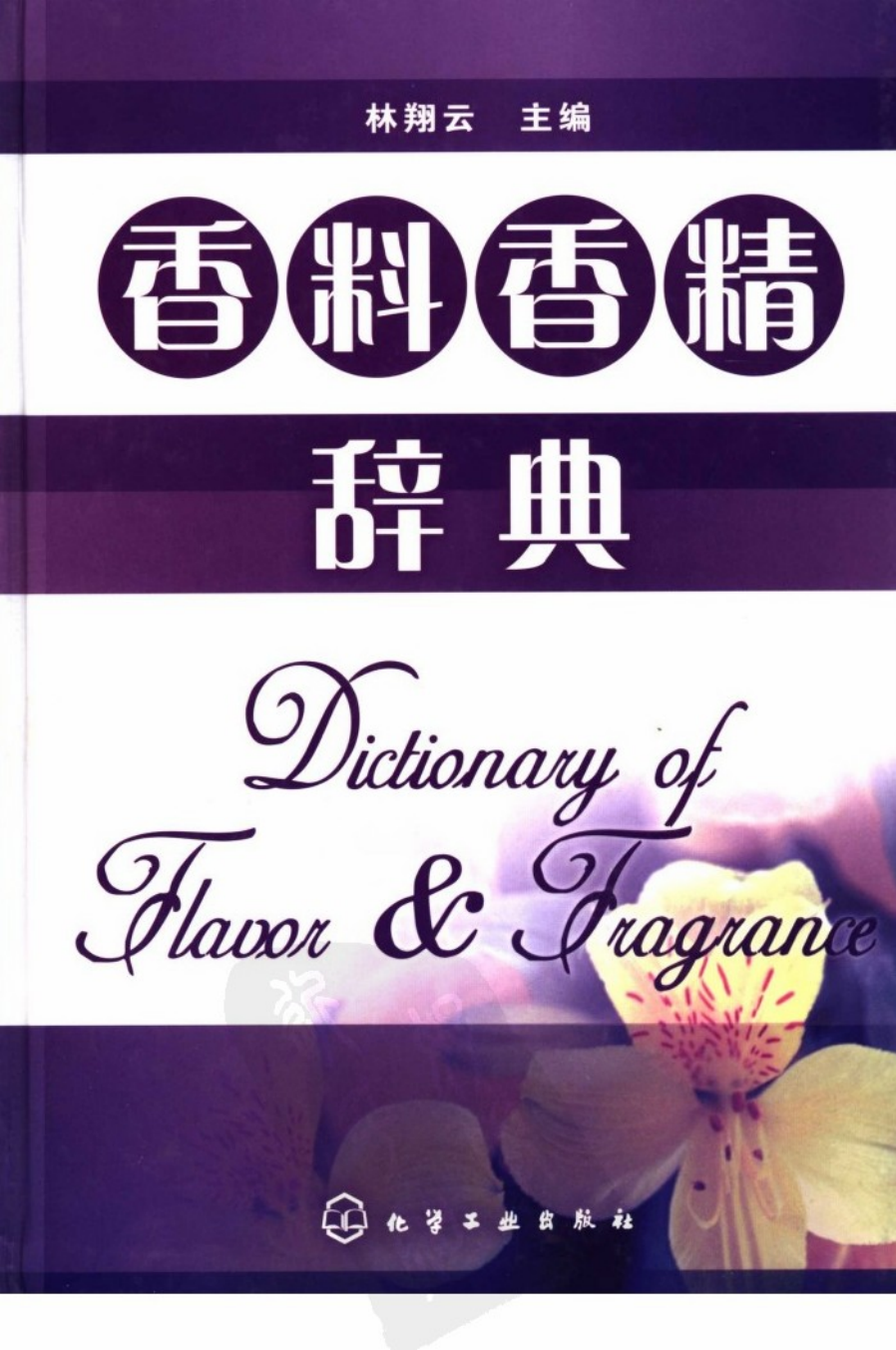
林翔云　主编

香料香精辞典

Dictionary of Flavor & Fragrance



化学工业出版社

香料香精辞典

Dictionary of Flavor & Fragrance



ISBN 978-7-5025-8866-3

销售分类建议：化工／精细化工
轻工

定价：48.00元

9 787502 588663 >

香料香精辞典

Dictionary of Flavor & Fragrance

林翔云　主编

化学工业出版社
·北京·

图书在版编目（CIP）数据

香料香精辞典/林翔云主编．—北京：化学工业出版社 2006.5
ISBN 978-7-5025-8866-3

Ⅰ.香… Ⅱ.林… Ⅲ.①香料-词典②香精-词典
Ⅳ.TQ65-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2006）第 058682 号

香料香精辞典
Dictionary of Flavor & Fragrance
林翔云 主编
责任编辑：夏叶清
责任校对：李 林
封面设计：关 飞
*
化学工业出版社出版发行
（北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011）
购书咨询：(010)64518888
购书传真：(010)64519686
售后服务：(010)64518899
http://www.cip.com.cn
*
新华书店北京发行所经销
北京云浩印刷有限责任公司印刷
三河市万龙印装有限公司装订
开本 880mm×1230mm 1/32 印张 17¼ 字数 1120 千字
2007 年 3 月第 1 版 2007 年 3 月北京第 1 次印刷
ISBN 978-7-5025-8866-3
定 价：48.00 元

版权所有 违者必究
该书如有缺页、倒页、脱页者，本社发行部负责退换

编写人员名单

主编 林翔云

编者 （按姓氏笔画排序）

王　滨	王宝贝	王琼真	王惠燕	朱维明
江崇基	苏丽琴	何丽洪	何辉东	张文璋
陈文惠	陈苗守	陈咏卉	陈毓清	林君如
林佩瑜	林惠恋	林翔云	林新瑜	周　婷
赵　娟	钟秋艳	黄昆裕	黄宝璇	黄婷婷
梁治齐	葛淑英	傅赐红	童迎春	戴玲玲

PDG

前　言

中国目前香料香精的总产值每年也只有“区区”一百多亿元（人民币），但直接使用香精的工业品至少每年有一万多亿元（人民币）产值，几乎每一个轻工业产品生产厂家的科研人员、管理人员尤其是从事新产品开发的人们都不得不关注香料香精与他们所做产品的关系，培养生产轻工业产品技术人员的学校必须让每一个学员掌握香料香精的有关知识。然而种养香料动植物、提取天然香料和生产合成香料、配制各种香精的企业数以千计，从事香料香精贸易的公司也如雨后春笋、蔓勃发展，现代人则天天直接或间接地使用着香料、香精，只是人们不一定注意到而已。不过“芳香疗法”、“芳香养生”的概念却早已家喻户晓、深入人心了，数千万的美容美发业者早已成为中国规模最大的劳动大军，他们每天有十几个小时与香料香精接触。关心香料香精的人这几年“呈几何级数般增长”，出版一本香料香精的专业辞典已经势在必行。

从广义上说，凡是有气味的物质都是“香料”。本书是按狭义的“香料”、“香精”涵义来编写的，也就是人们通常认为与“香料香精工业”有关的词、语，分别给它们一个“释义”。

因此，我们把目前各种技术资料中有关香料、香精的词语归纳为 6 大类：合成香料及中间体、产香料的动植物、天然香料、香精、加香产品、调香术语，从每一类的词语中选出香料香精工作者常用的那一部分，尽量用最通俗的语言来“解释”，使这本辞典成为读者的“良师益友”。

参与本辞典编写的都是长期在香料、香精行业里工作的科研和管理人员，在编写期间，征求和吸收了国内外同行专家、学者、工程技术人员的意见和建议。企盼读者在使用本辞典时提出宝贵意见，发现并改正其不足，不断提高它、完善它。

因为香精香料词汇在不断发生变化，几乎每天都有新名词出现。因此，您如果发现本书中有错误的地方和未收进的词及其释义，请将建议发 E-mail：mdxhfff@vip.sina.com 告诉我们，希望本辞典再版时更受到您的欢迎。

林翔云

2006 年 12 月于厦门

凡　例

一、辞典内容及释义

1. 本辞典收集有关香精香料方面的词目5200余条。

概念性条目着重解释其涵义。物质性条目介绍中文名、英文名、分子式、结构式、香气、味道、性质、制法和应用等内容。

2. 词目中通用香水商品名均加以引号表示。例如："巴黎"、"清水芙蓉"等。

3. 词条中给出常用的英文以及又名多个时，中间用"；"隔开。

二、辞典编排及检索

1. 本辞典正文按词目汉语拼音顺序排列。

(1) 同音字按四声（阴平、阳平、上声、去声）顺序排列。声调相同时，按笔画排列，笔画少者在前，笔画多者在后。笔画相同的，按笔形横、竖、撇、点、折的顺序排列。

(2) 词目中第一字相同时，按第二字拼音字母排序，第二字相同时，按第三字排序，依此类推。

2. 词目中的非汉字部分，如各种符号、阿拉伯数字、罗马数字、外文字母等均不参加排序。例如："2,3-丁二醇"、"γ-松油烯"等只有"巴黎"、"丁二醇"、"松油烯"参加排序。参加排序的汉字完全相同时，按照符号，数字（阿拉伯数字、罗马数字），外文字母（拉丁字母、希腊字母、其他语种字母）顺序排列。

3. 为读者检索方便，本辞典前编有"汉语拼音检字表"和"笔画检字表"，书后编有英文索引。

(1)"汉语拼音检字表"由所有词目的首字及其首次出现的正文页码组成。其排列原则与正文相同。

(2)"笔画检字表"由所有词目的首字及首次出现的正文页码组成。其排列顺序按汉字笔画数从少到多排列，笔画相同的，按笔形的顺序（横、竖、撇、点、折）排列。

(3) 英文索引中每一条由英文词汇及其所在正文页码组成。以拉丁字母顺序排列，表示位号和构型的符号、阿拉伯数字、罗马数字、斜体拉丁字母和希腊字母等不参加排序。

三、符号

Mr—相对分子质量

d_4^{20}—相对密度（20℃时与4℃水的密度比）

n_D^{20}—折射率（20℃，钠黄光D线测得）

α_D^{20}—比旋光度（20℃，钠黄光D线测得）

FEMA（flavour Extract Manufactures Association）（美国）食用香料和萃取物制造者协会（香料生产者协会）

FAO（Food and Agriculture Organization of the United Nations）联合国粮农组织

FDA（Food and Drug Administration）美国食品与药物管理局

CAS（Chemical Abstract Service Number）（美国）化学文摘登记号

CoE，CE（Chemical of Europe）欧洲理事会

EINECS（European Inventory of New and Existing Commercial Chemical Substances）欧洲新的和已登录的化学品登记号

GB（Guojia Biaozhun）中华人民共和国国家标准

GRAS（General Recognized as Safe）一般公认安全

四、说明

1. 本辞典中化合物的沸点是指在标准大气压下（0.1MPa或760mmHg）的数值，如果指其他压力，则在沸点后面注明。

2. 本辞典中不注明温度的，通常为室温。

3. 本辞典中所列化合物的相对分子质量都是根据1981年国际原子量表和化学式计算，有效数字取小数点后两位而得。少数只保留到小数点或小数点后一位。

4. 香精配方以质量百分比列出，如“甲25 乙75”即表示“甲的质量占25%，乙的质量占75%”。

5. 日化香精配方里的“溶剂”为邻苯二甲酸二乙酯或二缩丙二醇或乙醇，食用香精配方里的“溶剂”为乙醇或丙二醇或食用油脂。本辞典中大部分食用香精的配方为香基配方，再加入数倍溶剂即为市售的食用香精。

6. 辞典中将各种香精香料的登记号、编号等罗列出来，方便读者查阅检索。

目　录

前言
凡例
汉语拼音检字表
汉字笔画检字表
辞典正文 …… 1
英文索引 …… 475

汉语拼音检字表

A

阿 1
埃 2
矮 2
艾 2
爱 2
安 3
桉 4
氨 5
昂 5
奥 5

B

八 6
巴 6
拔 9
白 9
百 13
柏 15
拜 16
版 16
半 16
包 16
饱 16
宝 16
豹 16
暴 16
爆 16
杯 16
北 16
贝 16
倍 17
苯 17
鼻 34
比 34
吡 35
毕 36
荜 36
蓖 36
避 36
边 36
扁 37
变 38
辨 38
别 38
槟 38
冰 38
丙 39
波 51
菠 51
伯 53
驳 53
薄 53
补 55
布 55

C

菜 56
残 56
蚕 56
苍 56
草 56
侧 58
茶 58
檫 59
差 59
柴 59
豺 59
潺 59
菖 59
长 59
超 60
朝 61
炒 61
车 61
沉 61
陈 62
成 62
橙 62
齿 64
豉 64
赤 64
重 64
抽 64
臭 64
樗 65
除 65
川 66
创 66
春 66
纯 66
唇 67
刺 67
赐 68
枞 68
葱 68
丛 68
粗 68
猝 68
萃 69

D

达 69
哒 69
大 69
戴 72
待 72
黛 72
丹 72
单 73
淡 73
蛋 73
当 74
道 75
德 75
灯 75
邓 75
迪 75
底 76
地 76
第 76
蒂 76
滇 76
颠 77
点 77
电 77
淀 77
丁 77
酊 86
顶 86
定 86
锭 87
东 87
冬 87
动 88
斗 88
豆 88
毒 88
独 88
笃 88
杜 89
短 89
对 89
钝 90
多 92
朵 93

E

俄 93
峨 93
鹅 93
儿 93
二 93

F

发 109
乏 109
泛 109
番 109
凡 110
反 110
范 114
芳 114
防 115
仿 115
纺 116
飞 116
非 116
菲 116
榧 116
费 116
分 117
芬 117
粉 117
粪 117
丰 117
风 117
枫 119
葑 119
蜂 119
凤 120
佛 120
否 120
呋 120
弗 121
浮 121
辐 121
福 121
脯 121
复 121
赋 121
富 122
覆 122
馥 123

G

咖 124
改 124
干 124
甘 124
肝 125
柑 125
感 126
橄 126
刚 126
岗 126
高 126
膏 127
藁 127
歌 127
革 127
格 127
葛 128
隔 128
个 128
根 129
庚 129
工 132
汞 132
共 132
苟 132
狗 132
构 133
古 133
谷 133
珐 134
固 134
瓜 134
关 134
观 135
贯 135
盥 135
光 135
广 135
癸 136
贵 140
桂 140
国 142
果 142
过 142

H

哈 143
海 143
含 144
汉 145
旱 145
杭 145
蒿 145
号 145
合 145
荷 146
核 146
褐 147
黑 147
恒 148
烘 148
红 149
猴 151
后 151
厚 151
忽 151
胡 151
湖 154
浒 154
琥 154
花 154
华 156
化 156
话 156
桦 156
槐 156
欢 157
还 157
环 157
幻 163
皇 163
黄 163
挥 166
回 166
茴 166
桧 167
混 167
活 167
霍 168

J

肌 168
鸡 168
基 169
吉 169
极 169
急 169
嫉 169
己 169
计 175
记 175
季 175
荠 175
加 175
夹 176
伽 176
佳 176
家 176
嘉 176
荚 176
甲 176
架 205
假 205
尖 206
坚 206
间 206
兼 206

检 206
减 206
碱 207
建 207
姜 207
降 208
酱 209
椒 209
焦 209
角 210
矫 210
脚 210
接 210
拮 210
结 210
捷 211
芥 211
金 212
浸 212
经 212
荆 212
精 212
净 213
九 213
酒 213
菊 214
橘 215
蒟 215
巨 215
聚 215
卷 216
倔 216
嚼 216
均 216

K

咖 216
卡 217
酋 218
茨 218
康 218
慷 219
烤 220
可 220
克 221
肯 222
空 222
孔 222
口 222
枯 222

苦 223
库 225
宽 225
狂 225
奎 225
葵 225
喹 225
扩 阔 225

L

拉 226
喇 226
腊 226
蜡 227
辣 227
赖 228
兰 229
蓝 229
榄 229
朗 230
铑 230
酪 230
勒 230
雷 230
棱 230
冷 230
黎 231
藜 231
李 231
力 231
荔 232
栎 232
连 232
莲 232
联 232
练 232
炼 233
良 233
凉 233
两 233
亮 233
辽 233
了 233
劣 233
裂 233
邻 233
林 236
临 236
灵 237

铃 237
零 238
另 238
留 239
硫 239
柳 241
六 241
龙 241
隆 243
芦 243
露 243
绿 243
葎 244
氯 244
伦 244
轮 244
罗 244
萝 245
螺 245
裸 245
洛 245
络 246

M

马 246
玛 247
麦 247
脉 248
满 248
曼 248
慢 248
芒 248
莽 248
猫 248
毛 248
矛 249
茅 249
玫 249
梅 251
酶 251
美 251
蒙 252
孟 252
蓝 252
咪 252
迷 252
猕 252
醚 253
米 253

秘 253
密 254
蜜 254
兔 254
面 254
模 254
模 254
摩 254
磨 254
没 254
茉 255
莫 257
墨 257
母 257
牡 257
木 258
苜 259
暮 259

N

奶 260
萘 260
南 261
楠 262
脑 262
内 262
尼 262
霓 262
拟 262
逆 262
柠 262
凝 264
牛 264
扭 265
浓 265
女 266
诺 267

O

欧 267

P

爬 268
琶 268
排 268
哌 268
蔗 268
潘 269
泡 269
配 269

喷 272
蓬 272
披 272
皮 枇 272
啤 273
品 273
平 273
评 273
苹 273
破 274
扑 274
匍 274
菩 274
葡 274
蒲 275
普 275

Q

奇 275
气 275
千 276
前 276
羌 276
强 276
羟 277
乔 280
巧 280
窃 281
芹 281
青 281
氢 282
清 283
情 283
秋 283
巯 283
驱 285
全 285
醛 285

R

让 286
热 286
人 286
壬 287
忍 290
日 290
溶 291
柔 291
肉 291

乳 296
软 297
润 297

S

撒 298
萨 298
塞 298
噻 298
三 298
伞 303
桑 303
臊 303
色 303
涩 303
森 303
沙 303
砂 304
山 304
杉 307
闪 307
少 307
奢 307
蛇 307
摄 307
磨 307
身 309
深 309
神 310
渗 310
生 310
胜 310
圣 310
失 310
诗 蓍 310
十 310
石 316
识 316
实 316
食 316
莳 318
使 318
市 318
室 318
收 318
手 318
叔 318
鼠 319
树 319

双 320
水 320
顺 324
丝 327
斯 327
四 327
饲 329
松 330
苏 332
素 333
酸 333
蒜 334
穗 334
所 334

T

她 335
塔 335
台 335
太 335
坛 335
檀 335
碳 336
羰 336
唐 336
糖 336
逃 336
桃 336
特 337
藤 338
提 338
体 338
惕 338
天 339
田 341
甜 341
调 344
萜 344
同 344
桐 344
酮 344
头 345
透 345
突 345
涂 345
土 345
吐 346
兔 346
团 347
脱 347

W

瓦 348
晚 348
万 348
王 349
威 349
微 349
唯 350
维 350
卫 350
伟 351
尾 351
味 351
榲 351
文 351
闻 351
蚊 351
稳 351
我 351
握 352
乌 352
无 352
五 353
戊 354

X

西 357
吸 358
希 358
烯 358
锡 359
席 360
喜 360
细 360
虾 360
狭 360
夏 361
仙 361
纤 361
鲜 361
咸 362
线 362
香 362
橡 376
消 376
小 377
协 377
谐 377
鞋 377
缬 377
蟹 378
辛 378
新 382
兴 383
腥 383
杏 383
雄 384
修 384
秀 384
绣 384
溴 384
嗅 384
须 385
徐 385
萱 385
喧 385
雪 385
血 385
熏 385
薰 386

Y

压 387
鸦 387
鸭 387
牙 387
亚 388
烟 389
芫 390
岩 391
盐 392
掩 392
偃 392
厌 392
羊 392
氧 394
窈 395
药 395
椰 396
野 396
叶 397
夜 397
液 397
腋 398
一 398
伊 398
衣 398
依 398
乙 398
异 427
益 448
意 448
翼 448
荫 448
阴 449
茵 449
银 449
引 449
吲 449
印 450
英 451
樱 451
鹰 451
硬 451
永 452
优 453
忧 453
犹 453
油 453
柚 454
诱 454
鱼 454
羽 454
玉 454
阈 454
愈 454
蒺 455
鸢 455
原 456
圆 457
远 457
月 458
云 459
芸 459

Z

杂 460
再 460
藏 460
早 461
枣 461
皂 461
泽 461
增 461
炸 462
榨 462
沼 462
折 462
珍 462
榛 462
震 462
蒸 462
正 463
芝 465
栀 465
脂 466
蜘 466
植 466
纸 466
酯 466
质 466
致 466
智 467
滞 467
中 467
仲 467
众 468
猪 468
竹 468
主 468
助 468
柱 469
爪 469
浊 469
孜 469
兹 469
滋 469
紫 469
自 473
综 473
棕 473
粽 474
组 474
钻 474
最 474
左 474

汉字笔画检字表

词目首字，按画数排列，画数相同的笔顺横、竖、撇、点、折为序

一 画
一 398
乙 398

二 画
二 93
十 310
丁 77
八 6
人 286
儿 93
九 213
力 231
了 233

三 画
三 298
干 124
工 132
土 345
大 69
万 348
口 222
山 304
千 276
川 66
个 128
凡 110
广 135
己 169
卫 350
女 266
小 377
飞 116
马 246

四 画
丰 117
王 349
天 339
无 352
云 459
木 258
五 353
太 335
车 61
巨 215
比 34
牙 387
瓦 348
少 307
日 290
中 467
贝 16
内 262
牛 264
手 318
毛 248
气 275
壬 287
长 59
化 156
爪 469
反 110
分 117
乏 109
月 458
风 117
丹 72
乌 352
凤 120
六 241
文 351
斗 88
计 175
引 449
巴 6
邓 75
双 320
孔 222
水 320
幻 163

五 画
玉 454
巧 280
正 463
甘 124
艾 2
古 133
可 220
丙 39
左 474
石 316
布 55
龙 241
戊 354
平 273
扑 274
东 87
卡 217
北 16
叶 397
甲 176
号 145
电 77
田 341
另 238
四 327
生 310
失 310
仙 361
白 9
瓜 134
丛 68
印 450
冬 87
包 16
主 468
市 318
闪 307
兰 229
半 16
头 345
汉 145
让 286
记 175
永 452
尼 262
弗 121
奶 260
加 175
皮 272
边 36
发 109
圣 310
对 90
台 335
矛 249
母 257
辽 233
丝 327

六 画
动 88
协 377
地 76
吉 169
芒 248
芝 465
共 132
亚 388
再 460
西 357
压 387
厌 392
达 69
成 62
百 13
夹 176
扩 225
毕 36
过 142
尖 206
劣 233
光 135
当 74
吐 346
吸 358
刚 126
早 461
同 344
团 347
回 166
肉 291
竹 468
乔 280
伟 351
优 453
仲 467
伦 244
仿 115
伊 398
华 156
自 473
血 385
后 151
创 66
全 285
合 145
众 468
伞 303
肌 168
朵 93
杂 460
色 303
多 93
冰 38
衣 393
灯 75
羊 392
关 134
米 253
安 3
兴 383
异 427
阴 449
防 115
收 318
她 335
观 135
欢 157
羽 454
红 149
纤 361
孟 252

七 画
玛 247
麦 247
远 457
坛 335
均 216
杜 89
杉 307
极 169
杨 392
豆 88
克 221
求 132
赤 64
芜 390
芸 459
花 154
芹 281
芥 211
芬 117
苍 56
苇 37
芳 114
芦 243
苏 332
杏 383
李 231
两 233
否 120
还 157
折 462
扭 265
拟 262
连 232
坚 206
呋 120
吡 35
吲 449
助 468
别 38
岗 126
早 145
牡 257
秀 384
我 351
体 338
伯 53
佛 120
伽 176
皂 461
身 309
邻 233
含 144
谷 133
希 358
狂 225
犹 453
肝 125
兔 254
角 210
冷 230
辛 378
库 225
间 206
羌 276
沙 303
没 254
沉 61
忧 453
评 273
识 316
补 55
良 233
改 124
灵 237
尾 351
阿 1
陈 62
忍 290
鸡 168
孜 469
驱 285

驳 53
纯 66
纸 466
纺 116

八 画

环 157
玫 249
青 281
林 236
杯 16
枇 273
枞 68
松 330
枫 119
杭 145
刺 67
茉 255
苦 223
苯 17
苹 273
苜 259
英 451
苟 132
范 114
茅 249
枣 461
欧 267
奇 275
顶 86
抽 64
拉 226
披 272
轮 244
软 297
鸢 455
非 116
叔 318
肯 222
齿 64
味 351
咖 124，216
岩 391
昂 5
罗 244
国 142
固 134
迪 75
果 142
季 175
佳 176
使 318
侧 58
依 398
版 16
所 334
质 466
爬 268
乳 296
金 211
狗 132
饱 16
饲 329
鱼 454
兔 346
忽 151
净 213
夜 397
变 38
底 76
庚 129
炒 61
单 73
卷 216
法 109
油 453
泡 269
沼 462
波 51
泽 461
宝 16
定 86
实 316
空 222
诗 310
话 156
建 207
降 208
线 362
练 232
组 474
细 360
经 212

九 画

贯 135
珏 134
玳 72
珍 462
毒 88
春 66
柑 125
枯 222
柚 454
柏 15
柜 465
枸 133
柳 241
栎 232
柱 469
柠 262
树 319
胡 151
荆 212
酊 86
南 261
英 176
黄 448
革 36
草 56
茵 449
茴 166
茶 58
荠 175
荔 232
药 395
革 127
残 56
砂 304
奎 225
厚 151
威 362
威 349
面 254
指 210
挥 166
鸦 387
点 77
临 236
哑 268
哈 143
咪 252
虾 360
品 273
贵 140
拜 16
钝 92
秋 283
复 121
香 362
笃 88
氢 282
重 64
修 384
俄 93
顺 324
皇 163
待 72
须 385
食 316
狭 360
狭 361
独 88
胜 310
延 69
脉 248
急 169
饷 274
逃 336
亮 233
闻 351
炼 233
炸 462
前 276
兹 469
美 251
姜 207
迷 252
逆 262
差 59
浊 469
活 167
洛 245
洋 392
浒 154
浓 265
恒 148
室 318
突 345
窃 281
诱 454
神 310
扁 36
费 116
除 65
架 205
癸 136
柔 291
结 210
络 246

十 画

素 333
蚕 56
埃 2
桂 140
桔 230
桐 344
桦 156
桧 167
桃 336
格 127
核 146
桉 4
根 129
配 269
荻 218
莽 248
莲 232
莫 257
莳 318
荷 146
盐 392
破 274
夏 361
厝 67
原 456
致 466
热 286
柴 59
峨 93
鸭 387
蚊 351
圆 457
特 337
钻 474
岭 237
秘 253
透 345
氧 394
氮 5
倍 17
倔 216
臭 64
徐 385
财 59
豹 16
爱 2
脂 466
脑 262
留 239
凉 233
高 126
席 360
唐 336
烤 220
烘 148
烟 389
粉 117
益 448
兼 206
酒 213
消 376
海 143
涂 345
浮 121
润 297
浸 212
涅 303
宽 225
家 176
窈 395
诺 267
调 344
朗 230
桑 303
绣 384

十一画

梅 251
检 206
鼓 64
勒 230
萘 260
菠 9
菲 116
菖 59
萄 344
萝 245
菜 56
菊 214
萃 69
菩 274
菠 51
萨 298
黄 163
基 169
奢 307
雪 385
掩 392
捷 211
排 268
接 210
唯 350
啤 273
晚 348
蛇 307
野 396
曼 248
银 449
矫 210
甜 341
第 76
偃 392
假 205
猪 468
猫 248
猝 68
猕 252
脚 210
脯 121
脱 347
减 206
康 218
阔 454
烯 358
羟 277
粗 68
清 283
混 167
液 397
淡 73
淀 77
深 309
渗 310
情 283
惕 338
密 254
谐 377
蛋 73
维 350
综 473
绿 243

十二画

虢 154
琶 268
塔 335
棱 230
椰 396

植 466
椒 209
棕 473
联 232
斯 327
朝 61
喜 360
封 119
酱 218
葛 128
葆 224
葡 274
葱 68
蒂 76
蒸 268
董 385
葵 225
森 303
超 60
雄 384
硬 451
硫 239
裂 233
提 338
紫 469
喷 272
喇 226
喹 225
喧 385
赋 121
赐 68
最 474
黑 147
短 89
鹅 93
智 467
氯 244
焦 209
奥 5
番 109
猴 151
腊 226
腋 398
阔 225
普 275
粪 117
道 75
滑 467
湖 154
滋 469
渥 352
富 122
强 276
隔 128
疏 283

十三画

楠 262
槐 229
楫 351
槐 156
赖 228
酮 344
酯 466
酪 230
蒜 334
蒂 310
蓝 229
蒐 36
蓬 272
蒿 145
蒴 215
蒲 275
蒸 462
蒙 252
感 126
雷 230
零 238
摄 307
辐 121
嗅 384
蜂 119
锡 359
锭 87
矮 2
鼠 319
微 349
愈 454
腥 383
新 382
酱 209
意 448
满 248
滇 76
溴 384
溶 291
塞 298
福 121
裸 245
嫉 169

十四画

榛 462
框 116
模 254
槟 38
模 254
酶 251
酸 333
歌 127
嘉 176
暮 259
蔓 248
聚 215
碱 207
碳 336
蜡 227
蜘 466
器 451
稳 351
黑 385
鼻 34
鲜 361
辣 227
膏 127
精 212
粽 474
慢 248
蜜 254
褐 147

十五画

增 461
樗 65
樱 451
橡 376
樟 462
檄 126
鞋 377
蔓 455
震 462
撒 298
暴 16
墨 257
黎 231
德 75
摩 254
旗 336
潘 269
潺 59
缴 377
橙 62
橘 215
醒 285
醚 253
颠 77
薄 53
冤 262
嚎 298
蜜 135

十六画

凝 264
辨 38
糖 336
隆 243
檀 335
避 36

十七画

藏 460
薰 386
鲜 225
藻 127
螺 245
穗 334
黛 72
鳞 303
镶 219
翼 448
檬 59

十八画及以上

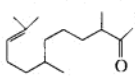
藜 231
藤 338
覆 122
馥 123
鹰 451
霉 168.
磨 254
蟹 378
爆 16
嚼 216
露 243
磨 307

A

阿坝当归油 Angelica apaensis oil 又名法罗海油（云南），骚独活油（四川）。深黄色液体，具有辛辣气息。自阿坝当归根提取精油，得油率约 0.24%。主要成分为白当归素、白当归脑等。

"阿比昂斯" Aviance 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。

阿道克醛 adoxal 又名 2,6,10-三甲基-9-十一烯醛。CAS 编号为 141-13-9。$C_{14}H_{26}O$，*Mr* 210.36，闪点 126℃。无色至淡黄色液体。自然界中未有存在报道。有强烈而新鲜的花香、玫瑰香气、海洋气息。与花香型（如铃兰、樱草、木香、水果等）组分混合使用效果很好。还具有一种独特的菩提香气，适合在洗衣粉中使用，并具有一种阿尔卑斯山的内涵天然气息，与脂肪族和青香类醛联合使用效果很好，有青香和花香的效果。闻香纸留香 2 天。用于高档香精、美容用品、肥皂、洗烫用品、家居用品。市售品标准纯度 96.5%（羰基含量）；最小纯度 95%（羰基含量）。



阿登过江藤花油 African peppermint flower oil 又名非洲薄荷花油。天然香料，由阿登过江藤花蒸馏而得，资源不多，用于日化香精的配制。

阿登过江藤油 African peppermint oil 又名非洲薄荷油。天然香料，由阿登过江藤全草蒸馏而得，资源稀少，偶尔用于日化香精的配制。

阿尔及利亚橙花油 Algeria neroli oil FEMA 编号 2771。CAS 编号 8016-38-4。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—1996、GB/T 14156—93（N.080）。d_{15}^{15} 0.8723～0.8783。n_D^{20} 1.4700～1.4730。$[\alpha]_D^{20}+5°45'\sim+10°24'$。以 1∶(1.4～4) 溶于 80%乙醇。淡黄色至金黄色流动液体，遇光易变色。强烈花香，略有苦味。主要用于配制日化香精（高级古龙水必用），有限地用于调味品，当少量用作糖果、酒类、软饮料的调味剂时，能产生一流的效果。用水蒸气蒸馏法从酸橙花或甜橙花中获得（得油率0.07%～0.15%）。主要成分为 α 及 β 蒎烯、茨烯、α 柠檬烯、双戊烯、壬醛、癸醛、苯甲醛、芳樟醇、乙酸芳樟酯、苯乙醇、α-松油醇、橙花醇、乙酸橙花酯、香叶醇、乙酸香叶酯、橙花叔醇、金合欢花醇、乙酸、吲哚、邻氨基苯甲酸甲酯、茉莉酮、苯乙酸、苯甲酸等。

阿尔及利亚苦小茴香油 Algeria bitter fennel oil d_{20}^{20} 0.961～0.977。n_D^{25} 1.523～1.539。$[\alpha]_D^{20}+11°\sim+24°$。黄至棕色液体。似胡椒辛香，微有樟脑气息，淡甜余香，头子有壤香。苦焦后转甜，带樟脑或壤香。用于调配食用，日用香精。以 1∶8 溶于 80%乙醇中。水蒸气蒸馏干籽制剂。得油率 1%～6%。主要成分为反式大茴香脑、葑酮、小茴香醇、α-蒎烯、茨烯、水芹烯、双戊烯、对烯丙基苯甲醚等。

阿尔及利亚迷迭香油 Algeria rosemary oil FEMA 编号为 2991、2992。CAS 编号 977002-36-0。FDA § 182.10，1997。无色至浅黄色的液体。常作卫生医药用品的加香使用，如清肿膏、发散剂等。最早是"匈牙利水"的主香；少量用于香皂、化妆品和牙膏香精；可与杂蒿衣草油同配入薰衣草、香薇、柑橘古龙型、松针型、东方型等香精中。水蒸气蒸馏花序和嫩叶可得油。

阿尔及利亚香叶油 Algeria geraniam oil 又名阿尔及利亚天竺葵油。FEMA 编号 2508。中国编码 N098。CAS 编号 8000-46-2。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.097）。d_{20}^{20} 0.886～0.901。n_D^{20} 1.463～1.472。$[\alpha]_D^{20}-13°\sim-7°$。全溶于 3 体积的 70%乙醇中。橄榄绿至棕绿色或琥珀色至绿黄色液体。香气较轻扬，稍强烈的薄荷样凉气而多玫瑰和青叶气，很少硫化物头子气，其药草香和浓厚甜的玫瑰余香较有力。可用于香水、香粉、膏霜和香皂及其他制品中。常作配制玫瑰的香料，也可用于风信子、香石竹、紫丁香、晚香玉、铃兰、紫罗兰、含羞花等香精配方中，是调配香薇型、薰衣草型、玫瑰檀香型、东方香型等所必需的香料，得油率 0.1%～0.3%。水蒸气蒸馏茎叶得油。主要成分为左旋香茅醇、香叶醇、甲酸香叶酯、甲酸香茅酯、橙花醛、香叶醛、丁香酚、顺式和反式玫瑰醚、愕各酸香叶酯、异薄荷酮、甲基戊醇、异戊醇、叶醇、己醇、甲基己基原醇、愈创木二烯-6,9 及二甲基硫化物等。

阿尔及利亚薰衣草油 Algeria lavender oil 天然香料，由阿尔及利亚薰衣草全草蒸馏而得，用于日化香精的配制。

阿尔姆分类法 Ellmes's classification 把香气分为三层，即头香、体香（中香）和基香（尾香），是按香料香气的持久程度排列的。

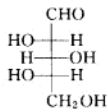
阿尔泰银莲花 *Anemonie* altaica Mey 又名九节菖蒲。主产甘肃、内蒙古、陕西、山西、河南等省区。多年生草本。生长于深谷、溪边或灌木丛中。小满前后采挖根茎，得油率 2.10%。

阿克坦德分类法 Arctander's classification

将300种天然香料分成88组，每组给予香气类别的描述，还提及与它有关香气类别的其他组别，以便互相对照参考。把合成香料很简括地归纳为龙涎香香气类、茉莉酮及其有关化合物类、麝香香气类、吡喃衍生物类和檀香香气类。

阿拉伯半乳聚糖 arabinogalecan；larch gum 又名落叶松树胶；FEMA编号3254。复合多糖。用作食品添加剂。由落叶松木、白皮松、墨西哥蒙特雷松和短叶松等制取。

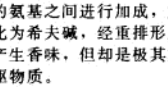
***l*-阿拉伯糖** L-arabinose 又名果胶糖。FEMA



编号3255。正交棱柱晶体。$C_5H_{10}O_5$，*Mr* 150.13。熔点159.5℃。d_{20}^{20}1.585。易溶于水、微溶于乙醇。用作食品添加剂。

阿马多利重排 Amadori rearrangement 美拉德反应的一步重要过程，还原糖的羰基与氨基酸的氨基之间进行加成，加成后失去一分子水而转化为希夫碱，经重排形成阿马多利化合物，它不产生香味，但却是极其重要的不挥发性的香味前驱物质。

阿普里酮 (*E*)2-(3,7-dimethyl-2,6-octadienyl) cyclopentanone 又名癸烯基环戊酮；FEMA编号为3829。CAS编号为68133-79-9。EINECS登记号为268-706-3。香味基环戊酮；反-2-(3,7-二甲、6-辛二烯基)环戊酮。自然界未发现，属人造香料。$C_{15}H_{24}O$，*Mr* 220.36。沸点130℃/1733.16Pa，闪点110℃。d_{20}^{20}0.911～0.916。n_D^{20}1.482～1.489。不溶于水，溶于乙醇。具有浓果香，有杏子、桃子样熟果肉的香气。具有令人愉快的、强烈的肉质杏仁和带有花香的桃子韵味，有一种青的带有油脂的木香韵味。用于桃子、杏仁、热带水果的调和剂、水果混合饮料、菠萝、茶、苹果、西红柿类产品。市售品主成分含量96.5%。

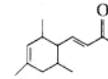


阿魏油 asaferida oil 又名新疆阿魏油。FEMA编号2108。CAS编号9000-4-8。中国GB 2760—1996，1997年增补。淡黄色或橘黄色液体。存在于阿魏中。有硫黄气、葱蒜、香薄荷、青洋葱、香树脂、蔬菜香韵。有葱蒜、硫黄、香薄荷、金属味、木香、青香、辣味。用于洋葱、亚实基隆葱、汤料、热带水果、水果香型食品、辛香调和剂等。水蒸气蒸馏树胶、树脂提油。主要成分含硫化合物。

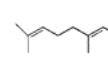
埃及金合欢油 egyptian cassie oil 天然香料，由埃及金合欢花蒸馏而得，用于日化香精的配制。

埃勒绒蕊花 eriostemon elleryana；*Erioste-mon elleryana* 有特殊香气，可提取精油用于配制日化香精。

埃里酮 iritone；4-(2,4,6)trimethyl-4-cyclo-hexen-1-yl-3-buteu 2-one 浅黄色液体。具有温和柔软花卉香。$C_{13}H_{20}O$，*Mr* 192.20，d_{25}^{25}0.915～0.925，n_D^{20}1.492，闪点＞100℃。日化香精用香原料，用量可达10%。



埃仁醛 egenal 又名2,2,5,9-四甲基-4,8-癸二烯醛。$C_{14}H_{24}O$，*Mr*208.30。透明略有淡黄色的液体。有强烈而又独特的花香和新鲜的清香香气。用于配制香水香精。在对甲苯磺酸和对苯二酚存在下、芳樟醇和异丁醛在甲苯中加热、反应产物经洗涤和真空蒸馏提纯后得到调香规格的产品。



矮罗勒 baush basil；dwarf basil；*Ocimum minimum* L 唇形科；罗勒属。可用烹调的一年生草本。株高仅15cm，比其他罗勒品种更适宜于盆栽。叶和顶部花朵可用。

艾蒿油 *Artemisia vulgaris* oil 艾油和蒿油的统称，有时也指二者的混合物。

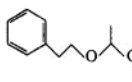
艾菊油 tansy oil 绿色液体。d_{25}^{25}0.913～0.926。n_D^{20}1.4570～1.4670。$[\alpha]_D^{20}$+28°～+40°，以1∶3溶于80%乙醇。CAS编号为1401-55-4、8016-87-3。FDA§172.510。中国GB2。由鲜料经水蒸气蒸馏获得精油。主要成分为β-守酮、1-樟脑、龙脑和萜烯醇类。强的特征辛香香气。用于馥奇、素心兰等香型中。

艾纳香 *Blumea balsamifera* DC 主产于云南、贵州、广西、广东等省区。多年生木质草本，高可达3m，叶和嫩枝全年可采，但以秋季采的质量为佳，晒干入药。

艾油 Artemisia argyl oil 春夏季采摘未开花时的叶片，提取精油。主要成分为α水芹烯、茨烯、α-雪松烯、反式-香苇醇、乙酸龙脑酯、榄香醇、异龙脑、1-α-萜品烯醇、香芹酮、桉叶素、龙脑、樟脑、芳樟醇、β-石竹烯、蒿醇等。多用于医药。

"爱恋" Amarige 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香水型。头香为橘子，紫罗兰，紫檀，橙花油；体香为橘子花，含羞草，金合欢，依兰；基香：龙涎香，麝香，香草，檀香，香豆。

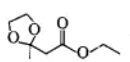
爱林太尔 elintaal 又名 1-乙氧基-1-(3,7-二甲基-1,6-辛二烯-3-基氧)乙烷。$C_{14}H_{26}O_2$，CAS 编号 40910-49-4。EINECS 登记号 255-138-6。*Mr* 226.28。



闪点 100℃。d_{20}^{20} 0.868～0.876。n_D^{20} 1.446～1.450。无色液体。自然界中不存在。新鲜花香、自然铃兰花香伴随药草香气。能在闻香纸上留香数小时。用于花香和想像型香精中、在提升香气的同时也可为香精带来自己的个性特征。在与香橼醇和香草醇混合时能产生类似于羟基香茅醛的香味。能形成有趣的铃兰香基底。能给几乎任何的香气领域带来有趣的活力四射的香气效果。市售品主成分共 2 个异构体，含量至少 90%。

"爱慕" Amouage 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为茉莉，玫瑰，晚香玉；体香为广藿香，赖伯当，没药，乳香，檀香，依兰；基香：麝香，龙涎香，灵猫香。

爱茂里那 applinal 又名乙基 2-(2-甲基-1,3-二氧戊环-2-酯)乙醇。CAS 编号 6413-10-1。EINECS 登记号 229-114-0。自然界中不存在。$C_8H_{14}O_4$，*Mr* 174.19，闪点 92℃。d_{20}^{20} 1.082～1.088。n_D^{20} 1.430～1.436。果香、苹果香气伴随温暖的木香底蕴。能在闻香纸上留香数周。在果香配方中使用，尤其是在胶质-水果香气中。高浓度使用能生成高性能、天然的果香香精。能给任何果香香水带来扩散性好的甜香气息。在花香配方、奇异花香香精中（如茉莉花和栀子花），当用量在 0.5%～3%之间时能产生一种微妙的和谐感。



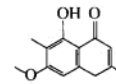
"爱斯卡达" Escada 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为佛手柑，白松香，风信子，木犀，橘，桃，可可果；体香为橘花，依兰，茉莉，康乃馨；基香为杉，橡苔，香草。

"安冬尼娅之花" Antonia's Flowers 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品和洗涤剂的加香。头香为苍兰，茉莉，木兰，百合；体香为蜜，果香；基香为檀香，麝香。

安古树 angostura；*Galipea officinalis* Hancock；*G. cusparia*DC.；*Cusparia trifoliata* 芸香科；库柏属。具有长柄叶的大树，高 20 多米，尤其适宜于在南美生长。利用部位为树皮。得油率为 1%～2%。FEMA 编号为 2092。很少见到精油出售，用树皮以水蒸气蒸馏而得，得率为 1%～2%，是一种黄色液体，久置后颜色变深。主要成分包括尬梨波灵（Galipoline），$C_{15}H_{26}O$（一种倍半萜烯醇，约占 14%）、尬梨烯和杜松烯。树皮中含生物碱如库柏碱（Cusparine）、库柏定（Cusparidine）和尬梨波定（Galipoidine）。衍生物有冷法酊剂、流浸膏和精油。苦而略带香味，有辛辣的后味，苦味主要是来自安古树皮碱（Angosturing）$C_9H_{12}O_5$。精油很少见，没有明显的经济效益。树皮常用。

安古树酊 angostura tincture 天然香料，用乙醇萃取安古树叶而得。用于日化香精的配制。

安古树酚 angustifoliol 又名澳大利亚茶树



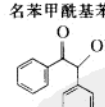
酚。$C_{13}H_{14}O_3$，*Mr* 218.20。存在于多种植物的精油中，可提取用于配制日化香精。

安古树皮油 angostura oil；angostura bark oil 又名安古树油。FEMA 编号为 2092。CAS 编号为 68916-12-1。FDA § 182.10；§ 182.20。d_{20}^{20} 0.928～0.960。n_D^{20} 1.5074。$[\alpha]_D^{20}$ −50°～−7°30′。以 1∶9 体积比溶解于 90%乙醇中。黄色液体。苦而带有香味。味道为辛辣的后味。树皮用来制开胃酒。酊剂和萃出物用于含酒精饮料的加香。得油率 1%～2%。用树皮经水蒸气蒸馏而得。主要成分为尬梨波灵（Galipoline），$C_{15}H_{26}O$（一种倍半萜烯醇，约占 14%）、尬梨烯和杜松烯。

安古树酮 angustione 又名澳大利亚茶树酮。存在于多种植物的精油中，可提取用于配制日化香精。

"安奈斯" Anais-Anais 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为橘花油，薰衣草，柠檬，风信子；体香为晚香玉，茉莉，忍冬，百合，玫瑰，麝香，石竹，丁香，依兰；基香是麝香，杉木，香根，琥珀，熏香，皮革，橡苔，广藿香。

安息香 benzoin；Styrax benzoin Dryand 又名苯甲酰基苯基甲醇。FEMA编号 2133。CAS 编号 8024-1-9。安息香科；安息香属。$C_{14}H_{12}O_2$，*Mr* 212.22。熔点 132～137℃。沸点 344℃，d_4^{20} 1.31。单斜棱晶或针状结晶。甜、香膏、辛香、类似蜜糖、水果、动物香等香气。香膏、蜜糖、甜、蜡香、香树脂等味道。用于香荚兰、巧克力、草莓、水果干、肉桂等食品香精及日化香精的调配。*S. tonkinensis*（越南安息香）广泛地生长在老挝和北部湾地区。*S. benzoin Dryand*.（苏门答腊安息香）长在苏门答腊和马来西亚。上述品种的树约 15m 高，树脂从树干的切口处流出。利用部位为树脂样分泌物。以氯化钾或氯化钠处理苯



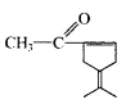
甲醛的乙醇溶液而制得。泰国和苏门答腊的安息香产品在化学上的差异在于肉桂酸和安息香酸以及相应的酯类的含量不同。安息香酸衍生物在泰国品种中较多，而肉桂酸衍生物在苏门答腊品种中较多。在食品香精中较多地使用泰国安息香，但先要进行脱酸。安息香香树脂是一应用较广的日用膏香香料。在日用调香上的应用，主要是取其定香作用，某些化妆品中亦用其抗氧效应。因其香气雅淡，很少有改变别种香气的弊病。安息香香树脂有变色因素。医药上用其树脂，有开窍、祛风、祛痰、利尿、辟恶之功。

安息香净油 benzoin absolute 天然产物。CAS编号 90000-05-9。有甜、辛香、考香、香膏、树脂香气、酚香。味有辛香、香膏、树脂、水果、药草味。用于调配可乐、樱桃、香荚兰、辛香、水果等。

安息香树胶 gum benzolin 又名安息香树脂。棕色至深棕红色固体。有甜膏香，优级品有香荚兰豆香和桂酸、苯甲酸气息。作为膏香型香料应用甚广，具有定香作用。得油率 65%～95%。全溶于同体积 95%乙醇。溶剂提取自安息香树分泌的树脂。主要成分为苯甲酸及其酯类、香兰素等。

安息香树脂 benzoin resinoids 又名安息香提取物。淡褐色至棕红色液体或膏状物。具有桂甜膏香和豆香。可作作食品防腐剂。也可用作定息剂，应用于百龙、香薇、紫罗兰、香豆竹等香型的香水中。用苯或乙醇等溶剂提取树脂所得提取物。

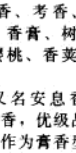
桉叶酮 3-isopropylidene-3-acetyl-1-cyclopent-5-ene；3-isopropylidene-1-acetyl cyclopent-5-ene 又名 3-异亚丙基-1-乙酰基-5-环戊烯。$C_{10}H_{14}O$，*Mr* 150.20。存在于多种植物的精油中，可提取用于配制日化香精。



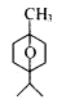
桉叶烯 eudesmene；Selinene 又名瑟林烯。存在于紫苞凤毛菊油、鼠尾草油、姜黄挥发油、沙田柚果皮油、灶鸭油、树兰花油等精油中，可提取用于配制日化香精。

桉叶油(80%/85%) eucalyptus oil 80/85 percent；*Eucalyptus globulus* oil 又名蓝桉叶油；桉树油；桉叶油；蓝桉油。FEMA 编号 2466。中国编码 N114。CAS 编号 8000-48-4。FDA § 172.510，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.114）。d_{20}^{20} 0.906～0.925。n_D^{20} 1.459～1.467。$[\alpha]_D^{20}$ 0°～10°。以小于 1∶5 溶于 70%乙醇中。浅黄色或几乎无色液体。属青滋香清凉尖刺的桉叶樟脑气息，凉味掩青之气，带些药气，有清爽感，香气强烈而不留长，具有桉叶素的特征香气，薄荷香，凉香，带有柑橘和萜品香韵的药物气。有辣的清凉感，薄荷香，药味，凉香，萜品和柑橘样香味。多为药用，具有杀菌防腐功用，用在牙膏、漱口水和其他口腔卫生用品香精及食用（口香糖及其他糖果，肉豆蔻和热带水果香韵等）香精中，也用于化妆品、膏霜、剃须后用品、香皂、空气清新剂、清洁剂等中，用作薄荷香精修饰剂。得油率 0.75%～2.89%、干叶得油率 3%。水蒸气蒸馏桉叶得油。主要成分为桉叶素（约 90%）、蒎烯、莰烯、水芹烯等。

1,8-桉叶油素 cineole；eualyptol；cajeputol；1,8-oxideo-*p*-menthane；1,4-epoxy-*p*-menthane 又名桉叶素；桉素；桉叶醇；桉树脑。FEMA 编号 2465。中国编码 I1740。FDA172.5105。无色至淡黄色油状透明液体。天然同一物。具有桉树特有的气味和樟脑气息。有清凉的草药味道。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.28。熔点 1～1.5℃。沸点 176～177℃，47～48℃。d_{25}^{25} 0.921～0.924。n_D^{20} 1.455～1.460。$[\alpha]_D^{20}$ −0.5°～+5°。溶于乙醇、乙醚、氯仿、冰醋酸、丙二醇、甘油和大多数的非挥发性油，微溶于水。主要用于杀菌除臭和医药工业，在口腔清洁剂，牙膏中也可少量使用也用于用于止咳糖和人造薄荷。由桉叶油等含桉叶油素较多的精油，取 170～180℃精馏分，经冷冻或在冷冻下分馏单离而成。



1,4-桉叶油素（天然） 1,4-cineole natural 又名 1,4-桉素；1,4-环氧-对蓋烷；桉叶油素-1,4；1,4-桉叶素。FEMA 编号 3658。CAS 编号 470-67-7。EINECS 登记号 207-428-9。中国 GBI1741。无色液体。存在于橙、柠檬、橘、白柠檬、杏子、可可、白兰地、葡萄中。气味凉，类似松木、薄荷、樟脑、萜、青香香韵。具有薄荷和薄荷脑样的凉味，青香、药草、萜类及樟脑样的风味。木香、萜香、凉味，类似松木及薄荷味。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.25。沸点 173℃/101323Pa，闪点 48℃。d_{20}^{20} 0.887。几乎不溶于水，溶于油脂。用于柑橘、白柠檬、辛香料、热带水果、漱口水和薄荷型香精中。由桉树油分馏得粗品，再经低温结晶制得。在生产 1,8-桉叶素时有 1,4-桉叶素异构体生成分离制得。



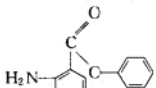
桉樟油 *Chinese eucalyptus* oil 又名中国桉叶油、油樟油。用杂樟油、“白樟油”（樟脑油提取樟脑后的副产品）精馏得到或从自然界筛选和经过人工变异得到的“桉樟”（叶油含桉叶油素

60%以上）经无性繁殖（组织培养、扦插等）育苗种植，采收鲜叶用水蒸气蒸馏法得到。主要成分为1,8-桉叶油素、1,4-桉叶油素、蒎烯、松烯、松油醇、芳樟醇、樟脑、龙脑、橙花叔醇等。

氨草油 ammoniacum oil；ammoniac oil 天然香料，由氨草全草用水蒸气蒸馏而得，用于日化香精的配制。

氨茶碱 aminocadol；aminophylline；androphyllin；cardophyllin 又名乙二胺茶碱；CAS编号317-34-0。茶碱乙烯二胺；茶碱胺。白色或微黄色的颗粒或粉末。稍有氨味。味苦。为扩张血管、支气管及利尿药物，用于治疗支气管哮喘、急性左心衰竭和利尿。易溶于水，不溶于乙醇和乙醚。在空气中易吸收二氧化碳，并析出茶碱。由乙二胺与茶碱作用制得。

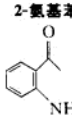
2-氨基苯甲酸苯酯 phenyl 2-aminobenzoate 又名2-氨基安息香酸苯酯。$C_{13}H_{12}O_2N$，*Mr* 214.20。合成香料，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。由2-氨基苯甲酸与苯酚直接酯化而得。



氨基苯甲酸环己酯 cyclohexyl anthranilate 又名2-氨基苯甲酸环己酯。FEMA编号2350。苍黄色液体。微弱的橙花样香气。有甜的葡萄样的水果味道。$C_{13}H_{17}O_2N$，*Mr* 219.28。沸点318℃，相对密度 d_{20}^{20} 1.018。不溶于水，溶于乙醇。由氨基苯甲酸与环己醇在酸催化剂存在下酯化得到。用于食用和日用香精的调配。

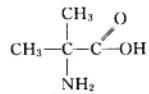


2-氨基苯乙酮 2-amino aceto phenone 又名1-乙酰基-2-氨基苯。FEMA编号3906。CAS编号551-93-9。EINECS登记号209-002-8。存在于板栗、蜂蜜、绿茶、葡萄酒、牛奶和啤酒中。属天然等同香料。具有葡萄样香气。C_8H_9NO，*Mr* 135.17。沸点85～90℃/66.7Pa，闪点>110℃。d_{20}^{25} 1.112。n_D^{20} 1.6152。



氨基酸 amino acid 构成蛋白质的基本单位。水解蛋白可获得35种氨基酸，其中20种是常见的。按侧链R-基团的化学性质，氨基酸可分为芳香族氨基酸、脂肪族氨基酸、杂环氨基酸三大类。根据R-的极性可分为中性氨基酸、碱性氨基酸、酸性氨基酸。大多氨基酸易溶于水。除甘氨酸外，氨基酸都具有旋光性。熔点较高，一般在200℃以上。各种氨基酸是美拉德反应（制取咸味香精等）重要的起始原料。

α-氨基异丁酸 α-amino-isobutyric acid 又名氨



甲酰乌氨酸。$C_4H_9NO_2$，*Mr* 103.12。合成香料中间体，较少用于调配香精。

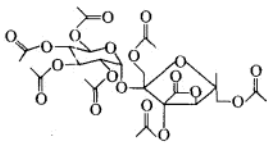
"昂蒂来布" Imprevu 一款现代东方香型的香水，已成为一种流行香型用于各种日用品的加香。

"奥斯卡" Oscar 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为柑橘果蕾，罗勒，芫荽，苦香皮；体香为玫瑰，晚香玉，茉莉，依兰，金盏花；基香为芳香树脂，丁香，广藿香，檀香，香根，薰衣草，海草，海狸香，没药。

"奥兹贝克" Ozbek 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为紫檀，茂尾，桃子；体香为茉莉，依兰，风信子；基香为麝香，蜜。

B

八醋酸蔗糖酯 sucrose octaacetate 又名八乙



酰基蔗糖。FEMA 编号 3038。$C_{28}H_{38}O_{19}$，*Mr* 678.61。熔点 84℃。溶于水、乙醇。针状结晶。无气味。在酸类的影响下具有较强的苦味。用于食用香精及日化香精的调配。由蔗糖或乙酰胺和醋酸钠共热而得。

八花香环渡理论 the theory of 8-floral-oder circulation 又名八花香味轮。我国调香师叶心农、张承曾、汪清如等在 1959 年创立的一种理论。他们把常见的 35 种花香归入 8 个香韵中，青（梅花、山楂花、薰衣草花、菊花、洋甘菊花等）-清甜（香石竹花、丁香花等）-甜（玫瑰、月季花、蔷薇花等）-甜鲜（风信子花、栀子花、忍冬花等）-鲜（茉莉花、玳玳花、橙花、白兰花、依兰花、树兰花等）-鲜幽（紫丁香花、铃兰花、兔尔草花、广玉兰花等）-幽（水仙花、晚香玉花等）-幽青（金合欢花、紫罗兰花、桂花、木犀草花、含羞草花、刺槐花、葵花、甜豆花、香罗兰花等）-青……，成为花香韵辅成环。该理论可以让初学者通过对香花实物的辩香实践取得相应的嗅感印象。

八角枫 *Alangium platanifolium*（Sieb. et Zucc.）Harms 又名瓜木。主产陕西、甘肃以及长江流域各省。落叶小乔木。生长于土质疏松、肥沃的向阳山地。侧根及须状根全年可采，晒干入药。

八角茴香 star anise；Chinese aniseed；*Illicium verum* Hook. f 又名大茴香；舶茴香。FEMA 编号为 2095、2096。中国编码 N005。木兰科；八角属。原产于广西、云南。主产于广西、云南、广东、贵州、福建、台湾等地，为我国特产。微甜，似甘味而略苦，有浓烈香气，与大茴香相似。利用部位为果，叶。鲜果得油率 2.0%～3.6%，干果为 8%～12%，鲜枝叶为 0.7%～1.1%。

八角茴香香精 star anise flavor 又称八角香精；茴香香精；大茴香香精。配制时常用香料有大茴香油、乙基麦芽酚、乙基香兰素、乙酸戊酯、乙酸异戊酯、乙酸丁酯、丁酸戊酯、戊酸戊酯、苯乙酸乙酯、苯乙酸苯乙酯等。配方示例（%）大茴香油 85、乙基麦芽酚 2、乙基香兰素 2、戊酸戊酯 10、苯乙酸乙酯 1。用于食品、饮料等加香，也可作饲料加香用，偶尔用于空气清新剂等日化品。

八角茴香油 star anise oil FEMA 编号为 2096。CAS 编号为 8007-70-3。存在于八角茴香中。有甜、茴香、甘草、大茴香脑香气，类似清新的龙蒿脑树脂并带些微的苯酚香韵。味为甜、有茴香、小茴香、甜、药草香味。用于口腔卫生用品、糖果、辛香、热带水果型食品等中。

八角金盘 Fatsia japonica Decne. et planch. 原产日本。我国江苏已有栽培。常绿灌木或小乔木，花期采摘鲜花，以水蒸气蒸馏法提取精油。

八角樟 *Cinnamomum ilicioides* A. Chev 樟科；樟属。主产于海南、广东、广西。生于谷地或密林中，越南北部亦有分布。海拔 200～800m 处较为常见。常绿乔木。利用部位为叶、茎、根、果等。得油率为叶 0.83%，茎 0.02%～5.00%，根 0.21%，鲜果 0.60%～2.77%，干果可高达 4.19%。

1,2,3,4,5,6,7,8-八氢-8,8-二甲基-2-萘醛 1,2,3,4,5,6,7,8-octahydro-8,8-dimethyl-2-naphthaldehyde



$C_{13}H_{20}O$，*Mr* 192.32。无色至苍黄色液体。具清新，令人心旷神怡的海洋复合香气并集有药草香气。d_4^{20} 0.993～1.001，n_D^{60} 1.502～1.508，闪点＞100℃。用于调配日化用香精。

八氢香豆素 octahydrocoumarin 又名双环壬内酯。FEMA 编号 3791。CAS 编号 4430-31-3。EINECS 登记号 224-623-4。$C_9H_{14}O_2$，*Mr* 154.21。沸点 145℃/2133.12Pa，闪点 81℃，d_{20}^{20} 1.088～1.094，n_D^{20} 1.489～1.495。不溶于水，溶于乙醇和油。无色或淡黄色液体。自然界中不存在。有甜美的药草气味，别具一格的暖香和辛香，能在闻香纸上留香数天。香豆素样气味，给香精带来一种甜美的、如香膏一样的留香性。良好的化学稳定性，可用在香皂和洗衣粉中。市售品主成分为异构体 a 55%～65%；异构体 b 35%～45%。香豆素加氢还原制得。



巴豆醛 croton aldehyde；*trans*-2-butenal；β-methylacrolein 又名丁烯醛；反式 2-丁烯醛；β-甲基丙烯醛。C_4H_6O，*Mr* 70.06。无色或浅黄色透明油状液体。有窒息性刺激气味，为极强的催泪剂。易溶于醇，溶于水。久置易聚合，能逐渐氧化成巴豆酸。熔点 −69℃。由两分子乙醛缩合制得。

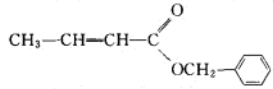
巴豆醛缩二甲醇 croton aldehyde dimethyl acetal $CH_3-CH=CH-CH-(OCH_3)_2$ $C_6H_{12}O_2$，*Mr* 116.18。合成香料，用于调配日化香精。由巴豆醛与甲醇缩合制得。

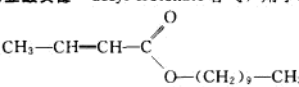
巴豆醛缩二甲硫醇 croton aldehyde dimethyl mercaptal  $C_6H_{12}S_2$，*Mr* 148.18。合成香料，香气强烈，少量用于调配日化香精。由巴豆醛与甲硫醇缩合制得。

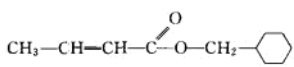
巴豆醛缩二乙醇 croton aldehyde diethyl acetal  $C_8H_{16}O_2$，*Mr* 144.26。合成香料，用于调配日化香精。由巴豆醛与乙醇缩合制得。

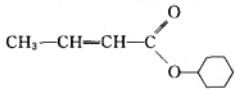
巴豆酸 crotonic acid；β-methylacrylic acid；*trans*-2-butenoic acid 又名β-甲基丙烯酸；反丁烯-2-酸。$C_4H_6O_2$，d_4^{15} 1.018，熔点 72℃，沸点 185℃。溶于水、醇、丙酮、甲苯等。无色针状或柱状结晶，有油酸味，由巴豆醛氧化制得。

巴豆酸苯乙酯 phenyl ethyl crotonate $C_{12}H_{14}O_2$，$C_6H_5\cdot(CH_2)_2\cdot O_2C\cdot CH:CH\cdot CH_3$ *Mr* 190.12。合成香料，有晚香玉香气，用于调配日化香精。由巴豆酸和苯醇与硫酸加热制取。

巴豆酸苄酯 benzyl β-methyl acrylate；benzyl  crotonate $C_{11}H_{12}O_2$，*Mr* 176.18。合成香料，有药草香气，用于调配日化香精。由巴豆酸和苄醇与硫酸加热制取。

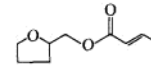
巴豆酸癸酯 decyl crotonate 香气，用于调配  $C_{14}H_{26}O_2$，*Mr* 226.36。合成香料，有浓厚的药草日化香精。由巴豆酸和正癸醇与硫酸加热制取。

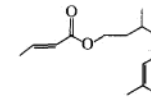
巴豆酸环己基甲酯 cyclohexyl methyl croton-  ate $C_{11}H_{18}O_2$，*Mr* 182.26。合成香料，有药草和花香香气，用于调配日化香精。由巴豆酸和环己基甲醇与硫酸加热制取。

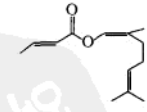
巴豆酸环己酯 cyclohexyl crotonate $C_{10}H_{16}O_2$，  *Mr* 168.22。合成香料，有晚香玉香气，用于调配日化香精。由巴豆酸和环己醇与硫酸加热制取。

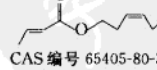
巴豆酸己酯 hexyl crotonate；*n*-hexyl-2-butenoate 又名己酸-2-丁烯酯；反-2-丁烯酸正己酯。FEMA 编号 3354。中国编码 A3039T。CAS 编号 19089-92-0。EINECS登记号 242-808-8。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 171.27。闪点 86℃。d_{20}^{20} 0.882～0.890。n_D^{20} 1.435～1.443。无色-淡黄色液体。自然界中存在。强烈的薰衣草药草香并伴有泥土和蘑菇香底蕴，并具有欧芹和新鲜胡椒的香气。能在闻香纸上留香数小时。在家用清洁剂和洗衣粉中的用量为 1%～2%，并为青香和药草香型香精增加不寻常的回旋感。由巴豆酸和己醇与硫酸加热制取。市售品色谱主峰最小值为 97%。

巴豆酸甲酯 methyl crotonate 合成香料，用于调配空气清新剂和薰香香精。由巴豆酸和甲醇与硫酸加热制取。IFRA 委员会建议不能用作与皮肤接触的日用香精成分。

巴豆酸四氢糠酯 tetrahydro-2-furyl methyl-α-crotonate  $C_9H_{14}O_3$，*Mr* 170.20。合成香料，用于调配日化香精。由巴豆酸和四氢糠醇与硫酸加热制取。

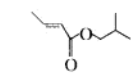
巴豆酸香茅酯 citronellyl crotonate $C_{14}H_{24}O_2$，  *Mr* 224.34。合成香料，用于调配日化香精。由巴豆酸和香茅醇与硫酸加热制取。

巴豆酸香叶酯 geranyl crotonate $C_{14}H_{24}O_2$，  *Mr* 224.34。合成香料，用于调配日化香精。由巴豆酸和香叶醇与硫酸加热制取。

巴豆酸叶(醇)酯 (*Z*)3-hexenyl-(*E*)2-buteno-  ate 又名巴豆酸顺-3-己烯酯；反-2-丁烯酸-顺-3-己烯酯。FEMA 编号 3982。CAS编号 65405-80-3、95405-61-1。存在于新鲜芒果中，属天然等同香料。$C_{10}H_{16}O_2$，*Mr* 168.23。

沸点 107℃/3333Pa，闪点 95℃。d_{20}^{20} 0.91。1%的溶液具有强冲击力的叶样青香、苹果、生梨和菠萝样果香香气，带有新鲜蔬菜、草青和蜡样香调。1～5mg/kg 的浓度时，具有草香、青香、蜡气、果香、蔬菜和西红柿的风味，带有青香、酯香和鸡肉样韵味。用于生梨、草莓、苹果、豌豆、猕猴桃、香蕉、菠萝、番石榴、醋栗、蘑菇、甜奶制品的风味中。由巴豆酸与叶醇在硫酸中发生酯化制取。

巴豆酸乙酯 ethyl crotonate；ethyl *trans*-2-butenoate 又名反式-2-丁烯酸乙酯；β甲基丙烯酸乙酯；2-丁烯酸乙酯。FEMA 编号 3486。CAS 编号 10544-63-5。FDA121.1164。EINECS 登记号 210-808-7。液体。存在于苹果、番木瓜、草莓、朗姆、葡萄酒、可可及热带水果中。$C_5H_8O_2$，*Mr* 100.12。熔点 −71～−75℃。沸点 99～100℃，闪点 2℃。d_{20}^{20} 0.9234，n_D^{20} 1.4068。微溶于水。香气扩散性强，有辛辣气息、化学品、大蒜、焦糖，类似朗姆及康酿克香韵，含金属气息，菠萝蜜、水果、肉香。有朗姆、康酿克、辣、霉臭味，洋葱、大蒜、焦糖及焦样味道、果味。用于调配葡萄、菠萝、朗姆、康酿克、白脱司考其糖、焦糖、肉、洋葱及大蒜等香精。由 2-丁烯酸与乙醇在硫酸中发生酯化而成。



巴豆酸异丁酯 isobutyl-2-butenoate；*para*-hydroxy-phenylgly-cine 又名反-2-丁烯酸异丁酯。FEMA 编号 3432。CAS 编号 589-66-2。天然存在。$C_8H_{14}O_2$，*Mr* 142.19，沸点 171℃，d_{20}^{20} 0.891，n_D^{20} 1.4291。木香、甜、烤香、水果、菠萝蜜、苹果等香气，类似醇香，康酿克及朗姆香、并有类似香蕉的香气。味道为青香、蜡味、化学品、类似醇香、甘草、热带水果、水果味、甜苹果及菠萝蜜香韵。用于食用香精（菠萝蜜、苹果、香蕉、葡萄、乌饭树的紫黑浆果、康酿克、朗姆酒、蜂蜜、甘草、洋李等）及日化香精的调配。由巴豆酸、异丁醇与硫酸加热制取。

巴豆油 croton oil 为双子叶植物药大戟科植物巴豆种仁中的脂肪油。为黄色或黄褐色液体，有黏稠性，透明，微具萤光。有辛灼的香气。

巴拉圭茶 mate；Paraguay tea；ST Bartholomews tea；*Ilex paraguariensis* ST. Hil 又名圣·巴托罗缪茶。冬青科；冬青属。在南美（巴西、巴拉圭和阿根廷）野生。南美人用干燥的、揉碎的巴拉圭茶叶片制造一种热法酊剂（饮料），这种具有香气及带有苦味的饮料，即称为巴拉圭茶，具恢复精神和滋补的功效。为便于采叶需不时地修剪树枝。叶片可用。得油率 0.35%。

巴拉圭茶 erva 粉 Paraguayan tea（erva）powder 天然食用香味料，存在于巴拉圭茶树中。些微香气或无香气。味道为酽茶、辛香、干草特性、药草香韵。用作茶叶增强剂。

巴拉圭茶叶 yerba mate 存在于巴拉圭茶叶中。甜、烤香、植物香、果香、含糖蜜及槭糖香韵。有尖刺的气味，烤香、植物香、圆叶当归、槭糖香味。用于槭树、糖蜜、葡萄干、洋李脯、蜜饯等香精的调配。

巴拉圭茶叶净油 Paraguayan tea absolute CAS 编号 68916-96-1。天然食用香料，存在于巴拉圭茶叶中。茶香、药草、叶子、类似干草、些微的酚香、烟草香。有烟样酚香、叶子、木香、药草味。用于烟草、茶、药草等香精的调配。

巴拉圭橙叶油 Paraguay petitgrain oil FEMA 编号 2855，FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.149）。浅黄色或橄榄棕色液体。d_{20}^{20} 0.884～0.892，n_D^{20} 1.457～1.465，$[\alpha]_D^{20}$ −3.5°～0°，以 1∶4 溶于 70%乙醇中。属青滋香，强烈青香带甜的叶子气息和轻微木香，香气硬而有力，尚持久。干苦。常用的重要香料，应用其广，是配制橙花的重要原料，可代替橙花醇及乙酸芳樟酯用于调配茉莉、水仙、栀子、白兰、依兰、晚香玉、紫罗兰、金合欢、桂花、铃兰、紫丁香、玉兰、柑橘型、香薇型、百花型、东方型等香精中。得油率为 0.2%～0.3%。水蒸气蒸馏枝叶得油。主要成分为乙酸芳樟酯（约 60%）、左旋芳樟醇、香叶醇、橙花醇、松油醇及其乙酸酯、苎烯、糠醛、乙酸香叶醚、橙花叔醇、罗勒烯等。

"巴黎" Paris 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为含羞草，天竺葵，山楂，金合欢；体香为玫瑰，紫罗兰，鸢尾花；基香为檀香，琥珀，麝香。

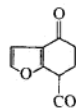
巴伦西亚 10 倍橙油 orangeoil talercia 10x FEMA 编号 2825，CAS 编号 8028-48-6。天然食用香味料，存在于巴伦西亚橙中。橙汁香气、红橘、醛香微衬托出一些花香香气。橙汁的甜香味、红橘、醛香味。用于橙汁、柑橘、水果型甜饮料、食用香精基、红橘、西药等的配制。

巴伦西亚橘油 orange oil valencia 存在于自然界中。新鲜的甜橙汁香韵，轻微的果皮香，带有萜类与醛香香韵的果肉香。有果汁、橙子、甜的且新鲜的带有清鲜醛香香韵的果肉味道。用于一般的柑橘类香精、果汁饮料，对大多数果味香

味料有增香效果，如蜜饯、橙味冰淇淋香精等。用冷榨法制得。

巴马干酪天然香味料 Parmesan cheese flavor natural 存在于自然界中。有意大利巴马干酪香韵，酸性带浓脂肪气息。带意大利干酪、巴马干酪味，有蜡香、酮香。可用于巴马干酪、意大利干酪等的配制。

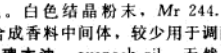
巴塔烯酸 batatenic acid $C_9H_8O_4$，*Mr* 180.12。



存在于多种植物的精油中，可提取用于配制日化香精。

巴西黄樟油 ocotea cymbamum oil；Brazilian sassafras oil 暗黄色液体。d_{20}^{20} 1.083～1.093，n_D^{20} 1.5345～1.5365，$[\alpha]_D^{20}$ −2.2°～−0.8°。以1∶2溶于90%乙醇中。有辛甜属茴甜，新鲜及带微樟脑气息，具有花香、木香和极甜的底香，特征香气是很短的新鲜的胡椒头香。有毒，不可食用。单离黄樟素，作为合成其他香料的原料，还用于洗衣粉、药皂、防腐剂、祛臭剂等卫生用品的加香。得油率为0.9%～1.5%。水蒸气蒸馏树干而得。主要成分为黄樟素（84%～90%）、正戊醛、苯甲醛及丁香酚等。

巴西基酸 brassylic acid 又名十三烷二酸。



$C_{13}H_{24}O_4$。白色结晶粉末，*Mr* 244.33，熔点114℃。合成香料中间体，较少用于调配香精。

巴西玫瑰木油 oyapock oil 天然香料，巴西玫瑰木树干采用水蒸气蒸馏法制得。用于调配日化香精，也是提取优质芳樟醇的好原料。总醇量（以芳樟醇计）为84%～93%，旋光度−2°～+5°，存在左旋和右旋芳樟醇，香气较开运玫瑰木精油差，带有桉叶油素及樟脑样凉气。

巴岩香 kadsura 又名海风藤；风藤；细叶青娄藤。胡椒科；胡椒属。野生香料植物。广泛分布于我国福建、浙江、广东、台湾、湖北、湖南、四川、贵州等省。大部分生长于海岸、河边和低海拔的深山野林里。常绿攀援藤本植物。利用部位为藤茎和叶。得油率为0.2%～0.3%。

菝葜 Sarsaparilla；*Smilax aristolochiaefolia* Mill.；*S. regelii Killip&Morton*、*S. febrifuga* Kunth及中美洲的未定名菝葜品种） 又名金刚藤；铁菱角；马加勒；筋骨柱；红灯果。FEMA编号3009。菝葜科；菝葜属。主产于墨西哥委拉·克路斯、坦比哥和洪都拉斯；我国的分布在陕西、山东、安徽、福建、江苏、浙江、江西、河南、湖北、湖南、四川等省。为落叶攀援灌木。利用部位为根茎。

菝葜浸液 sarsaparilla infusion；sarsaparilla comrete FEMA编号3009。CAS编号91770-66-0。天然香料，存在于菝葜根中。有甜、烘烤、木香、药草、烟草带些微甘草香韵。有木香、甜、烟草中的黑香豆韵味，尖刺气息，植物韵调。用于可可、咖啡、甘草、茶、香荚兰、啤酒、姜香型食品等香精的配制。

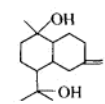
***l*-白氨酸** *l*-leucine 又名2-氨基-4-甲基戊酸。



FEMA编号3795。六方形片状晶体。微带苦味。$C_6H_{13}O_2N$，*Mr* 131.18。熔点293～295℃。微溶于水、不溶于乙醇和乙醚。用作食品添加剂。

白百合净油 easter lily absolute 天然香料，由白百合花浸膏提取得到。资源有限，使用不多。少量用于芳香疗法。

白蔻（蒲）二醇 calamendiol $C_{14}H_{24}O_2$，



Mr 224.34。存在于多种植物的精油中，可提取用于配制日化香精。

白蔻油 Acorus calamus oil 暗黄色至褐色的高黏性液体。d_{15}^{15} 0.950～1.062。n_D^{20} 1.5013～1.5354。$[\alpha]_D^{20}$ −1.1°～+27.5°。溶于90%乙醇。特殊樟脑气息。微苦的辣味。可用于酒用香精、烟用香精及日化香精中，制备白菖醚等。得油率为0.3%～0.5%。水蒸气蒸馏新鲜或干的根茎可得油。主要成分为α和β-蒎烯、莰烯、对异丙基甲苯、桉叶油素、樟脑、丁香酚、甲基丁香酚、顺反式甲基异丁香酚、α-松油醇、松油烯-4-醇、芳樟醇、石竹烯、葎草烯、β-榄香烯、白菖烯、δ-杜松烯、甜旗烯、α-依兰烯、甜旗酮、白菖酮、白菖醇、白菖二醇、棕榈酸、丁酸、细辛醛、细辛脑等。

白豆蔻油 round cardamon oil 气芳香，味辛凉略似樟脑。主要成分有*d*-龙脑；*d*-樟脑、葎

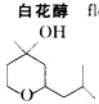
草烯及其环氧化物；1,8-桉叶素；α及γ-松油烯、α及β-蒎烯；石竹烯；月桂烯；桃金娘醛；葛缕酮；松油烯-4-醇、香桧烯等。

白蒿 *Artemisia leucodes* 又名茵陈蒿；茵陈；绵茵陈。菊科，多年生草本植物。高达1m，多分枝。全草有香气。在我国各地都有分布，多生于田间、地头、路边、沟边，尤其撂荒地里居多。

白胡椒萃取物 white pepper extract 存在于白胡椒中。胡椒、木香、辛香、些微青香、芳香带轻微的凉香香韵。辛香胡椒、芳香带些微的萜香，显著的热辣味。用于姜、口香糖、开胃的菜肴等。

白花败酱 *Patrinia villosa* Juss 全国大部地区均有分布。多年生草本，高达1m。生长于山坡草地及路旁。叶于9月，根、茎于10～11月采收，鲜用或晒干入药。

白花醇 florol 又名四氢-4-甲基-2-(2-甲基丙基)-2氢-吡喃-4-醇。CAS编号53500-71-0。无色液体。$C_{10}H_{20}O_2$，*Mr* 172，闪点＞100℃，d_{20}^{20} 0.948～0.955，n_D^{20} 1.456～1.460。清新、柔和、天然的花香味。在闻香纸上保持3d。几乎能用在所有类型的香水中，它能产生幽雅、弥散的花香味，而不改变香精本来的香气特征。



白花丹 *Plumbago zeylanica* Linn 又名白花矮陀陀（云南）；赵药（贵州）；假茉莉（广西）；白雪花（广西、广东）。主产于云南、广西、广东、福建、台湾等省区。攀援状亚灌木，高可达2m。多生长于海拔150～1600m的路边灌丛杂木林中，也常见于村寨附近。全草连根全年可采，趁鲜切碎，提取精油。

白花香茅油 illelli grass oil 天然香料，由白花香茅全草用水蒸气蒸馏而得，用于调配日化香精。

白花香型 white floral note 百花香的一种。以茉莉花、白玫瑰、栀子花、桂花、白兰花、铃兰花、荷花、百合花等花香组合成一股强烈的“白花”香气，在20世纪80年代流行。其时世界各国的调香师们不约而同地调出自己的“白花”香精，各种化妆品、洗涤剂及其他日用品都受到这股潮流的影响，到处散发着“白花”的香味。

白花油香精 white flower embrocation fragrance 清凉、草香，有药味。配制时常用香料有薄荷脑、薄荷油、薄荷酯类、樟脑、龙脑、乙酸龙脑酯、桉叶油、桉叶油素、茶树油、迷迭香油、冬青油、水杨酸甲酯、丁香油、丁香罗勒油、白矿油等。配方示例（%）薄荷脑32、樟脑3、桉叶油23、冬青油26、丁香油3、白矿油13。用于配制白花油，也可直接用作清醒剂、疲劳康复剂等。

白桦油 Betula platyphylla oil 又名桦皮油（河北）；粉桦油（东北）；桦木油。主要用于医药。自树皮得油。主要成分为奇墩果酸、谷甾醇、桦叶烯三醇、桦叶烯四醇、桦木烯四醇、没食子酸、香豆素、黄酮等。

白芥子油 white mustard oil 已分离鉴定出十种脂肪酸。饱和脂肪酸以棕榈酸为主，不饱和脂肪酸以芥酸、亚油酸和亚麻酸为主，其中含量较高的芥酸为本品特征性成分。

白酒香精 white spirit flavo(u)r 酒香优雅，香味协调、酒体丰满、口味绵甜、尾净味长。配制时常用香料有异丙醇、丙二醇、丙三醇、丁醇、异丁醇、戊醇、己醇、异己醇、庚醇、辛醇、壬醇、癸醇、十一醇、月桂醇、苯甲醇、苯乙醇、糠醇、苯酚、对甲酚、邻甲酚、甲醛、乙醛、丙醛、丁醛、异丁醛、戊醛、异戊醛、己醛、庚醛、糠醛、苯甲醛、乙缩醛、丙酮、丁酮、丁二酮、甲酸、乙酸、丙酸、丁酸、丁二酸、异丁酸、戊酸、异戊酸、己酸、异己酸、庚酸、辛酸、壬酸、癸酸、月桂酸、甲酸甲酯、甲酸乙酯、乙酸甲酯、乙酸乙酯、丁酸甲酯、戊酸乙酯、丁酸乙酯、己酸甲酯、己酸乙酯、辛酸乙酯、壬酸乙酯、庚酸乙酯、癸酸乙酯、月桂酸乙酯、乳酸乙酯、苯乙酸苯乙酯等。配方示例（%）甲酸乙酯0.03、乙酸乙酯16.77、丁酸乙酯4.20、戊酸乙酯0.10、己酸乙酯46.00、辛酸乙酯0.08、癸酸乙酯0.25、乳酸乙酯22.00、杂醇油2.50、苯乙醇9.02、乙酸0.60、丁酸0.15、己酸2.10、乳酸0.70、乙缩醛4.50。用于各种白酒的加香。

白可可提取物 cocoa extract white 存在于自然界中。纯的焙烤可可香，带有可可豆香韵的坚果香。可可味，焙烤香，坚果味道，带有轻微的苦味和涩味的可可香韵。用于透明的提神饮料，可可饮品风味增强剂，巧克力风味增强剂，香荚兰香韵等。

白兰地酒香精 brandy flavo(u)r 有葡萄的果香和辛香料的辛辣香，隐约有豆香和木香香气。配制时常用香料有乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸异丁酯、乙酸戊酯、乙酸异戊酯、丙酸乙酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、丁二酸二乙酯、戊酸乙酯、戊酸戊酯、己酸乙酯、庚酸乙酯、辛酸乙酯、壬酸乙酯、癸酸乙酯、朗姆醚、香兰素、康涅克油、γ-壬内酯、柠檬醛、肉桂叶油、肉桂皮油、冷榨姜油、杜松子油等。配方示例（%）癸酸乙酯50、乙酸乙酯20、朗姆醚10、香兰素10、康涅克油5、丁二酸二乙酯2.7、γ-壬内酯

0.3、柠檬醛 0.7、肉桂叶油 0.5、肉桂皮油 0.5、冷榨姜油 0.2、杜松子油 0.1。用于配制白兰地酒，也用于酒香、夹心饼干等。

白兰花浸膏 michelia concrete 又名白兰浸膏。中国 GB 2760—1996；GB/T：14156—93（N032）。中国编码 N032。深黄色到棕橙色蜡状固体。花香属鲜韵，透发的清新鲜幽花香，较精油为鲜。为我国特产的花香香料，应用于各种高档香精配方，具有增鲜添清香韵、笼罩全局的效能。得油率为 2.2%～2.5%。用溶剂浸提鲜花。主要成分为芳樟醇及其酯类、吲哚、邻氨基苯甲酸甲酯、2-甲基丁酸甲酯、异丁酸甲酯、异戊酸甲酯、异戊酸乙酯等。

白兰花香精 michelia fragrance（compound）简称白兰香精。又名玉兰香精；黄兰香精。白玉兰鲜花香气。常用香料有乙酸乙酯、乙酸丙酯、乙酸丁酯、乙酸戊酯、丁酸乙酯、异戊酸乙酯、二甲基丁酸乙酯、己酸烯丙酯、菠萝酯、乙酸苄酯、丙酸苯乙酯、甲酸苯乙酯、松油醇、橙花叔醇、丁香酚甲醚、苎烯、月桂烯、柠檬烯、石竹烯、二氢茉莉酮酸甲酯、茉莉酮酸甲酯、水杨酸异丁酯、水杨酸异戊酯、α-紫罗兰酮、β-紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、异甲基紫罗兰酮、大茴香醛、芳樟醇、香叶醇、香茅醇、苯乙醇、香兰素、紫罗兰叶净油、玫瑰净油、白兰叶油、纯种芳樟叶油、松油醇、玫瑰醇、丁香酚、异丁香酚、苯乙醛、香豆素、树兰油、玳玳叶油等。配方示例（%）丁酸乙酯 1、己酸烯丙酯 1、乙酸丁酯 1、吲哚 3、纯种芳樟叶油 23、苯乙酸苯乙酯 20、二氢茉莉酮酸甲酯 2、苯乙醇 25、紫罗兰酮 10、乙酸苯乙酯 2、乙酸苄酯 5、邻氨基苯甲酸甲酯 3、苯甲醇 2、苯乙醛 2。用于化妆品、洗涤剂、家具、体育用品、塑料制品、蜡烛、熏香品等加香。

白兰花油 michelia oil 又名玉兰花油。中国 GB 2760—1996；GB/T：14156—93（N029）。中国编码 N029。浅黄色液体。d_{20}^{20} 0.870～0.895，n_D^{20} 1.460～1.490。花香属鲜韵，透发的清新鲜幽花香。为我国特产的花香香料，应用于各种高档香精配方，具有增鲜添清香韵、笼罩全局的效能。得油率为 0.2%～0.25%。水蒸气蒸馏鲜花提油或用溶剂浸提鲜花。主要成分有芳樟醇及其酯类、吲哚、邻氨基苯甲酸甲酯、2-甲基丁酸甲酯、异丁酸甲酯、异戊酸甲酯、异戊酸乙酯等。

白兰花属 michelia；*Canarium album*（Lour.）Raeusch. 又名含笑属。常绿乔木或灌木。约 50 余种，分布在亚洲热带、亚热带及温带的中国、印度、斯里兰卡、中南半岛、马来群岛、日本南部。我国约有 40 余种，主要产在西南部至东部，很多种类生长迅速，花芳香，树形优美，为提取芳香油及庭院观赏的重要园林树种。

白兰净油 michelia alba flower absolute 中国编码 N031。由白兰花浸膏提取而得，可全溶于乙醇和一般的香精体系中。香气比蒸馏法得到的精油幽沉雅致，留香较为持久。

白兰叶油 michelia leaf oil；niagnoua leaf oil 又名玉兰叶油。中国 GB 2760—1996；GB/T：14156—93（N.030）。中国编码 N030。d_{20}^{20} 0.860～0.880，n_D^{20} 1.455～1.475，$[\alpha]_D^{20}$ −16°～−11°。溶解于 2 体积 70%乙醇中呈澄清溶液。淡黄色或棕黄色液体。具有浓郁的白兰叶香气。清香带甜，似芳樟醇香气，但较之多韵而优雅，隐约有白兰花香，香气透发而不留长。主要用来配制各种花香型香水、化妆品、香皂香精等。得油率为 0.2%～0.3%。以鲜白兰叶为原料，采用水蒸气蒸馏法。主要成分为芳樟醇（≥70%）、月桂烯、石竹烯、橙花叔醇、桉叶油素、丁香酚、丁香酚甲醚等。

白榄 Chinese white olive 主产于福建、广东、广西、四川、云南、台湾等省区。常绿乔木。幼芽、新生枝、叶柄和叶轴均被极短的柔毛和皮孔。生长于低海拔的杂木林中。果核击碎后取出种仁，晒干后入药或提取精油。得油率为种仁的 7%～8%。

白藜 Chenopodium album 又名粉仔菜、灰条菜、灰翟、灰菜。藜科；藜属。一年生草本植物，高 60～120cm。生于田间路边、旷野宅旁等处。中国各地均有分布。广布于世界各国。全草入药，有小毒。能清热利湿，止痒透疹。幼苗饲牲畜，亦可做野菜食用。种子可榨油。味苦。白藜提取物可用于配制带特殊苦味的食品、饮料。

白栎 oak white；*Quercus alba* L. 又名橡树；栗子树；白紫蒲树；白屑树；杂子树；青风树；山毛榉；杜树。FEMA 编号 2794。中国编码 N163。壳斗科；栎属。各种栎树都生长在气候温和及稍寒的北半球地区。我国的白栎分布在贵州、四川、湖南、湖北、江西、浙江、江西、安徽、广东、广西等省区。栎是一个总称，用来形容约 400 多种树木和灌木。木屑、种子可用。

白莲蒿油 Artemisia gmelinii oil 主要用于医药。得油率为 0.1%～0.71%。夏秋季采集全草、叶、茎、花得油。主要成分为蒎类和缬草酸等。由白莲蒿提油，得油率为茎 0.01%，叶 0.3%，花 0.4%～0.71%，全草 0.22%～0.31%。

白玫瑰 cottage rose 玫瑰花的一个品种，香气较为浓烈，带醛香、蜜蜡甜香。

白木香油 *A. sinensis* oil 又名蜜香油；土沉

香油：女儿香油。得油率为 0.80%～1.06%。自油树脂提取精油。主要成分为白木香酸、白木香醛、沉香螺旋醇等。

白柠檬 5 倍果汁 lime juice 5x 天然食用香味料，存在于白柠檬中。新鲜白柠檬的青香，醛香，柑橘后韵。白柠檬汁液、些微的果皮香味，花香香韵。用于白柠檬柠檬、柑橘饮料、花香香型的食品等香精的配制。

白柠檬环醚 limetol；2,2,6-trimethyl-6-vinyltetrahydropyran 又名 2,2,6-三甲基-6-乙烯基四氢吡喃；2-乙烯基-2,6,6-三甲基四氢吡喃。FEMA 编号 3735。CAS 编号 7392-19-0。EINECS 登记号 230-983-3。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.25，沸点 22℃/3333Pa，闪点 58℃，d_{20}^{20} 0.864～0.873，n_D^{20} 1.442～1.450。不溶于水，溶于乙醇。无色至淡黄色液体。存在于圆柚汁、葡萄、番木瓜、白葡萄、红茶、西番莲果实、南美番荔枝、布枯油、香紫苏油、罗甘莓等食品中，属天然等同香料。具有甜香、花香和柑橘香气。闻香纸留香 2h。用于茶、浆果、越橘、可乐、香槟、花香和凉味风味的食用香精中，也用于高档日化香精、洗烫护理、肥皂、家居用品中。市售品标准纯度 98.5% GLC（异构体之和）；最小纯度 96%GLC（异构体之和）。

白柠檬食用香精 lime flavo(u)r(compound) 柑橘果香，带清凉气味。常用香料有白柠檬油、白柠檬油萜、柠檬油、柠檬醛、辛醛、壬醛、芳樟醇、乙酸芳樟酯、龙脑、松油醇、乙酸乙酯、乙酸香叶酯、乙酸橙花酯、桉叶油素、香兰素等。配方示例（%）白柠檬油 90、柠檬醛 1.0、白柠檬油萜 8.5、辛醛 0.1、芳樟醇 0.2、乙酸芳樟酯 0.1、龙脑 0.1。用于食品、饮料等加香，偶尔用于空气清新剂等日化品。

白柠檬萜烯 lime oil terpene 中国编码 N035。取自白柠檬油，用于配制食品和日化香精。

白柠檬易挥发组分 lime volatile fration 甜的多汁的柑橘类白柠檬香韵带着一种新鲜的刺激性的头香和松油醇的青香香韵。新鲜多汁的白柠檬香味，并带有柑橘类果肉的萜品香调。用于柠檬、白柠檬饮料的头香、薄荷香气的增强剂等。

白柠檬油 lime oil (cold pressed) 又名酸白柠檬油。FEMA 编号 2631、2632（除萜）。CAS 编号 8008-26-2。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.034）。d_{20}^{20} 0.870～0.882。n_D^{20} 1.482～1.486。$[\alpha]_D^{20}$ +35°～+40°。黄至黄绿色或深绿色液体。天然物，存在于白柠檬中。有透发青甜果香；尖鲜苎烯样，有些柑橘果香，余香有甜香；冷榨者近柠檬果香，香气较好，青香、汁液的甜香，糖果、新鲜白柠檬、柠檬醛、醛香加上一种新鲜皮的特征。有柑橘、青香、樟脑味、白柠檬汁、柠檬醛、醛香、液汁含青香、热带水果香加一种甜而新鲜的糖果香味。用于饮料（饮料头香、柑橘饮料、柠檬水、白柠檬水、热带水果及混合甜饮料等）、糖果及某些食品香精中。得油率为 0.10%～0.35%。冷磨或冷压法得油。主要成分为乙酸芳樟酯、柠檬醛、苎烯、芳樟醇、松油醇、香叶醇、龙脑和上述醇的酯类、双戊烯、辛醛、壬醛、癸醛、十二醛、橙醛等。

白葡萄酒精油 White wine essential oil 存在于白葡萄酒中。酵母香、醇香、杂醇油、威士忌、发酵香韵、木香、缬草香。味道为醇香、脂肪味、杂醇油、威士忌、发酵味、面包、酵母味。用于发酵面包、康酿克、威士忌、波旁酒、酸乳酪、米酒、牛肉香味料等的配制。

白葡萄酒 Lie 油 While wine clie oil 存在于自然界中。葡萄酒香、发酵过的香气，类似绿色葡萄、杂醇渍和甜水果。有杂醇油、蜡味，类似葡萄酒、康酿克的味道。用于葡萄酒、康酿克、苹果饮料、烈性酒等的配制。

白千层烯 cajeput oil 又名白千层油。存在于多种植物的精油中，可提取用于配制日化香精。

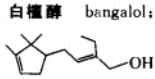
白千层油 Melaleuca leucadendra oil 又名玉树油。d_{15}^{15} 0.917～0.930，n_D^{20} 1.466～1.472，$[\alpha]_D^{20}$ −3°40′。以 1∶1 溶于 80%乙醇。稍带青绿色的液体。具有芳香气味。味苦。可用于香料工业和医药工业中。得油率为 1.0%～1.5%。水蒸气蒸馏冬季采集、切碎的嫩枝叶得油。主要成分为 1,8-桉叶素（50%～65%）、松油醇、醛类等。

白蒔萝油 West Indian dill oil 又名西印度蒔萝油。FEMA 编号 2382、2383。CAS 编号 977050-60-4、8016-06-6。FDA § 184.1282，1997。中国 GB 2760—1996。d_{25}^{25} 0.925～0.980。n_D^{20} 1.486～1.495。$[\alpha]_D^{20}$ +40°～+58°。类似黄蒿的香气和香味；具有香芹和肉豆蔻似的香甜气息。在食品香精中用于酱汁、调味品、腌制食品和焙烤食品的配方中。得油率为 2%～4%。由果实通过水蒸气蒸馏法提取。主要成分为含香芹酮 20%～30%。

白术油 Atractylodes macrocephala oil 又名于术油；术油。d_{20}^{20} 0.9357～1.0833。n_D^{20} 1.5200～1.5389。$[\alpha]_D^{20}$ +27.4°～+38°。自根茎得油。主要成分为苍术酮、白术内酯 A、白术内酯 B、3-β-乙酰氧基苍术酮、3-β-羟基苍术酮及微量芹烷二烯酮、倍半萜等。主要用于医药，少量用于配制日化香精。

白松 pine white；*Pinus strobus* L. 又名东方白松；韦茅斯松；加拿大白松。松科；松属。主要生长在美国北部和加拿大。树高可达20～50m。细长淡灰绿色针叶；圆柱形长茎；柔荑花序；狭薄鳞的球果。利用部位为针叶、树皮。

白檀醇 bangalol；radjanol 又名 2-乙基-4-(2,2,3-三甲基-3-环戊烯基)-2-丁烯-1-醇。CAS编号 28219-61-6。EINECS登记号 248-908-8。$C_{14}H_{24}O$，*Mr* 208.30。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.913～0.918。n_D^{20} 1.486～1.491。无色或浅黄色液体。自然界中不存在。有强烈的檀木香气，并伴有轻柔的花香气。能在闻香纸上留香数周。能够替代或加强东方印度型檀木香。由于极强的发散性，在很低的含量例如 0.2%，就能显著地影响香精的尾香。如果调配不好，6%的含量就会完全掩盖香精的香气。市售品总含量（两个异构体）不小于88%。



白檀香 East Indian santalwood；santalwood white；Santalum album L. 又名东印度檀香。高贵香料，檀香里的珍品。强烈木香，香气宜人，有难以形容的动情感和“性感”气息。原产印度、马来西亚、印度尼西亚及斯里兰卡，以印度的蓝苏地区所产木檀著名。高大的常绿树，我国已少量引种栽培。具寄生根。用于蒸馏提取檀香油的是除掉树皮和外层软木层的硬质木心和根枝部分。

白脱香精 butter flavo(u)r 又名奶油香精。有奶油香、水果香、香草香。常用香料有丁二酮、3-羟基-2-丁酮、1,3-二苯基丙酮、丁酸、乙酸丁酯、乙酸戊酯、丁酸丁酯、异十一酸丁酯、乙酸异丁酯、乙酸异丁酯、己酸、辛酸、癸酸、丁酸桂酯、γ-癸内酯、δ-癸内酯、γ-十二内酯、丁酸乙酯、甲酸乙酯、庚酸乙酯、2,3-己二酮、乳酸、乳酸丁酯、丁酰基乳酸丁酯、三乙酸甘油酯、戊酸、香兰素、乙基香兰素、乙基麦芽酚等。配方示例（%）丁酸 60、乙基香兰素 4、二氢香豆素 10、丁酸乙酯 14、丁酸丁酯 2、丁二酮 4、丁酸戊酯 6；丁酸 3、丁二酮 5、丁酸乙酯 10、丁酸戊酯 20、戊酸戊酯 20、丁酰乳酸丁酯 22、香兰素 5、乙基香兰素 5、二氢香豆素 5、乙基麦芽酚 5。用于食品、饮料等加香，也可作饲料加香用。

20006 白脱香油溶液 20006 butter oil solution 天然香料。有脂肪、蜡香、月桂、癸酸韵调。有蜡香、脂肪白脱香，具有良好的口感。用于白脱、奶油、干酪。

白薇 *Cynanchum atratum* Bge. 又名白前；老君须、百荡草。全国多数省区均有分布。多年生直立草本，高 40～70cm。生长于海拔 100～1800m 林下草地或荒山。春、秋季采挖根，切碎，以水蒸气蒸馏法蒸取精油。

白鲜 dittany；fraxinella；burning-bush；gas-plant；*Dictamnus albus* L. 又名八股牛、山牡丹、羊鲜草。芸香料；白鲜属。原产于希腊克里特岛。多年生草本植物，无毛，被微有黏性的腺所覆盖。原生于克里特岛，广布于欧洲南部山区。利用部位为根和茎皮。

白薇 *Dasycarpus albus* L.；var. Dasycarpus (Turcz.) T. N. Liou et；Y. H. Chang 又名八股牛（吉林）。主产东北、华北、西北、华东。多年生直立草本。5～6月开花，7～8月果熟。生长于山坡、路旁、林缘、灌丛及草甸上。果熟后收集果实榨取精油。秋季采集嫩枝及叶蒸取精油。果实得油率约 0.3%。

白叶获 *Caryopteris forrestii* Diels 又名白巴子。分布于四川、云南。小灌木。生长于海拔2600～3000m 的山坡上。夏、秋季采集花和叶，蒸取精油。得油率 1%。

白芷酊 *Angelica dahurica* tincture 又名香大活酊；大活酊（黑龙江）；走马芹酊；祁白芷酊（河北）；禹白芷酊（河南）。木香及药草样香气，似有酱香。用于烟草加香，起到增加和矫正酸味、掩盖杂气的作用。白芷经冷浸或热浸得酊。主要成分为多种香豆素、欧芹属素等。

白芷油 Angelica dahurica oil 又名香大活油、大活油（黑龙江）；走马芹油；祁白芷油（河北）；禹白芷油（河南）。d_4^{15} 0.8550～0.8733。n_D^{20} 1.4778～1.4868。$[\alpha]_D^{20}$ +12°12′～+28°23′。有木香及药草样香气，似有酱香。可用于调配香精及烟草加香。夏秋季采集树叶、成熟果实，秋后挖根，提取精油。主要成分为多种香豆素、欧芹属素等。

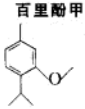
“白钻石” White Diamonds 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为百合，橙花油，脂肪醛；体香为晚香玉，水仙，玫瑰，茉莉，鸢尾花；基香为琥珀，橡苔，广藿香，檀香。

百合属 Lilium 全世界百合属植物约 100 种，其中中国原产 43 种以上，种类丰富，特有种多。北起黑龙江有毛百合，西至新疆有新疆百合，东南至台湾有台湾百合，其中如野百合、岷江百合、宜昌百合、通江百合、渥丹、紫花百合、玫红百合、蒜头百合、大理百合、湖北百合、南川百合、宝兴百合、川百合、乳头百合、绿花百合、乡城百合等均为我国原产特有种，尤以西南和华中为多。

百花香 floral bouquet note 又名花束香。集中自然界各种花香成分于一体，香型各有千秋，没有统一的模式。事实上所有标明“百花香”的香精里都或多或少地含有一些非花香成分如豆香、木香、动物香、膏香等。

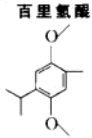
百金花 centaury minor；Centaurium umbellatum Gilib；Erythraea centaurium Pers 龙胆科；百金花属。广泛分布于欧洲。一年或二年生草本植物。顶端花可用。

百里酚甲醚 thymol methyl ether 又名麝香草酚甲醚。$C_{11}H_{16}O$，*Mr* 164.16。



天然等同物，存在于橘子、牛至、甜甘牛至草、百里香和红橘中。有青香，药草香，浑浊百里香样气息，油性的，带有邻氨基苯甲酸盐及葡萄香韵的轻微木香。有浓的，清新药草香味，不纯净的百里香、牛至的辛香，带有木香及油质口感的蔬菜味道。用于辛香料如百里香、牛至和甘牛至草的辛香调和剂，MSG 置换品，水杨酸甲酯的葡萄香韵修饰剂，香薄荷香韵等。百里酚与硫酸二甲酯发生醚化制得。

百里氢醌二甲醚 thymohydroquinone dimethyl ether，2-methyl-1,4-dimethoxy-5-isopropyl benzene 又名 2-甲基-1,4-二甲氧基-5-异丁基苯。分子式 $C_{12}H_{18}O_2$，*Mr* 194.18。合成香料，用于调配日化香精。

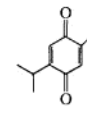


百里香 thyme、*Thymus vulgaris* L.；*T. zygis* L.；*var. gracilis* Boiss.；*T. serpyllum* L.；*T. capitatus* Hoff.；Link. 又名地椒、麝香草。FEMA 编号 3063；3064；3065。唇形科；百里香属。通常野生于地中海区域（西班牙、法国、意大利、摩洛哥、土耳其等国），东部和中部欧洲，以及北美。高约 50cm 的灌木。进入开花期的整株植物（除根）可用。得油率为 0.5%～1.2%。

百里香二氧化碳萃取物 thyme oil CO_2 extract 又名百里香油（法国普罗旺斯）。FEMA 编号 3064。中国编码 N158。CAS 编号为 8007-46-3。天然物，存在于百里香中。有药草、新鲜青香、尖刺气息、木香，凉香、樟脑、类似辛香，药用百里香酚香韵。药草、青香、辛香、药性味、木香、些微酚香。用于辛香、新鲜青香、薄荷、药草、橘、口腔保护食品等香精的配制。

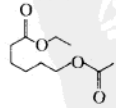
百里香酚 *p*-isopropyl-*m*-cresol；thymol；5-methyl-2-isopropyl phenol 又名香草酚；3-对伞花醇；3-羧基-*p*-伞花烃；*p*-异丙基-*m*-甲酚；*m*-百里香酚，FEMA 编号 3066。中国编码 I1107。CAS 编号为 89-93-8。白色结晶。$C_{10}H_{14}O$，*Mr* 150.22。熔点 48～51℃。沸点 233℃，闪点 100～102℃。d_{20}^{20} 0.972～0.979。n_D^{20} 1.523。存在于圆柚油、欧黑莓、芹菜籽油、百里香、蒔萝药草、甘草中。有特有的苯酚样的气味，带有百里香油似的辛香和草香香气。甜的药物的辛香风味。用于日化香精的调配，如牙膏、香皂、爽身粉、胶姆糖以及某些化妆品香精配方中，由于对皮肤有一定的刺激性，用量受到限制。百里香酚能和柑橘、薄荷、草香等香精协调，被大量用于合成薄荷脑。极微量溶于水和甘油，溶于乙醇、各种有机溶剂和冰醋酸。由百里香基胺在醋酸溶液中和亚硝酸钾作用生成的重氮盐加热沸腾而得，也可自百里香油等精油中单离制取。工业上主要通过间甲酚和丙烯为起始原料，采用甲酚铝为催化剂，在压力下进行邻位烷基化反应制成。

百里香醌 thymoquinone $C_{10}H_{12}O_2$，*Mr* 164.18。天然存在于东北藿香挥发油里。具有抗炎、解痉、扩张支气管和抗菌效果。也是合成香料中间体，较少用于调配香精。可用水解亚硝基百里香酚的方法制备。



百里香油 thyme oil；thymian oil 又名麝香草油；千里香油（甘肃）；地椒叶油（陕西）；地角花油（河北）。FEMA 编号 3063、3065。CAS 编号 8007-46-3、977052-36-0。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—1996。为深红棕色或深绿色液体。有强烈的药草香气，甜和温和草香带辛香。略带酒味。主要用于配制牙膏、爽身粉、软饮料、酒精饮料、糖果、调味品及其他日用品香精等，也是很好的防腐、消毒剂。得油率为 0.5%～1.2%。d_{21}^{21} 0.911～0.954。n_D^{20} 1.4940～1.5101。$[\alpha]_D^{20}$ −5°～+2°。易溶于水，溶于乙醇；以 1∶25 溶于 75% 乙醇。由唇形科植物百里香草的干叶及花经蒸馏而得。（水蒸气蒸馏部分干或鲜的植物）。主要成分为百里香酚、香芹酚（西班牙油含量较多）、香荆芥酚、对-聚伞花素，尚有芳樟醇、乙酸龙脑酯、戊醇、己烯醇、蒎烯、茨烯、松油烯、丁子香萜烯、龙脑、倍半萜烯等。

百瑞福 berryflor 又名 6-乙酰氧基己酸乙酯。



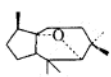
CAS 编号 104986-28-9。$C_{10}H_{18}O_4$，*Mr* 202.25。闪点 106℃。无色至淡黄色液体。未有天然存在报道。有新鲜的果香、花香、香膏样香气。是一种拥有花香、果香、覆盆子样香气的产品，并具有茉莉花、茴香、香膏等特性。与花香、木香、麝香混合使用

效果很好。能丰富和柔化各种香水类产品的香气。闻香纸留香 1d。用于高档日化香精、美容用品、肥皂中。市售品标准纯度 98.5%；最小纯度 98%。

柏木 cedarwood；Cupressus funebris Endl 又名香扁柏；香柏；璎珞柏；柏香树；在丝柏；线柏；扫帚柏；黄柏；侧柏；血柏；赤柏；红心柏；真珠柏；圆柏；桧柏；山刺柏；铅笔柏；竹柏；福建柏；罗汉柏；金钟柏；鹿角桧；金珠桧；兴安桧；雪松。FEMA 编号为 2267。中国编码 N084。柏；松科；罗汉松科的侧柏；崖柏；花柏；福建松；罗汉柏；金钟柏；刺柏；雪松；罗汉松；桧。原产于北半球。主产于贵州地区与美国弗吉尼亚州、得克萨斯州。高大常绿乔木，计 22 属约 150 余种品种，广布于世界的北半球。香料行业采用提取精油的树干、树根包括柏科、松科与罗汉松科的许多品种，商品名均可统称为柏木油。目前我国贵州地区与美国弗吉尼亚州、得克萨斯州已成为世界柏木油的主要产区。利用部位为枝叶、树干、树根。枝叶全年可采，直接蒸取柏木精油，得油率为枝叶 0.2%～1%、木材 1%～6%。

柏木醚 cedroxyde 又名三甲基 13-氧杂环[10.1.0]十三-4，8-二烯环烷。CAS 编号 0071735-79-0。合成香料，用于调配日化香精。无色至浅黄色液体。d_{20}^{20} 0.969～0.979，n_D^{20} 1.504～1.508。闪点＞100℃。有强烈而复杂的木香、琥珀香。它的木香能和几乎所有香型协调使用。最特别的是和琥珀、橡苔和森林香型混用时，其含量能加至 5%。如与花香型、素心兰和东方香型混用，加至 20%时能产生幽雅丰富的香气。在耳香纸上保持一周。

柏木脑 cypress camphor；cedar camphor；cedrol；cedar wood camphor；cedarwood oil alcohol 又名柏木醇；柏木油醇；雪松醇。$C_{15}H_{26}O$，*Mr* 222.36。



熔点 85.5～87℃。沸点 290～294℃、135℃/670Pa，d_{20}^{20} 0.970～0.990。n_D^{20} 1.506～1.514。$[\alpha]_D^{20}$——右旋体+10°5′。不溶于水，溶于乙醇，溶于苯甲酸苄酯，微溶于甘油和矿物油。一种倍半萜醇，白色针状晶体。天然存在于柏木、丝柏、东方红香柏、雪松等精油中。具有檀香、木香，香气持久。作为优良的定香剂，用于调配檀香、木香、花香、辛香、东方香型等日用香精，也用作消毒剂、卫生用品的增香剂。柏木油经分馏，冷冻，结晶而得。一种倍半萜醇，天然存在于丝柏、东方红香柏、柏木、雪松等精油中；FDA 和 IFRA 认为可以安全外用。由柏木油经分馏、冷冻、结晶制得，也可利用柏木脑在冷稀乙醇中（65%）的不溶性将其从柏木油中分离出来。

柏木醛 cedral；cedrenol 又名柏木烯醇；柏木烯醛。$C_{15}H_{22}O$，*Mr* 218.34。沸点 129～130℃/333～399Pa。用于调配日化香精，如石竹花香、香薇等香型，也用于辛香、木香和东方型香型。以柏木油中富含的柏木烯为原料，经卤代，氧化等步骤合成为柏木烯醛。

柏木酮 cedrenone；cedrenyl keton 又名柏木烯酮；柏木烷酮。苍黄色液体。具有一种刺烈、洁净的木香，与甲基紫罗兰酮混合有极佳效果。用于调配日化香精，用量可达 10%。$C_{15}H_{22}O$，*Mr* 246.00。沸点 136～138℃/666Pa，闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.996～1.007。n_D^{20} 1.503～1.509。柏木油经分馏，氧化，精制而得。

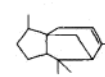


柏木烷 cedrane $C_{15}H_{26}$，*Mr* 206.38。存在



于多种植物的精油中，可提取用于配制日化香精。较少用于调配香精。

柏木烯 α-cedrene 又名雪松烯；柏木萜烯。CAS 编号 68608-32-2。沸点 262～263℃，d_{15}^{15} 0.9359。n_D^{19} 1.5001。$[\alpha]_D^{20}$ −52.6°。无色油状液体。天然物，存在于柏木油中。木香、柏木、类似檀香木并带花香、香水的韵调。味道：木香、柏木、干燥味，类似檀香木并带花香。用于坚果、核桃、覆盆子、辛香料的调配。由香松油、柏木油中游离而得。



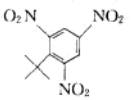
柏木油 cypress oil；cedar wood oil 又名雪松油、扁柏油。FEMA 编号 2267。CAS 编号 8000-27-9。FDA §172.510。中国 GB 2760—1996；GB/T；14156—93(N.084)。d_{20}^{20} 0.956～0.958。n_D^{20} 1.502～1.510。淡黄色和棕黄色的液体。具有柏木特有的气味。做为定香剂和协调剂。得油率为 3%～5%。把柏木树干和树根粉碎，用水蒸气蒸馏而得。主要成分为柏木醇，松油醇，龙脑，乙酸龙脑酯，柏木烯，蒎烯。

柏属 *Cupressus* 柏属植物为圆柱状的常绿针叶树，约有二十多种，如侧柏、圆柏、刺柏、台湾扁柏、福建柏等。常绿树，可供观赏和材用，也分布于欧亚和北美暖温带和亚热带地区，常见于法国南部、希腊与意大利的许多花园。可高达 25～45m。如鳞片般的小叶压在树杆与小枝上，雌雄花同株，雌花结出内含翅果的圆形果。

地中海或意大利丝柏原产于地中海沿岸的欧洲，如今欧洲温带与北美的许多地区也有种植。这些树主要作为阻挡西北风的防风林。目前芳香疗法常用的“丝柏精油”是用柏属植物的新鲜叶子与果实蒸馏而成：无色或呈极淡的黄色，有木质和香脂般怡人的琥珀味。

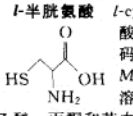
拜而斯玫瑰浸膏 baies dsamask rose extract 天然食用香料，存在于 Baies 玫瑰中。有花香、胡椒香、木香、柑橘、辛香、蔬菜香韵。有青香、花香、胡椒、温和的木质香味、辛香、蔬菜、热带水果韵味。用于调配胡椒、芒果、热带水果香、番石榴、木香、辛香香型的食品等。

拜氏麝香 tonquinol；musk baur 又名 1-甲基-5-叔丁基-2,4,6-三硝基苯；鲍尔麝香。$C_{10}H_{11}N_3O_6$，*Mr* 269，熔点 108～109℃。黄白色结晶，对热和光的化学稳定性较差。具有浓郁的麝香香气。用于香精配方中。可通过弗瑞德-克来福兹反应和硝化反应制得。



版纳青梅 Vatica xishuangbannaen-Sis G. D. Tao et J. H. Zhang 分布于云南西双版纳。常绿乔木。鲜花期采摘用冷浸法浸提浸膏。

***l*-半胱氨酸** *l*-cysteine 又名 2-氨基-3-巯基丙酸。FEMA 编号 3263。中国编码 I1351。结晶体。$C_3H_7O_2NS$，*Mr* 121.16。熔点 240℃。极易溶于水、乙醇和醋酸中，不溶于乙醚、丙酮和苯中。用作食品添加剂。由蛋白质用盐酸水解再以氧化铜处理以硫化氢分解制得，也可由胱氨酸降解制得。



半致死量 LD_{50} 使一组受试动物死亡 50% 的剂量，其单位是每公斤体重所摄入受试物质的毫克数，即 mg/kg 体重。

包容体 carrier 用于制作微胶囊香精。主要指可包容香精的大分子物质，如明胶、阿拉伯树胶、海藻酸钠、羧甲基纤维素钠、糊精、环糊精、淀粉、黄原胶、各种树脂等，偶用小分子物质如蔗糖等。

饱和蒸汽压 saturated vapor pressure 在一定温度下，与纯液体或纯固体处于平衡态时的蒸气压力，称为某物质在该温度下的饱和蒸气压。

宝兴木姜子 *Litsea moupinensis* Lec. 主产于四川。落叶乔木。夏秋季采叶，切碎，蒸取精油。

“豹女郎” Panthere 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为晚香玉，橘花，玫瑰，茉莉，橘，蔷薇；体香为丁香，檀香，香根，广藿香，肉豆蔻，橡苔；基香为灵猫香、麝香、龙涎香、香草、芳香树脂。

暴马丁(子)香 Syringa reticulata (Bl.)；Hara. var. mandshurica (Maxim) Hara 又名白丁香（吉林）；荷荷丁香（宁夏）。分布于甘肃、宁夏、陕西、河北及东北诸省。落叶乔木，高可达 8m。生长于河岸、林缘及混交林中。鲜花。心材亦含精油，得油率约 0.4%。

爆玉米花香精 pop corn flavo(u)r 配制时常用香料为 2-乙基己醇、苄醇、异戊醇、壬醛、苯甲醛、5-甲基糠醛、丁二酮、2-辛酮、丙基壬内酯、2-乙酰基噻唑、2-甲基-5-乙基吡嗪、2,5-二甲基吡嗪、3,5-二甲基-2-乙基吡嗪、三甲基吡嗪、2-乙酰基吡嗪、香兰素、乙基香兰素、麦芽酚、乙基麦芽酚、呋喃酮、甲基环戊烯醇酮等。配方示例（%）2-乙基己醇 4.0、苄醇 60.4、异戊醇 0.4、苯甲醛 4.0、[5-甲基糠醛] 2.0、[2-壬酮] 2.0、γ-壬内酯 4.0、[2-乙酰基吡嗪] 0.8、[2-乙酰基吡嗪] 1.2、[2-甲基吡嗪] 4.0、[2,5-二甲基吡嗪] 8.0、[2-乙酰基吡嗪] 1.2、乙基香兰素 4.0、乙基麦芽酚 4.0。用于食品、饮料等加香，也可作饲料加香用。

杯菊油 *Cyathocline lyrata* oil 淡黄色液体。d_{22}^{22} 0.9766。n_D^{22} 1.4983。$[\alpha]_D^{22}$ −163°。具有特殊香气。用于配制香精。得油率为 0.14%～0.3%。5～7月采收花朵或全草蒸取精油。主要成分：百里香酚二甲醚（71.24%），异丁酸百里香酯（19.77%），戊酸百里香酯、百里香酚（3.84%），乙酸橙花酯、α-蒎烯、柠檬烯、α-蒎草烯、β-芹子烯、芳樟醇、薰衣草醇、橙花醇、δ-杜松醇、龙脑、枯茗酸等。

北美檫树 sassafras；*Sassafras albidum* (Nutt.) Ness 又名枫荷桂；独脚樟；天鹅枫；悖木。FEMA 编号 3011。樟科；檫树属。生长在美国和加拿大。落叶乔木。根皮和叶片可用。得油率6%～9%。

北美黄樟油 *Sassafras albidum* oil 黄色至黄红色液体。d_{20}^{20} 1.070～1.080。n_D^{20} 1.527～1.531。$[\alpha]_D^{20}$ +2°～+4°。辛甜属茴甜，新鲜及带微樟脑气息，具有花香、木香和极甜的底香；特征香气是很短的新鲜的胡椒头香，有毒。单离黄樟素，作为合成其他香料的原料；还用于洗衣粉、药皂、防腐剂、祛臭剂等卫生用品的加香。得油率 1.80%。全溶于同体积 90% 乙醇中。水蒸气蒸馏树根皮而得。主要成分为黄樟素、水芹烯、樟脑及丁香酚等。

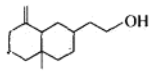
贝格灯 Berger lamp 法国人摩尔·贝格发明，使用时先把“蕊头”（用特殊的贵金属陶瓷做成，是异丙醇的氧化触媒）点燃，烧几分钟后熄火。因为“蕊头”中间的“灯心”可以源源不断地把下面瓶子里的“香水”汲引上来“蕊头”可保持高温—段时间“网烧”散香。“香水”为

3%～5%的香精或天然精油的异丙醇溶液。

贝壳杉树脂 dammara resin 贝壳杉流出凝结的树脂，新西兰原住民毛利人称之为“琥珀”。可用作定香剂。

贝克桉 Eucalyptus bakari 高大乔木。得油率 2.45%～3.18%鲜叶。云南等地已大量种植提取桉叶油。

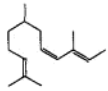
倍半贝尼醇 sesquibenihiol $C_{14}H_{20}O$，*Mr* 204.28。



存在于多种植物的精油中，可提取用于配制日化香精。

倍半萜(烯) sesquiterpene 无色液体。$C_{15}H_{24}$，沸点 240～190℃。溶于乙醇，不溶于水。比水轻。广泛存在于柠檬油、松节油等精油及树脂中。有木头香味。用于配制香精和药物。倍半萜类化合物广泛存在于天然精油中，它含有15个碳原子，由三个异戊烷单位组成，有无环的或环状的结构，很多是香气中的重要微量成分，有些也是合成香料的重要原料。

倍半香茅烯 sesquicitronellene $C_{15}H_{26}$，*Mr*



206.38。存在于多种植物的精油中，可提取用于配制日化香精。

500倍菠萝蜜精油 存在于菠萝蜜中。有甜、糖浆、青香、成熟果香、菠萝蜜、类似草莓香韵。有果味、清鲜汁液味、罐头菠萝、草莓及些微热带水果香味。用于菠萝蜜、草莓、热带水果等中。

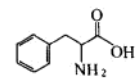
100倍橙子浓缩物 orange 100×（colorless）天然同一物（无色）。有甜，新鲜的橙汁香气并有带木香的巴伦西亚橘烯和甜橙醛样香韵，同时还有很重的蜡样醛香底韵。味甜，有橙子果肉感觉，并带有木香柑橘香调和轻微的红橘香韵。用于澄清的橙味饮料柑橘属伴汁酒，橙汁风味增强剂以及红橘风味增强剂等。

300倍黄瓜精油 天然物。有青香，蔬菜，黄瓜、甜瓜、新鲜果汁香气。无咸味，青香、黄瓜、甜瓜皮、蔬菜及甜味。用于调制黄瓜、西瓜、各种水果等香精。

32倍浓缩黄油粉 butter 32X 天然存在。有很轻微的黄油和乳制品样香气。有浓郁的，脂肪味，黄油的酸乳脂味道。应用于烘烤中的黄油香韵，具有热稳定性的黄油香精，椒盐脆饼和微波爆米花的黄油香韵，焦糖和咸味奶油硬糖的香韵。

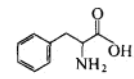
3倍体香荚兰提取物 vanilla extract 3 fold 天然提取物，从波旁香荚兰豆提取得到。气味香甜，焦的，带有木材芳香和豆子香韵的奶油香草气息，以及浓郁绵长的奶油余香。有甜的奶油样味道，圆润的香草芳香，并伴有良好豆香香韵。应用于可乐、枫槭、焙烤食品和香草冰淇淋中，常规的食品香精中的应用。

***dl*-苯丙氨酸** *dl*-phenylalanine FEMA 编号 3726。CAS 编号 150-30-1。EINECS 登记号 205-756-7。

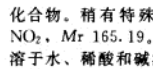


无色精带黏状液体。存在于白面包、意大利通心面、谷物屑、燕麦片、小麦屑、牛肉、鸡肉、羊肝羊羔等各种天然原料，属天然等同物。具有甜味，是人类必需的氨基酸，在对其他氨基酸和某些神经传递物质的生物合成起着关键的作用。$C_9H_{11}NO_2$，*Mr* 165.20。市售品主成分含量 98.5%。

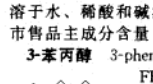
***l*-苯丙氨酸** *l*-phenyl alanine 又名 3-苯基-2-氨基丙酸。FEMA 编号 3585。中国编码 I1350。CAS 编号 63-91-2。白色片状结晶或白色晶状粉末。天然等同化合物。稍有特殊的香气和稍有苦味。$C_9H_{11}NO_2$，*Mr* 165.19。熔点 270～275℃（分解）。溶于水、稀酸和碱溶液中，很微量地溶于乙醇。市售品主成分含量 98.5%。



3-苯丙醇 3-phenylpropanol 又名氢化肉桂醇。FEMA 编号 2885。CAS 编号 122-97-4。$C_9H_{12}O$，*Mr* 136.18。天然同一物。有辛香、肉桂、膏香、果香、类似蜜、花香。味道辛香、肉桂、膏香、果香、酒香、类似蜜、花香。用于调配酱果、酸果蔓的果实、口香糖、肉桂、杏子、蜜糖等。



2-(3-苯丙基)-四氢呋喃 2-(3-phenylpropyl) tetrahydrofuran 又名 2-氢化肉桂基四氢呋喃。FEMA 编号 2898。无色至浅草黄色液体。有甜香的水果香气。有蜜一样的甜味。$C_{13}H_{18}O$，*Mr* 190.28。沸点 106～107℃/133Pa。n_D^{20} 1.5142。极微量溶于水、可溶于乙醇。用于饮料、糖果等食品香精。



3-苯丙醛 3-phenylpropionaldehyde；benzyl acetaldehyde 又名苄基乙醛。FEMA 编号 2887。中国编码 I1186。无色至浅黄色液体。$C_9H_{10}O$，*Mr* 134.17。沸点104～105℃/1732Pa，闪点 97℃。d_{20}^{20} 1.0160～1.02。n_D^{20} 1.5205～1.5240。不溶于水、溶于乙醇和大多数有机溶

剂。天然同一物，存在于肉桂、西红柿、鸡肉、啤酒和牛至中。带有焦甜青而有些似苏合香膏香和风信子的甜鲜花香，也略有似兔耳草醛香气，但带暖甜辛香，桂香底蕴。有青香、甜瓜、果皮、柑橘香味，口味温暖，微辛而甜的。用于调配食用香精，可用于杏仁、浆果、甘汁、罗马甜瓜、西瓜、黄瓜、葡萄、樱桃、桃子、梅子等香精，可赋予一点苦杏仁气息。少量可用于风信子、香石竹、铃兰、紫丁香等香精中，有增甜和增添香气的效能。由苯基丙醇氧化制备。

3-苯丙酸甲酯 methyl-3-phenylpropionate 又名二氢肉桂酸甲酯；氢化肉桂酸甲酯。FEMA编号2741。无色液体。有强烈的花果香气。$C_{10}H_{12}O_2$，*Mr* 164.21。沸点 238～239℃，闪点＞100℃。d_{20}^{20} 1.0370 ～ 1.0473。n_D^{20} 1.4990 ～ 1.5030。以 1∶3 溶于 70% 乙醇，几乎不溶于水。用于食用香精及日化香精的调配。由肉桂酸甲酯在甲醇溶液中以镍和氢加压还原而制备。

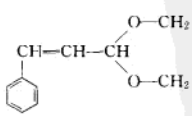
3-苯丙酸乙酯 ethyl-3-phenylpropionate 又名氢化肉桂酸乙酯。FEMA编号2455。无色液体。有花香香气。用于食用香精及日化香精的调配。$C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.23。沸点 249℃、123℃/2133Pa，d_{20}^{20} 1.015。n_D^{20} 1.4951。不溶于水，溶于大多数有机溶剂。由相应的肉桂酸乙酯在乙醇溶液中有镍存在时加氢而制备。

苯丙酮 propiophenone；ethyl phenyl ketone



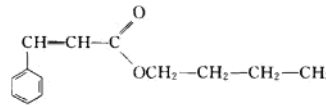
又名乙基苯基甲酮。FEMA编号3469。CAS编号93-55-0。EINECS登记号202-257-6。$C_9H_{10}O$，*Mr* 134.18。沸点 218℃，闪点 88℃。d_{20}^{20} 1.007～1.011。无色至淡黄色液体。存在于咖啡、焙烤过的榛子和花生等坚果中，属天然等同香料。非常强烈、尖刺的、类似蔡和刨花的香气，稍有苯乙酮、苯酚的化学气息。易溶于乙醇，完全溶于丙二醇。市售品主成分含量98.5%。苯甲醛与丙酮在碱存在下发生缩合再氢化还原制得。

苯丙烯醛缩乙二醇 cinnamic aldehyde ethylene glycol acetal

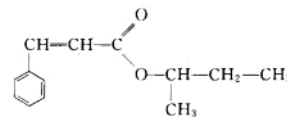


$C_{11}H_{12}O_2$，*Mr* 176.18。合成香料，用于调配日化香精。由苯丙烯醛与乙醇起缩合反应而得。

苯丙烯酸丁酯 enminoxy $C_{13}H_{16}O_2$，*Mr* 204.24。合成香料，用于调配日化香精。由苯丙烯酸与正丁醇直接酯化而得。



苯丙烯酸异丁酯 labdanol $C_{13}H_{16}O_2$，*Mr* 204.24。



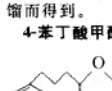
合成香料，用于调配日化香精。由苯丙烯酸与异丁醇直接酯化而得。

苯并噻唑 benzothiazole 又名1,3-硫氮杂茚。



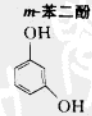
FEMA编号3256。中国编码I1829。C_7H_5NS，*Mr* 135.19，熔点 2℃，沸点 223～225℃、131℃/4532Pa，d_{20}^{23} 1.246。n_D^{20} 1.6379。溶于乙醇、丙酮和二硫化碳，于水中溶解量极微。液体。天然同一物，存在于天门冬、麦芽威士忌、可可、芒果中。硫磺气、橡胶、蔬菜、烹调牛肉的肉香，类似咖啡香韵，相似于喹啉的气味。肉香、蔬菜、烘烤、烹调、牛肉、类似咖啡的味道。可用于调配可可、咖啡、肉香、洋葱、大蒜、土豆、西红柿、焦糖等香精，也可用于饮料、肉及肉汁汤类、乳制品类。由邻氨基苯硫化锌与甲酸的混合物回流加热反应，然后将碱化的反应混合物进行水蒸气蒸馏而得到。

4-苯丁酸甲酯 methyl 4-phenylbutyrate 又名γ-苯丁酸甲酯。FEMA编号2739。FDA121.1164。无色液体。有强烈的好闻的花果香气。浓度在 10^{-4} 以下时具有特别甜的水果风味。$C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.23。极微量溶于水，可溶于乙醇。用于食用香精及日化香精的调配。由γ-苯基丁酸与甲醇直接酯化而制备。



4-苯丁酸乙酯 ethyl 4-phenylbutyrate 又名γ-苯丁酸乙酯。FEMA编号2453。中国编码A3055T。无色的微呈油状液体。有甜的梅子的水果香气。有煮熟的梅-李的味道。$C_{12}H_{16}O_2$，*Mr* 192.26。不溶于水，溶于乙醇。用于食用香精及日化香精的调配。由乙醇与γ-苯基丁酸而制备。

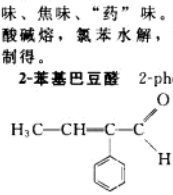
m-苯二酚 resorcinol 又名1,3-苯二酚。FEMA编号3589。CAS编号108-46-3。EINECS登记号203-585-2。白色针状晶体。存在于白葡萄酒、红葡萄酒、葡萄牙产葡萄酒、咖啡中。没有香



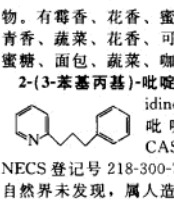
气。$C_6H_6O_2$，*Mr* 110.11。熔点 110～112℃。沸点 178℃/2133.12Pa。

苯酚 phenol 又名石炭酸。FEMA 编号 3223。中国编码 I1109。C_6H_5OH，*Mr* 94.11。是简单的一元酚。无色、易挥发。沸点 182℃，能溶于水，并能以任何比例与醇相溶。有恶臭味、焦味、“药”味。由煤焦油经分馏，苯磺酸碱熔，氯苯水解，异丙苯氧化、水解均可制得。

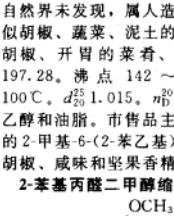
2-苯基巴豆醛 2-phenyl-2-butenal 又名 2-苯基-2-丁烯醛。FEMA 编号 3224。中国编码 I1138。CAS 编号 4411-89-3。$C_{10}H_{10}O$，*Mr* 146.14。天然同一物。有霉香、花香、蜜糖、粉香、可可香韵。有青香、蔬菜、花香、可可、坚果味。用于可可、蜜糖、面包、蔬菜、咖啡等的调配。



2-(3-苯基丙基)-吡啶 2-(3-phenylpropyl)pyridine 又名 2-(3-苯丙基)-吡啶。FEMA 编号 3751。CAS 编号 2110-18-1。EINECS 登记号 218-300-7。无色至淡琥珀色液体。自然界未发现，属人造香料。有新鲜的青香，类似胡椒、蔬菜、泥土的香气。带蔬菜青香、类似胡椒、开胃的菜肴、金属味。$C_{14}H_{15}N$，*Mr* 197.28。沸点 142～143℃/133.32Pa，闪点 100℃。d_{20}^{25} 1.015，n_D^{20} 1.559。不溶于水，溶于乙醇和油脂。市售品主成分含量 98%［含 1.7% 的 2-甲基-6-(2-苯乙基)吡啶］。用于蔬菜、清香、胡椒、咸味和坚果香精配方中。

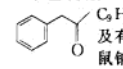


2-苯基丙醛二甲醇缩醛 2-phenylpropionaldehyde dimethyl acetal 又名龙葵醛二甲醇缩醛。FEMA 编号 2888。CAS 编号 90-87-9。油状液体。$C_{11}H_{16}O_2$，*Mr* 180.25。沸点 240～241℃，d_{20}^{20} 0.99。不溶于水、溶于乙醇。自然界中存在。有强烈的、浓的近似胡桃的辛香香气、甜、花香、柑橘、青香带蜜甜香韵。有浓的蘑菇和坚果样的味道，水果味、青香及花香味。用于配制坚果、蜜糖、带蜜饯的冰淇淋或糖果、热带甜瓜及浆果等果香香精和日化香精。在胶态钯存在下，由肉桂醛二甲醇缩醛经催化氢化作用制得。

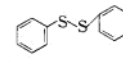


3-苯基丙酸 3-phenypropionic acid 又名苄基醋酸；氢化肉桂酸；γ-苯丙酸。FEMA 编号 2889。白色结晶固体。有轻微的甜香，微具香脂和黑香豆的香气。有温和像似香菜豆的甜酸味。$C_9H_{10}O_2$，*Mr* 150.18。熔点 47～48℃。沸点 169～170℃/3722Pa，d_{20}^{20} 1.07（液体）。微溶于水（0.6%），溶于乙醇、乙醚、丙二醇和甘油中。用于调配风信子及玫瑰等毓香精，此外，亦可作定向剂使用。

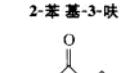
苯基丙酮 又名甲基苄基酮；苯基甲基酮。$C_9H_{10}O$，*Mr* 134.14。是制药、农药及有机合成的重要中间体，杀鼠剂敌鼠钠盐、氯鼠酮的重要中间体。黄色油状液体，含量≥90%，熔点－16～－15℃，沸点 216℃（100～101℃/14×133.32Pa），d_{20}^{20} 1.0175，n_D^{20} 1.5168。IFRA 委员会建议不能用作日用香精成分。



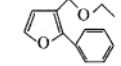
苯基二硫 phenyl disulfide；diphenyl disulfide 又名二苯基二硫。FEMA 编号 3225。$C_{12}H_{10}S_2$，*Mr* 218.34。熔点 61～62℃。沸点 310℃、192℃/2000Pa，d_{20}^{4} 1.353。不溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯和二硫化碳。针状结晶（从乙醇中）。可限量用于食品或饲料香精的配方中。由热空气流通过苯硫酚的氨液体而制备。



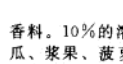
2-苯基-3-呋喃酸乙酯 ethyl 2-phenyl-3-furoate；2-phenyl-3-carbethoxy furan 又名 2-苯基-3-乙氧甲酰基呋喃。FEMA 编号 3468。CAS 编号 50626-02-3。EINECS 登记号 256-633-3。淡黄到金黄色液体。自然界未发现，属人造香料。10%的溶液具有甜果香、热带水果、甜瓜、浆果、菠萝和香菜兰奶油香气。10mg/kg 的浓度时具有甜香、热带水果及浓厚的果香风味，稍有果酱通常有的持久的果味。$C_{13}H_{12}O_3$，*Mr* 216.23。沸点 148～154℃/800Pa，闪点 100℃。d_{20}^{20} 1.1450～1.1510。n_D^{20} 1.5680～1.5730。溶于油、乙醇和丙二醇。市售品主成分含量 99%。用于鸡蛋果、芒果、桃子、杏子、澳洲坚果和菠萝香精中。2-苯基-3-呋喃酸与乙醇发生酯化制得。



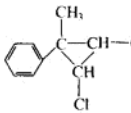
苯基庚醚 heptyl phenyl oxide $C_{13}H_{20}O$，*Mr* 114.28。合成香料，留香持久，可作定香剂，用于调配日化香精。



1-苯基-3-丙基吡唑 1-phenyl-3-propylpyrazole FEMA 编号 3727。CAS 编号 65504-93-0。$C_{12}H_{14}N_2$，*Mr* 186.26。自然界未发现，属人造香料，用于调配日化香精。



2-苯基-2-甲基二氯环丙烷 2-pheny-2-methyl

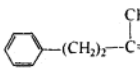


dichloorocyclopropane 香气与玫瑰醚的香气特征甚为相似。$C_{10}H_{10}Cl_2$，*Mr* 201.20。用于调配日化香精。氯仿在强碱中形成卡宾，向甲基苯乙烯分子中的烯键进行加成反应。

5-苯基-5-甲基-3-己酮 5-phenyl-5-methyl-hexanone-3，4-damascol 无色液体。$C_{13}H_{18}O$，*Mr* 190.28。闪点 100℃。d_{25}^{25} 0.959～0.936。n_D^{20} 1.505～1.508 具有独特深度的橡胶、木材、玫瑰净油型香料。用于调配日化香精，用量可达5%。



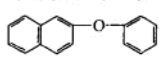
5-苯基-3-甲基戊烯-2-腈 5-phenyl-2-pentenonitrile 无色液体。$C_{12}H_{13}N$，*Mr* 171.24。沸点 94～112℃/40Pa，d_{20}^{20} 0.979。n_D^{20} 1.534。具有醛香、木香和磨香香韵的柑橘和玫瑰香气。适用于果香香韵的皂用和洗涤剂香精。苄基丙酮、氯乙酸在甲苯、吡啶醋酸铵溶液中回流反应、分层、减压蒸馏制得。



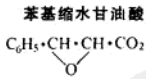
苯基间甲苯醚 phenyl-m-cresyl oxide $C_{13}H_{12}O$，*Mr* 184.18。合成香料，有粗糙的玫瑰香气，留香持久，用于调配日化香精。



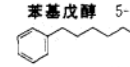
苯基萘醚 phenyl naphthyl oxide $C_{16}H_{12}O$，*Mr* 220.18。合成香料，留香持久，可作定香剂，用于调配日化香精。



苯基缩水甘油酸甲酯 methyl α,β-epoxy hydrocinnamate、methyl α,β-epoxy phenyl propionate $C_{10}H_{10}O_3$，*Mr* 178.24。合成香料，有浆果香气，留香持久，可作定香剂，用于调配日化香精。由苯甲醛和一氯醋酸甲酯在碱缩合剂的存在下反应而制取。



苯基缩水甘油酸乙酯 ethyl-3-phenylglycidate 又名 3-苯基缩水甘油酸乙酯，3-苯基-2,3-环氧丙酸乙酯。FEMA 编号为 2454。CAS 编号 121-39-1。$C_{11}H_{12}O_3$，*Mr* 192.22。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 1.120～1.128。n_D^{20} 1.5160～1.5230。以1∶1溶于80%乙醇。无色至浅黄色液体。强烈的草莓样水果香气。甜、浆果、草莓、蜜、玫瑰样的花香香韵。用于食用香精（调配草莓、糖浆、蜜、香蕉）及日化香精的调配。一般是由苯甲醛和一氯醋酸乙酯在碱缩合剂的存在下反应而制备。



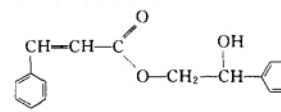
苯基戊醇 5-phenyl-1-pentanol 又名 5-苯基-1-戊醇。FEMA 编号 3618。EINECS 登记号 234-064-8。具有石竹和玫瑰样的花香。$C_{11}H_{16}O$，*Mr* 164.25。沸点 155℃/2666Pa，闪点 110℃。d_{20}^{20} 0.975。n_D^{20} 1.516。不溶于水，溶于乙醇和油。市售品主成分含量98%。



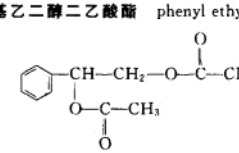
2-苯基-4-戊烯醛 2-phenyl-4-pentenal FEMA 编号 3519。CAS 编号 24401-36-3。EINECS 登记号 246-224-4。自然界未发现，属人造香料。具有药草香、辛香和芹菜样香气。$C_{11}H_{12}O$，*Mr* 160.22。d_{20}^{20} 1.006。n_D^{20} 1.5291。市售品主成分含量98%。



苯基乙二醇 styrolyl alcohol；(*R*) or (*S*) Phenyl-1, 2 ethanediol；(*R*) or (*S*) Styrene glycol；(*R*) or (*S*) α,β-Dihydroxyethylbenzene 又名左旋或右旋苯基-1，2-乙二醇。无色液体。$C_8H_{10}O_2$，*Mr* 138.2。CAS 编号为 (*R*)：[16355-00-3]、(*S*)：[25779-13-9]。沸点 272～274℃。比旋光度（20℃，D）59.5。合成手性精细化学品中间体，也用于调配日化香精。



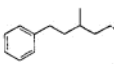
苯基乙二醇单(肉)桂酸酯 phenyl ethyleneglycol monocinnamate $C_{17}H_{16}O_3$，*Mr* 268.24。合成香料，膏香香气，留香持久，可作定香剂，用于调配日化香精。由（肉）桂酸与苯基乙二醇直接酯化而得。



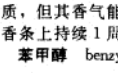
苯基乙二醇二乙酸酯 phenyl ethylene glycol diacetate $C_{12}H_{18}O_4$，*Mr* 226.24。合成香料，用于调配日化香精。由乙酸与苯基乙二醇直接酯化而得。

苯(基)乙醚 ethoxy benzol；ethyl phenyl ether 又名乙基苯醚。$C_8H_{10}O$，*Mr* 122.17。熔点－30℃。沸点 172℃。不溶于水，溶于乙醇和乙醚。无色液体。有芳香气味。将苯酚钠与氯乙烷共热制得。

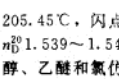
苯己醇 pheaylhexanol 又名3-甲基苯戊醇。CAS编号55066-48-3。无色液体。$C_{12}H_{18}O$，*Mr* 178.28。闪点 >100℃，d_{20}^{20} 0.960～0.964，n_D^{20} 1.510～1.514。玫瑰花香型，伴有柔和的膏香和铃兰气息，还有一点青香。苯己醇在1%的低浓度就就能产生一种很好的效果，亦可用至20%。有柔和花香味，几乎能用于所有的香水类型。虽然不是一种强烈的物质，但其香气能够贯穿整个香精的全过程。在闻香条上持续1周。



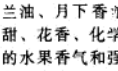
苯甲醇 benzyl alcohol 又名苄醇。FEMA编号2137。中国编码I1034。CAS编号100-51-6。$C_6H_5CH_2OH$，*Mr* 108.14。熔点 −15.3℃。沸点205.45℃，闪点 100.5℃。d_{20}^{20} 1.042～1.047。n_D^{20} 1.539～1.541。溶于25体积水，混溶于乙醇、乙醚和氯仿。无色透明液体。天然品存在于苹果、圆柚汁、酸果蔓的果实、桃子、丁香、依兰油、月下香油、茉莉、茶叶、橙花等中。有甜、花香、化学品香韵，淡弱。特有的令人愉快的水果香气和强烈的熏烧味，化学品气味。果香和香膏味，微带辛辣的甜味。用于日用和食用香精，亦为定香剂、油脂溶剂。作为香精主要用于配制葡萄、玫瑰、樱桃、浆果、蜜、坚果、果仁等香型的香精。氯化苄与碳酸钾或碳酸钠长时间加热而得。



苯甲腈 benzoic acid；nitrile 又名氰基苯。无色或微黄色液体。有杏仁油味。C_6H_5CN，*Mr* 103.04。沸点190℃。不溶于水，可用于乙醇和乙醚。制法：由苯甲酸与硫氰酸铅共热而制得。

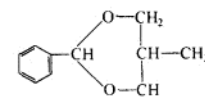


苯甲醚 methoxy benzene 又名茴香醚。C_7H_8O，*Mr* 108.14。熔点 −37.8℃。沸点155℃，d_{15}^{15} 0.999。n_D^{20} 1.5150～1.5170。不溶于水，可用于乙醇和乙醚。无色液体。有芳香气味。用作溶剂、香精、驱虫剂等。制法：由苯酚钠和氯甲烷作用而制得。



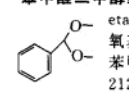
苯甲醛 benzaldebyde；amandiol 又名苦杏仁油；安息香醛；合成苦杏仁油。FEMA编号2127。中国编码I1181。CAS编号100-52-7。C_6H_5CHO，*Mr* 106.12。熔点 −26℃。沸点179.9℃，d_{20}^{20} 1.041～1.046。n_D^{20} 1.544～1.547。微溶于水，可与乙醇、乙醚、非挥发性油及挥发性油混溶。无色至淡黄色油状液体。天然同一物，存在于樱桃核、杏子核、苦杏仁、杏仁油、桃仁油、桂皮油等中。呈浓重苦杏仁香气和焦味，有果香、粉香、坚果香韵。具有油腻的甜味，杏仁、樱桃、坚果、木香香韵。用于配制食用（杏仁、香菜兰、可可、香豆、橄榄、樱桃、桃子、果仁、热带水果香等）香精。由氯代苄或氯代甲苯与石灰反应而得。

苯甲醛丙二醇缩醛 benzaldehyde propylene glycol acetal 又名4-甲基-2-苯基-间二氧杂戊烷。FEMA编号2130。中国编码A3007T。$C_{10}H_{12}O_2$，*Mr* 164.21。用于调配日化香精。可由苯甲醛与丙二醇在对甲苯磺酸存在下缩合反应制得。

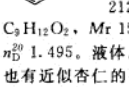


苯甲醛丙三醇 见苯甲醛甘油缩醛。

苯甲醛二甲醇缩醛 benzaldehyde dimethyl acetal 又名苯甲醛二甲缩醛；二甲氧基苯基甲烷；二甲氧基苯甲烷；苯甲醛二甲基缩醛。FEMA编号2128。CAS编号1125-88-8。$C_9H_{12}O_2$，*Mr* 152.19。沸点198℃，d_{20}^{20} 1.025。n_D^{20} 1.495。液体。存在于大黄中。有花香气味，也有近似杏仁的香气；青香、甜、樱桃、酒香、花香、果香香韵，尖刺的气息。有杏仁、樱桃核、坚果味，烘烤成褐色的香甜味。用于日化香精调配花香，果香。也用于朗姆酒、威士忌酒、杏子、杏仁、坚果、咖啡、青胡椒等食用香精的调配。苯甲醛和甲醇在氯化钙和盐酸存在下反应制备。



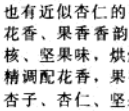
苯甲醛二异丁缩醛 benzaldehyde disobutyl acetal $C_{15}H_{24}O_2$，*Mr* 236.34。合成香料，用于调配日化香精。由苯甲醛与异丁醇起缩合反应而得。



苯甲醛二异戊缩醛 benzaldehyde diisoamyl acetal $C_{17}H_{28}O_2$，*Mr* 264.40。合成香料，用于调配日化香精。由苯甲醛与异戊醇起缩合反应而得。

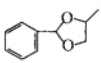
$C_6H_5—CH(O—C_5H_{11})_2$

苯甲醛甘油缩醛 benzaldehyde glyceryl acetal 又名苯甲醛丙三醇缩醛；苯甲醛缩丙三醇。FEMA编号为2129。中国编码A3008T。固体或油状液体。$C_{10}H_{12}O_3$，*Mr* 180.21，熔点 63.5～64.5℃，沸点185℃，



d_{20}^{20}1.1916。n_D^{20}1.5389。溶于石油英-苯的混合物中。用于调配日化和食用香精。将甘油和苯甲醛在CO_2气流中加热到145～170℃即得。

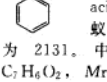
苯甲醛缩-1,3-丁二醇 benzaldehyde cyclic butylene 1,3-acetal $C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.20。合成香料，用于调配日化香精。由苯甲醛与1,3-丁二醇起缩合反应而得。



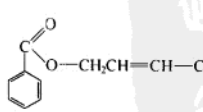
苯甲醛缩乙二醇 benzaldehyde ethyleneglycol acetal $C_9H_{10}O_2$，*Mr* 150.14。合成香料，用于调配日化香精。由苯甲醛与乙二醇起缩合反应而得。



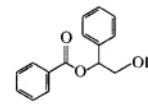
苯甲酸 benzoic acid benzoic acid；medicinal；dracylic acid；benzene carboxylic acid；carbosybenzene；phenylformic acid；styraceae 又名安息香酸；苯蚁酸；苯酸；苯羧酸。FEMA编号为2131。中国编码I1343。FDAGRAS。$C_7H_6O_2$，*Mr* 122.12。熔点 121～123℃（U.S.P）。沸点 249～250℃，$d_4^{15.5}$1.265。以1∶380溶于冷水中，以1∶15溶于热水中，以1∶25溶于90%乙醇中，也溶于乙醚、氯仿、苯等，以1∶10溶于甘油中。白色至微黄色有光泽结晶、片状或单斜针固体。天然物。几乎无气味，或者呈现微弱的香脂香气，微有安息香或苯甲醛气息。但也有人认为香气强烈。具有甜酸到辛辣的味道。用于合成纤维、树脂、涂料、橡胶、烟草工业等，也用作杀菌剂、防腐剂、制备苯甲酸钠防腐剂。食品工业中用于配制软饮料、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品、糖霜、口香糖等。也用于配制香精。制法：以硝酸或重铬酸钠来氧化甲苯制得，或从苄腈制取，可以用升华法从安息香树胶中提取苯甲酸。用作食品防腐剂时安全用量为0.1%。



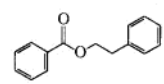
苯甲酸巴豆酯 crotonyl benzoate；2-buten-1-yl benzoate 又名安息香酸巴豆酯；苯甲酸-2-丁烯酯；安息香酸-2-丁烯酯；苯甲酸-β-丁烯酯。$C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.20。合成香料，有花香和果香香气，留香持久，可作定香剂用于调配日化香精。可用苯甲酸与2-丁烯醇经酯化反应制得，或用2-丁烯醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应获得。



苯甲酸苯基乙二醇酯 phenyl glycol benzoate 又名苯甲酸羟基苯基乙酯；安息香酸羟基苯基乙酯。$C_{14}H_{14}O_2$，*Mr* 214.20。合成香料，留香持久，用于调配日化香精。可用苯甲酸与苯基乙二醇经酯化反应制得，或用苯基乙二醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应获得。



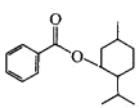
苯甲酸苯乙酯 phenylethyl benzoate 又名安息香酸苯乙酯。FEMA编号2860。CAS编号94-47-3。FDAGRAS。$C_{15}H_{14}O_2$，*Mr* 226.28。沸点 333℃、104℃/1.6kPa、93℃/800Pa，闪点>100℃。d_{20}^{20}1.091～1.099。n_D^{20}1.557～1.562。溶于90%乙醇，以1∶18溶于80%乙醇，不溶于水。无色至淡黄色油状液体。是天然物，存在于玫瑰花和橙花的精油中。有温柔的玫瑰和蜂蜜样的甜美香气，用极微量可起蜂蜜、草莓等香气的定香作用。可用于日化香精配方中，常用于康乃馨、橙花、玫瑰、东方型等香精中，作定香剂使用，用量在10%以内。也可用于食用香精配方中，但较少应用。可用苯甲酸与苯乙醇经酯化反应制得，或用苯乙醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应获得，也可由苯乙醇与苯甲酰氯在NaOH存在下作用而制备。经FDA批准使用，被欧洲理事会列入可用于食品中而不危害人体健康的人造食用香料表中，最高用量为1mg/kg。IFRA没有限制规定。



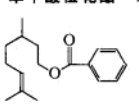
苯甲酸苄酯 spasmodin；benzyl benzoate；benzenecarboxylate；benzyl phenylformate 又名安息香酸苄酯；苯羧酸苄酯。FEMA编号2138。中国编码I1517。CAS编号120-51-4。FDA121.1164。$C_{14}H_{12}O_2$，*Mr* 212.24。熔点18～19℃。沸点342℃、170～171℃/1466Pa，闪点 148℃。d_{20}^{20}1.116～1.120。n_D^{20}1.568～1.570。不溶于水和甘油，溶于乙醇、氯仿和乙醚，以1∶2溶于90%乙醇中。叶状固体或稍具黏稠性水白色的油状液体。天然品存在于番木瓜、酸果蔓的果实汁和依兰、秘鲁香脂、吐鲁香脂、晚香玉花、风信子、长寿花等精油和浸膏中。有甜香、果香、清淡的香脂香，有近似杏仁的香气，淡弱甜的膏香，稍带青涩气息，花香底韵，纯度高者香气甚淡弱，几乎无香，但用于香精后，却易透露青涩膏香气息。香膏味、果味、粉香和浆果香味，并有明显的辣味。用于配制食

用香精。作为定香剂，主要用于配制洋李、樱桃等浆果型香精，也可用于覆盆子、烟草、香荚兰、菠萝蜜、酸果蔓的果实、热带食品、软饮料、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品、口香糖等；还可以作为稀释剂和溶剂。由苯甲酸钠和苯甲酰氯在三乙胺存在下进行干酯化，或苄醇钠与苯甲醛进行反应而得，也可由苯甲醇与苯甲酸酯化而成。

苯甲酸薄荷酯 menthyl benzoate；*p*-menth-3-yl benzoate 又名安息香酸薄荷酯。$C_{17}H_{24}O_2$，*Mr* 260.34。合成香料，留香持久，可作定香剂用于调配日化香精。可由苯甲酸与薄荷醇经酯化反应制得，也可由薄荷醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。

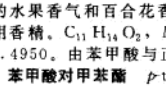


苯甲酸橙花酯 neryl benzoate 又名苯甲酸-2-顺式-3,7-二甲基-2,6-辛二烯酯；安息香酸橙花酯；安息香酸-2-顺式-3,7-二甲基-2,6-辛二烯酯。$C_{17}H_{22}O_2$，*Mr* 258.37。闪点＞100℃。以1∶4溶于90%乙醇中。淡黄色油状液体。不存在于自然界中。淡弱的依兰依兰样甜香香气。用于软饮料、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品、胶冻及布丁等的配制。由橙花醇与苯甲酰氯在无水吡啶中合成，也可由橙花醇与苯甲酰氯进行 Schotten-Banman 反应合成。

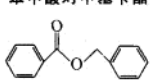


苯甲酸丁酯 butyl benzoate 液体，有愉快的水果香气和百合花香韵。用于香水香精和皂用香精。$C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.22，n_D^{20}1.4945～1.4950。由苯甲酸与正丁醇经酯化反应制得。

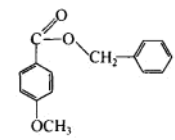
苯甲酸对甲苯酯 *p*-tolyl benzoate 又名安息香酸对甲苯酯。$C_{14}H_{12}O_2$，*Mr* 212.18。合成香料，留香持久，可作定香剂用于调配日化香精。可由苯甲酸与对甲苯酚经酯化反应制得，也可由对甲苯酚与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。



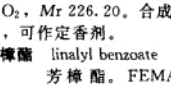
苯甲酸对甲基苄酯 *α*-methyl benzyl benzoate；methyl phenyl carbinyl benzoate 又名安息香酸对甲基苄酯；安息香酸甲基苯基甲酯；安息香酸苏合香酯；苯甲酸甲基苯基甲酯。$C_{15}H_{14}O_2$，*Mr* 226.20。合成香料，有浓重的栀子花香，留香持久，用于调配日化香精。可由苯甲酸与对甲基苄醇经酯化反应制得，也可由对甲基苄醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。



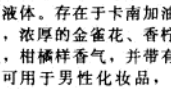
苯(甲)酸对甲氧基苄酯 *p*-methoxy benzyl benzoate 又名安息香酸茴香酯；苯甲酸茴香酯。$C_{15}H_{14}O_2$，*Mr* 226.20。合成香料，用于调配日化香精，可作定香剂。



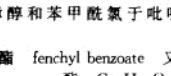
苯甲酸芳樟酯 linalyl benzoate 又名安息香酸芳樟酯。FEMA 编号 2638。FDA121.1164。$C_{17}H_{22}O_2$，*Mr* 258.37。沸点 263℃，d_4^{25}0.980～0.999。n_D^{20}1.52。以 1∶1 溶在 90%乙醇中。黄色或黄褐色液体，质量较高的几乎为无色的液体。存在于卡南加油、依兰、晚香玉中。青香，浓厚的金雀花、香柠檬的花香，百合样的香气，柑橘样香气，并带有木香和杜松子酒样香韵。可用于男性化妆品，重花香型的栀子，晚香玉的调香香精。还可用作软饮料、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品、胶冻、布丁、杜松子酒香精、茶叶香精、番石榴、香柠檬、桃子、李子、柑橘香韵、杏、覆盆子和辛香香型等。由芳樟醇和苯甲酰氯于吡啶存在下反应制备。



苯甲酸葑酯 fenchyl benzoate 又名安息香酸葑酯。$C_{16}H_{24}O_2$，*Mr* 248.34。合成香料，留香持久，可作定香剂用于调配日化香精。可由苯甲酸与葑醇经酯化反应制得，也可由葑醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。



苯甲酸癸酯 decyl benzoate 又名安息香酸癸酯。$C_{17}H_{26}O_2$，*Mr* 262.36。合成香料，留香持久，可作定香剂，用于调配日化香精。可由苯甲酸与癸醇经酯化反应制得，也可由癸醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。



苯甲酸环己酯 cyclohexyl benzoate 又名安息香酸环己酯。$C_{13}H_{16}O_2$，*Mr* 204.24。合成香料，留香持久，可作定香剂用于调配日化香精。可由苯甲酸与环己醇经酯化反应制得，

也可由环己醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。

苯甲酸茴香酯 anisyl benzoate 又名安息香酸茴香酯；苯（甲）酸对甲氧基苄酯。$C_{14}H_{14}O_3$，*Mr* 230.20。合成香料，留香持久，可作定香剂用于调配日化香精。可由苯甲酸与大茴香醇经酯化反应制得，也可由大茴香醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。

苯甲酸己酯 hexyl benzoate；agrumat 又名安息香酸己酯。CAS 编号为 6789-88-4。EINECS 登记号为 229-856-9。无色液体。$C_{13}H_{18}O_2$，*Mr* 206.28，沸点 272℃，125℃/670Pa，闪点 103℃，d_{20}^{20} 0.979～0.982，n_D^{20} 1.492～1.494。存在于杏子、欧洲越橘、番石榴、桃子、白脱、红茶、春黄菊根等植物中，属天然等同香料。有木香和香脂香气，并伴有水果香韵。可用于日化香精配方中，尤宜用于皂用香精中，也可用于食用香精配方中，用量为 1mg/kg。可由苯甲酸与己醇经酯化反应制得，也可由己醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。市售品主成分含量 97%。被欧洲理事会列入可用于食品中而不危害人体健康的人造食用香料表中，IFRA 没有限制规定。

苯甲酸-3-甲基-2-丁烯酯 3-methyl-2-buten-1-yl benzoate；proflora 无色液体。$C_{12}H_{14}O_2$，*Mr* 190.20。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 1.019～1.028。n_D^{20} 1.516～1.521。香膏、水果香和花卉香，很像巧克力、茶、晚香玉、依兰，带有轻微覆盆子香气。日化香精用香原料，用量可达 15%。

苯甲酸甲基戊烯酯 methyl pentenyl benzoate 又名苯甲酸-3-甲基-3-戊烯酯；安息香酸甲基戊烯酯；安息香酸 3-甲基戊烯酯。$C_{13}H_{16}O_2$，*Mr* 204.24。合成香料，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。可由苯甲酸与甲基戊烯醇经酯化反应制得，也可由甲基戊烯醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。

苯甲酸-3-甲基-3-戊烯酯 3-methyl-3-penten-1-yl benzoate 又名安息香酸-3-甲基-3-戊烯酯。$C_{13}H_{16}O_2$，*Mr* 204.24。合成香料，用于调配日化香精。可由苯甲酸与 3-甲基-3-戊烯醇经酯化反应制得，也可由 3-甲基-3-戊烯醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。

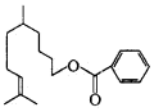
苯甲酸甲硫酯 *S*-methyl benzothioate 又名 *S*-甲基硫代苯甲酸酯。FEMA 编号为 3857。EINECS 登记号为 277-656-2。无色至淡黄色液体。属天然等同香料。C_8H_8OS，*Mr* 152.21，d_{20}^{25} 0.817～0.847。溶于乙醇和油。可由苯甲酸与 *S*-甲基硫醇经酯化反应制得，也可由 *S*-甲基硫醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。市售品主成分含量 95%。

苯甲酸-1-甲氧基乙酯 1-methoxy ethyl benzoate 又名安息香酸-1-甲氧基乙酯。$C_{10}H_{12}O_3$，*Mr* 180.18。合成香料，有花香香气，用于调配日化香精。可由苯甲酸与甲氧基乙醇经酯化反应制得，也可由甲氧基乙醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。

苯甲酸甲酯 methyl benzoate；oil of niobe；benzoic acid methyl ester 又名安息香酸甲酯；安息香酸 α-檀香酯。FEMA 编号 2683。中国编码 I1431。CAS 编号 93-58-3。FDAGRAS。$C_8H_8O_2$，*Mr* 117.15。沸点 199～200℃、92℃/2.7kPa，闪点 81～90℃。d_{20}^{20} 1.084～1.092。n_D^{20} 1.515～1.518。无色液体。天然同一物，存在于欧洲越橘、酸果蔓的果实、黑加仑、猕猴桃、依兰油、晚香玉油、丁香油和水仙花油等精油中。有强烈的花香和果香香气，有依兰和晚香玉似的香韵，并有酚的气息。有甜浆果带辛稍近肉豆蔻香味。可用于日化香精配方中，用以配制依兰型和花香型香精的香基，用量在 12%以内。也可用于食用香精配方中，主要用于调配樱桃、冬青、香豆、香荚兰、草莓、菠萝、朗姆、甜酒等香精。由苯甲酸与甲醇的酯化反应制取。被欧洲理事会列入可用于食品中而不危害人体健康的人造食用香料表中，其最高用量为 61mg/kg，ADI 为 5mg/kg。IFRA 没有限制规定。

苯甲酸邻甲氧基苯酯 *o*-methoxy phenyl benzoate 又名安息香酸邻甲氧基苯酯。$C_{14}H_{12}O_3$，*Mr* 278.18。合成香料，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。可由苯甲酸与邻甲氧基苯酚经酯化反应制得，也可由邻甲氧基苯酚与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。

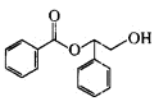
苯甲酸玫瑰酯 rhodinyl benzoate 又名安息香酸玫瑰酯。淡黄色油状液体。$C_{17}H_{24}O_2$，*Mr* 260.34。不存在于自然界中，是微弱的依兰依兰和玫瑰样甜香香气。用于软饮料、冰淇淋、冰制



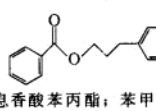
食品、糖果、烘烤食品、胶冻及布丁等的配制。闪点＞100℃。留香持久，作为定香剂用于配制日化香精。由玫瑰醇和苯甲酰氯于吡啶存在下反应制备。

苯甲酸钠 sodium benzoate 又名安息香酸钠。CAS 编号 532-32-1。C_6H_5COONa，*Mr* 144.10，白色无定形粉末（或条状、球状颗粒），易溶于水，微溶于乙醇，广泛用作食品和医药的防腐剂，同时用于汽车防冻液、钢铁防锈以及用于塑料配料中。苯甲酸与氢氧化钠中和反应制得。

苯甲酸羟基苯基乙酯 styrolyl benzoate 又名安息香酸羟基苯基乙酯；苯甲酸羟甲基苄酯；安息香酸羟甲基苄酯。$C_{14}H_{14}O_3$，*Mr* 230.20。可由苯甲酸与羟基苯基乙醇经酯化反应制得，也可由羟基苯基乙醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。留香持久，作为定香剂用于配制日化香精。

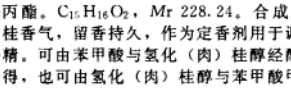


苯甲酸氢化(肉)桂酯 hydrocinnamyl benzoate；3-phenyl propyl benzoate 又名苯甲酸苯丙酯；安息香酸氢化（肉）桂酯；安息香酸苯丙酯；苯甲酸-3-苯基丙酯；安息香-3-苯基丙酯。$C_{15}H_{16}O_2$，*Mr* 228.24。合成香料，有肉桂香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。可由苯甲酸与氢化（肉）桂醇经酯化反应制得，也可由氢化（肉）桂醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取



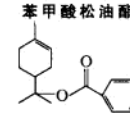
苯甲酸壬酯 nonyl benzoate 又名安息香酸壬酯。$C_{16}H_{24}O_2$，*Mr* 248.34。合成香料，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。可由苯甲酸与正壬醇经酯化反应制得，也可由正壬醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。

苯甲酸(肉)桂酯 cinnamyl benzoate 又名安息香酸（肉）桂酯。FDA121.1164。$C_{16}H_{14}O_2$，*Mr* 238.29。熔点 31℃。沸点 335℃、209℃/1733Pa。溶于乙醇，不溶于水。白色的结晶粉末。天然物，存在于泰国安息香中。特殊的香脂香、芳香、药香香气，温柔而略带辛香的膏香香气，有极微弱的麝香气息，香气较持久。主要用于重花型如风信子及东方香型中，也常用于黄油、焦糖、旋钩子等食用香精中。由肉桂醇和苯甲酰氯在吡啶中合成。

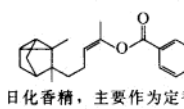


苯甲酸十二(烷)酯 dodecyl benzoate 又名安息香酸十二（烷）酯；苯甲酸月桂酯；安息香酸月桂酯。$C_{19}H_{30}O_2$，*Mr* 290.42。合成香料，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。可由苯甲酸与正十二醇经酯化反应制得，也可由正十二醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。

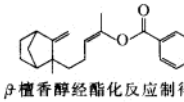
苯甲酸松油酯 terpinyl benzoate；*p*-menth-1-en-8-yl benzoate 又名安息香酸松油酯；安息香酸对蓋-1-烯-8-酯；苯甲酸对蓋-1-烯-8-酯。$C_{17}H_{22}O_2$，*Mr* 258.30。合成香料，留香持久，用于调配重花香型的日化香精。由松油醇和苯甲酰氯于吡啶存在下反应制备。



苯甲酸-α-檀香酯 α-santalyl benzoate 又名安息香酸-α-檀香酯。分子式 $C_{21}H_{26}O_2$，*Mr* 310。合成香料，留香持久，用于调配日化香精，主要作为定香剂。可用苯甲酸与α-檀香醇经酯化反应制得，或用α-檀香醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应获得。



苯甲酸-β-檀香酯 β-santalyl benzoate 又名安息香酸-β-檀香酯。用于调配日化香精，留香持久，主要作为定香剂。可用苯甲酸与β-檀香醇经酯化反应制得，或用β-檀香醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应获得。

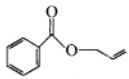


苯甲酸晚香玉酯 tuberyl benzoate；dihydro carvyl benzoate 又名苯甲酸二氢香芹酯；安息香酸二氢香芹酯。$C_{17}H_{26}O_2$，*Mr* 256.28。合成香料，用于调配日化香精。可由苯甲酸与二氢香芹醇经酯化反应制得，也可由二氢香芹醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。

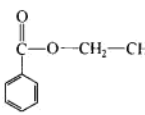
苯甲酸戊酯 amyl benzoate；pentyl benzoate；3-methyl-1-butanyl benzoate 又名安息香酸-3-甲基-1-丁酯、苯甲酸-3-甲基-1-丁酯、安息香酸戊酯。CAS 编号 2049-96-9。$C_{12}H_{16}O_2$，*Mr* 192.26。沸点 128～130℃/1.06kPa，闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.990～0.995。n_D^{20} 1.493～1.498。

液体。存在于欧洲越橘浆果中。有花香香气，并伴有壤香和蘑菇香韵。可用于日化香精配方中，用量在5%以内。可由苯甲酸与正戊醇经酯化反应制得，也可由正戊醇与苯甲酸酯进行酯交换反应获取。IFRA 没有限制规定。

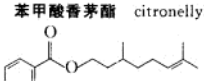
苯甲酸烯丙酯 allyl benzoate 又名安息香酸烯丙酯。$C_{10}H_{10}O_2$，*Mr* 162.14。合成香料，用于调配日化香精。可由苯甲酸与烯丙醇经酯化反应制得，也可由烯丙醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。



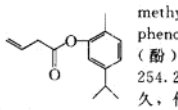
苯(甲)酸烯丙酯 2-propenyl benzoate；vinyl carbinyl benzoate 又名苯（甲）酸乙烯基甲酯；安息香酸烯丙酯。$C_{10}H_{10}O_2$，*Mr* 162.14。合成香料，留香较持久，用于调配日化香精。



苯甲酸香茅酯 citronellyl benzoate 又名安息香酸香茅酯。*Mr* 260.19。淡黄色油状液体。不存在于自然界中。轻微的依兰依兰和玫瑰样甜香香气。用于软饮料、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品、胶冻及布丁等的配制。由香茅醇与苯甲酰氯在无水吡啶中合成，也可由香茅醇与苯甲酰氯进行 Schotten-Banman 反应合成。



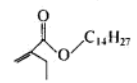
苯甲酸香芹(酚)酯 carvacryl benzoate；2-methyl-5-isopropyl benzoyl phenol 又名安息香酸香芹（酚）酯。$C_{17}H_{18}O_2$，*Mr* 254.26。合成香料，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。可由苯甲酸与香芹酚经酯化反应制得，也可由香芹酚与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。



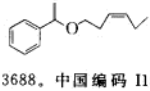
苯甲酸香叶酯 geranyl benzoate 又名安息香酸香叶酯。FEMA 编号 2511。FDA121.1164。淡黄色油状液体。不存在于自然界中。轻微的依兰依兰样甜香香气。用于软饮料、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品、胶冻及布丁等的配制。$C_{17}H_{22}O_2$，*Mr* 258.37。沸点 198～200℃/2000Pa，闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.978～0.984。n_D^{20} 1.513～1.518。$[\alpha]_D^{20}\pm1°$。以 1∶4 溶于 90%乙醇中。由香叶醇与苯甲酰氯在无水吡啶中合成，也可由香叶醇与苯甲酰氯进行 Schotten-Banman 反应合成。

苯甲酸辛酯 octyl benzoate 又名安息香酸辛酯。$C_{15}H_{22}O_2$，*Mr* 234.30。合成香料，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。可由苯甲酸与正辛醇经酯化反应制得，也可由正辛醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。

苯甲酸腰果(酚)酯 cardanyl benzoate（*m*, *p*-mixture） 又名安息香酸腰果（酚）酯。$C_{27}H_{36}O_2$，*Mr* 392.50。合成香料，留香持久，可作定香剂用于调配日化香精。可由苯甲酸与腰果酚经酯化反应制得，也可由腰果酚与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。



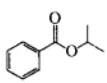
苯甲酸叶(醇)酯 *cis*-3-hexenyl benzoate 又名安息香酸顺式-3-己烯酯；安息香酸叶酯；苯甲酸顺式-3-己烯酯；安息香酸叶酯。FEMA 编号 3688。中国编码 I1518。CAS 编号 25152-85-6。EINECS 登记号 216-669-4。$C_{13}H_{16}O_2$，*Mr* 204.27。沸点 256℃、130℃/670Pa，闪点 110℃。d_4^{20} 0.997～1.005。n_D^{20} 1.505～1.510。稍溶于水，溶于乙醇。液体。天然同一物，存在于欧越橘、番石榴、红茶、绿茶等食品中，也存在于茉莉油中。有温柔的草香，新鲜的青草香气，留香持久。具有青香、药草香、甜香、花生、辛香和水果香气，并带有类似水杨酸酯的特征气味。10mg/kg 浓度时具有脂肪、花生、青香、果香、辛香和木香的风味。主要用于香水香精以及高档化妆品香精配方中，用量在 5%以内；也用于生梨、药草、茶叶、酸果蔓的果实等香型的食用香精。可由苯甲酸与顺式-3-己烯醇（叶醇）经酯化反应制得或由顺式-3-己烯醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应获得。市售品主成分含量 98%。IFRA 没有限制规定。欧洲理事会将其纳入尚未经过充分评价的人造香料物质。



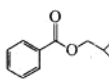
苯甲酸乙酯 ethyl benzoate；ethyl benzenecarboxylate 又名安息香酸乙酯、苯羧酸乙酯。FEMA 编号 2422。中国编码 I1514。CAS 编号 93-89-0。FDA121.1164。$C_9H_{10}O_2$，*Mr* 150.18。熔点 −35～−34℃。沸点 213℃、94℃/1866Pa，闪点 88℃。d_{20}^{20} 1.043～1.046。n_D^{20} 1.5030～1.5060。以 1∶6 溶于 60%乙醇，以 1∶3 溶于 70%乙醇，几乎不溶于水。无色液体。存在于酸果蔓的果料、黑加仑、覆盆子、啤酒、朗姆、可可、猕猴桃、生熟桃子中和菠萝、红醋栗中。稍有水果气味，近似于依兰香

气，但香气比苯甲酸甲酯要柔和。甜、药香、青香、薄荷、果香、类似冬青味。用于冬青、樱桃、葡萄、香荚兰、桃子、软饮料、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品、胶冻及布丁、口香糖等香精的配制。由乙醇和苯甲酸在无水硫酸铝和微量硫酸的存在下酯化制备，或由苯甲酸甲酯与乙醇在乙醇钾存在下进行酯交换作用而制备。

苯甲酸异丙酯 isopropyl benzoate 又名安息香酸异丙酯。FEMA 编号 2932。液体。用于食用香精及日化香精的调配。$C_{10}H_{12}O_2$，*Mr* 164.21，沸点 218～219℃，d_4^{40} 1.0263。不溶于水，易溶于乙醇和乙醚。由苯甲酰氯和异丙醇和加热反应而制得，或由苯甲酸与异丙醇反应得到。

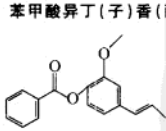


苯甲酸异丁酯 isobutyl benzoate 又名安息香酸异丁酯；苯甲酸-2-甲基丙酯。$C_{11}H_{14}O_2$，FEMA 编号为 2185。CAS 编号为 120-50-3。FDA121.1164。*Mr* 178.23。沸点 241～242℃，闪点 96℃。d_{20}^{20} 0.994～0.997。n_D^{20} 1.493～1.496。以1∶2溶于80%乙醇中，不溶于水，能与乙醇和乙醚混溶。无色液体。存在于香蕉、樱桃、番木瓜、苹果酒、可可中。青甜带涩的琥珀香，略带玫瑰、鸢尾和香叶底韵的叶清气息，气势虽弱，但鲜而愉快，留香持久。用于香皂香精和食用香精，如软饮料、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品。由苯甲酸和异丁醇在氯化氢催化剂存在下反应；或苯甲酸甲酯和异丁醇在异丁醇钾存在下起交换作用而制备。

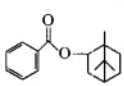


苯甲酸异丁酯与苯乙酸异丁酯的混合物 eglantine 合成香料，留香持久，用于调配日化香精。由苯甲酸和苯乙酸的混合物与异丁醇经酯化反应制得。

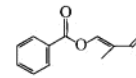
苯甲酸异丁(子)香(酚)酯 isoeugenol benzoate 又名安息香酸异丁(子)香(酚)酯；苯甲酰(基)异丁(子)香酚。$C_{17}H_{16}O_4$，*Mr* 286。合成香料，留香持久，可作定香剂用于调配日化香精。可由苯甲酸与异丁香酚经酯化反应制得，也可由异丁香酚与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。



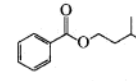
苯甲酸异龙脑酯 isobornyl benzoate 又名安息香酸异龙脑酯。$C_{17}H_{24}O_2$，*Mr* 294.34。合成香料，留香较为持久，用于调配日化香精。可由苯甲酸与莰烯在催化剂存在下反应制得。



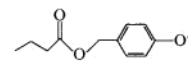
苯甲酸异戊二烯酯 prenyl benzoate $C_{12}H_{14}O_2$，*Mr* 190.12。不存在于自然界中。有浓郁的果香，樱桃酯香，轻微的肉桂样辛香。有干果味，香脂味，带有些水杨酸酯感觉的辛辣味道。用于草莓、葡萄、樱桃、黑醋栗、热带水果、蓝莓、越橘和茶的风味香精。



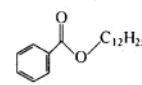
苯甲酸异戊酯 isoamyl benzoate；isopentyl benzoate 又名安息香酸异戊酯；安息香酸戊酯。$C_{12}H_{16}O_2$，FEMA 编号 2058。FDA121.1164。*Mr* 192.26。沸点 261～262℃，闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.986～0.990。n_D^{20} 1.492～1.495。不溶于水，以1∶3溶于80%乙醇中。无色液体。存在于樱桃、醋、啤酒、可可、榲桲中。气味香甜、水果香气、青香及蜡香，微带尖刺气息。用于食用香精，如软饮料、酒类饮料、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品、胶冻及布丁、口香糖等。由苯甲酸甲酯和异戊醇在异戊醇钾的存在下进行酯交换作用；也可由苯甲酰氯和醋酸异戊酯加热反应而制备。



苯甲酸愈疮木酯 benzosol；guaiacyl benzoate $C_{14}H_{22}O_3$，*Mr* 238.32。合成香料，留香持久，可作定香剂用于调配日化香精。可由苯甲酸与愈疮木酚经酯化反应制得，也可由愈疮木酚与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。



苯甲酸月桂酯 lauryl benzoate 又名安息香酸月桂酯；苯甲酸十二(烷)酯；安息香酸十二(烷)酯。$C_{19}H_{30}O_2$，*Mr* 290.42。合成香料，用于调配日化香精，主要用作定香剂。可由苯甲酸与正十二醇经酯化反应制得，也可由正十二醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。

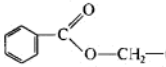


苯甲酸(正)丙酯 *n*-propyl benzoate 又名安息香酸(正)丙酯。FEMA 编号 2931。中国编码 I1515。$C_{10}H_{12}O_2$，*Mr* 164.21。沸点 230～231℃，d_{20}^{20} 1.039，1.0274。n_D^{20} 1.5100，1.50139。不溶于水，可溶于乙醇。无色油状液体。具类似坚果香气、德望香脂香气。甜的水果、坚果样的味道。用于食用香精及日化香精的调配。由苯甲酸和丙醇在丙醇钾存在下进行酯化反应制得。

苯甲酸(正)丁酯 *n*-butyl benzoate；benzoic acid butyl ester 又名安息香酸(正)丁酯。熔点－22.4℃。沸点 250.3 ℃。d_{20}^{20} 1.01。闪点

106℃。CAS 编号 136-60-7。$C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.22。不溶于水，可混溶于醇、醚等。无色黏稠液体，有花香叶香香气。用作纤维素酯类的溶剂、增塑剂，也用于配制香精。由苯甲酸和丁醇在丁醇钾存在下进行酯化反应制得。

苯甲酸(正)庚酯 *n*-heptyl benzoate 又名安息香酸(正)庚酯。



$C_{14}H_{20}O_2$，*Mr* 220.28。合成香料，留香持久，可作定香剂，用于调配日化香精。可由苯甲酸与正庚醇经酯化反应制得，也可由正庚醇与苯甲酸甲酯进行酯交换反应制取。

苯甲酰丁(子)香酚 benzyl eugenol；eugenyl benzoate；4-allyl-2-methoxyphenyl benzoate；eugenol benzoate 又名4-烯丙基-2-甲氧基苯酚苯甲酸酯；苯(甲)酸4-烯丙基-2-甲氧基苯酯；安息香酸4-烯丙基-2-甲氧基苯酯；安息香酸丁(子)香(酚)酯；苯甲酰丁(子)香酚；丁(子)香酚苯甲酸酯。FEMA 编号 2471。FDA121.1164。$C_{17}H_{16}O_3$，*Mr* 268.32。熔点 69～70℃。沸点 360℃。不溶于水，溶于乙醇和乙醚。无色的结晶固体。不存在于自然界中。带有丁子香底香的香酯香气。用于食用香精及日化香精的调配。对异丁子香酚进行苯甲酰化，可以合成。

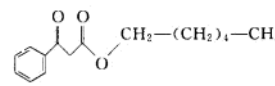
苯甲酰基醋酸乙酯 ethyl benzoylacetate 又名 β-酮基-β-苯基丙酸乙酯；3-苯基-3-氧代丙酸乙酯。$C_{11}H_{12}O_3$，FEMA 编号 2423。CAS 编号 94-02-0。*Mr* 192.22。沸点 147～149℃/1466Pa，闪点 140℃。d_{20}^{20} 1.12。n_D^{20} 1.5338。不溶于水，与乙醇乙醚能混溶。无色油状液体，储藏时间长久或暴露在阳光中会变黄色。白兰地酒样的香气。甜，果香、浆、类似苯乙酮、苯酚、樱桃核香韵。威士忌酒样的苦味，果味、樱桃、类似浆果味、木香、糖浆韵味。用于食用香精及日化香精的调配。用于威士忌酒、樱桃、白兰地酒、葡萄、覆盆子等香精的调配。由苯甲酸乙酯与醋酸乙酯用乙醇钠进行克莱森缩合反应而制备。

苯(甲)酰乙酸对甲苯酯 *p*-cresyl benzoyl acetate $C_{16}H_{14}O_3$，*Mr* 254.20。合成香料，留香持久，用于调配带有动物香气的日化香精，可作定香剂。

苯硫醇 benzenethiol；phenyl mercaptan；thiphenol 又名苯硫酚；硫代苯酚。C_6H_6S，FEMA 编号 3616。CAS 编号 108-98-5。*Mr* 110.18。熔点 70℃。沸点 169.5℃，闪点 50℃。d_{20}^{20} 1.0727。n_D^{20} 1.5931。不溶于水，微溶于乙醇、乙醚和苯。棱柱形结晶。自然界中存在。具有令人厌恶的刺鼻的大蒜样气味，肉香、酚硫、似橡胶、蒜的后韵。有肉香、酚、烧过的橡胶、硫的韵味。限量用于食用香精，用于调配肉香、猫食、坚果香味料、洋葱、大蒜等香精。由苯磺酰氯在硫酸中以锌粉还原而制得。

3-苯戊醇 ethyl phenyl ethyl crbinol 又名乙基苯乙基甲醇。$C_{11}H_{16}O$，*Mr* 164.24。合成香料，有水果香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

苯酰乙酸(正)己酯 *n*-hexyl benzoyl acetate



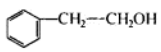
$C_{15}H_{20}O_3$，*Mr* 248.28。合成香料，留香持久，可作定香剂用于调配日化香精。由苯酰乙酸与正己醇直接酯化而得。

苯氧基乙酸 phenoxyacetic acid 又名苯氧基醋酸。结晶固体。$C_8H_8O_3$，FEMA 编号为 2872。*Mr* 152.15。熔点 98℃。沸点 285℃/分解。微溶于水，易溶于乙醇、乙醚和其他一般有机溶剂。具有酸的甜香香气。有蜜样的味道。用于调配日化香精。由苯酚和一氯醋酸缩合反应制成。

苯氧乙醛 phenoxy acetaldehyde 无色黏性液体。$C_8H_8O_2$，*Mr* 136.10。闪点 90℃。带叶花梗气息。用于调配日化香精，对所有花卉香组分都有用，香气稳定而持久。苯基乙二醇醚以 Ag 为催化剂在 462～465℃/313kPa 下气相氧化制得。

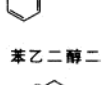
苯乙胺 phenethylamine 又名 1-氨基-2-苯基乙烷。$C_8H_{11}N$，FEMA 编号 3220。*Mr* 121.18。沸点 194.5～195℃，d_{20}^{20} 0.964。n_D^{20} 1.529。溶于水，易溶于乙醇和乙醚。液体。限量用于食用香精。由苯乙腈与金属钠在乙醇中反应制得。

苯乙醇 gallicol 又名苄基原醇；苄基甲醇。



$C_8H_{10}O$，FEMA 编号 2858。中国编码 I1035。CAS 编号 1960-12-8。*Mr* 122.17。熔点 −25.82℃。沸点 220～222℃，d_{20}^{20} 1.017～1.020。n_D^{20} 1.5310～1.5340。可溶于水，以 1∶2 溶于 50% 乙醚，以 1∶1 溶于 60% 乙醇，溶于大多数常用有机溶剂。无色黏稠液体。天然同一物，存在于苹果、杏子、香蕉、桃子、生梨、草莓、可可、蜜糖中。青甜花香，新鲜面包香气，带玫瑰香韵的蜜糖韵调。花香、甜玫瑰、面包的味道。用于蜜糖、玫瑰花[illegible]型的食品、面包、酵母、浆果、苹果等香型的配制。由苯乙烯与氯化氢加成得 2-苯基氯乙烷，再用弱碱水解而制得。

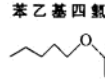
苯乙二醇 styrolene alcohol；styrene glycol



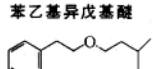
白色，近于无臭的固体。CAS 编号为 93-56-1。$C_8H_{10}O_2$，*Mr* 138.16。合成香料，用于调配日化香精。对皮肤无损害，未见经皮吸收中毒。

苯乙二醇二乙酸酯 phenyl glycol diacetate；bete hydroxoy phen-ethyldiacetate $C_{12}H_{14}O_4$，*Mr* 222.24。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 1.116～1.124、1.117～1.125。n_D^{20} 1.493～1.479。无色至浅黄色的微黏液体。令人感兴趣的香膏、蜂蜜玫瑰产物 带有岩兰草干燥感。日化香精用香原料，用量可达 10%。乙酸与苯乙二醇发生酯化制得。

苯乙基四氢吡喃醚 tetrahydro-2-(phenethoxy) pyran $C_{13}H_{18}O_2$，*Mr* 206.26。合成香料，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

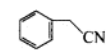


苯乙基异戊基醚 phenylethyl iso-pentyl ether

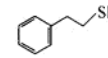


无色液体。$C_{13}H_{20}O$，CAS 编号 56011-02-0。EINECS 登记号为 259-943-3。*Mr* 192.20。闪点 100℃。d_{20}^{20} 0.899～0.902。n_D^{20} 1.481～1.484。自然界中不存在。柔和的蜜香、果香，燃烧后有黑醋栗香。能在闻香纸上留香数天。很容易溶于玫瑰型香水中，表现出甜香和更好的天然花香感。产品本身特点决定了能与许多花香型香精混合使用，例如丁香、金银花和铃兰型；能与羟基香茅醛、芳樟醇、紫罗兰酮等许多添加剂互溶。产品能在尾香中表现出好的甜果香。由苯乙醇钠和 2-氯戊烷在无水条件下合成反应制得。

苯乙腈 benzyl cyanide 又名苄基氰；氰化苄。C_8H_7N，*Mr* 117.15。熔点 −24～103℃。沸点 233～234℃，d_{20}^{20} 1.01。n_D^{20} 1.522～1.524。无色至微黄色油状液体。IFRA 委员会建议不能用作日用香精成分。由苄氯与 KCN 反应制得。

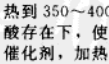


苯乙硫醇 phenyl ethyl mercaptan 又名 2-苯基乙硫醇。$C_8H_{10}S$，FEMA 编号 3894。CAS 编号 4410-99-5。EINECS 登记号 224-563-9。*Mr* 138.32。沸点 217～218℃，闪点 90℃。d_{20}^{20} 1.032。n_D^{20} 1.5597。不溶于水，溶于乙醇、醋酸三甘酯和庚烷中。无色透明液体。天然等同物，存在于蘑菇、虾酱中，属天然等同香料、红酒。有硫样、蜡样的蘑菇气息，壤香和金属气，带有辣根香韵的西红柿香气、含硫气息，烤牛肉的咸香并带有热带水果香韵。有轻微的青鲜蘑菇和西红柿样味道、葱蒜味，青鲜蔬菜味道。用于调味料、肉类和焙烤食品的香精中、烤肉的咸香，蔬菜和葱蒜香韵，咖啡，热带香型。市售品主成分含量 99%。



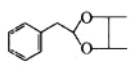
苯乙醛 α-tolyl aldehyde；phenylacetaldehyde；$C_6H_5CH_2CHO$ α-toluic aldehyde；1-oxo-2-phenyl ethane 又名 α-甲基苯甲醛。C_8H_8O，FEMA 编号 2874。中国编码 I1184。CAS 编号 122-78-1。*Mr* 120.15。熔点 ＜−10℃。沸点 205～207℃，闪点 68℃。d_{20}^{20} 1.025～1.045。n_D^{20} 1.525～1.545。溶于乙醇（以 1∶2 溶于 80% 乙醇）、乙醚、丙二醇和大多数非挥发性有机溶剂和丙二醇，不溶于甘油、饱和矿物油。无色至淡黄色黏稠油状液体。存在于煮熟苹果、橙皮、桃子、欧黑莓、土豆、酸莱罗望子树、南瓜、圆柚汁、欧洲越橘、西红柿、白面包、苹果汁、可可、柑橘花和叶、玫瑰、茶叶等中。气味香甜，有玫瑰花香，呈强烈风信子香气，低浓度时有杏仁、樱桃香味，类似三叶草蜜带可可香韵。玫瑰样的花香，粉香香韵，发酵韵味，巧克力，些微壤香，类似蜜带蜡香。主要用以配制苦仁香精，亦用于草莓、蜂蜜、可可、花香、烟草、威士忌、树莓、樱桃、杏子、菠萝蜜、葡萄、乳酪、带蜜饯的冰淇淋、果香食品、苹果和桃子等香精。由苯乙醇在银离子催化下加热到 350～400℃脱氢而得（一般用此法）；在甲酸存在下，使苯乙酸蒸气通过氧化锰或二氧化钛催化剂，加热至 300～360℃还原而得。IFRA 委员会建议应使用预防致敏的物质，如用等质量的苯乙醇或一缩二丙二醇替代之。

苯乙醛丙三醇缩醛 phenylacetaldehyde glyceryl acetal $C_{11}H_{14}O_3$，FEMA 编号 2877。*Mr* 194。闪点 95℃。d_{20}^{20} 1.1650～



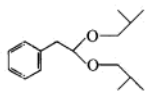
1.1680。n_D^{20}1.5315～1.5345。不溶于水，溶于乙醇。无色黏稠液体。轻微甜香，玫瑰香香气。甜的，青香的味道。用于调配日化香精。由苯乙醛和甘油反应制得。

苯乙醛-2,3-丁二醇缩醛 phenylacetaldehyde2,3-



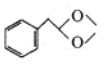
butylene glycol acetal FEMA编号2875。$C_{12}H_{16}O_2$，*Mr* 192.26。不溶于水，溶于乙醇。无色黏稠液体。甜香，花香、微呈壤香的香气。用于日化香精调配花香、果香。由苯乙醛和2,3-丁二醇经缩合反应制得。

苯乙醛二丁醇缩醛 phenylacetaldehyde dibu-



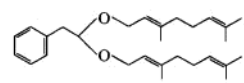
toyl acetal 又名苯乙醛二异丁醇缩醛；1,1-丁氧基-2-苯基乙烷；1,1-二异丁基-2-苯乙烷。$C_{16}H_{26}O_2$，FEMA编号3384。CAS编号68345-22-2。*Mr* 250.37。沸点240℃，d_{20}^{20}0.93。几乎不溶于水，溶于乙醇和油类。无色液体。甜香，花香，优雅的青香香气，烘烤香、可可、干燥的果子香韵及粉香香韵。用于调配日化香精。用于印蒿、草莓、巧克力、热带水果等香型的配制。由氯代苄基镁和原甲酸丁酯反应制得，也可由苯乙醛和丁醇反应制得。

苯乙醛二甲缩醛 phenylacetaldehyde dimethyl



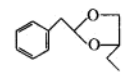
acetal；*α*-tolylaldehyde dimethyl acetal 又名苯乙醛缩二甲醇；1,1-二甲氧基-2-苯基乙烷。$C_{10}H_{14}O_2$，FEMA编号为2876。中国编码I1185。*Mr* 166.26。无色液体，不易被氧化，在空气中及碱性介质中较苯乙醛稳定，对皮肤无刺激性，在酸性条件下易分解为苯乙醛和甲醇。具有强烈的风信子香调的青香香气、壤香和花茎样香气。常代替苯乙醛配制各种香精以产生青壤香、花香或辛香韵味，或使百花香型有一种新鲜香感。闪点88℃，沸点221℃，d_{20}^{20}=1.002～1.006，n_D^{20}=1.4930～1.4960。不溶于水，溶于70%乙醇(1∶2)。常用于玫瑰、紫丁香、茉莉和铃兰等香精中。由苯乙醛和甲醇或原甲酸酯在酸存在下进行低温反应制得；或将苯乙醛、含1%～2%氯化氢的甲醇与氯化铵混合物搅拌1h后温度升至40～50℃时，于室温放置二日，于所得产物中加入水、氯化钠和乙醚，分离上面的油层，再用水洗涤并经分馏即得本品。

苯乙醛双(3,7-二甲基-2,6-辛二烯基)缩醛



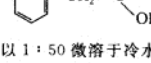
phenyl acetaldehyde bis(3,7-dimethyl-2,6-octadienyl)；rosetala $C_{28}H_{42}O_2$，*Mr* 410.30。闪点100℃。d_{20}^{20}0.943～0.950。n_D^{20}1.512～1.518。黄色液体。具散发性玫瑰香气。日化香精用香原料，应用于多种以花卉香为基底的香精中。由苯乙醛和3,7-二甲基-2,6辛二烯-1-醇反应制得。

苯乙醛缩-1,2-丁二醇 5-ethyl-2-benzyl-1,3-



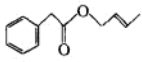
dioxolan $C_{12}H_{16}O_2$，*Mr* 180.24。合成香料，用于调配日化香精。由苯乙醛和1,2-丁二醇在酸存在下反应制得。

苯乙酸 phenylactic acid 又名苄基甲酸；*α*-甲苯酸；*α*-甲苯甲酸。$C_8H_8O_2$，*Mr* 136.15。熔点76～78℃。沸点265.5℃/266℃，d_{20}^{20}1.08。



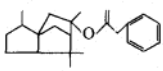
以1∶50微溶于冷水，溶于热水、乙醇、乙醚和丙二醇中。白色结晶状固体。天然同一物，存在于白葡萄酒、烟草、保加利亚玫瑰、橙花、西红柿、番石榴、番木瓜、覆盆子、草莓、土豆、瑞士格里尔干奶酪、英国切达干酪、芒果、情人果、蜂蜜、茶、羊肉、苹果酒、雪利酒、芒果、米酒中。在稀溶液中具有香叶和玫瑰样的香气，在浓溶液中则具有持久的不愉快的气味，在高浓度时，只有蜜似的甜味，在低浓度时，是一增香剂。味甜，类似蜜糖，花香、巧克力、可可、烟草、粉香。定香力强，且微溶于水，因而可以微量地直接应用于一些中低档的香烟、香皂、化妆品香精中，也可用其调配薰香香精。FEMA编号为2878。中国编码I1344。CAS编号103-82-2。工业上可由苯乙腈在酸性条件下水解制取。

苯乙酸巴豆酯 2-buten-1-yl *α*-toluate 又名2-苯甲羧酸巴豆酯；苯乙酸-2-丁烯酯。$C_{12}H_{14}O_2$，*Mr* 190.20。合成香料，用于调配日

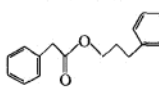


化香精。由苯乙酸和2-丁烯醇在气态氯化氢存在下直接酯化而成。

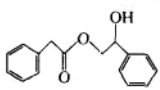
苯乙酸柏木酯 cedryl phenylacetate 用于食用香精及日化香精的调配。$C_{23}H_{32}O_2$，*Mr* 340.20。利用柏木脑为原料，经酯化、水解合成而制备。



苯乙酸苯丙酯 hydrocinnamyl α-toluate 合成香料，用于调配日化香精。$C_{16}H_{18}O_2$，*Mr* 242.26。由苯乙酸和苯丙醇在气态氯化氢存在下直接酯化而成。



苯乙酸苯基乙二醇酯 phenyl ethylene glycol α-toluate $C_{16}H_{16}O_3$，*Mr* 256.24。合成香料，用于调配日化香精。由苯乙酸和苯基乙二醇在气态氯化氢存在下直接酯化而成。



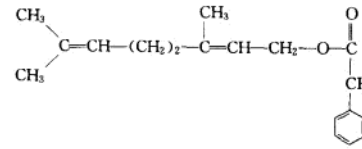
苯乙酸苯乙酯 phenethyl α-toluate、phenethyl phenylacetate；2-phenylethyl phenylacetate $C_{16}H_{16}O_2$，FEMA编号2866。中国编码I1523。CAS编号102-20-5。FDA121.1164。*Mr* 240.30。沸点 325℃，d_{20}^{20} 1.079～1.082。n_D^{20} 1.546～1.550。溶于乙醇(1∶1溶于90%乙醇)和油脂，不溶于水和丙二醇。26℃以上时为无色至淡黄色液体，26℃以下时为白色结晶。存在于自然界中，呈玫瑰、海仙花和蜂蜜似极甜的香气，青香、脂肪香、粉香、些微肉桂香气，有甜的水果香韵，有蜜糖、花香味、青香、玫瑰、干草、热带水果香体香韵。主要用以配制蜂蜜、蜜糖、可可、香膏、干草、樱桃、杏仁、热带水果香型的食品香精。由苯乙酸与苯乙醇在硫酸存在下酯化而成，亦可在氯化氢气体存在下直接酯化而得。

$C_6H_5CH_2COO(CH_2)_2C_6H_5$

苯乙酸苄酯 benzyl phenylacetate $C_{15}H_{14}O_2$，FEMA编号2149。*Mr* 226.28。沸点 320℃，闪点＞100℃，d_{20}^{20} 1.095～1.099。n_D^{20} 1.553～1.558。溶于乙醇、氯仿和乙醚。无色液体。呈芳甜的茉莉香气。带淡淡的蜜样的味道。可用于花香型和东方型的调和香精和肥皂香精。此外，还可用于食品香精主要用于配制蜂蜜、焦糖、奶油等型香精。由苄醇和苯乙酸酯化而成。

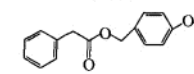
$C_6H_5CH_2COOCH_2C_6H_5$

苯乙酸橙花酯 neryl α-toluate $C_{18}H_{24}O_2$，

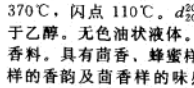


Mr 272.40。无色至微黄色黏稠状液体。自然界未发现，属人造香料。花香、蜜样的甜香、粉香及青香。蜡香、花香、粉香香韵。用于蜜、玫瑰、药草香及花香香型的配制。苯乙酸与橙花醇发生酯化制得。

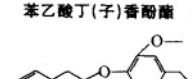
苯乙酸(大)茴香酯 anisyl phenylacetate 又名苯乙酸对甲氧基苄酯。$C_{16}H_{16}O_3$，FEMA编号3740。CAS编号102-17-0。EINECS登记号203-010-5。*Mr* 256.30。沸点370℃，闪点110℃。d_{20}^{20} 1.288。不溶于水，溶于乙醇。无色油状液体。自然界未发现，属人造香料。具有茴香、蜂蜜样香气，并有淡淡的香膏样的香韵及茴香样的味感。市售品主成分含量93.5%。苯乙酸与大茴香醇酯化而成。



苯乙酸丁(子)香酚酯 eugenyl phenyl acetate；4-allyl-2-methoxy phenyl acetate $C_{18}H_{18}O_3$，*Mr* 282.30。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 1.100～1.111。n_D^{20} 1.553～1.563。苍黄色液体。具辛蜜香味，极持久性的定香剂。用作日化香精的优良定香剂，用量可达5%。由苯乙酸与丁(子)香酚酯化而成。



苯乙酸对甲酚酯 *p*-tolyl phenylacetate 又名苯乙酸对甲苯酯。$C_{15}H_{14}O_2$，FEMA编号3077。中国编码A3053T。*Mr* 226.28。熔点74～75℃。闪点310℃。不溶于水，溶于油。白色结晶体。由对甲酚和苯乙酸酯化而得，或通过苯乙酰氯与新蒸馏的对甲酚加热反应而得。

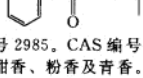


苯乙酸芳樟酯 linalyl α-toluate；linalyl phenylacetate 又名苯乙酸3,7-二甲酸-1,6-辛二烯-3-酯。$C_{18}H_{24}O_2$，FEMA编号3501。CAS编号7143-69-3。EINECS登记号230-442-2。*Mr* 272.40。沸点371℃，闪点100℃。d_{20}^{20} 0.97。n_D^{20} 1.5025～1.5070。不溶于水，溶于油。无色至微黄色黏稠状液体。自然界未发现，属人造香料。具有橙花和玫瑰样的花香和甜的蜜

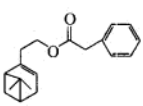
香香气。市售品主成分含量96%。由苯乙酸与芳樟醇酯化制得。

苯乙酸甲酯 methyl phenylacetate; methyl α-toluate 又名α-甲苯酸甲酯。$C_9H_{10}O_2$，FEMA编号2733。CAS编号101-41-7。*Mr* 150.18，沸点215℃，闪点89℃。d_{20}^{20} 1.061～1.067。n_D^{20} 1.5050～1.5090，1.5091。以1∶6溶于60%乙醇，以1∶2溶于70%乙醇，不溶于水，溶于大多数有机溶剂。无色或近乎无色的液体。存在于花生中。强烈的蜂蜜和茉莉样的香气。有花香味、蜜样的味道，辛香味、蜡香及甜的韵味。常用于调配花香型香精，也可用于皂用香精。由相应的酸或腈与甲醇酯化而制备。

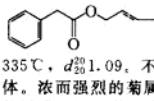
苯乙酸玫瑰酯 rhodinyl phenylacetate 又名3,7-二甲基-7-辛烯-1-醇苯乙酸酯。FEMA编号2985。CAS编号10486-14-3。花香、蜜样的甜香、粉香及青香。有蜡香、花香、粉香香韵。用于蜜、玫瑰、药草香及花香香型的配制。由苯乙酸与玫瑰醇酯化而得。



苯乙酸诺卜酯 nopyl phenylacetate $C_{19}H_{24}O_2$，*Mr* 284.40。无色液体。具有留香持久的花香-木香香气。广泛用于配制香水和各种化妆品、皂用等日化香精。苯乙酸甲酯与诺卜醇在氢化钠矿物油中反应减压分馏得到。

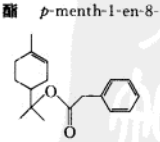


苯乙酸(肉)桂酯 cinnamyl phenylacetate $C_{17}H_{16}O_2$，FEMA编号为2300。*Mr* 252.23。沸点333～335℃，d_{20}^{20} 1.09。不溶于水，溶于乙醇。无色液体。浓而强烈的菊属植物样的气味，辛香、蜜样的风味。用于食用香精及日化香精的调配。由肉桂基氯和苯乙酸钠反应制备。



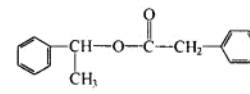
苯乙酸四氢糠酯 tetrahydro-2-furfuryl methyl α-toluate $C_{13}H_{16}O_3$，*Mr* 220.24。合成香料，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。由四氢糠醇和苯乙酸直接酯化制备。

苯乙酸松油酯 *p*-menth-1-en-8-yl α-toluate

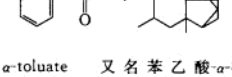


$C_{18}H_{24}O_2$，*Mr* 272.34。合成香料，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。由松油醇和苯乙酸直接酯化制备。

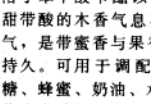
苯乙酸苏合香酯 methyl phenyl carbinyl *o*-toluate 又名α-甲基苯酸甲基苯基甲酯。$C_{16}H_{16}O_2$，*Mr* 240.24。合成香料，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。由苏合香醇和苯乙酸直接酯化制备。



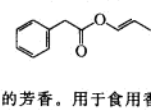
苯乙酸檀香酯 α,β-santalyl phenylacetate; α-santalyl α-toluate 又名苯乙酸-α-檀香酯。$C_{23}H_{20}O_2$，FEMA编号3008。FDA121.1164。*Mr* 338.49。d_{20}^{20} 1.024～1.026。微溶于乙醇中；溶于苯甲酸苄酯以及酞酸二乙酯。无色液体。甜带酸的木香气息，有麝香、玫瑰、脂蜡样香气，是带蜜香与果香的檀香香气，香浓而非常持久。可用于调配化妆品香精，也可用于焦糖、蜂蜜、奶油、水果等食用香精配方，多半作为定香剂。由苯乙酸和檀香醇直接酯化而得到，酸值≤1.0。



苯乙酸烯丙酯 allyl phenylacetate $C_{11}H_{12}O_2$，FEMA编号2039。中国编码A3050T。*Mr* 176.22。沸点89～93℃/399Pa。n_D^{20} 1.5122。液体。蜂蜜样的芳香。用于食用香精及日化香精的调配。由苯乙酸和烯丙醇在苯溶液中直接酯化而制备。



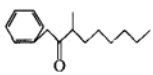
苯乙酸香茅酯 citronellyl phenylacetate 又名3,7-二甲基-6-辛烯-1-醇苯乙酸酯。$C_{18}H_{26}O_2$，FEMA编号为2315。*Mr* 274.41。沸点342℃，d_{20}^{20} 0.99。n_D^{20} 1.51。无色微黏性液体。具有甜而浓的药草、玫瑰样香气，留香持久。广泛用于肥皂和洗衣粉的加香，是许多花香型香精的良好定香剂和调和剂，也适用于配制东方型香精。由苯乙酸和香茅醇直接酯化而得。



苯乙酸香叶酯 geranyl phenylacetate 又名苯乙酸-3,7-二甲基-2,6-辛二烯酯。$C_{18}H_{24}O_2$，

FEMA 编号 2516。CAS 编号 102-22-7。*Mr* 272.39。闪点 99℃。d_{20}^{25} 0.971 ～ 0.978。n_D^{20} 1.5070～1.5110。以 1∶4 溶于 90%乙醇中。无色至淡黄色液体。柔和而蜜甜的花蜜香，略有药草香，又有玫瑰香叶样底韵及一定的动物香韵。甜蜜有力的玫瑰味。用于苹果、桃子、无花果、白葡萄等香精的调配。由苯乙酸和香叶醇直接酯化而得。

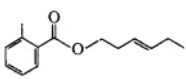
苯乙酸-2-辛酯 methyl hexyl carbinyl α-toluate $C_{16}H_{24}O_2$，*Mr* 248.32。合成香料，用于调配日化香精。由苯乙酸和 2-辛醇在气态氯化氢存在下直接酯化而成。



苯乙酸辛酯 *n*-octyl phenylacetate $C_{16}H_{24}O_2$，FEMA 编号 2812。*Mr* 248.37。沸点 315℃，d_{20}^{20} 0.983。不溶于水，溶于乙醇。无色黏稠液体。令人愉快的、微带油脂气味的柑橘样香气。用于食用香精及日化香精的调配。由正辛醇和苯乙酸酯化而制备。

苯乙酸岩兰草酯(混合物) vetiveryl α-toluate (mixture) 又名苯乙酸香根酯。有浓重的蜜甜木香，用作定香剂。由岩兰草醇（香根醇）和苯乙酸酯化而制备。

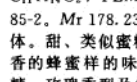
苯乙酸叶(醇)酯 *cis*-3-hexenyl phenylacetate 又名 α-甲苯甲酸-3-己烯酯。$C_{14}H_{18}O_2$，FEMA 编号 3633。CAS 编号 42436-07-7。EINECS 登记号 255-826-6。*Mr* 218.30。沸点 133℃/533Pa，闪点 104℃。d_{20}^{20} 0.985 ～ 0.993。n_D^{20} 1.498～1.503。不溶于水，溶于乙醇。无色稠状液体。存在于亚洲薄荷油和苏格兰留兰香油中，属天然等同香料。具有青香、花香、甜瓜和蔬菜香气，并有热带水果香韵。15mg/kg 的浓度具有青香、花香、蔬菜和甜瓜风味。用于蔬菜、甜瓜、苹果、生梨和黄瓜等风味的香精中。市售品主成分含量 99%。由 α-甲苯甲酸与 3-己烯醇酯化而得。



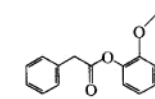
苯乙酸乙酯 ethyl pthylacetate $C_{10}H_{12}O_2$，FEMA 编号 2452。中国编码 I1521。CAS 编号 101-97-3。FDA172.5105。*Mr* 164.21。沸点 229℃、100℃/1333Pa。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 1.027～1.032。n_D^{20} 1.4960～1.5000（1.4960～1.4980）。以 1∶10 溶于 60%乙醇，以 1∶3 溶于 70%乙醇，不溶于水。无色或近乎无色的液体。天然同一物，存在于圆柚汁、番石榴、康酿克、番木瓜、苹果酒、葡萄酒中。酸甜带浊的不甚新鲜的蜜香，玫瑰香，并有些动物香气息，有似杏子果香底调。甜、果味、蜜糖、可可、苹果、木香韵味。用于烟用及食用香精，如蜜糖、可可、樱桃及香菜兰等。由苯基乙腈与硫酸在乙醇溶液中加热至沸腾而制备。

苯乙酸异丙酯 isopropyl phenylacetate $C_{11}H_{14}O_2$，FEMA 编号 2956。CAS 编号 4861-85-2。*Mr* 178.23。沸点 253℃，d_{20}^{20} 1.0096。液体。甜、类似蜜糖，粉状花香。甜的带有酒香底香的蜂蜜样的味道。用于食用香精，如茶、焦糖、玫瑰香型及各种浆果香型的香精及日化香精的调配。由异丙醇和苯乙酸经酯化反应制得。

苯乙酸异丁酯 isobutyl phenylacetate $C_{12}H_{16}O_2$，FEMA 编号 2210。CAS 编号 102-13-6。FDA172.5105。*Mr* 192.26。沸点 253℃，闪点 116℃。d_{25}^{25} 0.984 ～ 0.988。n_D^{20} 1.4860～1.4880。小于等于 1∶2 溶于 80%乙醇。无色液体。存在于可可中。有甜、花香、蜜、可可、水果香、蜡香香气。有甜、可可、果香、蜜、蜡味、辛香味。用于调配可可、葡萄干、蜂蜜、茴香、奶油、焦糖、巧克力、坚果等食用香精以及烟用香精。日用香精中用其鲜甜花香衬托玫瑰、晚香玉、鸢尾、风信子的香气。苯乙酸与异丁醇酯化而得。



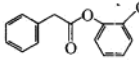
苯乙酸异丁(子)香酚酯 isoeugenol phenylacetate 又名 2-甲氧基-4-丙烯基苯酚苯乙酸酯；4-丙烯基愈疮木酚苯乙酸酯；苯乙酸-2-甲氧基-4-丙烯苯酯；α-甲苯酸异丁香酚酯；苯乙酸异丁子香酯。FEMA 编号 2477。CAS 编号 120-24-1。*Mr* 202.34。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 1.113 ～ 1.117。n_D^{20} 1.575～1.577。以 1∶2 溶于 95%乙醇中，不溶于水。微黏稠液体。有近似于康乃馨香气的强烈芬芳香气，香子兰、丁子香样的和蜜样的香气。甜、辛香、丁香、肉桂、蜜月香带香荚兰香韵。味甜、辛香味，丁香及蜜样的味道，淡水果风味。用于食用香精及日化香精如香荚兰、蜜、丁香、可可、糖浆、干草及烟草香精等的调配。由苯乙酰氯和异丁子香酚钠反应而制备。



苯乙酸异戊酯 isoamly α-toluate $C_{13}H_{18}O_2$，FEMA 编号 2081。中国编码 I1522。CAS 编号 102-19-2。*Mr* 206。天然同一物，存在于薄荷油中。浓郁的甜香气，粉香、青香、薄荷、清新的花香、蜜糖、巧克力、果香、药草香、辛香香韵。味甜、花香、蜜糖味、丁子香、薄荷、带有药草味、蔬菜、果香、辛香、油腻的味道。用于茶叶、白兰地、可可、

甘草、桃子、丁子香、蜜糖、杏子、茴香等香精的调配。由苯乙酸与异戊醇发生酯化反应制得。

苯乙酸愈疮木酯 guaiacyl phenylacetate 又名苯乙酸邻甲氧基苯酚酯。$C_{15}H_{14}O_3$，FEMA 编号 2535。*Mr* 242.23。不溶于水，溶于乙醇。琥珀色或白色黏稠液体。浓厚的干的木香、药草香气。木香、辛香和烟熏的风味。用于三叶草蜜、香荚兰、辛香香韵食品等。由苯乙酰氯和愈疮木酚在含碱水溶液中或在吡啶中合成。



苯乙酸(正)丙酯 *n*-propyl-α-toluate；propyl phenylacetate $C_{11}H_{14}O_2$，FEMA 编号 2955。*Mr* 178.23。沸点 253℃，d_{20}^{20} 0.99。n_D^{20} 1.4955。几乎不溶于水，溶于乙醇。无色液体。似蜜样的特殊的杏仁-玫瑰香香气。甜的蜜样的味道。用于食用香精及日化香精的调配。由正丙醇和苯乙酸经酯化反应制得。

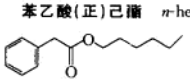
苯乙酸(正)丁酯 *n*-butyl-α-toluate；butyl phenylacetate $C_{12}H_{16}O_2$，FEMA 编号 2209、2290。中国编码 A3051T。CAS 编号为 122-43-0。*Mr* 192.26。沸点 250℃，闪点 74℃。d_{20}^{20} 0.991～0.994。n_D^{20} 1.4880～1.4910。溶于乙醇（1∶2 溶于 80%乙醇）和油脂，几不溶于水。无色液体。存在于自然界中。可可、花香，类似于草、玫瑰和蜂蜜香气。有蜜样的甜香气，带巧克力和类似玫瑰一样的花香香韵。可用于高档的花香型玫瑰、香石竹、晚香玉及麝香、玫瑰麝香、素心兰、烟草香型等香精中、东方香型及食用香精中。由苯乙酸和正丁醇在气态氯化氢存在下直接酯化而成。酸值≤1.0。

$C_6H_5CH_2COOC_4H_9$

苯乙酸(正)庚酯 *n*-heptyl-α-toluate $C_{15}H_{22}O_2$，*Mr* 234.30。合成香料，用于调配日化香精。由苯乙酸和正庚醇在气态氯化氢存在下直接酯化而成。

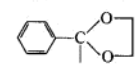


苯乙酸(正)己酯 *n*-hexyl-α-toluate、hexyphenyl acetate 又名 α-甲苯甲酸己酯。$C_{14}H_{20}O_2$，FEMA 编号 3457。CAS 编号 5421-17-0。EINECS 登记号为 226-537-2。*Mr* 220.31。闪点 99℃。d_{20}^{20} 0.967～0.973。n_D^{20} 1.483～1.488。不溶于水，溶于乙醇和油。无色油状液体。天然同一物，存在于葡萄、薄荷油及茶叶中。具有青香、单香、果香及酯香香气，并有葡萄酒、玫瑰和热带水果样的香韵。15mg/kg 浓度时具有果香、蜡香、青香、花香、花粉香及蜜香。用于花香型及葡萄型香精以及巧克力、蜜糖等香精。市售品主成分含量 98%。由苯乙酸和正己醇在气态氯化氢存在下直接酯化而制得。



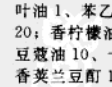
苯乙酮 acetophenone；acetyl benzene 又名甲基苯基酮；乙酰苯；乙酰基苯。C_8H_8O，FEMA 编号 2009。中国编码 I1253。CAS 编号 98-86-2。*Mr* 120.15。熔点 19.5～20.5℃。沸点 202℃，闪点 76℃。d_{20}^{20} 1.025～1.028。n_D^{20} 1.533～1.535。极易溶于丙二醇、非挥发性油，溶于氯仿、乙醚和乙醇，微溶于水，不溶于甘油。白色板状结晶体。天然品存在于岩蔷薇油、鸢尾油等中可可、牛奶、覆盆子、豌豆、Concord 葡萄中。呈强烈金合欢似甜香气，化学品韵调，类似苯甲醛杏仁香、荼。味道：甜、坚果味、苯甲醛、莓味、水果味。主要用于配制葡萄、樱桃、杏仁、坚果、草莓等谷种水果食用香精和烟草香精。由苯甲酸钙与醋酸钙共同蒸馏而得或由乙基苯氧化而得。

苯乙酮环乙二缩酮 acetophenone cyclic ethylic ketal 又名甲基苯基-1,3-二氧杂环戊烷。$C_{10}H_{12}O_2$，*Mr* 164.22。无色液体，具有强烈的豆香、杏仁香气。不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂。沸点 73～75℃/166.6kPa，n_D^{28} 1.4885。以苯乙酮和己二醇为原料，草酸为催化剂。在苯溶剂中经缩合反应制得。可作为果香型、木香型日用香精的定香剂。在花香型香精中可起到协调剂的作用。



苯乙烯 stiyrene 又名苏合香烯；乙烯基苯。C_8H_8，FEMA 编号 3233。CAS 编号 121.1164。*Mr* 104.14。熔点 -33℃。沸点 145～146℃/2.66kPa，闪点 38℃。d_4^{29} 0.909。n_D^{20} 1.54。微溶于水，可溶于乙醇，乙醚，丙酮及二硫化碳。无色至淡黄色的油状液体。芳香，香脂香，接近花香的香气，刺鼻。用作合成香料的原料。由乙苯和苯乙醇制备。

苯乙烯甲醇 styryl carbinol 又名肉桂醇苯丙烯醇。$C_8H_{10}O$，*Mr* 122.14。合成香料，偶用于调配日化香精，主要用作合成香料中间体。



鼻烟用香精 snuff essence；snuff tobacco flavo(u)r 配制时各种食用香料均可用来配制。配方示例（%）乙基香兰素 4、薰衣草油 2、香叶油 2、肉豆蔻油 2、丁香油 2、香柠檬油 8、肉桂叶油 1、苯乙醇 29、黑香豆酊 30、香荚兰豆酊 20；香柠檬油 40、薰衣草油 10、香叶油 10、肉豆蔻油 10、卡藜油 5、肉桂叶油 5、香豆素 10、香荚兰豆酊 10。专用于鼻烟加香。

比洛分类法 Billot's classification 把香气分为花香、木香、田园香、膏香、果香、动物香、

焦熏香、厌恶气、可食香九类。

比斯分类法 Piesse's classification 借用音乐的音调与半音调来比拟各种香气。在高度及低度香阶中都有七种基本香气（A、B、C、D、E、F、G），也可称为7种音调，并辅以半音，各种音调都有高或低八度的音程。

比浊法 turbidimetry 又称透射比浊法光当光线通过一个浑浊介质溶液时，由于溶液中存在混浊颗粒，光线被吸收一部分，吸收的多少与混浊颗粒的量成正比，是测定光吸收量的方法。

吡啶 pyridine 又名氮杂苯。C_5H_5N，FEMA编号2966。中国编码I1835。*Mr* 79.10。熔点 −42℃。沸点 115.2℃，闪点 21℃。d_{20}^{20} 0.9808。n_D^{20} 1.5092。与水、乙醇、乙醚、丙二醇以及许多油类相混溶。易燃的无色溶液。特殊的刺鼻气味。辛辣味道。用于食用香精调配。从煤干馏和石油中可得到。

吡啶混合体#89 pyridine mixture#89 存在于自然界中。带焦气的、煮过的坚果香气，蔬菜气息及轻微的木香香韵。有焦气的、煮熟的肉香味，伴有霉味及坚果香韵。用于烟草、木香香型、咖啡、肉、坚果及焦糖香韵等香型配制。

2-吡啶甲硫醇 2-pyridine methanethiol 又名4-巯甲基吡啶；4-吡啶基甲硫醇。FEMA编号3232。CAS编号2044-73-7。有烤香、肉香、牛肉香、开胃的菜肴、硫黄气、猪肉香、罐装烤制品香韵。有肉香、烤香、开胃的菜肴、脂肪味、牛肉、爆玉米的味道。C_6H_7SN，*Mr* 125.17。沸点 57～58℃/80Pa，d_{20}^{20} 1.1533。n_D^{20} 1.5758。用于食用和烟用香精调配。由4-吡啶甲基叔丁基硫醚在水溶液中以硫酸水解而制备。

吡拉龙 pyralone 又名6-(1-甲基丙基)喹啉。$C_{13}H_{15}N$，CAS编号65442-31-1。*Mr* 185.10。闪点 145℃。淡黄色液体。自然界中未有存在报道。强烈的皮革香、青香、木香。是一种出色的原料，比异丁基喹啉更具有芳香和烟草样气息，但少一些干燥和酯类的气息。用于素心兰、馥奇香和烟草香型。留香纸上可留香5d。用于高档日化香精、美容用品、肥皂中。市售品标准纯度 99.5%、GLC；最小纯度 99%、GLC。

吡咯 imicole；pyrrole 又名氮杂茂。C_4H_5N，FEMA编号3386。*Mr* 67.09。熔点 −24℃。沸点 130℃，d_{20}^{20} 0.968～0.9669。n_D^{20} 1.5091～1.5095。不溶于水和碱液溶于乙醇、乙醚和有机溶剂。无色液体。浓厚甜香的醚样香气，略似氯仿气味。限量用于食用香精的调配。由骨油分馏，然后经相应的钾盐而精制提纯。

1-吡咯啉 1-pyrroline 又名3,4-二氢-(2H)-吡咯。FEMA编号3898。CAS编号5724-81-2。存在于乌贼中，属天然等同香料。C_4H_7N，*Mr* 123.16。市售品主成分含量99.90%。

吡咯烷 pyrrolidine；tetrahydine pyrrole 又名四氢吡咯。C_4H_9N，FEMA编号3523。CAS编号123-75-1。EINECS登记号204-648-7。*Mr* 71.12。沸点 89℃，闪点 3℃。d_{20}^{20} 0.852。n_D^{20} 1.4435。溶于水和油脂、乙醇、乙醚、氯仿。无色至微黄色液体。存在于芹菜、小麦面包、各种干酪、鱼子酱、啤酒、法国威士忌、葡萄酒、炒花生中，属天然等同香料。具有鱼香、水生贝壳类及海藻样香气，有胺的气息。50mg/kg的溶液具有胺的气息，鱼香、有胺样海藻和水生贝风味。为有机化工原料，用以制备医药、农药及食用香精如海味、水生贝壳类动物、虾、油性食品等香型。可用1,4-丁二醇与氨加热制备。市售品主成分含量>95%。

吡咯烷酮羧酸薄荷酯 menthylpyrrolidone carboxylate $C_{15}H_{22}O_3$，*Mr* 250.30。FEMA编号为4155。合成香料，用于调配日化香精。由吡咯烷酮羧酸与薄荷醇直接酯化而得。

吡嗪 pyrazine 又名对-二嗪。$C_4H_4N_2$，FEMA编号4015。CAS编号290-37-9。EINECS登记号206-027-6。*Mr* 80.09。闪点 55℃。d_{20}^{20} 1.031。存在于番木瓜、芦笋、法式炸土豆、罗马干酪、煮鸡蛋、炸鸡、烤牛肝中，属天然等同香料。1%的溶液，具有霉香、生坚果和弱的青香的香气，并有带油气的酵母蒸馏液样的香韵。10～20mg/kg的溶液，具有可可壳、坚果皮样的风味，还有墨西哥玉米面豆卷、奶油、牛奶和麦芽样的韵味。用于可可、咖啡、麦芽牛奶和奶制品香韵的香精中，还可用于花生、白脱和油梨风味的香精中。市售品主成分含量99%。乙二醛与乙二胺缩合、环化，然后在金属氧化物存在下脱氢制得。

吡嗪复合物 pyrazine compound 天然食用香味料。气味香甜、坚果香、壤香、烤香、木香、油腻、可可底韵。味甜、坚果味、壤香、奶油、油腻、可可、巧克力、烤坚果香味。用于巧克力、坚果、谷物、花生、土豆、椰子、榛子、杏仁、咖啡等香精的调配。

吡嗪基甲基硫醚 pyrazinylmethylsulsulfide



又名甲硫基吡嗪。用于食用香精的调配。$C_5H_6N_2S$，FEMA 编号 3231。*Mr* 126.18。由甲硫醇钠与 2-氯代吡嗪反应制备。

吡嗪乙硫醇 pyrazine ethanethiol 又名吡嗪基乙硫醇；2-吡嗪乙硫醇。$C_6H_8N_2S$，FEMA 编号 3230。CAS 编号 35250-53-4。*Mr* 140.04。沸点 57～69℃/0.05Pa。有硫黄气、肉香、开胃可口的香气、烤香、烧烤牛肉和鸡肉香韵。有肉香、硫磺味、清炖味、鸡、可口的肉香味。用于牛肉、鸡、猪肉、咖啡、清炖烹饪食品等食用香精的调配。用于牛肉、鸡、猪肉、咖啡、清炖烹饪食品等。由 2-乙烯基吡嗪与硫代乙酸反应，然后将生成的硫醇酯转变成 2-吡嗪基乙硫醇。

"毕格瑞" Evigari pour Femmes 一种名牌女用香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为黄檀，香草，橘皮，茶；体香为茉莉，紫罗兰，含羞草，玫瑰；基香为百合，香根，麝香。

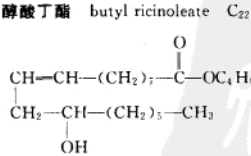
荜茇 long pepper；*Piper longum* L. 又名鼠尾；荜拔。胡椒科。主产于云南。10～11 月采集，当果穗深绿色而未变软时采收。多年生草质藤本。利用部位为果。

荜澄茄二氧化碳萃取物 cubed CO_2 entract FEMA 编号 2339。CAS 编号 8007-87-2。存在于荜澄茄中。有辛香、萜香、木香、胡椒、柑橘、药草香。辛香，有萜香、胡椒、柑橘、药草香韵。用于杜松子酒、加香精的饮料、甘草、胡椒、柑橘、强身剂等香精的配制。

荜澄茄烯 cubebene 存在于多种花、草、树叶、果实的精油中，如艾叶油、牡蒿油、荜澄茄油、辛夷油、杉木油、大血藤油、鼠尾草油、罗勒油、苦橙叶油、高良姜油、白兰花油、肉桂油、茶树油等。

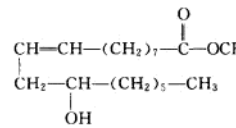
荜澄茄油 cubeb oil FEMA 编号 2338、2339。CAS 编号 8007-87-2。FDA § 172.510。中国 GB 2760—1996。d_{20}^{20} 0.906～0.924。n_D^{20} 1.4938～1.4981。$[\alpha]_D^{20}$ −43°～−25°。以小于等于 1∶10 溶解于 90% 乙醇之中。苍黄色至黄绿色的液体。温和的木香和辛香，似愈疮木树脂苦味。用于调味品剂软饮料加香。10%～18%。水蒸气蒸馏种子制取。

蓖麻醇酸丁酯 butyl ricinoleate $C_{22}H_{42}O_3$，



Mr 354.60。合成香料，用于日化香精的配制。由蓖麻醇酸与正丁醇直接酯化而得。

蓖麻醇酸甲酯 methyl ricinoleate $C_{19}H_{36}O_3$，

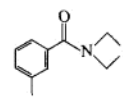


Mr 312.50。合成香料，用于日化香精的配制。由蓖麻醇酸与甲醇直接酯化而得。

蓖麻醇酸乙酯 ethyl ricinoleate $C_{20}H_{38}O_3$，*Mr* 326.54。合成香料，用于日化香精的配制。由蓖麻醇酸与乙醇直接酯化而得。

蓖麻油 castor oil 又名蓖麻子油；天麻子果油。FEMA 编号 2263。d_4^{20} 0.9550～0.9700。n_D^{20} 1.4765～1.4819。凝固点 18℃。黏度（0～20℃）>14。燃点 322 ℃。

避蚊胺 deet 又名 *N*,*N*-二乙基-间甲基苯甲酰胺。无色或浅黄色液体。$C_{12}H_{17}NO$，CAS 编号 134-62-3。*Mr* 191.27。沸点 147℃/933Pa。用于昆虫驱避剂，清除蚊虫的特效剂，防止动物受害虫的侵害，防止螨虫等。市售品主成分含量≥99.0%（气相色谱）。间甲基苯甲酸胺与一氯乙烷碱性介质中反应制得。



边缘桉 camden woollybutt 原产澳大利亚。高大乔木。属于材质较硬、结构粗糙的阔叶树材，枝叶也可提取精油。

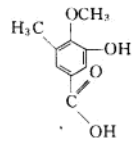
扁桃 Amygdalus communis 又名巴旦杏；婆淡树；巴旦姆，外贸部门称之为"洋杏"、"美国大杏仁"等。蔷薇科扁桃属落叶乔木。其核仁肥大，营养丰富，含油量高，是我国优良的木本油料树。

扁桃酸 amygdalic acid；phenylhydroxyacetic acid；mandelic acid 又名苦杏仁酸；苯乙醇酸；苯羟乙酸。$C_6H_5CH(OH)COOH$ 无色结晶或结晶性粉末。见光变色。$C_8H_8O_3$，*Mr* 152.05，d_{20}^{20} 1.300，熔点 119℃。微溶于苯和冷水，可溶于热水，易溶于乙醇、乙醚、丙酮和异丙醇中。避光保存。合成香料中间体，较少用于调配香精。由苯乙酮氯化法制得。

扁枝衣精油 Evernia mesomorpha essence 用作香料及生产抗生素原料。主产于大兴安岭、黑龙江带岭、穆棱、吉林长白山、陕西太

白山及云南西北部。枯草黄或黄绿色枝状；表面具明显纵向凹穴与皱褶，密布白色粉芽，堆并间有小疣状裂芽。全年可采收。切碎，提取精油。得油率 2.80%。主要成分为柔扁枝衣酸乙酯等。

扁枝衣(宁)酸 everninic acid 存在于多种植物



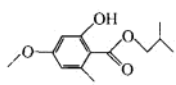
的精油中，可提取用于配制日化香精。

扁枝衣酸甲酯 sparassol $C_{10}H_{12}O_3$，*Mr*

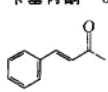


180.18。合成香料，用于调配日化香精。由扁枝衣酸与甲醇直接酯化而得。

扁枝衣酸异丁酯 everninic acid；isobutyl ester；isobutyl lichenol；isobutyl everninate 又名 6-羟基-4-甲氧基-2-甲基苯甲酸异丁酯。$C_{13}H_{18}O_3$，*Mr* 222.26。合成香料，用于调配日化香精。由扁枝衣酸与异丁醇直接酯化而得。

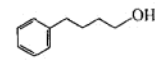


苄基丙酮 benzyl acetone 又名 4-苯基-3-丁烯-2-酮、苯(基)丁酮。天然物。$C_{10}H_{10}O$，FEMA 编号 2881。中国编码 I1234。CAS 编号 122-57-6。*Mr* 146.08。



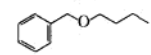
气味香甜、辛香、肉桂、香膏香、茴香基、粉香、苯酚、果浆、果香。味辛香，类似肉桂酯，粉香、蜡味、香膏韵味。用于香膏、樱桃、葡萄、浆果、水果、茴香基风味等香精的调配。

苄基丁醇 benzyl-*n*-propyl carbinol 又名苄基(正)丙基甲醇。$C_{11}H_{16}O$，FEMA 编号 2953。*Mr* 164.25。沸点 247℃，d_{20}^{20} 0.98。几乎



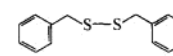
不溶于水，溶于乙醇。无色微呈油状液体。温和的青香、甜香香气，带有壤香底香。有水果酸味、青香而甜和味道。用于调配风信子、玫瑰、铃兰等香精，用于日化调配。由丙基苄基酮经氢化作用制得。

苄基丁(基)醚 benzyl butyl ether $C_{11}H_{16}O$，



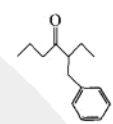
Mr 164.25。沸点 220～221℃，d_{20}^{20} 0.917～0.924。n_D^{20} 1.485～1.489。不溶于水，与乙醇、乙醚混溶。无色液体。用于调配日化用香精，配制各种水果型香精。苄醇和丁醇在硫酸或硫酸氢钠存在下加热即得混合物。

苄基二硫 benzyl disulfide；dibenzyl disulfide



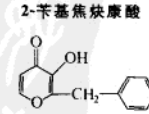
又名二苄基二硫；苄基二硫醚。$C_{14}H_{14}S_2$，FEMA 编号 3617。FDA121.1164、172.5105。EINECS 登记号 205-764-0。*Mr* 246.40。熔点 71～72℃(纯品 74℃)。沸点＞270℃/分解，闪点 110℃。微溶于水，溶于热的乙醇和乙醚中。苍黄色小叶状体。自然界未发现，属人造香料。具有强烈的焦香和焦糖香气，高浓度时香气更强烈、使人不愉快，稀释时有烤肉香气。可用于食品香精的配方中，根据限量添加。由氯化苄与 Na_2S_2 反应制备，也可由苄基硫醇氧化而得到。

3-苄基-4-庚酮 morellone；3-benzyl-4-heptanone 又名苄基二丙基酮；苄基二丙(基甲)酮。FEMA 编号 2146。CAS 编号 7492-37-7。



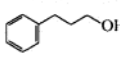
无色油状液体。有果香、浆果、木香、药草香、凉香。有果味、蜡味，还带有些微的花香味。$C_{14}H_{20}O$，*Mr* 204.31。溶于乙醇、难溶于水。用于调配日化及食用香精。

2-苄基焦炔康酸 2-benzyl pyromeconic acid

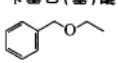


$C_{12}H_{10}O_3$，*Mr* 202.20。熔点 113～115℃。不溶于水，溶于乙醇及多数有机溶剂。具有甜草莓样水果香气。用于食品作增香剂和日化香精加香剂，也用于配动物饲料，因其具有抗菌作用，也可作药用。焦炔康酸和苯甲醛反应，生成焦炔康酸-α-苄醇；焦炔康酸-α-苄醇用氢气还原得 2-苄基焦炔康酸。

苄基乙醇 benzyl ethyl alcohol 又名 3-苯基-1-丙醇。$C_9H_{12}O$，FEMA 编号 2885。中国编码 I1036。*Mr* 136.19。沸点 236℃，d_{20}^{20} 0.998～1.002。n_D^{20} 1.5240～1.5280。溶于水和大多数普通有机溶剂中。微黏性无色液体。有柔和膏甜花香，有似苏合香膏的膏香气息。作为调和剂矫香剂，广泛用于玫瑰、丁香、风信子等花香型调和香精；还可以用作肉桂、杏、桃子等食用香精。由肉桂酸乙酯催化加氢制得。

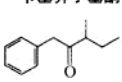


苄基乙(基)醚 benzyl ethyl etyer $C_9H_{12}O$，*Mr* 136.19。沸点 186℃，d_{20}^{20} 0.949。n_D^{20} 1.4955。不溶于水，与乙醇、乙醚混溶。油状液体。有令人愉快的水果（菠萝）香气。用于调配日化用香精。由氯化苄和乙醇钠在乙醇溶液中反应制备。

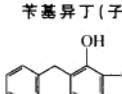


苄基乙酰乙酸乙酯 ethyl 2-acetyl-3phenylpropionate；ethyl benzyl acetoacetate 又名 $C_6H_5 \cdot CH_2 \cdot (CH_3 \cdot CO \cdot)CH \cdot CO_2 \cdot CH_2 \cdot CH_3$ α-乙酰基氢化的桂酸乙酯；3-氧代-2-苄基丁酸乙酯；2-乙酰-3-苯丙酸乙酯。$C_{13}H_{16}O_3$，FEMA 编号 2416。CAS 编号 620-79-1。*Mr* 220.26。沸点 290℃（分解），164℃/2399Pa，d_4^{25} 1.061。不溶于水，与乙醇、乙醚能完全混溶。无色液体。气味香甜，莓香、辛香、花香、果香、香荚兰带些微浆果香韵。辛香、霉味，类似肉桂并有焦糖底韵。用于食用香精及日化香精的调配。由氯化苄与乙酰乙酸钠盐加热反应制得。

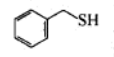
苄基异丁基酮 benzyl isobutyl ketone 又名 4-甲基-1-苯基-2-戊酮。$C_{12}H_{16}O$，*Mr* 175.26。沸点 250～251℃。极微量溶于水，难溶于丙二醇，可溶于乙醇和油类。无色油状液体。有愉快的木香辛香香气。低浓度时有甜酸的水果风味。用于调配日化及食用香精。由苯乙酸和异戊酸在 450～470℃ 通过二氧化钍催化剂制得。



苄基异丁(子)香酚 benzyl isoeugenol forte $C_{17}H_{18}O_2$，CAS 编号 120-11-6。EINECS 登记号 204-370-6。*Mr* 254。闪点 > 100℃。d_{20}^{20} 0.956～0.962。n_D^{20} 1.508～1.512。黄棕色液体。自然界中不存在。甜香、膏香、荷花香伴随荷兰石竹和玉兰花香。能在闻香纸上留香数周。由于具有很好的持久性，本产品特别适用于香皂、洗衣粉、沐浴露和香水中。一般在香水香精配方中的用量为 2%～10%。市售品异丁香酚（顺式＋反式）最大值为 4%。



苄硫醇 benzyl mercaptan；α-toluenethiol；benzyl hydrosulfide；thiobenzyl alcohol 又名苯甲硫醇；氢硫化苄；α-苯甲硫醇；硫代苄醇。C_7H_8S，FEMA 编号 2147。*Mr* 124.19。沸点 194～195℃，d_4^{20} 1.058。不溶于水，溶于乙醇和油类等有机溶剂中。无色液体，在空气中能氧化为二硫代苄。具有令人厌恶的大蒜样臭气。主要用于肉香型食用香精的调味剂。氯化苄与硫氢化钾反应而得。

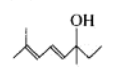


变调剂 modifier 在调香过程中，如加入的矫香剂与主香剂不属于同一香型，但可使香气得到调整而别具风韵，这种矫香剂称为变调剂。

变豆菜 Sanicula chinensis Bunge 又名山芹菜。分布几遍全国。多年生直立草本，高可达 1m。生长于山坡林下。果实 9～10 月采收，以水蒸气蒸馏法蒸取精油。

辨香 distingguish flavor 区分、辨别出各类或各种香气或香味，评定它的好坏以及鉴定其品质等级。辨香是调香和评香的基本功，每一个学习调香和评香的人员都必须从最简单的辨香开始学起，人的调香与评香技术水平与其辨香能力是成正比的。

别罗勒烯醇 muguol alloocimenol；2,6-dimethyl-3,5-octadien-2-ol；3,7-dimethyl-4,6-octadien-3-ol $C_{10}H_{18}O$，CAS 编号 18479-54-4、22451-63-4。*Mr* 154.28。闪点 83～85℃。d_4^{20} 0.865～0.874。n_D^{20} 1.487～1.496。液体。自然界中不存在，属于人造香料。具有花香香气，其香气比芳樟醇和香叶醇更为清新，并有铃兰花香韵，还略带柑橘香调。可用于调配花香型的皂用和化妆品香精。以 α-蒎烯为原料，先热解成别罗勒烯，再用氯化氢气体进行氢氯化反应生成氯化物，然后迅即将氯化物皂化水解即得。美国 IFF 公司生产两种品牌的别罗勒烯醇，用量在 20% 以内，IFRA 没有限制规定。



槟榔 Areca carechu 栽培植物，原产于马来西亚。我国台湾、福建、广东、海南、广西和云南均有种植，在 6～7 月间采收成熟的果实，晒 2～3d 后放在特制的灶上，用文火烘烤 7d 左右，每天或每隔一天翻动 1 次，使受热均匀，烤好后破壳取种子。

冰岛地衣 Iceland moss；*Cetraria islandica* L. Ach 梅花衣科；冰岛地衣属。分布在欧洲、

冰岛、斯堪的纳维亚、格棱兰、北美和亚洲。多年生地衣植物。枝条笔直，微绿色叶状体，株高约12cm，多丛生于岩石地带、丛林及针叶树树皮上。可全年收割。利用部位为叶状体。

"冰山之冰" Iceberg Twice Ice 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为荔枝，大黄，佛手柑；体香为茉莉，玫瑰，荷花；基香为咖啡，麝香，琥珀，香草。

l&dl-丙氨酸 l&dl-alanine 又名 dl-2-氨基丙酸。FEMA 编号 3818。CAS 编号 56-41-7。EINECS 登记号 206-126-4。白色结晶粉末。$C_3H_7NO_2$，*Mr* 89.09。熔点 279℃（分解，200℃时开始升华）。水中（25℃）溶解 17%，80%乙醇溶解 0.2%，不溶于乙醚。是食品中蛋白质的组成成分，参与生物体内的正常代谢，存在于苹果、牛肉、稻子豆、豌豆、大豆、葡萄酒中，属天然等同物。无香气，略有甜、鲜味。可作增味剂和营养增味剂，也可作美拉德反应的原料制备反应香精。

β-丙氨酸 β-alanine；β-amino propionic acid 又名 3-氨基丙酸。FEMA 编号 3252。中国编码 I1349。针状结晶。微有甜味。$C_3H_7O_2N$，*Mr* 89.10。熔点 207℃。d_{20}^{20} 1.437。溶于水、微溶于乙醇、不溶于乙醚和丙酮。限量用于食用香精。由丙烯酸与浓氨水在加压加热下反应制备。

丙醇 albacol；1-propanol；propylic alcohol；*n*-propyl alcchol；propan-1-ol；ethyl carbinol；optal 又名正丙醇；1-丙醇；*n*-丙醇；乙基甲醇。$CH_3CH_2CH_2OH$，C_3H_8O，FEMA 编号 2928。*Mr* 60.10。熔点 −127℃。沸点 97.2℃，PHO3 闪点 25℃。d_4^{20} 0.804。n_D^{20} 1.385。混溶于乙醇、乙醚和水。无色透明液体。存在于苹果，康酿克酒等。具有乙醇似特殊气味。用作萃取溶剂，配制香精。由天然气碳氢化物氧化而得也可由杂醇油制得。

丙二醇 propylene glycol；1,2-propanediol $CH_3CH(OH)CH_2OH$ $C_3H_8O_2$，*Mr* 76.10。沸点 188.2℃，闪点 104℃。d_{20}^{20} 1.035～1.037、1.0381（4/20℃）。n_D^{20} 1.4326。混溶于水、丙酮、醋酸乙酯和氯仿，溶于乙醚。可溶解许多种精油，但与石油醚、石蜡和油脂不能混溶。对热、光较稳定，低温时更稳定。冰点为−59℃，自燃点为 421℃，黏度为 0.056Pa·s（20℃）。无色透明糖浆状液体，几无臭，在潮湿空气中易吸水。稍有特殊味道，略带苦、甜味和热感。用作载体溶剂，湿润剂，保湿剂。主要用于各种香精、色素、防腐剂的溶剂，香草豆、焙炒咖啡粒、天然香精等的萃取溶剂。糖果、面包、包装肉类、干酪等的保湿、柔软剂。亦可用于面条、馅芯类的防霉助剂。在豆乳中添加 0.006%，可使加热时风味不变，制成洁白有光泽的包装豆腐，油煎则体积膨大。由丙烯与氯水反应生成丙氯仲醇，再用碳酸钠溶液水解而得；也可由丙烷氧化成环氧丙烷，再用盐水解而得。

丙二硫 propyl disulfide 又名二丙基二硫；丙基二硫。$C_6H_{14}S_2$，FEMA 编号 3228。CAS 编号 629-19-6。*Mr* 150.29。沸点 193.5℃，闪点 66℃。d_{20}^{20} 0.9599。n_D^{20} 1.4981。几乎不溶于水，溶于乙醇。无色液体。天然同一物，存在于洋葱中。具有硫磺样的刺鼻气味，以及洋葱和大蒜的辣的刺激气味。葱蒜味、硫黄味、青香、蔬菜味，阿魏香韵。限量用于食品香精的配方中，可作食品增香剂。用于青的洋葱、大葱、洋葱、大蒜、蔬菜、热带水果等香精的调配。由溴丙烷和二硫化二钠在丙醇中沸腾回流制得。

1,2-丙二硫醇 1，2-propanedithiol 又名 1,2-二巯基丙烷。FEMA 编号 3520。CAS 编号 814-67-5。EINECS 登记号 212-398-5。亮蓝色液体。自然界中未发现，属人造香料。$C_3H_8S_2$，*Mr* 108.22。沸点 152℃。n_D^{20} 1.531～1.541。不溶于水和油。市售品主成分含量≥96%。

1,3-丙二硫醇 1,3-propanedithiol 又名三亚甲基二硫醇。FEMA 编号 3588。CAS 编号 109-80-8。EINECS 登记号 203-706-9。存在于焙烤或煮熟的牛肉中。属天然等同香料。具有肉香香气，带有硫黄气息。$C_3H_8S_2$，*Mr* 108.23。沸点 169～173℃，d_{20}^{20} 1.077～1.078。n_D^{20} 1.537～1.539。不溶于水，溶于油脂。市售品主成分含量 98%。

丙二酸 malonic acid 又名缩苹果酸；甜菜酸；胡萝卜酸。$C_3H_4O_4$，*Mr* 104.06。熔点 135.6℃。d_{20}^{20} 1.63。溶于水、乙醇，微溶于乙醚。无色晶体。制配香料的原料，由一氯醋酸与氰化钾反应，生成氰基醋酸，经水解而得。

丙二酸丁乙酯 butyl ethyl malonate $C_9H_{16}O_4$，FEMA 编号 2195。*Mr* 188.12。沸点 222℃，d_{20}^{20} 1.0257。用于食用香精及日化香精的调配。由草酸酸乙丁酯的蒸气通过 35℃的焦炭或浮石而制备。

丙二酸丁酯 di-*n*-butyl methane dicarboxylate $C_7H_{12}O_4$，*Mr* 160.18。合成香料，用于调配日化香精。丙二酸和正丁醇直接

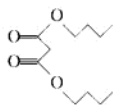
酯化而得。

丙二酸二甲酯 dimethylpropanedioate $C_5H_8O_4$，*Mr* 132.12。合成香料，用于调配日化香精。由丙二酸和甲醇直接酯化而得。

丙二酸二乙酯 diethyl malonate 又名丙二酸乙酯、$C_7H_{12}O_4$，FEMA 编号 2375。中国编码 I1431。CAS 编号 105-53-3。*Mr* 160.17。沸点 199～200℃、82～83℃/1466Pa，d_4^{20} 1.0551。n_D^{20} 1.4139。不溶于水，与乙醇和乙醚混溶。液体。存在于葡萄、白兰地、威士忌、苹果酒、雪利酒、草莓酒中。具有令人愉快的微弱芳香香气，甜、青香、苹果、水果香韵。甜、水果味，有苹果及菠萝香韵。用于食用香精及日化香精的调配。将氯乙酸与氰化钠作用，成为氰乙酸，然后皂化得丙二酸，最后将丙二酸与乙醇在苯中共沸蒸馏而酯化。

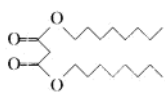
$$C_2H_5OOC—CH_2—COOC_2H_5$$

丙二酸二(正)丁酯 di-*n*-butyl propandioate



$C_9H_{16}O_4$，*Mr* 188.24。合成香料，用于调配日化香精。以固体超强酸为催化剂，丙二酸和正丁醇酯化而得。

丙二酸二(正)辛酯 di-*n*-octyl propane dioate



$C_{19}H_{36}O_4$，*Mr* 328.52。合成香料，用于调配日化香精。由丙二酸和正辛醇直接酯化而得。

丙二酸戊酯 amyl malonate 又名丙二酸二戊酯。$C_{13}H_{24}O_4$，*Mr* 244.34。合成香料，用于调配日化香精。丙二酸和正戊醇直接酯化而得。

2-丙基苯酚 2-propylphenol 又名邻丙基苯酚。FEMA 编号 3522。CAS 编号 644-35-9。EINECS 登记号 211-415-3。中国 GBA3088。无色油样液体。存在于咖啡中。具有辛香香气以及药样和苯酚气息。$C_9H_{12}O$，*Mr* 136.19。沸点 224～226℃，d_{20}^{20} 0.988～0.996。n_D^{20} 1.524～1.528。稍溶于水，溶于乙醇和油。市售品主成分含量 96%。



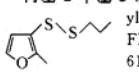
4-丙基苯酚 4-propylphenol FEMA 编号 3649。CAS 编号 645-56-7。EINECS 登记号 211-446-2。无色液体。存在于朗姆酒、麦芽威士忌和麦芽中。具有药样和苯酚样的气息。$C_9H_{12}O$，*Mr* 136.19。沸点 232℃，闪点 106℃。d_{20}^{20} 0.980～0.986。n_D^{20} 1.524～1.528。不溶于水，溶于乙醇和脂肪。市售品主成分含量 98%。



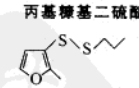
2-丙基吡嗪 2-propylpyrazine FEMA 编号 3961。CAS 编号 18138-03-9。EINECS 登记号 242-023-0。几乎无色至微黄色液体。存在于胡桃、面包、可可、咖啡、榛子、花生、麦芽和麦芽汁中属天然等同香料。具有柔和的坚果香气。$C_7H_{10}N_2$，*Mr* 122.25。沸点 63～69℃/1600Pa，闪点 56℃，d_{25}^{25} 0.965～0.975。n_D^{20} 1.492～1.496。市售品主成分含量（GLC）98%。可用于坚果型的香精中。



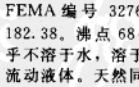
4-丙基-2,6-二甲氧基苯酚 4-propyl-2,6-dimethoxyphenol FEMA 编号 3729。CAS 编号 6766-82-1。水白色液体。存在于烟熏鱼、熟猪肉中。$C_{11}H_{16}O_3$，*Mr* 196.24。n_D^{20} 1.529～1.530。不溶于水，溶于油和乙醇。市售品主成分含量 98%。



丙基-2-甲基-3-呋喃基二硫醚 propyl 2-methyl-3-furyl disulfide $C_8H_{12}OS_2$，FEMA 编号 3607。CAS 编号 61197-09-9。EINECS 登记号为 262-650-3。*Mr* 188.32。沸点 75.5～79℃/1866Pa，d_{20}^{25} 1.097。n_D^{20} 1.5364。溶于水，不溶于脂肪。自然界未发现，属人造香料。具有肉香的香气。



丙基糠基二硫醚 furfuryl propyl disulfide 又名 2-(丙基二硫甲基)呋喃。$C_8H_{12}OS_2$，FEMA 编号 3979。*Mr* 188.30。自然界未发现，属人造香料。



丙基三硫 dipropyl trisulfide；propyl trisulfide 又名二丙基三硫；丙基三硫化物。$C_6H_{14}S_3$，FEMA 编号 3276。CAS 编号 6028-61-1。*Mr* 182.38。沸点 68～69℃/120Pa。n_D^{20} 1.5424。几乎不溶于水，溶于乙醇及油类。无色至浅黄色易流动液体。天然同一物，存在于洋葱中。具有强烈的扩散性大蒜样气味。硫、葱蒜、辣、青香，类似洋葱略带热带水果香韵，蔬菜香。有葱蒜、硫、青香、类似大蒜带锡金属底韵，薄荷味、热带水果味。可限量用于食品香精或调味品中，具有杀菌防腐之功效。配制洋葱、大蒜、大葱、细香葱、留兰香、菠萝蜜、芒果等香精。以 westlake 方法合成。

2-丙硫醇 2-propanethiol 又名异丙硫醇；异丙基硫醇。FEMA 编号 3897。CAS 编号 75-33-2。EINECS 登记号 200-861-4。存在于洋葱、大蒜和啤酒中，属天然等同香料。1%乙醇溶液具有尖刺辛辣的洋葱、肉香和带硫黄气，皂的香气，并有鸡汤和家禽类香气。50～500mg/kg 的浓度时具有煮嫩蛋黄风味和硫化氢样的气息，并有浓郁、强烈的家禽、韭菜和洋葱味。C_3H_8S，*Mr* 76.16。沸点 56～57℃，闪点－30℃。d_{25}^{20} 0.82。n_D^{20} 1.4255。用于鸡蛋、蛋黄酱、火鸡和鸡肉、咖啡、可可等香精中。



丙硫醇 *n*-proyl mercaptan；*n*-propane thiol；propantniol；propyl mercaptan；*n*-thiopropyl alcohol 又名 1-丙硫醇；正丙硫醇；巯基正丙烷。C_3H_8S，FEMA 编号 3521。CAS 编号 107-03-9。FDA121.1164。*Mr* 76.16。熔点－111.5℃。沸点67～68℃，闪点－20℃。d_{20}^{20} C.8471。n_D^{20} 1.438。能与丙醇(91.35%)形成二元共沸混合物、与水和丙醇形成三元共沸混合物，微溶于水，溶于乙醇和丙二醇。无色至淡黄色液体。存在于洋葱、青葱、大蒜、韭菜、熟牛肉、熟鸡肉和啤酒等食品中，属天然等同香料。具特有的甘蓝香气，稀释时有洋葱和卷心菜的香气。2～3mg/kg 的溶液时，具有甜的洋葱和甘蓝的风味。限量用于食用香精。由丙醇与硫化氢在特定条件下反应而制得。



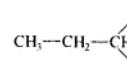
丙硫醛 propion thioaldehyde C_3H_6OS，*Mr* 90.80。天然存在于洋葱中。洋葱之所以在切时对眼睛有很强的刺激作用，原因在于洋葱中含有丙硫醛类化合物。这些化合物溶解在水中后会变成一些容易挥发的酸，这些酸的挥发对眼睛有很强的刺激作用。限量用于调配葱蒜香型食用香精。



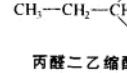
丙醛 methyl acetaldehyde；propanal；propyl aldehydc；propionaldehyde 又名甲基乙醛。C_3H_6O。FEMA 编号 2923。中国编码 I1133。*Mr* 58.08。熔点－81℃。沸点 47.5～49℃，闪点－9.5℃。d_4^{21} 0.8074。$n_D^{16.6}$ 1.3695。溶于水、乙醇、乙醚和氯仿。无色透明液体。天然品存在于芬兰产松油中。具有特殊的和乙醛相似的辛辣的刺激臭味和窒息感。主要用以配制食品香精和日用香精。中国 GB 2760—86 规定为允许使用的香料。用重铬酸盐使正丙醇氧化而得；正丙醇蒸汽在高温下通过铜催化剂而得或由丙酸钡和甲酸钙一起干馏制备。密封冷藏。在紫外光、碘和热的影响下，可分解，可自行聚合。



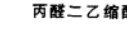
丙醛二甲缩醛 ·propionaldehyde dirmethyl acetal $C_5H_{12}O_2$，*Mr* 106.18。合成香料，用于调配日化香精。由丙醛与甲醇在酸的存在下低温反应而得。



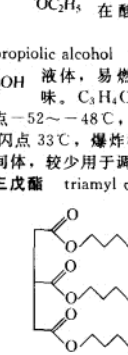
丙醛二乙缩醛 propionaldehyde diethyl acetal $C_7H_{16}O_2$，*Mr* 132.24。合成香料，用于调配日化香精。由丙醛与乙醇在酸的存在下反应而得。



丙炔醇 propiolic alcohol 无色，中等挥发性液体，易燃，微含老鹳草气味。C_3H_4O，*Mr* 56.52。d_{20}^{5} 0.9485，熔点－52～－48℃，沸点 114～115℃，n_D^{20} 1.4320，闪点 33℃，爆炸极限 3.4%～70%。合成香料中间体，较少用于调配香精。



丙三羧酸三戊酯 triamyl citrate $C_{21}H_{38}O_6$，

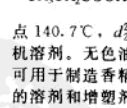


Mr 386.54。合成香料，用于调配日化香精。由丙三羧酸与正戊醇直接酯化而得。

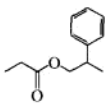
丙酸 ethyl formic acid；propanoic acid 又名初油酸、乙基甲酸。$C_3H_6O_2$，*Mr* 74.08，熔点－20.8℃。沸点 140.7℃，d_{20}^{20} 0.992。溶于水、乙醇和其他有机溶剂。无色油状液体。略带辛辣的刺激油味。可用于制造香精用的丙酸酯，并用作硝酸纤维素的溶剂和增塑剂、防腐剂、防霉剂，可作啤酒等的黏性物质抑阻剂。也可用于直接配制食用和日化香精。按 FAO/WHO (1984) 规定，可用于加工干酪，最大使用量 3000mg/kg（单用或与山梨酸及它们的盐类合用量）。由乙醇与一氧化碳在二氟化硼催化下反应而得或由一氧化碳与乙炔、水蒸气在高温、高压下，以铁或镍为催化剂反应而得。工业上可用轻汽油在催化剂存在下，加压加温空气氧化而制得。



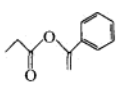
丙酸百里香酯 thymylpropionate；3-methyl-6-isopropyl phenyl propionate $C_{13}H_{18}O_2$，*Mr* 206.26。合成香料，用于调配日化香精。以丙酸和百里香酚在硫酸或对甲苯磺酸存在下酯化作用而制备。



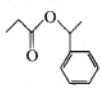
丙酸-3-苯基丙酯 3-phenylpropyl propanoate；3-phenylpropyl propionate 又名丙酸氢化肉桂酯；丙酸-β-苯丙酯。$C_{12}H_{16}O_2$，FEMA 编号 2897。FDA121.1164。*Mr* 192.26。沸点 265℃，d_{20}^{20} 1.01。n_D^{20} 1.5125。几乎不溶于水，溶于乙醇。无色液体。具有风信子和银白金合欢底香的浓重花香、香脂香气。在低浓度时具有甜水果和清淡清鲜味道。用于食用香精及日化香精的调配。由苯丙醇和丙酸经酯化反应制得。



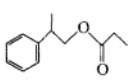
丙酸苯基甲基甲酯 phenylmethyl carbinyl propionate $C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.20。合成香料，用于调配日化香精。以丙酸和苯基甲基甲醇在硫酸或对甲苯磺酸存在下酯化作用而制备。



丙酸苯基乙二醇酯 phenyl glycol propanoate $C_{11}H_{14}O_3$，*Mr* 194.20。合成香料，用于调配日化香精。以丙酸和苯基乙二醇在硫酸或对甲苯磺酸存在下酯化作用而制备。

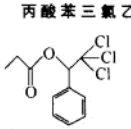


丙酸苯基乙酯 styrallyl propionate $C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.20。合成香料，用于调配日化香精。以丙酸和苯基乙醇在硫酸或对甲苯磺酸存在下酯化作用而制备。

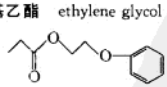


丙酸苯甲酯 见丙酸苄酯。

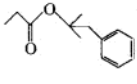
丙酸苯三氯乙酯 rosetone propionate；trichloro-α-phenyl ethyl propionate $C_{11}H_{11}O_2Cl_3$，*Mr* 281.70。合成香料中间体，较少用于调配香精。以丙酸和苯三氯乙醇在硫酸或对甲苯磺酸存在下酯化作用而制备。



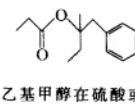
丙酸苯氧基乙酯 ethylene glycol monophenyl ether；propionate；phenoxyethyl propionate；phenyl cellosolve propionate $C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.20。又名乙二醇单苯醚丙酸酯。合成香料，用于调配日化香精。以丙酸和苯氧基乙醇在硫酸或对甲苯磺酸存在下酯化作用而制备。



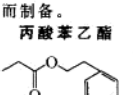
丙酸苯乙基二甲基甲酯 phenylethyl dimethyl carbinyl propionate $C_{13}H_{18}O_2$，*Mr* 206.20。合成香料，用于调配日化香精。以丙酸和苯乙基二甲基甲醇在硫酸或对甲苯磺酸存在下酯化作用而制备。



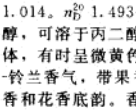
丙酸苯乙基甲基乙基甲酯 phenylethyl methyl ethyl carbinyl propionate $C_{14}H_{20}O_2$，*Mr* 220.28。合成香料，用于调配日化香精。以丙酸和苯乙基甲基乙基甲醇在硫酸或对甲苯磺酸存在下酯化作用而制备。



丙酸苯乙酯 phenethyl propanoate；phenethyl propionate 又名丙酸苯基甲酯；丙酸-α-苯乙酯。$C_{11}H_{14}O_2$，FEMA 编号 2867。中国编码 I1438。FDA121.1164。*Mr* 178.23。沸点 245℃，闪点＞100℃。d_{20}^{20} 1.010～1.014。n_D^{20} 1.493～1.496。以 1∶4 溶于 70%乙醇，可溶于丙二醇，不溶于水。无色略呈油状液体，有时呈微黄色。味甜，有青干的草香；玫瑰-铃兰香气，带果香、辛香、膏香气息，有苏合香和花香底韵。香气平和，留香一般。有温甜及果草味的草莓、悬钩子气味。是苯乙醇衍生物的最有用品种，虽非关键性香料，但已成功地用于许多名牌香水。由于有玫瑰和铃兰气息，用于此两种花香型配方效果很好；用入茉莉、依兰、玉兰、香石竹、薰衣草及东方香型和木香型时亦佳；它是花香型香精的修饰剂增强剂。与苯乙醇同时也用有提调后者香气的作用；它与苯甲酸酯类、水杨酸酯类、桂酯、苏合香膏制品等协调，能产生丰富而暖和的香韵。食用香精如蜜香、草莓、悬钩子、杏子、桃子及其他果香中用之。烟草加香亦用之。由苯乙醇和丙酸酯化而得。酸值不超过 1.0。

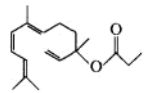


丙酸苄酯 benzyl propanoate；benzyl propionate 又名丙酸苯甲酯。$C_{10}H_{12}O_2$，FDA121.1164。FEMA 编号 2150。中国编码 I1437。*Mr* 164.21。沸点 219～220℃，闪点＞100℃。d_{20}^{20} 1.028～1.032。n_D^{20} 1.4950～1.4990。溶于乙醇和大多数非挥发性油。微溶于丙二醇，不溶于甘油、水和挥发性油。无色透明液体。天然同一物，存在于甜瓜、洋李、草莓中。呈桃、杏似芳甜水果香气。用于配制食用香精。由氯化苄和丙酸钠加热酯化而成。酸值不超过 1.0。



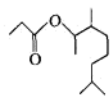
丙酸-2-丙烯酯 2-propenyl propionate $C_6H_{10}O_2$，*Mr* 114.14。合成香料，用于调配日化香精。以丙酸和 2-丙烯醇在硫酸或对甲苯磺酸存在下酯化作用而制备。

丙酸薄荷酯 menthyl propionate；p-menth-3-yl propionate $C_{18}H_{36}O_2$，*Mr* 284.52。合成香料，用于调配日化香精。由薄荷醇和丙酸酯化



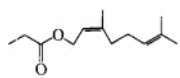
而得。

丙酸橙花叔酯 nerolidyl propionate $C_{13}H_{24}O_2$，



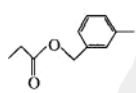
Mr 212.34。合成香料，用于调配日化香精。由橙花叔醇和丙羧酯化而得。

丙酸橙花酯 2-*cis*-3,7-dimethyl-2,6-octadien-



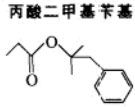
l-yl propionate；neryl propionate 又名 2-顺-3,7-二甲基-2,6-辛二烯丙酸酯。$C_{13}H_{22}O_2$，FEMA 编号 2777。CAS 编号 105-91-9。FDA121.1164。*Mr* 210.31。沸点 233℃，d_{15}^{15} 0.9044。n_D^{29} 1.455。极微量溶于水，溶于乙醇，以 1∶15 溶于 70% 乙醇。无色油状液体。天然同一物，存在于啤酒花油中。有醚样的、甜香的和强烈的水果香气，类似于茉莉和玫瑰的香气。有果酱味道，梅子样的甜味。用于调配柑橘、玫瑰、香蕉、梅子、西红柿、荔枝、樱桃、蔬菜等食用香精。由橙花醇与丙酸酯化而制备。

丙酸对甲基苄酯 *p*-cresyl propionate；*p*-methyl



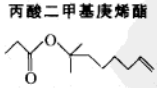
benzyl propionate；*p*-tolyl propionate $C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.20。合成香料，用于调配日化香精。由对甲基苄醇和丙酸酯化而得。

丙酸二甲基苄基甲酯 dimethyl benzyl carbi-



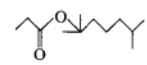
nyl propionate $C_{13}H_{18}O_2$，*Mr* 206.24。合成香料，用于调配日化香精。由二甲基苄基甲醇和丙酸酯化而得。

丙酸二甲基庚烯酯 dimethyl heptenyl propio-



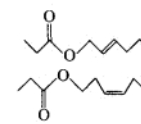
nate $C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.32。合成香料，用于调配日化香精。由二甲基庚烯醇和丙酸酯化而得。

丙酸-2,6-二甲基-2-庚烯-6-酯 2,6-dimeth-

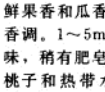


yl-2-hepten-6-yl propionate $C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.32。合成香料，用于调配日化香精。以丙酸和 2,6-二甲基-2-庚烯-6-醇在硫酸或对甲苯磺酸存在下酯化作用而制备。

丙酸-反-2-己烯酯 (*Z*)3 and (*E*)2-hexenyl propinate；(*E*) 2-hexeyl propionate；*trans*-2-hexenyl propioate 又名青香韵丙酸酯；丙酸-顺-3 和反-2-己烯酯。$C_9H_{16}O_2$，FEMA 编号 3778。CAS 编号 53398-80-4。EINECS 登记号 251-533-2。*Mr* 156.22。沸点 169℃、91℃/2666，d_{20}^{20} 0.887～0.910。n_D^{20} 1.426～1.433。不溶于水，溶于乙醇。无色至淡黄色液体。存在于红茶和芒果中，属天然等同香料。具有青香，苹果、生梨样的新鲜果香和瓜香气，并带有热带水果、奶油和粉香香调。1～5mg/kg 的浓度时具有青香和果香风味，稍有肥皂样口感。用于甜瓜、苹果、生梨、桃子和热带水果香精中。市售品主成分含量 96%。由丙酸与反-2-己烯醇酯化而制备。

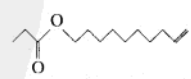


丙酸芳樟酯 3,7-dimethyl-l, 6-octadien-3-yl propanoate；linalyl propionate 又名 3,7-二甲基-1,6-辛二烯-3-醇丙酸酯。$C_{13}H_{22}O_2$，FEMA 编号 2645。中国编码 I1439。*Mr* 210.31。沸点 226℃、115℃/1333Pa，d_{20}^{20} 0.893～0.902。n_D^{20} 1.449～1.454。$[\alpha]_D^{20}$ ±1°。以 1∶2 溶于 80% 乙醇、大多数非挥发性油和矿物油，微溶于丙二醇、不溶于甘油和水。无色透明液体。呈香柠檬香气和菠萝香味。有甜的黑辣栗样的味道，也像梨和菠萝。主要用以配制菠萝、梨、黑穗状醋栗等型香精。由芳樟醇与丙酸或丙酸酐酯化而得。



丙酸癸烯酯 decenyl propionate $C_{13}H_{24}O_2$，*Mr* 212.40。合成香料，用于调配日化香精。由癸烯醇和丙酸酯化而得。

丙酸-9-癸烯酯 9-decen-l-yl propionate；am-

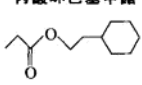


bronate 无色液体。用于调配日化香精，与黄葵子油相似，用于花香和奇异香气中产生丝质柔软感觉。用量可达 10%。$C_{13}H_{24}O_2$，*Mr* 212.33，闪点＞100℃，d_{20}^{20} 0.873～0.882，n_D^{20} 1.436～1.441。以丙酸和 9-癸烯醇在硫酸或

对甲苯磺酸存在下酯化作用而制备。

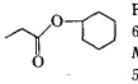
丙酸癸酯 decyl propionate $C_{13}H_{26}O_2$，FEMA 编号 2369。*Mr* 214.35。沸点 138～139℃/2kPa、124℃/1066Pa，$d_4^{15.5}$ 0.88。折射率 n_D^{20} 1.4105。几乎不溶于水，溶于乙醇和丙二醇。液体。淡脂肪香气，醛样的气味，近似于康酿克酒的香气。用于食用香精及日化香精的配制。在苯存在下丙酸和癸醇直接酯化。

丙酸环己基甲酯 cyclohexyl methylpropionate $C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 168.24。合成香料，用于调配日化香精。由环己基甲醇和丙酸酯化而得。

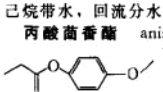


丙酸环己基乙酯 ethyl cyclohexyl propionate cyclohexane ethyl propionate *Mr* 184.28。$C_{11}H_{18}O_2$，*Mr* 170.26。合成香料，用于调配日化香精。由环己基乙醇和丙酸酯化而得。

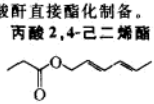
丙酸环己酯 cyclohexyl propionate $C_9H_{16}O_2$，FEMA 编号 2354。CAS 编号 62222-35-1。FDA121.1164。*Mr* 156.23。沸点 193℃、46～50℃/93.3Pa。n_D^{20} 1.443。液体。具有苹果和香蕉的芳香香气。味甜，有水果味，香蕉带青香味，蜡香香韵。用于调配食品香精，如香蕉、菠萝、苹果、葡萄、生梨香精。由环己醇和丙酸在浓硫酸存在下或苯的存在下直接酯化而制备，丙酸和环己醇在氯化铁催化下用环己烷带水，回流分水得到。



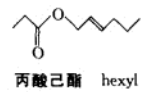
丙酸茴香酯 anisyl propionate；*p*-methoxybenzyl propionate 又名 *p*-甲氧基苄醇丙酸酯；*p*-甲氧基苄醇丙酸。$C_{11}H_{14}O_3$，FEMA 编号 2102。FDA121.1164。*Mr* 194.23。沸点 277℃、100～103℃/67Pa，d_{20}^{20} 1.078。n_D^{20} 1.5490；1.5112。有药草香气。有水果味道。用于食用香精及日化香精的调配。由茴香醇和丙酸酐直接酯化制备。



丙酸 2,4-己二烯酯 2,4-hexadienyl propionate $C_9H_{14}O_2$，*Mr* 154.20。不存在于自然界中。有青的脂肪香，浓重的，蜡样的，梨样的果香，带有些皂样的干邑白兰地香韵。有叶的青香，酯味，牛奶味道，带有满口的蜡样感觉。用于调配梨、甜瓜、黄瓜、煮熟的谷类食品、米饭、干酪、威士忌调和剂、芒果、香蕉、凤梨、草莓和白兰地酒风味的香精。由丙酸与 2,4-己二烯醇发生酯化反应制备。

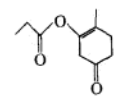


丙酸-2-己烯酯 2-hexenyl propanoate $C_9H_{16}O_2$，*Mr* 156.24。合成香料，用于调配日化香精。以丙酸和 2-己烯醇在硫酸或对甲苯磺酸存在下酯化作用而制备。



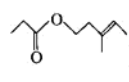
丙酸己酯 hexyl propionate；*n*-hexyl propanoate 又名丙酸(正)己酯。$C_9H_{18}O_2$，FEMA 编号 2576。CAS 编号 2445-76-3。FDA121.1164。*Mr* 158.24。沸点 180℃，$d_4^{15.5}$ 0.88。n_D^{20} 1.4105。几乎不溶于水，溶于乙醇和丙二醇。液体。存在于苹果、啤酒花、杏、甜瓜、西番莲果、李子、瑞士格里尔干奶酪、春黄菊油中。有青的，甜的及蜡样气息，果香以及轻微的花香。青的蜡样气味，乳脂香，凤梨样的果香。用于食用香精如西番莲果和甜瓜香型的凤梨、苹果、梨、热带水果香韵等及日化香精的调配。由正己醇和丙酸酯化而制备。

丙酸甲基环戊烯酮酯 cyclotene propionate

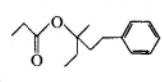


$C_9H_{12}O_3$，*Mr* 168.18。合成香料，用于调配日化香精。由甲基环戊烯醇酮和丙酸酯化而得。

丙酸甲基戊烯酯 methyl pentenyl propionate；3-methyl-3-penten-1-yl propionate 又名 3-甲基-3-3-戊烯-1 醇丙酸酯。$C_9H_{16}O_2$，*Mr* 156.24。合成香料，用于调配日化香精。由甲基戊烯醇和丙酸酯化而得。

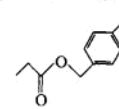


丙酸甲基乙基苯乙基甲酯 1-phenyl-3-methyl-3-pentanol propionate $C_{15}H_{22}O_2$，*Mr* 234.32 合成香料，用于调配日化香精。由甲基乙基苯乙基甲醇和丙酸酯化而得。

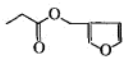


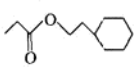
丙酸甲酯 methyl propanoate、methyl propionate $C_4H_8O_2$，FEMA 编号 2742。FDA121.1164。*Mr* 88.11。沸点 79～80℃，闪点 −2℃。d_4^{20} 0.9148。n_D^{20} 1.375。微溶于水(6.5%)，与乙醇、乙醚、丙二醇等完全混溶。无色液体。似朗姆酒样的果味，像黑醋栗样的甜的风味。用于食用香精及日化香精的调配。丙酸与甲醇在浓硫酸存在之下直接酯化而制备。

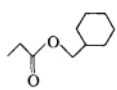
丙酸间甲基苄酯 *m*-methyl benzyl propionate



$C_{11}H_{12}O_2$，*Mr* 176.20。合成香料，用于调配日化香精。由间甲基苄醇和丙酸酯化而得。

丙酸糠酯 furfuryl propionate naturel；furfuryul propionate $C_8H_{10}O_3$，  FEMA 编号 3346。CAS 编号 623-19-8。*Mr* 154.16。沸点 195～196℃、59～60℃/133Pa，d_{20}^{20} 1.1085。油状液体，受光线照射则色变深。天然同一物，存在于咖啡、猪肉和甘草中。气味香甜，成熟的菠萝、香蕉香韵，发霉的木香，轻微发酵过的热带香韵，甘草和糖蜜用水果香调。味甜，甘草味、脏的、过熟的菠萝、苹果、香蕉和热带水果香味。用于菠萝、苹果和香蕉用成熟香韵；葡萄酒香、葡萄、葡萄干、枣、无花果和糖蜜等香精的调配。由丙酸酐与糠醇一起加热而制备。

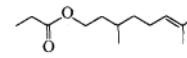
丙酸六氢苯乙酯 hexahydro phenylethyl propionate $C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。  合成香料，用于调配日化香精。由六氢苯乙醇和丙酸酯化而得。

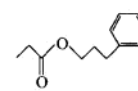
丙酸六氢苄酯 hexahydrobenzyl propionate 

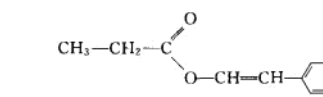
$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.26。合成香料，用于调配日化香精。由六氢苄醇和丙酸酯化而得。

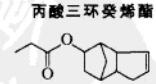
丙酸-l-龙脑酯 l-bornyl propionate $C_{13}H_{22}O_2$，  *Mr* 220.20。合成香料，用于调配日化香精。以丙酸和龙脑在硫酸或对甲苯磺酸存在下酯化作用而制备。

丙酸麦芽酚酯 maltol propionate 又名 2-甲基-3(1-氧化丙氧基)-4*H*-吡喃-4-酮。$C_9H_{10}O_4$，FEMA 编号 3941。CAS 编号 68555-63-5。EINECS 登记号 271-440-0。*Mr* 182.17。闪点 93℃。d_{20}^{20} 1.190～1.200。n_D^{20} 1.502～1.512。自然界未发现，属人造香料。1%的溶液具有浓郁的、甜的烤面包香气，香气与 2,5-二甲基-4-羟基-3(2*H*)呋喃酮(Furaneol)相似，带有果酱、菠萝浆甜的热带水果香调。10～60mg/kg 的浓度具有甜香、焦糖、果香和果浆风韵，带有面包的香调，并有奶油和热带水果韵调。用于焙烤食品的香精中，还用于焦糖、草莓、菠萝、罐头果汁和甜味增强剂，奶糖、麦芽和杏子等风味的香精中。由丙酸与麦芽酚发生酯化制成。

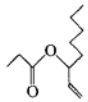
丙酸玫瑰酯 rhodinyl propionate 。$C_{13}H_{24}O_2$，  FEMA 编号 2986。FDA121.1164。*Mr* 212.33。沸点 255℃、122℃/1867Pa，闪点 100℃。d_{20}^{20} 0.8959～0.9100。n_D^{20} 1.4452。几乎不溶于水，溶于乙醇。无色油状液体。芳香气近似玫瑰和香叶，带有马鞭草底香，浓厚的甜味。用于食用香精及日化香精的调配。由玫瑰醇与丙酸（或丙酸酐）制备。

丙酸氢化(肉)桂酯 β-phenyl propyl propionate $C_{12}H_{16}O_2$，*Mr* 192.24。合成香料，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。由氢化（肉）桂醇和丙酸酯化而得。 

丙酸(肉)桂酯 3-phenyl-2-propenyl propanoate；cinnamyl propionate；γ-phenylallyl propionate 又名丙酸-γ-苯基烯丙酯；3-苯基-2-丙烯醇丙酸酯。$C_{12}H_{14}O_2$，FEMA 编号 2301。CAS 编号 103-56-0。*Mr* 190.24。沸点 289℃，闪点 95℃。d_{20}^{20} 0.991～1.033。n_D^{20} 1.532～1.537。几乎不溶于水、丙二醇和甘油，混溶于乙醚、氯仿和大多数非挥发性油，以 1∶2 溶于 80%乙醇中。无色至淡黄色液体。天然同一物。辛香、花香、青香、混合型甜饮料香韵，呈类似葡萄、樱桃、泡泡糖、香脂和香辛料香气。带有木香气的辛香、果香香气，有香脂样底香。有甜的、强烈而浓重的药味道。主要用于配制葡萄、树莓、醋栗和草莓型香精。用于食用香精和日化香精的调配。由桂醇与丙酸直接酯化而成。酸值不超过 3.0（0.9）。 

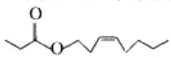
丙酸三环癸烯酯 dihydro-nor-dicyclopentadienyl acetate；cyclaprop $C_{12}H_{16}O_2$，  CAS 编号 17511-60-3。*Mr* 192.20。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 1.050～1.054。n_D^{20} 1.490～1.493。无色至淡黄色液体。具有强烈的草香、青果香和鲜木香。能在闻香纸上能持续数天。是花香、青香和果香极好的修饰剂。可用于各种日用品，化妆品、肥皂和去污剂。市售品主成分含量 99%，96%。由三环癸烯醇与丙酸发生酯化制备。

丙酸十一(碳)烯酯 undecylenyl propionate $C_{14}H_{26}O_2$，*Mr* 226.38。合成香料，用于调配日化香精。由十一（碳）烯醇和丙酸酯化而得。



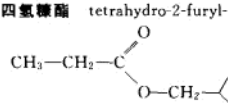
丙酸-10-十一(碳)烯酯 10-undecen-1-yl propanoate $C_{14}H_{28}O_2$，*Mr* 228.40。合成香料，用于调配日化香精。以丙酸和10-十一(碳)烯醇在硫酸或对甲苯磺酸存在下酯化作用而制备。

丙酸顺式-3-辛烯醇酯 *cis*-3-octenyl propionate；pearlate 又名丙酸-顺-3-辛烯-1-醇酯。$C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184。不存在于自然界中。有清甜香，脂肪香、蜡样的，浓厚的，甜瓜和梨皮香气，并带有轻微的油脂和脂肪香韵。带梨皮的青鲜果香，轻微干燥的蜡样气息，良好的青香香韵。用于调配梨、甜瓜、香蕉、凤梨、草莓、苹果、绿茶、果汁饮料和鸡尾酒香精。丙酸与3-辛烯醇酯化制得。

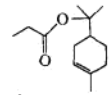


丙酸-顺-5-辛烯酯 (Z)5-octenyl propionate 又名丙酸-顺-5-辛烯-1-醇酯。$C_{11}H_{20}O_2$，FEMA编号3890。CAS编号196109-18-9。*Mr* 184.28。沸点70℃/66.7，闪点90℃。d_{20}^{20} 0.880～0.890。n_D^{20} 1.432～1.442。不溶于水，溶于乙醇。属天然等同香料。1%的乙醇溶液具有植物叶片样香气，带有木香、生苹果和香蕉的香韵，具有西瓜、壤香和黄瓜香韵稍有椰子和热带水果的后韵，并带有明显花香。0.1～5mg/kg浓度时具有青香、蜡味和果香风味，有苹果、菠萝和香蕉果肉的韵味，并能赋予甜瓜和热带水果样的良好口感。用于甜瓜、椰奶、青香蕉、苹果、菠萝、热带水果、芒果、梨和杏子等香精中。市售品主成分含量97%。由丙酸与顺-5-辛烯醇发生酯化反应制得。

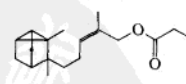
丙酸四氢糠酯 tetrahydro-2-furyl-methyl propionate；tetrahydro furfuryl propionate 又名丙酸四氢-2-呋喃甲酯。$C_8H_{14}O_3$，FEMA编号3058。CAS编号637-65-0、2217-33-6。FDA121.1164。*Mr* 158.20。沸点207℃、64～68℃/399Pa，d_4^{20} 1.04。n_D^{23} 1.4437。微溶于水，可溶于乙醇。无色液体。自然界尚未发现。有淡的霉香，甜的醚香气，热带朗姆酒气息，带有熟透的香蕉果香香韵的溶剂酒香及酵香。霉味、溶剂气味、果香、轻微的酵香、朗姆酒味道、带有熟透水果香韵的麦芽样风味、甜的杏仁和巧克力风味。可作食用香精。用于热带水果如芒果、浆果香韵、香蕉，朗姆酒及麦芽香精，药草、发酵过的头香香型食品等。由四氢糠醇与丙酐和溶解的丙酸钠酯化合而成制备。



丙酸松油酯 *p*-menth-1-en-8-yl propanoate；terpinyl propionate；menthen-1-yl-8-propionate 又名*p*-蓋-1-烯-8-醇-丙酸酯。$C_{13}H_{22}O_2$，FEMA编号3053。CAS编号80-27-3。*Mr* 210.31。沸点240℃，闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.944～0.949。n_D^{20} 1.4620～1.4660。以1∶2溶于80%乙醇中。无色至淡黄色液体。存在于柑橘、芹菜中。呈青香、木香、柑橘，椰子、甜热带水果和薰衣草油、花香香气。味甜、有青香、果香味及热带水果香味。用于食用香精及日化香精的调配。丙酸和松油醇进行酯化制得。

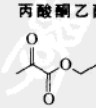


丙酸苏合香酯 α-methylbenzyl propionate 又名丙酸甲基苯基甲醇酯；丙酸-α-甲基苄酯；丙酸甲基苄酯。$C_{11}H_{14}O_2$，FEMA编号2689。CAS编号120-45-6。*Mr* 178.23。不溶于水，溶于乙醇。无色液体。存在于薄荷、啤酒、鸡蛋果中。有青甜的花香香气，类似栀子和茉莉花香，甜、扩散性强的果香、热带柑橘香。柑橘、青香、热带果香味。用于食用(番石榴、圆柚、西瓜)香精及日化香精的调配。由甲基苄基甲醇与丙酸在共沸情况下直接酯化而制备。



丙酸α-檀香酯 α-santalyl propionate $C_{18}H_{32}O_2$，*Mr* 280.46。合成香料，有木香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。以丙酸和α-檀香醇在硫酸或对甲苯磺酸存在下酯化作用而制备。

丙酸(天然) (natural) ethyl formic acid 又名甲基乙酸。FEMA编号2924。中国编码I1322。CAS编号1979-9-4。存在于醋、酸乳酪、牛奶、葡萄酒、咖啡中。尖刺、微酸，类似牛奶。味酸，有明显的果香。用于干酪、白脱、酵母面包、牛奶、白脱牛奶及白兰地酒。



丙酸酮乙酯 ethyl puruvate 又名α-酮基丙酸乙酯；2-氧代丙酸乙酯；乙酰甲酸乙酯；2-氧代丙酸乙酯。$C_5H_8O_3$，FEMA编号2457。CAS编号617-35-6。*Mr* 116.12。

熔点 −50℃。沸点 155～156℃/66℃/2399Pa，d_{20}^{20}1.08。n_D^{20}1.408。微溶于水，与乙醇和乙醚相混溶。无色液体。存在于白葡萄酒中。有醚一样的香气，甜的果香，类似尖刺的朗姆头香。味甜，类似朗姆、水果味醚香。可用于焦糖、白兰地酒、朗姆酒、柏酒、巧克力等的食品香精。由丙酮酸与无水乙醇在沸腾温度下直接酯化，然后进行真空蒸馏而制备。

丙酸酮异戊酯 usiamyl pyruvate 又名 α-氧代丙酸异戊酯；2-氧代丙酸异戊酯。$C_8H_{14}O_3$，FEMA 编号 2083。*Mr* 158.20。沸点 185、86/1866Pa，d_{20}^{20}0.978。用于食用香精及日化香精的调配。由乳酸异戊酯加热沸腾进行空气氧化而制备。

丙酸戊基乙烯基甲酯 amylvinyl carbinyl propionate $C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。合成香料，用于调配日化香精。由戊基乙烯基甲醇和丙酸酯化而得。

丙酸戊酯 amyl propionate $C_8H_{16}O_2$，*Mr* 144.21。沸点 160℃，d_{20}^{20}0.862～0.866。微溶于水，可与多种有机溶剂互溶。微白色液体。有苹果香气。由丙酸与在戊醇在硫酸存在下，经酯化反应而制得。

丙酸烯丙硫酯 propionic acid、thioacrylic ester $C_6H_{10}OS$，*Mr* 130.14。合成香料，用于调配日化香精。由烯丙硫醇和丙酸酯化而得。

丙酸烯丙酯 auylpropionate；allyl propionate $C_6H_{10}O_2$，FEMA 编号 2040。中国编码 A3033T。CAS 编号 2408-20-0。FDA121.1164。*Mr* 114.15。沸点122～123℃，d_4^{20}0.914。n_D^{20}1.4165。液体。具有水果芳香（杏子、苹果），醚香、辛辣、类似丙烯酸酯带葱蒜香气，过于成熟的热带水果香韵。有尖刺的葱蒜味，类似丙烯酸酯，热带水果韵味。用于食用香精如芥菜、辛香食品、姜、辣根、热带水果、菠萝蜜等及日化香精的调配。将丙酸和烯丙醇在苯溶液中于浓硫酸，或对甲苯磺酸存在下直接酯化而得。

丙酸香茅酯 citronellyl propionate；3,7-dimethyl-6-octen-1-yl propionate 又名 3,7-二甲基-6-辛烯-1-醇-丙酸酯。$C_{13}H_{24}O_2$，FEMA 编号 2316。中国编码 I1436。CAS 编号 141-14-0。FDA121.1164。*Mr* 212.33。沸点 242℃、120～124℃/1866Pa，闪点 99℃。d_{20}^{20}0.877～0.886。n_D^{20}1.443。$[\alpha]_D^{20}$ −1°30′～+1°30′。混溶于乙醇和大多数非挥发性油，几不溶于水。无色液体。天然同一物。呈玫瑰及水果香气。有梅子样的苦甜味道。主要用于配制柑橘香型中带花香、玫瑰、香蕉、梅、西红柿、蔬菜香型、浆果和果香型食品香精。由香茅醇和丙酸在丙酸酐存在下共沸酯化而得。酸值≤1.0。

丙酸香芹酯 l-carvyl propionate 又名 l-对孟-6，8-二 烯-2-醇-丙 酸 酯。$C_{15}H_{22}O_2$，FEMA 编号 2251。*Mr* 234.33。沸点 239℃，d_{20}^{20}0.95。不溶于水，溶于乙醇。无色液体。甜香的、浓的薄荷样的水果香气及味道。用于食用香精及日化香精的调配。由 l-香芹醇与丙酸酐酯化而合成，也以 α-丙酸松油酯制得。

丙酸-*l*-香芹酯 *l*-carvylpropionate $C_{13}H_{20}O_2$，*Mr* 208.28。合成香料，用于调配日化香精。以丙酸和香芹醇在硫酸或对甲苯磺酸存在下酯化作用而制备。

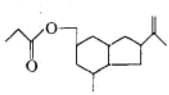
丙酸香叶酯 *trans*-3,7-dimethyl-2,6-octadienyl propionate；geranyl propionate 又名 2,6-二甲基-2,6-辛二烯-8-醇正丙酸酯。$C_{13}H_{22}O_2$，FEMA 编号 2517。中国编码 I1435。CAS 编号 105-90-8。FDA121.1164。*Mr* 210.31。沸点 253℃/128℃/2kPa，闪点 99℃。d_{20}^{20}0.896～0.913。n_D^{20}1.4570～1.4650。$[\alpha]_D^{20}$ ±1°。以≥1∶4 溶于 80% 乙醇中。无色液体。天然同一物。有新鲜甜的果香和玫瑰样气息，温和带膏香与葡萄香，有花香与果香的底韵。苦橙皮、啤酒花油、小豆蔻、鼠尾草、细叶芹、蜡香、蜜香、热带水果、蔬菜、粉香，香气颇浓，留香中等。有蜡味、玫瑰样的花香、蔬菜、热带水果、药草、甜的果香味，后味微苦。是香叶醇酯中香气最甜的酯，常用它来给头香以甜的果香。可用于各类玫瑰型、栀子型、西番莲等花香型配方。也可用于香叶油、香柠檬油和薰衣油的配制精油中。发油、发蜡、辛香、药草香精中用之甚好。用于苹果、杏子、生梨、凤梨、蜜类、浆果、热带水果型食品及其他果子等香精中可增强香味。由香叶醇与丙在催化剂存在下进行酯化反应制备。

丙酸-1-辛烯-3-基酯 1-octen-3-yl propionate $C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。合成香料，用于调配日化香精。以丙酸和 1-辛烯-3-醇在硫酸或对甲苯磺酸存在下酯化作用而制备。

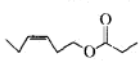
丙酸辛酯 octyl propionate $C_{11}H_{22}O_2$，FEMA 编号 2813。FDA121.1164。*Mr* 186.30。沸

点 228～255℃，d_{20}^{20} 0.87044。n_D^{20} 1.4225。不溶于水，溶于乙醇与丙二醇。无色液体。带有一种菠萝型底香的进似于桃娘浆果的复合辣质香气。用于食用香精及日化香精的调配。在苯存在下丙酸和辛醇直接酯化而得。

丙酸岩兰草酯 vetivenyl propionate $C_{18}H_{32}O_2$，*Mr* 280.46。又名丙酸香根酯。合成香料，有木香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。由岩兰草醇（香根醇）和丙酸酯化而得。

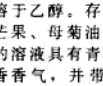


丙酸叶(醇)酯 (*Z*)3-hexenyl propionate 又名丙酸-(*Z*)-3-己烯酯；丙酸-顺-己烯-3-酯。$C_9H_{16}O_2$，FEMA 编号 3933。CAS 编号 33467-74-2。EINECS 登记号 251-533-2。*Mr* 156.23。沸点 83℃/2266Pa，闪点 66℃。d_{20}^{20} 0.887～0.894。n_D^{20} 1.426～1.433。不溶于水，溶于乙醇。存在于百里香、红茶、新鲜杨梅、芒果、母菊油中，属天然等同香料。1%浓度的溶液具有青香、生梨、苹果样新鲜果香和甜香香气，并带有新鲜植物叶样和甜草香香调，稍有柑橘风味。用于苹果、生梨、青芒果、番石榴、菠萝、辛香和热带水果香中，还可用于香蕉、番茄、猕猴桃、西瓜和覆盆子等风味和香精中。由丙酸与叶醇发生酯化反应制得。

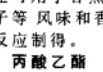


丙酸乙酯 ethyl propanoate；ethyl propionate；propionic ether $C_5H_{10}O_2$，$CH_3CH_2COOC_2H_5$，FEMA 编号 2456。中国编码 I1430。CAS 编号 105-37-3。FDA121.1164。*Mr* 102.13。熔点 −73℃。沸点 99℃，闪点 45℃。d_{20}^{20} 0.882～0.889。n_D^{20} 1.3820～1.3850。混溶于乙醇、丙二醇大多数非挥发性油和矿物油，以 1∶42 溶于水。无色透明液体。存在于苹果、圆柚皮、甜瓜、桃子、瑞士乳酪、朗姆酒、玫瑰酒、鸡蛋果中。呈菠萝和朗姆酒似特殊香气。朗姆酒、苹果和香蕉香味。主要用以配制朗姆酒、白酒、香蕉、梨、苹果、菠萝、奶油等型香精。由丙酸和乙醇在浓硫酸存在下于三氯甲烷中沸腾酯化而成。

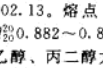
丙酸异丙酯 isopropyl propanoate；isopropyl propionate $C_6H_{12}O_2$，FEMA 编号 2959。CAS 编号 637-78-5。FDA121.1164。*Mr* 116.16。沸点 108～110℃，d_4^{25} 0.866。n_D^{20} 1.3872。与乙醇完全混溶。液体。有果香、梅子似的甜香气、菠萝蜜及香蕉。有果香味、浆果及些微的泡泡糖香韵。用于食用香精及日化香精的调制。丙酸和异丙醇在苯溶液中对甲苯磺酸存在下直接酯化制备。



丙酸异丁酯 isobutyl propionate $C_7H_{14}O_2$，FEMA 编号 2212。中国编码 I1432。CAS 编号 540-42-1。FDA121.1164。*Mr* 130.18。熔点 −71℃。沸点 137～138℃，d_{20}^{20} 0.8600～0.8635。n_D^{20} 1.3975。极易溶于乙醇和乙醚，不溶于水。无色液体。天然同一物（凝固点为 −74℃），存在于啤酒花油、朗姆、瓜果、葡萄中。有轻飘青香带有蜜饯的冰淇淋、香蕉及混合甜饮料及朗姆酒和菠萝香气。有甜果、青苹果、生梨，带有蜜饯的冰淇淋、香蕉及混合甜饮料的味道。主要用以配制朗姆酒、草莓、苹果、生梨等水果型甜饮料及带有蜜饯的冰淇淋及香蕉香精。由异丁醇和丙酸直接酯化而得。

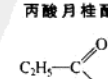


丙酸异龙脑酯 isobornyl propionate $C_{13}H_{22}O_2$，FEMA 编号 2163。FDA121.1164。*Mr* 210.31。沸点 245℃，$d_4^{15.5}$ 0.978。n_D^{20} 1.464。几乎不溶于水，微溶于甘油和丙二醇；能溶于乙醇。无色油状液体。特殊的明显的松节油气味，比乙酸异龙脑酯刺鼻气味要差。用于食用香精及日化香精的调配。从异龙脑醇和丙酸制取。

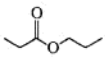


丙酸异戊酯 isoamyl propionate；isopentyl propionate 又名丙酸-3-甲基丁酯。$C_8H_{16}O_2$，FEMA 编号 2082。中国编码 I1433。CAS 编号 105-68-0。FDA121.1164。*Mr* 144.21。沸点 160℃，闪点 41℃。d_{20}^{20} 0.866～0.871、0.8720～0.8760（4/15℃）。n_D^{20} 1.4050～1.4092。以 1∶3 溶于 70%乙醇中，不溶于水，溶于大多数有机溶剂。无色液体。天然同一物，存在于新鲜苹果、西红柿、白与红葡萄酒、苹果酒、啤酒、白兰地及朗姆中。有甜的鲜果香味，似杏子、香蕉、菠萝蜜、悬钩子、凤梨样气息，轻飘而成熟的热带香韵。扩散力好。可作新的头香香精用于带花香与果香的香精中，主要是用于食用香精，如杏子、草莓、悬钩子、凤梨、生梨、苹果、香蕉、梅子、桃子、朗姆等中。以丙酸和异戊醇起酯化作用而制备，异戊醇是从杂醇油和其他来源获得。以钨锗酸为催化剂，酯化率 87%。

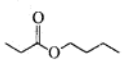
丙酸月桂酯 lauryl propionate $C_{15}H_{30}O_2$，*Mr* 242.42。合成香料，用于调配日化香精。由月桂醇和丙酸酯化而得。



丙酸(正)丙酯 propyl propanoate; propyl propionate; *n*-propyl propionate 又名丙酸丙酯; 正-丙酸丙酯。$C_6H_{12}O_2$, FEMA 编号 2958。CAS 编号 106-36-5。FDA121.1164。*Mr* 116.16。沸点 122～125℃, 闪点 79℃。$d_0^{15.5}$ 0.883。n_D^{20} 1.391。在水中溶解度 0.5%; 与乙醇、丙二醇和乙醚混溶。无色液体。存在于葡萄、生梨、番木瓜、朗姆和苹果酒中。香气尖刺, 有化学品, 刺激性并具有近似苹果、香蕉和菠萝等水果的复合果香香气。具有振奋精神的甜味及热带水果青香的香韵。用于振奋精神的香型、加有糖汁水果的冰淇淋或糖果、热带水果、朗姆、菠萝蜜、果叶饮料等食品香精及日化香精的调配。在浓硫酸或 BF_3 存在下, 丙醇和丙酸经酯化反应制得。



丙酸(正)丁酯 butyl propionate $C_7H_{14}O_2$, FEMA 编号 2211。CAS 编号 590-01-2。*Mr* 130.18。沸点 145～146℃, 闪点 32℃。d_{20}^{20} 0.8750～0.8825。n_D^{20} 1.4000～1.4020; 1.4010。微溶于水, 与乙醇和乙醚完全混溶。无色液体。存在于甜瓜、草莓、洋李、蘑菇、starfruit、南美番荔枝中。甜、酯香、成熟的香蕉、带有蜜饯的冰淇淋、樱桃香韵, 类似朗姆。有果香、甜、香蕉、热带水果、带有蜜饯的冰淇淋味道。用于食用香精(如香蕉、苹果、蘑菇、朗姆、成熟的热带水果等)及日化香精的调配。以丙酸和正丁醇在硫酸或对甲苯磺酸存在下酯化作用而制备。



丙酸(正)庚酯 *n*-heptyl propionate; heptyl propanoate; heptyl propionate $C_{10}H_{20}O_2$, *Mr* 172.28。合成香料, 用于调配日化香精。以丙酸和正庚醇在硫酸或对甲苯磺酸存在下酯化作用而制备。

丙酸(正)壬(醇)酯 *n*-nonanol propanoate $C_{12}H_{24}O_2$, *Mr* 200.34。合成香料, 用于调配日化香精。以丙酸和正壬醇在硫酸或对甲苯磺酸存在下酯化作用而制备。

丙酮 propanone; acetone; 2-propanone; dimethyl ketone 又名 2-丙酮、二甲基酮。CH_3COCH_3 C_3H_6O, FEMA 编号 3326。*Mr* 58.08。熔点 −94.6℃。沸点 56.3℃, 闪点 −10℃。d_4^{25} 0.7898。n_D^{20} 1.356。可与水、乙醚、氯仿和大多数油脂混溶。无色透明挥发性液体。有特殊香味。略带甜味的刺激性味道。抽提溶剂, 主要用于香辛料及可可豆等。在日本限于浸出古柯豆的成分以制造古柯类饮料, 并规定凡是含有丙酮原料生产的食品, 在最终食品完成之前必须全部除去。由丙酮、丁醇混合发酵法制得后分离精制而得。LD_{50} 9.75g/kg(大鼠, 经口); 对人的急性致死量为 50mL/人。为高度易燃物, 有刺激性和麻醉性。按劳动卫生要求, 长期吸入允许浓度为 500～1000mg/kg。可由淀粉发酵、异丙醇氧化脱氢、异丙苯氧化、木材干馏等各种方法制得。

丙酮丙二醇缩酮 propylene glycol acetone ketal $C_6H_{12}O_2$, *Mr* 116.20。合成香料, 用于调配日化香精。由丙酮与丙二醇起缩合反应而得。

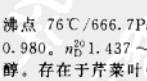


丙酮基丙酮 acetonyl acetone 又名乙酰甲基丙酮。d_4^{20} 1.0455。合成香料中间体, 较少用于调配香精。

丙酮醛 2-keto-1-propionic aidehyde; acetyl formaldehyde; pyruvaldehyde; methyl glyoxal; 2-oxopropanal $CH_3C(O)CHO$ 又名乙酰甲醛; 2-酮基丙醛; 甲基乙二醛。$C_3H_4O_2$, FEMA 编号 2969。FDA121.1164。*Mr* 72.06。沸点 72℃, d_4^{24} 1.0455。n_D^{20} 1.4002。溶于乙醇, 乙醚和苯, 溶于乙醇时为无色液体, 溶于乙醇和苯时为黄色液体。易流动黄色液体。有特殊的刺激性辛辣气味。味辣, 有焦糖样的甜味道。可用于饮料和食用香精以及调配烟草香精原料。以二羧基丙酮的稀溶液在碳酸钙存在于共同蒸馏制备。

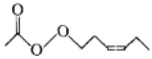
丙酮酸 pyruvic acid; acetyl formic acid 又名乙酰甲酸; α-酮基丙酸; 2-氧代丙酸。$C_3H_4O_2$, FEMA 编号 2970。中国编码 I1323。*Mr* 88.06。熔点 12～14℃ (11.8℃)。沸点 165℃/水 解、65℃/1.6kPa, d_{20}^{20} 1.267。n_D^{20} 1.4138。与水、乙醇、乙醚完全混溶。无色液体, 易变暗并分解, 故必须以高纯度及密封容器存放。味酸, 有醋的香味(近似于醋酸), 有愉快的酸味道, 带有辣的微甜味。用于调配食用日化香精。可由丙烯酸氧化制成。

丙酮酸-顺-3-己烯酯 (*Z*)3-hesenyl pyruvate 又名 2-氧代丙酸顺-3-己烯酯。$C_9H_{14}O_3$, FEMA 编号 3934。CAS 编号 68133-76-6。EINECS 登记号 268-703-7。*Mr* 170.21。沸点 76℃/666.7Pa, 闪点 93℃。d_{20}^{20} 0.982～0.980。n_D^{20} 1.437～1.445。不溶于水, 溶于乙醇。存在于芹菜叶中, 属天然等同香料。1%浓度的溶液, 具有青香及油脂香气, 有黄瓜、蔬菜和甜瓜皮样的果香香韵, 稍有花香和绿茶样余香。1～5mg/kg 的浓度, 具有带油的青香、黄瓜、蔬菜和果香风味, 并有苹果和樱桃和西瓜韵味。主要用于西瓜、黄瓜和其他蔬菜如芹菜的青香韵, 还可用于生梨、葡萄、苹果和樱桃



等香精中。由丙酮酸与顺-3-己烯醇发生酯化反应制得。

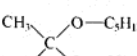
丙酮酸叶(醇)酯 *cis*-3-hexen-1-yl 2-oxopropanoate 又名丙酮酸顺-3-己烯-1-醇酯。$C_9H_{14}O_3$，*Mr* 170.20。合成香料，用于调配日化香精。由叶醇和丙酮酸酯化而得。



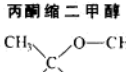
丙酮缩丙二醇 propylene-glycol acetone ketal $C_6H_{12}O_2$，FEMA 编号 3441，CAS 编号 1193-11-9。*Mr* 116.10。天然同一物，存在于 Lingonberry、牙疙胆、西红柿中。有壤香、青香、蔬菜香、霉香、生土豆、西红柿香韵。味道青香，有壤香、蔬菜、霉香、西红柿、土豆韵味。用于西红柿、土豆、咖啡等香型中。由丙酮和丙二醇在特定的催化剂存在下反应制得。



丙酮缩儿茶酚 acetone pyrocatechol cyclic ketal $C_9H_{20}O_2$，*Mr* 160.28。合成香料，用于调配日化香精。由丙酮和儿茶酚在特定的催化剂存在下反应制得。



丙酮缩二甲醇 dimethylal acetone；acetone dimethyl ketal 又名丙酮二甲缩酮。$C_5H_{12}O_2$，*Mr* 104.20。合成香料，用于调配日化香精。由原甲酸三甲酯和丙酮在 TiO_2/SO_4^{2-} 型固体酸的催化作用下合成。



丙酮缩二乙醇 acetone diethyl ketal；diethylal acetone 又名 2,2-二乙氧基丙烷。$C_7H_{16}O_2$，*Mr* 132.24。合成香料，用于调配日化香精。由丙酮和原甲酸三乙酯（氯化铵为催化剂）反应制得。

丙酮缩甘油(1,2,1,3-缩酮混合物) acetone glycerol (1,2,1,3-ketal mistures) 又名 2,2-二甲基-4-羟甲基-1,3-二噁戊烷。$C_6H_{12}O_3$，*Mr* 132.18。合成香料，用于调配日化香精。由丙酮和甘油在特定的催化剂存在下反应制得。

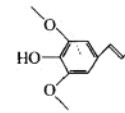


丙烯基丙基二硫 propenyl propyl disulfide

$$CH_3CH_2CH_2—S—S—CH=CH—CH$$

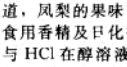
$C_6H_{12}S_2$，*Mr* 148.29。沸点 78～80℃/1733Pa。n_D^{20} 1.5219。不溶于水，溶于大多数有机溶剂中。有烹煮洋葱似的香气和味道。在液氨中用 $NaNH_2$ 处理 1-乙硫基-2-丙烯基硫代乙烯，生成 1-丙烯硫醇钠，再与丙硫磺酸 S-丙酯反应，即可得到丙烯基丙基二硫，收率很好。

4-丙烯基-2,6-二甲氧基苯酚 4-propenyl-2,6-dimethoxyphenol FEMA 编号 3728，CAS 编号 20675-95-0。无色呈淡黄色黏稠状液体。存在于熏猪肉、啤酒和麦芽汁中。$C_{11}H_{14}O_3$，*Mr* 194.22。沸点 135℃/17.33Pa。n_D^{20} 1.577～1.578。不溶于水，溶于油和乙醇。市售品主成分含量 96.90%。

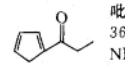


丙烯酸乙酯 ethyl acrylate $C_5H_8O_2$，FEMA 编号 2418。*Mr* 95.12。沸点 99～100℃，闪点 15℃。d_{20}^{20} 0.9324。n_D^{20} 1.4068。与乙醇、乙醚混溶，溶于氯仿，稍溶于水。无色液体。天然等同物，存在于榴莲、凤梨和覆盆子中。有扩散的、辛辣的、醚香，带有涩的朗姆酒和酒精香韵的罐装凤梨样香气。有涩的辛辣的朗姆酒样味道，凤梨的果味，龙舌兰，轻微的胡椒味。用于食用香精及日化香精的调配。由丙烯酸酯，乙炔与 HCl 在醇溶液中于 $Ni(CO)_4$ 存在下加热；3-氯丙酸乙酯在高温下通过活性炭等方法制备。IFRA 委员会建议不能用作日用香精成分。

丙烯酸(正)丁酯 *n*-butyl methacrylate $C_7H_{12}O_2$，*Mr* 128.18。合成香料。用于调配日化香精。由丙烯羧酸与正丁醇直接酯化而得。



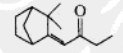
2-丙酰基吡咯 2-propionylpyrrole 又名 1-(2-吡咯基)-1-丙酮。FEMA 编号 3614。CAS 编号 1073-26-3。EINECS 登记号 214-026-7。白色晶状固体。存在于咖啡、焙烤的榛子、猪肝、可可、绿茶和焙烤的花生中，属天然等同香料。具有喹啉样香气，并有橡皮和皮革的气息。C_7H_9NO，*Mr* 123.16。熔点 43～45℃。微溶于水和油脂。



丙酰基丙酸乙酯 ethyl-2,4-dioxo hexanoate 又名 2,4-二酮基己酸乙酯；2,4-二氧化己酸乙酯。$C_8H_{12}O_4$，FEMA 编号 3278。*Mr* 172.18。沸点 100～105℃/799.8Pa。用于食用香精及日化香精的调配。由甲基乙基酮与乙二酸乙酯反应制备。



ω-丙酰基莰烯 ω-fropionyl camphene 浅黄色液体。具有膏香、赖白当样香气。$C_{13}H_{20}O$，*Mr* 192.30。沸点 82～86℃。可溶于氯仿、二氯甲烷、乙醚、乙醇等有机溶剂。可作化妆品香精和皂用香精的定香剂。用 ω-甲酰基莰烯经格氏试剂反应，水解反应和氧化反应制取。

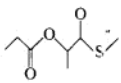


2-丙酰基噻唑 2-propionylthiazole 又名 1-



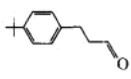
(2-噻唑基)-1-丙酮。FEMA 编号 3611。CAS 编号 43039-98-1。淡黄色油状液体。C_6H_7NOS，*Mr* 141.19。沸点 95℃/133.32Pa。n_D^{20}1.5305。不溶于水，溶于油脂。存在于猪油中，属天然等同香料。具有类似面包样的香气。可用于甘薯和米饭风味的香精，可作 2-乙酰基噻唑的替代品，因为 2-乙酰基噻唑不很稳定而难于使用。市售品主成分含量 99.60%。

2-丙酰氧基丙酸甲硫醇酯 methylthio 2-(acetyloxy) propionate 又名 S-甲基-2-丙酰氧基硫代丙酸酯。FEMA 编号 3790。CAS 编号 977161-96-8。无色至淡红色液体。自然界未发现，属人造香料。$C_7H_{12}O_3S$，*Mr* 132.23。沸点 76℃/600Pa，d_{20}^{20} 1.098。n_D^{20}1.464～1.474。微溶于水，溶于油脂。市售品主成分含量 99%。



波尔多树 boldo；Peumus boldus Mol 樟立米科；波尔多树属。主产于智利、波利维亚以及秘鲁。意大利有栽培。小的野生树和灌木。具有纤细的枝条。对生、柄短、粗大的叶片。显示特征的类似蜜蜂花和芫菜的悦人香气。冬、春两季开花。利用部位为叶（秋季收获）。得油率为 1.8%～2.6%。

波洁洪醛 bourgeonal 又名对叔丁基苯丙醛。$C_{13}H_{18}O$，CAS 编号 18127-01-0。EINECS 登记号 242-016-2。*Mr* 190.28。闪点＞100℃。无色或浅黄色液体。自然界中不存在。有一种特别强烈弥散的花香、铃兰香气。能在闻香纸上留香数周。在铃兰、兔儿草和橘子花型香精中其关键作用。在香皂和洗涤剂等日化香精中产品用量可达 3%，并在其中起到优良的作用。经常与 FLOROSA 搭配使用，比如一份波洁洪醛与九份 FLOROSA 混合，能产生一种简单的但强烈的羟基香茅醛二甲缩醛的香气。建议在织物方面使用。微量波洁洪醛就能产生强烈的青香、草香和花香。市售品主成分为两个异构体总含量 93%。



“波罗” Polo Sport Woman 一种名牌女用运动香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为薄荷，柑橘，橙花；体香为婴粟，鸢尾，百合，依兰，豆蔻，姜；基香为檀香，香柏，麝香，橡苔，黑檀。

波罗尼净油 boronia（flower）absolute FEMA 编号 2167。CAS 编号 91771-36-7。存在于波罗尼亚中。花香、果香、蜜糖、青香、药草香韵。有果香、柑橘、带有蜜饯的冰淇淋、果肉、蜜糖味。用于葡萄、桃子、热带水果、带有蜜饯的冰淇淋、浆果、柑橘香食品等香型配制。

波罗尼亚 boronia；Boronia Megastigma Nees FEMA 编号 2167。芸香科；波罗尼亚属。多生长于澳大利亚西部和西南部海岸及沼泽地区。灌木高达 2m，在 8～10 月间开花。利用部位为花。

波旁香荚兰油树脂 Vanilla pompona oleoresin 天然食用香料，存在于香荚兰豆中。气味香甜、奶油、香荚兰、果香、香树脂、焦糖香韵。味甜，有香荚兰、类似蜜饯、焦糖韵味。用于香荚兰，可可中通用的调和剂、焦糖、糖蜜、水果香韵的食品等。

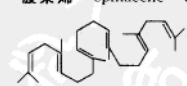
波蓬香叶油 geraniam oil 又名留尼汪香叶油；留尼汪天竺葵油。橄榄绿至棕绿色或琥珀色至绿黄色液体。稳定持久的蜜甜微青香气；甜而带青，有叶青气息，后有果香凉气，还有脂蜡气，香气浓厚，余香有玫瑰样的甜香。可用于香水、香粉、膏霜和香皂及其他制品中；常作配制玫瑰的香料，也可用于风信子、香石竹、紫丁香、晚香玉、铃兰、紫罗兰、含羞花等香精配方中，是调配香薇型、薰衣草型、玫瑰檀香型、东方香型等所必需的香料。得油率为 0.1%～0.3%。d_{20}^{20} 0.884～0.892。n_D^{20}1.462～1.468。$[\alpha]_D^{20}$ −8°～−14°。以 1∶3溶于的 70%乙醇中。水蒸气蒸馏茎叶得油。主要成分为左旋香茅醇、香叶醇、甲酸香叶酯、甲酸香茅酯、橙花醛、香叶醛、丁香酚、顺、反式玫瑰醚、愒各酸香叶酯、异薄荷酮、甲基戊醇、异戊醇、叶醇、己醇、甲基己基原醇、愈创木二烯-6,9 及二甲基硫化物等。

“波皮莫瑞尼” Popy Moreny 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为依兰，佛手柑，天竺葵，咖啡；体香为含羞草，柑橘果酱，芫荽，天芥菜，金雀花；基香为苏合香脂，广藿香，香根，檀香，琥珀。

波缘布枯酊 oval buchu tincture 用乙醇萃取波缘布枯叶而得。用于日化香精的配制。

波缘布枯油 oval buchu oil 由波缘布枯叶用水蒸气蒸馏而得，偶用于日化香精的配制。

菠菜烯 spinacene $C_{30}H_{60}$，*Mr* 420.84。又名角鲨烯，油状液体，几乎不溶于水易溶于醚丙酮。存在于多种植物的精油中，可提取用于配制日化香精。可从鲨鱼肝油和橄榄油菜籽油中提取。



菠萝醇 3-methylthio-propanol 又名 γ-羟丙基甲基硫醚；3-甲硫基丙醇。$C_4H_{10}OS$，FEMA 编号 3415。中国编码 11782。CAS 编号 505-10-2。*Mr* 106.19。沸点 195℃、93～94℃/2266Pa，

d_{20}^{20}1.03。n_D^{20}1.4832。微溶于水，溶于乙醇、丙二醇及油类。淡黄色易流动液体。天然同一物，存在于煮过的芦笋、啤酒、爱尔兰威士忌、白葡萄酒中。有强烈的芬芳的肉或肉汤样的香气或味道，硫磺气、类似洋葱气息，甜、开胃的菜肴、煮过的汤、蔬菜香韵。味道似洋葱、大蒜、开胃菜肴、牛肉清汤。用于配制食用（西红柿、大豆制酱油、乳酪、蔬菜等香型）和日用香精。由氯丙醇与氢硫化钠反应而制备。

菠萝甲酯 methyl 3-methylthiopropionate 又 $CH_3—S—CH_2—CH_2—C(O)—O—CH_3$ 名β-甲硫基丙酸甲酯；3-甲基硫代丙酸甲酯。$C_5H_{10}O_2S$，FEMA 编号 2720。中国编码 I1798。CAS 编号 13532-18-8。*Mr* 134.20。沸点 181℃、69℃/1466Pa。n_D^{20}1.4630～1.4690。极微量溶于水、溶于乙醇中。淡黄色液体。天然同一物，存在于白葡萄酒、Naranjilla 水果中。有极强烈的刺鼻的好闻气味，高浓度时像洋葱气味，高度稀释后有甜香的菠萝风味。硫磺气、蔬菜、辣、西红柿、辣根、洋葱、大蒜香韵。有蔬菜味。用于食品香精，主要用于饮料、冰淇淋等，调配辣根、洋葱、大蒜、西红柿、菠萝蜜、柑橘、发酵香韵食品等。由丙烯酸甲酯与甲硫醇反应而制备。市售品主成分含量不小于98%。

菠萝精油 Ananas comosus essence 又名凤梨精油。用于食品。自果实得油。主要成分为乙酸甲酯、丙酸甲酯、丁酸甲酯、甲酸甲酯、乙酸乙酯、丙酸乙酯、丙烯酸乙酯、苯甲醇乙酯、甲醇、乙醇、1-丙醇、2-甲基-1-丙醇、萜品烯-4-醇、1-戊醇、芳樟醇、α-松油醇、甲醛、糠醛、乙醛、γ-丁内酯、丙酮、醋酸基丙酮、2-戊酮、乙酸、苯等。

菠萝蜜浓汁回复精油 jackfruit concentrate recovery essential oil 存在于菠萝蜜中。甜菠萝蜜、果香酱汁、些微热带水果香气和味道。用于果汁混合甜饮料、饮料等香型的配制。

菠萝醛 3-methylthiopropionaldehyde 又名β-甲硫基丙醛；3-(甲基硫代)丙醛；甲硫基丙醛；3-甲硫基丙醛。C_4H_8OS，FEMA 编号 2747。CAS 编号 3268-49-3。*Mr* 104.10。沸点 165℃，闪点 61℃。d_{20}^{20} 1.04。n_D^{20}1.4839。几乎不溶于水、溶于乙醇和丙二醇。淡黄色易流动液体。存在于芦笋、西红柿、切达乳酪、麦芽威士忌、炼土豆、豆类、酒、cheddar 干酪、烤鸡、坚果、花生、土豆片中。有强烈的洋葱和肉样的香气，硫黄气、霉气、菜油、番茄汁、土豆皮和法式油炸土豆、泥土香、酵母气息、面包香、蔬菜、带有美味肉汤香韵的 Limburger 干酪香。有霉味、番茄、土豆、蔬菜、用模子加工的干酪、洋葱、牛肉汤、鸡蛋和海鲜韵味。用于西红柿、蔬菜、土豆、香薄荷、海鲜和肉香调料、用模子加工的干酪、坚果和热带水果香精的调配。可由各种氨基酸进行氨基转移作用或脱羧作用而得到。

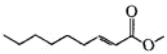
菠萝酮 4-hydroxy-2,5-dimetyl-3(2*H*)furanone；alnose；furanone 又名2,5-二甲基-4-羟基-2,3 二氢呋喃-3-酮；4-羟基-2,5-二甲基-3(2*H*)-呋喃酮。$C_6H_8O_3$，FEMA 编号 3174。CAS 编号 3658-77-3。*Mr* 128.00。熔点 74～79℃。微溶于水、溶于乙醇和油类。无色或淡黄色的晶体。存在于菠萝蜜、咖啡、葡萄、芒果、麦芽、覆盆子、炒杏仁、炒榛子和草莓、发酵豆浆、番石榴中。有焦香菠萝的芳香香气，甜，烤香、烹调过的香气、面包、呋喃酮、麦芽香、糖蜜、坚果、些微焦糖带有香柠檬样的棉糖香韵。味甜，有烘烤、焦糖、糖浆、棉花糖、糖及煮过的甜酱肉和水果韵味。用于调配食用香精。从3,4-二羟基呋喃-2,5-二羧酸二甲酯制备。

菠萝香精 pineapple flavo(u)r(compound) 又名凤梨香精。浓郁的甜果香。常用香料有甜橙油、柠檬油、异丁醇、戊醇、芳樟醇、麦芽酚、乙基麦芽酚、乙醛、柠檬醛、糠醛、香兰素、2,3-丁二酮、2-戊酮、乙酸、菠萝醚（苯氧基乙酸烯丙酯）、庚酸烯丙酯、己酸烯丙酯、庚酸乙酯、己酸乙酯、3-甲硫基丙酸甲酯、3-甲硫基丙酸乙酯、呋喃酮、丁酸酯类等。配方示例（%）丁酸香叶酯 2、乙酸乙酯 4、香兰素 1、丁酸乙酯 20、丁酸戊酯 19、己酸烯丙酯 12、庚酸烯丙酯 3、菠萝酯 8、庚酸乙酯 15、己酸乙酯 2、乙酸戊酯 2、橙叶油 1、甜橙油 4、乙基麦芽酚 4、呋喃酮 3。用于饮料，冰淇淋、糖果、饼干、气雾剂、蜡烛等。

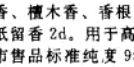
菠萝乙酯 ethyl 3-methylthiopropionate 又 $CH_3SCH_2CH_2C(O)OCH_2CH_3$ 名3-甲硫基丙酸乙酯。$C_6H_{12}O_2S$，FEMA 编号 3343。中国编码 I1799。*Mr* 148.23。沸点 88℃/2400Pa、67～69℃/933Pa。菠萝香味。用于调配饮料、冷饮、烘烤食品香精。用氯代酸酯与甲硫钠反应。

菠萝酯 allyl phenoxy acetate 又名苯氧基醋酸烯丙酯；苯氧基乙酸烯丙酯；苯氧乙酸烯丙酯。$C_{11}H_{12}O_3$，FEMA 编号 2038。CAS 编号 7493-74-5。*Mr* 192.22。沸点 100～102℃/133Pa。n_D^{20}1.1535。溶于乙醇，微溶于水。液体。有苹果和梨的甜的果香，蜂蜜，带有种子香韵的凤梨样香气。带有霉味的凤梨果味，蜂蜜和浆果香韵。

用于食用（凤梨、蜂蜜、苹果和草莓等）香精及日化香精的调配。在苯溶液中直接酯化合成。

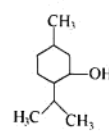
菠叶酯 beauvertate 又名 2-壬烯酸甲酯。  $C_{10}H_{18}O_2$，CAS 编号 111-79-5。EINECS 登记号 203-908-7。*Mr* 170.25。闪点 77℃。d_{20}^{20} 0.891～0.899。n_D^{20} 1.441～1.447。无色-淡黄色液体。自然界中不存在。十分强烈的青香、并伴随混合蔬菜香、醛香、泥土香和花香等具有细微差别的香气。能在闻香纸上留香数小时。少量即可以给香精的头香带来一种自然的提升的感觉。用量达 1%～2%时、能给香精带来一种增加其他青香香气的效果。在香皂、化妆用具和洗衣粉中有极佳的稳定性和表现。当用量为 10%稀释液时、能带来一种水样的、如树液一样的青香效果。市售品主成分为共两个异构体最小值为 95%。2-壬烯酸与甲醇发生酯化制得。

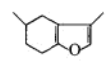
伯斯利 boisiris 又名 2-乙氧基-9-甲烯基-2,6,6-三甲基二环［3.3.1］壬烷。  $C_{15}H_{26}O$，CAS 编号 68845-00-1。*Mr* 222.37。闪点 100℃。无色至淡黄色液体。自然界中未有存在报道。木香、琥珀、鸢尾草香气。而琥珀和烟草的香韵又增加了其香气优雅的特性。在高档的香水中用作主要的香气组分，亦可混合使用于广藿香、檀木香、香根的橙类头香、木尾香中。闻香纸留香 2d。用于高档日化香精，美容护理用品。市售品标准纯度 95%、GLC（异构体之和）；最小纯度 92%、GLC（异构体之和）。

伯异丁醇 primary-isobutanol $C_4H_{10}O$，*Mr* 74.08。熔点－108℃。沸点 108℃，闪点 27℃。d_{20}^{20} 0.801～0.803。  合成香料中间体，较少用于调配香精。异丁烯或 1-氯异丁烷水解制成。

驳骨丹 *Buddleja asiatica* Lour 又名白埔姜；水杨柳；七里香；白花洋泡（广东）；臊壳叶；黄合叶（湖北）。主产于福建、台湾、广东、西藏、四川、贵州、云南等省区。直立灌木，高 1～2m。生长于河岸沙石地及向阳山坡。花期采摘鲜花，用冷浸法浸提浸膏。根、茎全年可采，果实 9～10 月采集，阴干入药。

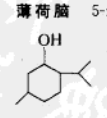
薄层色谱分析 thin layer chromatography；TLC 简称薄层色谱法。一种基于混合物组分在固定相和流动相之间的不均匀分配或保留而将其分离的方法。将固定相涂铺在载板上，使之形成均匀的薄层，待分离的样品溶液被点加在薄层板上离下沿约 10mm 的位置，将下沿向下，放入盛有深度约为 5mm 的适当的流动相的密闭缸中，进行色谱展开，从而实现混合物的分离。对被展开的色谱谱带（斑点），可通过适当的技术进行定性检测和定量测定。薄层色谱法较少直接用于香料香精的分析，对美拉德反应产物和微生物发酵产物的分析较有意义。

***t*-薄荷醇** *t*-mentholFEMA 编号 2665。中国编码 N018。CAS 编号 2216-51-5。存在于薄荷油、日本薄荷油、留兰香油、胡薄荷油、芫荽叶中。有薄荷脑、薄荷的清凉香韵，醚香、辛香、桉树香。有清新薄荷凉韵，樟脑味、辛香。  $C_{10}H_{20}O$，*Mr* 156.27。熔点 40～42℃。沸点 212℃。用于口腔卫生品、辛香和一般水果等中。以镍为催化剂将百里香酚加氢还原得薄荷醇混合物，再经冷冻结晶离心机分离，再用升华或蒸馏法纯化得到。

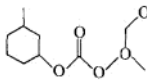
薄荷呋喃 menthofuran 又名 4,5,6,7-四氢-3,6-二甲基苯并呋喃。  $C_{10}H_{14}O$，FEMA 编号 3235。CAS 编号 494-90-6。*Mr* 150.22。沸点 80℃/2399Pa、90～92℃/266Pa，d_{20}^{20} 0.965。n_D^{20} 1.4807。浅蓝色液体。存在于薄荷油中。近似薄荷醇。用于咖啡、可可及各种坚果香味料等的配制。由 3-羟基-3,8(9)-蓝二烯-9-磺酸的钙热分解而制备。

薄荷浸液 miet concrete CAS 编号 8006-90-4。天然食用香味料，存在于薄荷中。香甜，有清凉薄荷香、药草、新鲜的青香香韵。有青香、药草味、薄荷凉味、薄荷带些微刺痛的感觉。用于薄荷头香、药草香、凉香型食品等。

薄荷净油 menthe fraiche absolute 存在于薄荷中。气味甜香，薄荷香，薄荷脑的凉香，新鲜气息，带有尖刺提升气息的绿色糖果样香气。味甜香，有薄荷香，青鲜感，凉感，药草香味，新鲜的薄荷脑气息，并带有椒样薄荷糖块的提升气息。用作口腔护理产品、椒样薄荷和留兰香以及热带水果香型的口香糖增香剂等。

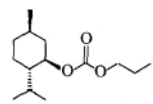
薄荷脑 5-methyl-2-isopropyl cyclohexanol 又名左旋薄荷醇；5-甲基-2-异丙基环己醇。  无色针状结晶。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.15。熔点 42～45℃。沸点 210℃，d_{20}^{20} 0.890。易溶于醇、醚、氯仿、纯石油系溶剂、冰乙酸、液态凡士林、不挥发和挥发性油，微溶于水。有强的薄荷香味。主要用于糕点、饮料、化妆品的加香和医药等。由天然油经冰冻、结晶、分离而得。

***l*-薄荷脑 1-(或 2)-丙二醇碳酸酯** *l*-menthol l-(or-2)propylene glycol carbonate 又名薄荷脑丙二醇碳酸酯。FEMA 编号 3806。CAS 编号 30304-82-



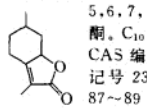
6。无色透明液体。为天然等同香料。$C_{14}H_{26}O_4$，*Mr* 258.35。d_{20}^{20} 1.0137。n_D^{20}1.458。不溶于水，溶于乙醇、丙二醇和油。市售品主成分含量98%。

γ-薄荷脑乙二醇碳酸酯 γ-menthol ethylene glycol carbonate 又名2-羟乙基5-甲基-2-(1-甲基乙基)-环己基碳酸酯。FEMA编号3805。CAS编号156324-78-6。



白色晶体。为天然等同香料。具有薄荷和薄荷脑样香气。$C_{13}H_{24}O_4$，*Mr* 244.33。熔点 51.4～51.5℃。沸点 72℃/1333.2Pa，d_{20}^{20}0.847～0.853。不溶于水，以1∶10溶于花生油、以1∶6溶于1,2-丙二醇，以1∶3溶于DEP。

薄荷内酯 menthalactone 又名3,6-二甲基-5,6,7,7-*a*-四氢-2-(4*H*)-苯并呋喃酮。$C_{10}H_{14}O_2$，FEMA编号3764。CAS编号13341-72-5。EINECS登记号236-390-6。*Mr* 166.22。沸点87～89℃/3333Pa，闪点80℃。d_{23}^{23}1.058。存在于椒样薄荷油中，属天然等同香料。具有甜香、奶油、可可和黑香豆样的香气，带有粉香和烟草。10mg/kg的浓度具有奶油、椰子、甜的香荚兰和黑香豆风味。用于椰子、香豆、香荚兰和蜜香的香精中。



薄荷三烯(天然) menthatriene (natural) 天然香料。有油腻、化学品、凉香、木香、松木、樟脑、类似百里香酚、药草、热带水果香的。有油腻味、萜香、樟脑、凉味。百里香酚、药草、木香、松木、些微的柑橘味。用于调配可乐、口腔保护品、柑橘等香型香精。

薄荷素油 mint oil 又名亚洲薄荷油脱脑油。FEMA编号2848。CAS编号68917-18-0。中国GB 2760—1996；GB/T 14156—93 (N.151)。d_{20}^{20}0.890～0.910。n_D^{20}1.456～1.471。$[\alpha]_D^{20}$ −24°～−18°。以1∶35溶于70%乙醇中。浅黄色或几乎无色液体。有新鲜强烈薄荷香，凉感不及原油，整个香气较原油舒适，比椒样薄荷油少膏香和甜香。味辣苦。是重要的香料，常用在牙膏和口腔卫生用品香精及食用香精中，也用于烟草、化妆品、膏霜、剃须后用品、香皂、空气清新剂、清洁剂等中；有祛风防腐消炎镇痛等药效，亦作胃兴奋剂。得油率为45%～55%。冷冻法自亚洲薄荷油中提出薄荷脑后得油。主要成分为左旋薄荷脑、薄荷酮、乙酸薄荷酯、新薄荷醇、异薄荷酮、异戊酸薄荷酯、薄荷呋喃等。

薄荷酮 4-isopropyl-1-methyl cyclohexan-3-one；menthone；l-menthone 又名4-异丙基-1-甲基环己烷-3-酮；2-异丙基-4-甲基环己酮；1-薄荷酮；*p*-薄烷-3-酮。$C_{10}H_{18}O$，FEMA编号2667。中国编码I1265。CAS编号89-80-5。*Mr* 154.25。沸点210℃，d_{20}^{20}0.892～0.897。n_D^{20}1.449～1.453。$[\alpha]_D^{20}$ −0.5°～+5°。不溶于水，溶于乙醇及大多数普通有机溶剂。无色液体。天然同一物，存在于肉豆蔻、椒样薄荷油、天竺葵中。香甜，有清新的椒样薄荷油香气，樟脑、混浊的薄荷香及轻微的药气带青香，茴香，并略有木香香韵。薄荷的清凉味，新鲜青香带药草香味。主要用于牙膏、化妆品以及其他日化产品的加香，还可用于配制人造香叶油。将薄荷脑在铜铬催化剂上脱氢取得。



***dl*-薄荷酮1,2-甘油缩酮** *dl*-menthonel；2-glyceryl ketal FEMA编号3808，CAS编号63187-91-7。$C_{13}H_{24}O_3$，*Mr* 228.33。d_{20}^{20}1.0308。n_D^{20}1.4751。溶于水，溶于橄榄油[<15%(*m*/*m*)]和杏仁油[1%(*m*/*m*)]。为天然等同香料。10%浓度几乎没有香气。在口腔内可感觉到逐渐增强的凉味感觉，咽喉亦可很快感觉到，伴随凉味时稍有刺激和灼烧感觉。凉味不断增强，经久不息。用于需要凉味作用的配方中，在口腔护理品中可增强薄荷风味，还可用在胶姆糖、糖浆、辛香调气剂中，在药品配方中可掩盖苦味。市售品主成分含量98%。



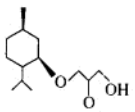
***l*-薄荷酮-1,2-甘油缩酮** *l*-menthone-1,2-glyeeryl ketal FEMA编号3807。CAS编号63187-91-7。无色透明黏状液体。$C_{13}H_{24}O_3$，*Mr* 228.33。d_{20}^{20}0.0306。n_D^{20}1.475。为天然等同香料。10%浓度时几乎没有香气。味道：在口腔内可感觉到逐渐增强的凉味感觉，咽喉亦可很快感觉到，伴随凉味时稍有刺激和灼烧感觉，凉味不断增强，经久不息。用于需要凉味作用的配方中，在口腔护理品中可增强薄荷风味，还可用在胶姆糖、糖浆、辛香调气剂中，在药品配方中可掩盖苦味。市售品主成分含量98%。

薄荷酮(天然) menthone natural FEMA编号2667。CAS编号89-80-5。天然食用香味料，存在于布枯叶油和薄荷油中。有青香、薄荷香、凉香、木香、药草、硫黄底韵。有薄荷味、烹调味、青香硫磺味、药草、番石榴饮料香气。用于薄荷调和物、口腔卫生用品、头香香型食品、甘草、茴香、番石榴、药草香型食品中。布枯油分馏得到。

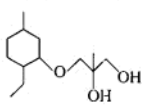
薄荷香精 mint flavo(u)r 有香味、辛辣味、凉感。常用香料有薄荷油、薄荷脑、薄荷酮、4-甲基联苯、3-辛醇、4-松油烯醇、百里香酚、香

芹酚、紫苏醛、硫代薄荷酮、异戊酸异龙脑酯、水杨酸甲酯、大茴香脑、桉叶油、冬青油、大茴香油、百里香油、香紫苏油、柠檬油、春黄菊油、肉桂皮油、柏木油等。配方示例（%）薄荷油82.0、桉叶油6.0、冬青油2.2、薄荷脑5.5、精制柏木油6.3。用于空气清新剂、清醒剂等。在芳香疗法中用于防治感冒、配制清凉按摩油等。

3-l-薄荷氧基-1,2-丙二醇 3-l-menthoxypropane-1,2-diol FEMA编号3784。CAS编号87061-04-9。EINECS登记号289-296-2。无色液体。$C_{13}H_{26}O_3$，*Mr* 230.34。沸点121～125℃/33.3Pa，d_{20}^{20} 0.986～1.004。n_D^{20} 1.4727～1.476。不溶于水，溶于油脂中。中国GB 2760—1996批准为允许使用的食品香料。用于各种需要的到长时间清凉感的配方中。市售品主成分含量100%。



3-(*l*-薄荷氧基)-2-甲基-1,2-丙二醇 3-(*l*-menthoxy)2methylpropane-1,2-diol FEMA编号3849。CAS编号195863-84-4。几乎无香气。$C_{14}H_{28}O_3$，*Mr* 244.37。中国GB 1068批准为允许使用的食品香料。

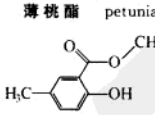


薄荷油 mint oil 天然香料。青甜香气，薄荷香、清凉香韵，有强烈的薄荷脑凉香并带糖果香韵。新鲜凉味，薄荷带很清新的青香。用于薄荷头香型的食品、口腔保护品、糖果、口香糖等。

薄荷原油 crude mint oil；peppermint oil raw 无色或淡黄色，澄明的油状液体。类似薄荷脑的特征性薄荷香气。薄荷原油是加工绿色无公害产品的好原料，可直接用于医药、食品、天然香料、饮料、日用化工、化妆品、卷烟等，也用来提取薄荷脑、薄荷酮、乙酸薄荷酯等。d_{20}^{20} 0.887～0.910。n_D^{20} 1.4530～1.4650。$[\alpha]_D^{20}$ −36°～−32°。以1∶4溶于70%乙醇，呈澄清溶液，进一步增加溶剂有时会出现乳白色。采用水蒸气蒸馏法提取。薄荷的地上部（茎、枝、叶和花序）出油率0.5%～0.6%。主要成分为薄荷醇、薄荷酮、异薄荷酮、乙酸薄荷酯等。

薄菊灵 tenulin 存在于多种植物的精油中，可提取用于配制日化香精。

薄桃酯 petunial 又名5-甲基柳酸甲酯。$C_9H_{10}O_3$。*Mr* 172.22 沸点240℃，闪点108℃。d_{20}^{20} 1.148～1.152。n_D^{20} 1.532～1.535。溶于通常的有机溶剂。无色液体。拥有强烈的花香背衬托着清新、樱桃及皮革香气。市售品主成分含量≥98%。5-甲基柳酸与甲醇发生酯化反应制得。



补骨脂 *Psoralea corylifolia* L. 又名黑故子。分布于河南、安徽、江苏、江西、陕西、山西及西南诸省区，野生或栽培。一年生直立草本，高达90cm，全株有白色柔毛和黑褐色腺点。荚果卵形，长约5mm，不开裂，果皮黑色，与种子粘贴，种子，有香气。7～10月花果期。秋季果实成熟时采摘果穗，打下果实，晒干入药。

布达汉油 sardodactylis oil；buddah hand oil 1.0 percent；fingered citrron FEMA编号3899，中国编码N072。CAS编号85085-28-5。天然产品。有甜，新鲜的三联吡啶样香气，轻微的青鲜柑橘凉气，酸橙和柠檬样香气并带有些水果微水果圈特性。有柑橘属水果的甜味，蜡样气息和花香，轻微的酸橙味道并有绵长的口感，以及水果圈、谷类和柑橘香韵。用于柠檬、酸橙和其他柑橘属水果香型，柑橘类果汁饮料调和剂。

布枯固体提取物 buchu solid extract 天然食用香料，存在于布枯中。气味香甜、薄荷、香树脂、青香、药草香、热带水果香韵。用于覆盆子、黑加仑、热带水果、薄荷型食品等香型的配制。

布枯浸液 buchu infusion 天然食用香料，存在于布枯中。有硫黄气，樟脑、青香、薄荷、热带水果、清新、水果浆状香韵。有薄荷、硫黄、青香、凉味、热带水果、清凉药草、浆果韵味。用于覆盆子、芒果、黑加仑、薄荷香食品等香型的配制。

布枯叶浸膏 sulfur fractions CAS编号68650-46-4。天然食用香味料。带薄荷酮、布枯、飘逸的青香、薄荷、硫黄气、果香、桃子、樟脑香底韵。有飘逸的香气，具有硫黄味、青香、薄荷、熟水果味、桃子、药草香韵。用于桃子、热带水果、黑茶藨、杏子、菠萝蜜、芒果、薄荷、圆柚等香型中。

布枯叶油 buchu leaf oil FEMA编号2169。CAS编号68650-46-4。FDA§172.510，1997。中国GB 2760—1996。深棕色液体。有强而新鲜的甜香。味苦。用于配制香精。得油率为0.5%～1%。d_4^{15} 0.918～0.960。$[\alpha]_D^{20}$ −15°～−48°。水蒸气蒸馏树叶制得。主要成分为地奥酚、地奥明、橙皮苷、黄酮苷等。

布枯油 huchu oil FEMA编号2169。CAS编号84649-93-4。天然食用香料。薄荷香气薄荷类似布枯韵味，硫黄味、芒果味、热带水果、浆果韵味。

"布鲁脱" Brut 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。

"布歇隆" Boucheron 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为柑橘，苦艾，格蓬香脂，万寿菊，罗勒，杏子；体香为金雀花，香草，晚香玉，茉莉，橘花油，水仙；基香为檀香，琥珀，香草，香豆。

C

菜子油 brassica rapa oil 又名油菜籽油。d_4^{15} 0.909～0.9145，n_D^{20} 1.4710～1.475。系由十字花科植物芸苔的种子中压榨出的脂肪油。含芥酸甘油酯 50%、油酸与亚油酸甘油酯 47%。一种半干性油脂，色金黄，精制品为淡黄色的澄清液体。有不快的臭味。不溶于水，微溶于乙醇，能与乙醚、三氯甲烷、石油醚任意混合。皂化价比其他植物油低。遇氧化剂、酸可发生氧化、水解、皂化等反应。工业上用作赋形剂、润滑剂，也用于药物溶剂、油膏和乳剂基质，可作为油脂用于食品工业和日化工业。我国曾大量用于调配"食用油质香精"，现已少用。

残花浸膏 chassis concrete 用有机溶剂浸渍各种植物修剪、疏花或被风吹落得到的残花，滤出浸液后除去溶剂而得。香气较不稳定。可用于配制各种日化香精。

蚕豆花 *Vicia faba* L. 又名胡豆花（上海）。全国大部地区都以农作物栽培于田野。二年生无毛草本。花期 3～5 月。4～5 月采摘花、梗，6～7 月采摘豆。

蚕豆花酊 broad bean flower tincture 用乙醇萃取蚕豆花而得。中国编码 N126T。用于日化和食用香精的配制。

苍术醇 atractylol 天然存在于苍术油中，可提取用于食用及日化香精的配制。

苍术浸膏 atractylodes concrete 又名苍术硬脂。中国编码 N052T。天然香料，用于日化香精的配制。

苍术酮 atractylone 天然存在于苍术油中，可提取用于食用及日化香精的配制。

苍术油 atractylis oil 又名关苍术油、苍术脂、关东苍术油。中国 GB 2760—1996。中国编码 N052。天然香料，d_{20}^{20} 0.9091。n_D^{30} 1.4982。$[\alpha]_D^{20}$ +6.1°。以 2∶1 溶于 70%乙醇。常温为深黄色至橙红色蜡状固体。强烈药草香，兼有蒎烯样的青滋香以及鸢尾的油脂气；国外调香师认为其有强的胡椒、木香-辛香，温而干，有些似槐香、生姜、良姜的香气。尖刺带苦而温和，不十分愉快。具有很好的定香作用，可配制定香基香精；可用于紫罗兰、晚香玉、风信子、紫丁香、葵花、水仙、香薇、薰衣草、香粉、素心兰、龙涎香、东方型、木香-辛香型及革香型中；也可用于食用香精。得油率为 3%～8%。干根经水蒸气蒸馏而得。主要成分为苍术酮、苍术醇、苍术烯等。

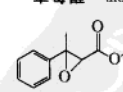
苍术脂 见苍术油。

草果油 *Amomum tsao-ko* oil 具有奇异香气。味辛辣微苦。多用于食用调味料。得油率 0.05%～3%。利用植物的果、根、茎、叶得油。主要成分为反式十一碳烯醛、柠檬醛、香叶醇、蒎烯、1,8-桉叶素（33.94）、对-聚伞花素、壬醛、癸醛、芳樟醇、樟脑、α-松油醇、橙花醛、橙花叔醇、果草酮等。

草兰花香精 orchid fragrance (compound) 简称草兰香精。又名兰花香精。有幽清香韵，是清甜中重清青而幽雅宜人的香气。常用香料有二氢茉莉酮酸甲酯、茉莉酮酸甲酯、水杨酸异丁酯、水杨酸异戊酯、α-紫罗兰酮、β-紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、异甲基紫罗兰酮、大茴香醛、芳樟醇、香叶醇、香茅醇、苯乙醇、香兰素、紫罗兰叶净油、纯种芳樟叶油、玫瑰净油、白兰叶油、乙酸苄酯、丙酸苯乙酯、甲酸苯乙酯、松油醇、玫瑰醇、丁香酚、异丁香酚、苯乙醛、香豆素、树兰油、玳玳叶油、癸醛、苯丙醛等。配方示例（%）水杨酸异戊酯 6.0、水杨酸异丁酯 20.0、大茴香醛 4.0、苯乙醇 5.0、乙酸苄酯 5.0、依兰油 3.0、树兰油 2.0、玳玳叶油 4.0、香兰素 3.0、羟基香茅醛 6.0、香柠檬油 4.0、香苔浸膏 3.0、异丁香酚 3.0、玫瑰醇 5.0、苯乙醇 2.0、香紫苏油 1.0、白兰叶油 4.0、白兰浸膏 1.0、茉莉素 3.0、洋茉莉醛 4.0、香豆素 1.5、甲基苯乙酮 0.5、酮麝香 1.0、甲基壬基乙醛 0.5、己酸烯丙酯 0.5、紫罗兰酮 8.0。用于化妆品、洗涤剂、家具、体育用品、塑料制品、蜡烛、熏香品等加香。有变色因素，不宜用于白色制品。

草麻黄 Ephedra sinica 又名麻黄。分布于内蒙古、陕西、山西、河南、河北、辽宁、吉林等省区。多年生草本小灌木，高达 70cm。5 月开花，7 月结果。喜生长于沙质干燥地、固定沙丘、黄土山坡、干枯河床或沙滩附近的田边、路旁。8～10 月割取绿色细枝，或连根拔起。得油率 0.035%。

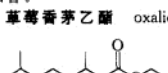
草莓醛 aldehyde C-16；3-methyl-3-phenyl glycidic acid ethyl ester；ethyl α,β epoxy-β methyl-hydrocinnamate；ethyl α,β-epoxy-β methylphenyl-propinate；ethyl 2，3-epoxy-3-phenyl-butanoate；ethyl methyl-phenyl-glycidate；"strawberry aldehyde"；E. M. P. G 又名甲基苯基缩水甘油酸乙酯；2,3-环氧-3-苯基丁酸乙酯，杨梅醛；十六醛；醛 C16；2-苄基-2,3-环丁酸乙酯；3-甲基-3-苯基缩水甘油酸乙酯；α,β-环氧-β-甲基氢化肉桂酸乙酯；α,β-环氧-β-甲基苯基丙酸



乙酯：2,3-环氧-3-苯基丁酸乙酯。$C_{12}H_{14}O_3$，FEMA 编号 2444。中国编码 A3014。CAS 编号 77-83-8。FDAGRAS。*Mr* 206.24。沸点 150～153℃/1066Pa，闪点 134℃。d_{25}^{25} 1.088～1.112。n_D^{20} 1.5040～1.5130。以≥1∶3 溶于 70%乙醇，以 1∶2 溶于 80%乙醇，不溶于水，溶于大多数有机溶剂。无色至苍黄色液体。自然界中不存在。香气：青甜果香、花香、蜜，浓度低时具有强烈的草莓样的水果香气，带有轻微煮过的果浆香韵。甜、浆果、果香，带蜜饯的冰淇淋、花香及特殊的类似于草莓的微酸味道。留香纸上可留香 6h。用于调配草莓、覆盆子、樱桃、葡萄、杏、桃子等香型香精。也用于高档的日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理用品、家居用品。除了在草莓香型上的应用，在其他系列的花香型配方上也有很多用处，如茉莉、玫瑰。它能使香精产生一种温暖的感觉，还能增强头香的力度。与紫罗兰酮、羟基香茅醛、木香型、醛类和果味内酯混合使用效果良好。由乙酰苯和一氯醋酸乙酯在碱缩合剂存在下反应而制备。市售品标准纯度 98%（异构体之和）；最小纯度 95%（异构体之和）。

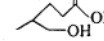
草莓香精 strawberry flavo(u)r 芳香，甜香，果香。常用香料有玫瑰醇、叶醇、香兰素、乙基香兰素、乙基麦芽酚、α-紫罗兰酮、甲基萘基酮、乙酸、丁酸、草莓酸、浆果酸、2-甲基戊酸、草莓水果汁或提取物、茉莉净油、橙花油、紫罗兰净油、玫瑰油、柠檬油、薄荷油、苦橙油、草莓酸乙酯、邻氨基苯甲酸异丁酯、异丁酸乙酯、乙酸正丁酯、乙酸正己酯、丙酸乙酯、丁酸异丁酯、丁酸肉桂酯、异丁酸苄酯、朗姆醚、树兰油等。配方示例（%）草莓酸 10.0、乳酸乙酯 41.8、乙酰基乳酸甲硫酯 0.2、丁酸乙酯 3.0、叶醇 10.0、戊酸乙酯 1.0、乙基麦芽酚 3.0、戊酸戊酯 0.5、乳酸 15.0、γ-癸内酯 0.5、苄醇 10.0、丁酸戊酯 5.0。用于饮料，冰淇淋、糖果、饼干、空气清新剂、气雾杀虫剂、蜡烛等加香。

草莓香茅乙酯 oxalic acid；3,7-dimethyl-5-octemyl ethyl ester；ethyl citronellyl oxalate 又名 3,7-二甲基-5-辛酸乙酯。$C_{14}H_{24}O_4$，*Mr* 256.20。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.969～0.978，n_D^{20} 1.446～1.450。苍黄色液体。具优雅的麝香和玫瑰花卉香，更诱人的荔枝可核质感。日化香精用香原料，用量可达 10%。由草莓香茅酸与乙醇发生酯化反应制得。

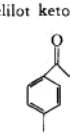


草木樨浸膏 *Meliotus suaveolens* concrete 又名野苜蓿油、腹荻油。深棕色流动膏体。稍带烟草气息的焦甜香和甜香。用于烟草加香，可显著减轻刺激性，明显增加烟气浓度，改善余味，增补烟香。溶剂提取植物整株而得。主要成分为香豆素。

草木樨酸 melilotic acid；*o*-hydroxyhydrocinnamic acid $C_9H_{10}O_3$，*Mr* 166.14。又名邻羟基氢化桂皮酸。天然存在于辟汗草等植物中，可提取用于配制日化香精。



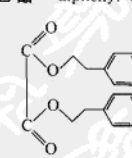
草木樨酮 melilot ketone 又名对甲基苯乙酮。$C_{10}H_{12}O$，*Mr* 148.18。天然存在于辟汗草等植物中，可提取用于配制日化香精。



草青醛 trifernal 又名 3-甲基-4-苯基丙醛。CAS 编号 16251-77-7。闪点 78℃，d_{20}^{20} 0.990～1.000，n_D^{20} 1.513～1.517。无色液体。香气非常强力、弥散的青香香气，能使人想起某种花和碎树叶中苦涩的青香。在闻香条上持续 6d。能在许多花香型香水中产生一种极好的天然效果，如百合、风信子、紫罗兰和铃兰等，在药草和古龙香型中能与其他青香类组分联合使用。在很大一部分最终产品中稳定使用，如香水、香波、除臭喷剂、香皂、去污粉和酸媒质中。

草珊瑚精油 Sarcandra glabra essence 又名肿节风精油（江西）；九节菜精油（浙江）；九节兰精油；满山香（湖南）精油；接骨金粟兰精油。可用于调制化妆品和香水。d_{20}^{15} 0.9200。n_D^{20} 1.5002。$[\alpha]_D^{20}+12°30'$。蒸馏切碎的枝叶得油。主要成分为乙酸芳樟酯等。

草酸二苯乙酯 diphenyl ethyl ethanedioate



$C_{18}H_{18}O_4$，*Mr* 298.26。又名乙二酸二苯乙酯。合成香料，用于调配日化香精。由草酸二乙酯和苯乙醇在催化剂的作用下进行酯交换反应而得。

草酸二甲酯 dimethyl ethanedioate 又名乙二酸二甲酯；草酸甲酯。无色单斜结晶体。溶于

乙醇和醚，微溶于冷水，在热水中分解。熔点为54℃，沸点163～164℃，用于药物中间体，也用于调配日化香精。$(COOCH_3)_2$，*Mr* 118.10。草酸与甲醇酯化而得。

草酸二乙酯 dicthyl ethanedioate 又名乙二酸二乙酯。无色透明、具有芳香气味的油状液体，不稳定，易燃，能与乙醇、乙醚及其他有机溶剂相混合，极微溶于水。本品可用于生产药物中间体、染料中间体与塑料的促进剂，也用于调配日化香精。$C_6H_{10}O_4$，*Mr* 146.15。草酸与乙醇酯化而得。

草酸乙(酯)香茅酯 citronellyl ethyl oxalate 又名乙二酸乙（酯）香茅酯。合成香料，用于调配日化香精。由草酸二乙酯和香茅醇在催化剂的作用下进行酯交换反应而得。

草香 grassy 又名青草香。青草的香气，草原气息。

草香香精 grassy fragrance 又名青草香香精。配制草香香精时常用香料有叶醇及其酯类、芳樟醇及其酯类、女贞醛、水杨酸酯类、苯甲酸酯类、香豆素、橡苔浸膏、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、兔耳草醛、羟基香茅醛、铃兰醛、苯乙二甲缩醛、桂醇、薰衣草油、依兰油、扁柏油、广藿香油、香根油、广木香油、山菊花油、香紫苏油等。配方示例：女贞醛1、叶醇2、纯种芳樟叶油20、乙酸芳樟酯20、薰衣草油10、水杨酸戊酯10、铃兰醛8、香豆素5、苯甲酸苄酯5、水杨酸苄酯5α-己基桂醛7、柏木油5、橡苔浸膏2。用于空气清新剂、洗涤剂、除臭剂等的加香。

侧柏 oriental arborvitae；Chinese arborvitae；thuja orientalis；*Platycladus orientalis* L. Franco 又名柏树；扫帚树；片松；扁柏；罗汉柏；雪松；圆柏。柏科；侧柏属。原产于华北、东北。全国各地均有分布。常绿乔木。利用部位为根、树干、叶。根和树干含油2.0%～5.0%、叶含油0.2%～1.0%。

侧柏酮 thjione 又名守酮；3-桧酮。无色油状液体。有清新气味或类似薄荷气味。用于香精工业。沸点199～202℃，d_{20}^{20} 0.9152～0.9193。n_D^{20} 1.4490～1.4540。可用分馏法和缩氨脲法从精油中分离。

侧柏烷 thujane 侧柏烷类存在于白兰、多花含笑、云南含笑、深山含笑、大叶含笑和马关含笑中，含笑属具侧柏烷结构的有侧柏烯（崖柏烯）（thujene）、香桧烯［刺柏烯］（sabinene），其含氧衍生物有侧柏酮（thujone）。其中侧柏烯占深山含笑叶挥发油成分的17.302%，香桧烯占多花含笑叶挥发油组分4.62%、占云南含笑精油的18.58%。

茶 tea；*Thea sinensis* L.；*Camellia sinensis* O. Kuntze 又名茶树；红茶；绿茶；茶叶；山茶科；山茶属。广泛栽培于中国、印度、爪哇、斯里兰卡和日本。常绿灌木，叶子椭圆形，开白花，嫩叶加工后可以冲泡饮用。利用部位为干的处理过的叶子。

茶碱 theine $C_7H_8N_4O_2 \cdot H_2O$，*Mr* 198.18。熔点269～274℃。溶于热水，微溶于冷水、乙醇、氯仿或乙醚，溶于无机酸、碱。白色结晶性粉末。无嗅，味苦。为利尿药，也有松弛平滑肌，扩张血管，冠状动脉的作用，临床用于治疗心绞痛及哮喘。可以氯乙酸为原料合成而得，或由二甲脲和氰基醋酸乙酯合成。

茶螺烷 spiroxide；theaspirane 又名1-氧杂螺-[4,5]-2,6,10,10-四甲基-6-癸烯。$C_{13}H_{22}O$，FEMA编号3774。CAS编号36431-72-8。EINECS登记号253-031-9。*Mr* 194.31。沸点274～275℃，闪点65℃。d_{20}^{20} 0.939。n_D^{20} 1.485。溶于乙醇和丙二醇，不溶于水。存在于黑莓、葡萄、番石榴、鸡蛋果、覆盆子和茶叶中，属天然等同香料。具有木香、薄荷和樟脑样的凉香香气，并有新鲜青香和药草香香调。清凉薄荷、樟脑、药草及松香。用于茶、番石榴、薄荷、浆果、柑橘及圆柚等香精的配制。市售品主成分含量89%。

茶树油 tea tree oil 又名茶树净油；茶净油。白色或浅黄色油状液体。在欧美、澳大利亚、亚洲等地得到广泛的应用，其领域涉及制药、食品、化妆品、清洁用品等方面，在化妆品中既是天然的防腐杀菌剂，也是优异的天然护肤油，在香波、护肤、防晒、去粉刺、祛臭等产品配方中应用广泛。d_{20}^{20} 0.884。n_D^{20} 1.479。从茶油树的叶子、枝条中提取出来。主要成分为萜品油烯-4-醇、γ-萜品烯、ρ-甲基异丙基苯、芳樟醇、α-萜品烯、α-萜品醇、桉树脑和萜品油烯等，其中萜品烯-4-醇和γ-萜品烯占整个精油比例的50%以上。IFRA委员会建议不能用作日用香精成分。

茶香型香精 tea type flavor 茶叶由茶树的嫩叶芽或嫩叶制成。按制造工艺分为非发酵茶（绿茶）、发酵茶（红茶）、半发酵茶（乌龙茶和花茶）三大类。绿茶由单宁含量较低、氨基酸含量较高的鲜叶经蒸、炒"杀青"制得，由于不经过发酵，茶叶颜色呈绿色，带青香气味。香气鲜、灵、清锐。绿茶的香成分主要有顺-3-己烯醇、顺-2-己烯醇、芳樟醇、苄醇、苯乙醇、顺-3-己烯醛、顺-2-己烯醛、苯甲醛、己酸酯、苯乙

酯等。红茶由单宁含量较高的茶树叶经凋萎揉搓、发酵、二次干燥等工艺制成。加工后红茶中的香成分多达数百种，香气浓郁。其中紫罗兰酮类化合物对红茶特征香气有重要作用。微量的二氢海葵内酯（猕猴桃内酯）、茶螺烯酮即可赋予红茶特有的茶香。乌龙茶是上等的半发酵茶，兼有红茶、绿茶特点，茶香主成分是顺茉莉酮、茉莉内酯、茉莉制酸甲酯、橙花叔醇、苯甲醇氧醇、吲哚等。调配茶香型香精时，可用的香料有异戊醇、己醇、叶醇、芳樟醇、氧化芳樟醇、橙花醇、香叶醇、松油醇、苄醇、苯乙醇、大茴香醇、异戊醛、己醛、2-己烯醛、2,4-己二烯醛、2,4-庚二烯醛、壬醛、苯甲醛、苯乙醛、糠醛、5-甲基糠醛、丁二酮、2-戊酮、2-庚酮、苯乙酮、β-大马酮、β-大马烯酮、β-紫罗兰酮；茉莉酮乙酸乙酯、乙酸异戊酯、乙酸苄酯、乙酸芳樟酯、乙酸叶醇酯、乙酸香叶酯、丁酸乙酯、丁酸己酯、丁酸叶醇酯、丁酸苄酯、己酸叶醇酯辛酸乙酯、苯甲酸甲酯、苯甲酸苄酯、苯乙酸乙酯、邻氨基苯甲酸甲酯、二氢茉莉酮酸甲酯、柳酸甲酯、柳酸苄酯、2-乙酰基吡咯、1-乙基-2-乙酰基吡咯、二甲基硫醚、γ-丁内酯、γ-戊内酯、γ-己内酯、γ-辛内酯、γ-壬内酯、γ-癸内酯、δ-癸内酯、2-甲基丁酸、2,3-二甲基吡嗪、绿茶酊、红茶酊、红茶净油、茉莉净油等。绿茶香精配方示例（含量/%质量）己醇 0.1、叶醇 0.1、苯乙醇 0.3、苄醇 1.5、芳樟醇 0.1、氧化芳樟醇 0.1、α-松油醇（10%）0.5，叶醛 0.2，2-4-己二烯醛（10%）0.5、苯乙醛 0.1、乙酸叶醇酯（10%）0.5、邻氨基苯甲酸甲酯 0.1、2-乙酰基吡咯 0.1、1-乙基-2-乙酰基吡咯 0.1、二甲基硫醚（1%）0.5、绿茶酊 80.0、乙醇 15.2。

茶叶萃取物 tea entract 存在于茶叶中。甜、叶子香、类似茶叶、干药草香，类似干草香韵。味甜，有清新、类似茶叶带药草味，并带有浓丹宁酸后韵。用于茶、蜜、干草等香型香精的配制。

Tooibos茶叶香精浓缩物 tooibos tea essence concentrate 天然存在。有茶香、树叶气息，带有木香和蜂蜜香韵的干草样气息。有新鲜干草气，烟叶味道，草样的味道，茶叶味并带有长时间的涩的余味，用于调配茶饮料，药草香韵等。

茶叶油 *Camellia sinensis* leaves oil 天然物。甜、茶叶特征香气，烘烤、类似干草、烟草叶香韵，还带有些微的花香。味道似茶、干叶、干草、褐色收敛性丹宁样后韵。用于烟草、茶饮料、蜜糖、葡萄干、其他干水果等香型的配制。也用于卤制品的调香。乙醚萃取蒸馏茶叶而得。主要成分为芳樟醇、苯乙醇、氧化芳樟醇、叶醇、反-2-己烯醛、糠品醇、橙花醇、香叶醇、β-紫罗兰酮等。

樟木油 *Sassafras tzumu* oil 又名樟树油；南树油；梓树油；黄楸树油。d_{20}^{20} 1.066～1.091。n_D^{20} 1.5280～1.5360。$[\alpha]_D^{20}$ −3°～+4°。以 1∶1～2 溶于 90%乙醇。琥珀黄至棕色液体，低温时呈结晶状。有木香、辛香香气。可供香料工业用。根油得油率在 1%以上。全株可提油。主要成分为黄樟醚、黄樟素、水芹烯等。

差异阈(值) difference threshold 感官分析术语，对刺激的强度可感觉到差别的最小值。足以判别是否有所变化的某物理量最小浓度变化。

柴桂精油 *Cinnamomum tamala* essence 又名桂皮精油；三股筋精油；辣皮树精油；哈尼茶精油（云南玉溪哈尼族）。d^{18} 0.8736。n_D^{14} 1.4590。$[\alpha]_D^{20}$ −12.9°。浅黄至深黄或棕黄色液体。温暖辛香。甜辛，力强。用于配制香精。得油率约 1.1%。水蒸气蒸馏秋季采集的枝叶得油。香草醇、香草醛、异胡薄荷醇、樟脑、小茴香醇、柠檬醛、黄樟素、α-蛇麻烯、茨烯、蒎烯、柠檬烯、二戊烯、1,8-桉叶素、对-聚伞花烯、甲基庚烯酮等。

柴胡油 *Bupleurum chinense* oil 又名山菜油；茹草油（吴普本草）。主要用于医药。可自根提取得油。主要成分为γ-庚内酯、γ-癸内酯、γ-辛内酯、γ-壬内酯、棕榈酸乙酯、苯酚、戊酸、己酸、辛酸、2-甲基-5-羟基-7-甲氧基色酮、紫依内酯、丁香酚、香草醛等。

豺皮樟 *Litsea rotundifolia Hemsl.* var. oblongifolia (Ness) Allen 又名白叶仔；硬钉树（广东）；圆叶木姜子（台湾）；豺皮黄肉楠。主产于广东、广西、湖南、江西、福建、浙江、台湾等省区。常绿灌木或小乔木，高约 5m。生长于海拔 800m 以下的疏林或灌木林，山地路旁偶有生长。秋末采摘树叶，蒸取精油。果熟摘取榨取种子油，精油、种子油可供制高级皂类及作印刷油用。根入药。得油率为 63.8%。

潺槁木姜子 Litsea glutinosa 又名黏皮树（云南西双版纳）；油槁树；青野槁。主产于云南、广东、广西和福建。常绿小乔木。生长于海拔 500～1900m 山地林缘、溪边、疏林或灌木丛中。秋季采收果实，提取精油。

菖蒲 calamus；*Acorus calamus* L. 又名水菖蒲（上海）；臭蒲（江苏）；大叶菖蒲；土菖蒲（四川）。全国几乎均有分布。多年生水草。根茎全年可采，但以 8～9 月采挖者品质较佳，切片，提取精油。干根得油率为 1.77%～3.15%，干叶得油率 0.22%～0.89%。

长白长距兰 *Platanthera mandarinorum* Finet 又名尾瓣舌唇兰。分布于东北、华北、华中、华东各省。多年生直立草本，高可达 25cm。

生长于高山草甸及山岳桦林下。6月或8月挖。

长白葱木 *Aralia continentalis* Kitag. 又名东北土当归。主产于东北和华北。多年生高大草本。生长于阔叶林，针阔混交林及灌木丛中。春、秋季挖根，以溶剂浸提浸膏，再提取精油，夏秋采集叶片，蒸取精油。根得油率约2%，叶得油率约0.58%。
取地下块茎，鲜用或晒干。

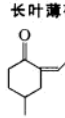
长白松油 *Pinus sylvestris* oil 又名美人松油(吉林)。可用于香料工业。用切碎的叶子提取精油。主要成分为乙酸龙脑酯、松香酸、赤松酸、左松脂酸、棕榈酸等。

长白鱼鳞松油 Picea zezoensis oil 又名鱼鳞松油；鱼鳞云杉油；白松(吉林)油。主要用于药用。得油率约0.66%。水蒸气蒸馏切碎的冬季落叶得油。主要成分为蒎烯、石竹烯、龙脑等。

长柄樟 *Cinnamomum longipetiolatum* H. W. Li 樟科；樟属。主产于云南南部至东南部。生于山坡向阳处疏林中或路旁。海拔750～2100m处较为常见。常绿乔木。利用部位为叶、茎、根、果等。得油率为叶0.10%～0.53%，茎0.02%～5.00%，根0.21%～3.78%，鲜果0.60%～2.77%，干果有高达4.26%。

长角豆油 Locust bean oil 中国编码N174。天然香料，用于食用和日化香精的配制。

长叶薄荷酮 mentha longifolia 又名薄勒酮；2-异亚丙基-4-甲基环己酮。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.14，沸点221℃，d_{20}^{20} 0.9323。n_D^{20} 1.4894。无色油状液体。有令人愉快的香气。用作化学中间体和调香剂。



长叶环烯 longicyclene 与长叶烯、α-长叶蒎烯、β-石竹烯等共同存在于重质松节油中，偶用于调配香精。



长叶松烷 longipinane $C_{15}CH_{24}$，*Mr* 204.34。又名长叶蒎烷。存在于羽裂蟹甲草花精油中，偶用于调配香精。



长叶松烯 longipinene $C_{15}H_{22}$，*Mr* 202.30。香茅根挥发油的主要成分，也存在于儿里香叶油等精油中，偶用于调配日化香精。



长叶松油 pine oil 又名大王松油。FEMA编号为3088。真正的长叶松油是由树干或芯木经水蒸气蒸馏和芳取而得的，用水蒸气蒸馏的香精，再经水蒸气蒸馏或真空分馏，低沸馏分叫木松节油，水蒸气蒸馏过的木片经烃溶剂提取后废弃，而萃出液经蒸发除去溶剂后再经减压分馏，低馏分即松节油，留下的树脂样残渣含有松香，经过精馏可得到无色或黄色的长叶松油。松木经干馏后再进行精馏可获香松焦油。

长叶酸 longifolic acid 存在于多种植物的精油中，可提取用于配制日化香精。

长叶烷 longlfolane 存在于小鱼仙草油等精油中，偶用于调配日化香精。

长叶烯 longifolene $C_{15}H_{24}$，*Mr* 204.34。天然精油分馏得到。无色或淡黄色油状液体。馏程252～262℃≥90%。n_D^{20} 1.4980～1.5100，d_{20}^{4} 0.9270～0.9300。酸值≤1.0mg KOH/g。具有特殊的化学活性，是合成树脂、合成香料、浮选剂和有机合成的原料，用于调配日化香精。



超级醛 aldehyde supra；9-undecenal 又名9-十一烯醛；9-十一碳烯醛。$C_{11}H_{20}O$，FEMA编号3094。中国编码A3012T。CAS编号143-14-6。*Mr* 168.28，闪点80℃，d_{20}^{20} 0.846～0.852，n_D^{20} 1.443～1.447。部分溶于水，能溶于乙醇。无色液体。有强烈的醛香、橘香-橙香-蜡香、花香，威力极强，是脂肪醛中最强和最稳定的一种。像柑橘皮味的甜香气，甜的、柑橘样的风味。在闻香条上持续留香3d。可由9-十一烯醇氧化或9-十一烯酸还原制成。



超级檀香醇 suprasantol 又名3,3-二甲基-5-(2,2,3-三甲基-3-环戊烯-1-基)-4-甲烯-2-醇。$C_{15}H_{24}O$，CAS编号107898-54-4。*Mr* 220.20，闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.892～0.912。n_D^{20} 1.477～1.487。无色至淡黄色液体。一种优美而强烈、丰厚而弥散的檀香香气，伴有典型的奶香头香。在闻香条上持续3周。稳定用于香水、面霜、香波、滚珠、除臭棒、泵型喷嘴、除臭喷雾、发胶、肥皂、洗衣粉、TAED中。



超量 overdose 调香师根据长期积累的经验提出在调配各种香精时每一种香料的参考使用量，其中包括“最高用量(或限量)”一般认为超过这个量时会引起变型(改变香型)或者令人不快、难以调和，即超量使用。但其也是创造独

特的、有个性香精的一个渠道。

超临界二氧化碳萃取法 supercritical CO_2 fluid extraction；SFE 是20世纪80年代以来国际上取得迅速发展的分离新技术，以天然产物为原料制备较昂贵的纯天然产物。其特征是用无毒、不残留的二氧化碳代替水或有机溶剂作为萃取介质并在接近室温的条件下进行萃取。最大的优点是将萃取分离（精制）和去除溶剂等多个单元过程合为一体，大大简化了工艺流程，提高了生产效率。还具有萃取速度快、选择性好、提取分离可在室（低）温下进行、不存在溶剂残留污染、不污染环境等一系列优点，克服了传统的溶剂分离、水蒸气蒸馏、压榨等分离方法存在的在加工过程中天然产物某些对热敏感或化学不稳定性成分易被破坏的弊病，保存了天然产物原有的风味和营养成分，顺应了人们崇尚天然食品和回归大自然的世界潮流。超临界二氧化碳萃取技术主要应用在香料、食品和医药工业，对于一些用常规方法难以提取及纯化的物质，超临界萃取方法更能显示其独特的优势。

朝鲜蓟根油 attichoke root oil 由朝鲜蓟根用水蒸气蒸馏而得，用于日化香精的配制。

朝鲜崖柏油 *Thuja koraiensis* oil 又名长白侧柏油（吉林）；偃侧柏油。天然香料，用于日化香精的配制。主要成分为α-蒎烯、茴香酮、侧柏酮等。

炒黄豆香精 fried soy bean flavo(u)r 配制时常用香料有异戊醛、癸醛、5-甲基糠醛、糠醛、甲酸乙酯、乙酸乙酯、2-甲基吡嗪，2,6-二甲基吡嗪、2,5-二甲基吡嗪、乙基吡嗪，2,3-二甲基吡嗪、2-乙基-3-甲基吡嗪、2-乙基-5-甲基吡嗪、2,3,5-三甲基吡嗪、2,6-二乙基吡嗪、2,6-二甲基-3-乙基吡嗪、2,5-二乙基-3-甲基吡嗪、愈创木酚、4-乙酰基愈创木酚、4-乙烯基苯酚、1-乙酰基吡咯、2-甲酰基吡咯、香兰素、乙基香兰素、麦芽酚、乙基麦芽酚、γ戊内酯、γ壬内酯等。配方示例（%）异戊醛0.2、5-甲基糠醛2.0、甲酸乙酯2.0、乙酸乙酯20.0、2-甲基吡嗪1.0、2,6-二甲基吡嗪2.0、2-乙基-3-甲基吡嗪1.0、2-乙基-5-甲基吡嗪1.0、2,3,5-三甲基吡嗪2.0、2,6-二甲基-3-乙基吡嗪2.0、糠醛2.0、愈创木酚4.0、4-乙酰基愈创木酚1.0、1-乙酰基吡咯22.0、γ壬内酯1.8、香兰素10.0、麦芽酚4.0、乙醇22.0。用于配制各种食品、饮料。

炒杏仁香精 fried almond flavo(u)r 配制时常用香料：苯甲醛、苯甲醇、糠醇、5-甲基糠醇、糠醛、5-甲基糠醛、1,3-二苯基-2-丙酮、甲酸乙酯、乙酸异戊酯、乙酸糠酯、糠酸乙酯、苯甲酸乙酯、肉桂酸环己酯、γ十一内酯（桃醛）、2-乙酰基吡嗪、2-甲基吡嗪、2-甲基-3-甲硫基吡嗪、2-甲基-5-甲硫基吡嗪、2-甲基-6-甲硫基吡嗪、2,3二甲基吡嗪、三甲基吡嗪、香兰素、乙基香兰素、4-甲基-5-羟乙基噻唑等。配方示例（%）苯甲醛50.0、洋茉莉醛2.0、γ十一内酯2.0、乙基香兰素2.0、二氢香豆素2.0、α-紫罗兰酮20.0、庚酸乙酯20.0、甜橙油2.0。用于配制各种食品、饮料。

炒榛子香精 fried hazel nut flavo(u)r 配制时常用香料有2-甲基-5-甲氧基吡嗪、2,5-二甲基吡嗪、苯乙醇、异戊醇、己醛、辛醛、2,4庚二烯醛、2,3-辛二烯醛、2-壬烯醛、2,4-壬二烯醛、癸醛、2,4-癸二烯醛、苯甲醛、苯乙醛、苯乙酮、乙酸丁酯、月桂酸丁酯、γ-辛内酯、2-乙酰基呋喃、5-甲基糠醛、2-乙酰基吡嗪、4-甲基-5-羟乙基噻唑乙酸酯、香兰素、乙基香兰素、麦芽酚、乙基麦芽酚、苯甲醛二甲硫醇缩醛，以及各种吡嗪香料。配方示例（%）苯甲醇24.0、苯乙醛1.6、5-糠醛3.2、苯甲醛4.8、乙酸乙酯3.2、乙酸戊酯8.0、γ-辛内酯1.6、2,3-二甲基吡嗪4.8、三甲基吡嗪4.8、2-乙酰基吡嗪3.2、二甲基吡嗪4.8、2,4-甲基-5-乙酰基吡嗪3.2、2-甲基-5-甲硫基吡嗪0.8、愈创木酚6.4、丁香酚1.6、乙基麦芽酚8.0、乙基香兰素16.0。用于配制各种食品、饮料。

车前根油 *Plantago asiatica* root oil 又名车前草根油；鹅煮根油（西藏）。d_{25}^{11} 0.8701。n_D^{25} 1.4944。$[\alpha]_D^{25}$ −3.58°。多用于医药。得油率约0.077%。自根蒸取油。主要成分为乙酸香茅酯、乙酸松油酯、香茅醇、辛烯醇、正庚醇、α-松油醇、橙花醇、香叶醇、橙花叔醇、香芹酚等。

车前花油 *Plantago asiatica* flower oil 又名车前草花油；鹅煮花油（西藏）。d_{25}^{11} 0.8847。n_D^{25} 1.4988。$[\alpha]_D^{25}$ −12.11°。多用于医药。得油率约0.07%。自花蒸取油。主要成分为α-蒎烯、茨烯、β-蒎烯、柠檬烯、对-聚伞花素、异松油烯、辛烯醇、正庚醇、α-松油醇、橙花醇、香叶醇、橙花叔醇、香芹酚等。

车前叶油 *Plantago asiatica* leaves oil 又名蛤蟆叶油（云南）；鹅煮叶油（西藏）。d_{25}^{11} 0.8329。n_D^{25} 1.4948。$[\alpha]_D^{25}$ −41.21°。多用于医药。得油率约0.012%。自叶蒸取油。主要成分为乙酸香茅酯、乙酸松油酯、香茅醇、辛烯醇、正庚醇、α-松油醇、橙花醇、香叶醇、橙花叔醇、香芹酚等。

沉水樟 *Cinnamomum micranthum* Hayata 又名水樟；臭樟；牛樟。樟科；樟属。主产于广西、广东、湖南、江西、福建、台湾。生于山坡、山谷密林中、路旁、河旁，巴基斯坦、印

度、马来西亚、印度尼西亚亦有分布。海拔1800～3000m处较为常见。常绿乔木。利用部位为叶、茎、根、果等。得油率（%）为叶0.12，茎0.09，根1.52，鲜果0.60～2.77，干果高达4.16。

沉水樟油 *Cinnamomum micranthum* oil 又名水樟油；臭樟油（广东）；牛樟油（台湾）；黄樟树油（江西）。水蒸气蒸馏切碎的秋季采集的树干和枝叶得油。主要成分为黄樟素油、丁香酚、肉桂醛、癸醛、十五烷醛、松油醇等。

沉香 aloewood 又名蜜香；沉水香。为瑞香科植物沉香或白木香的含有树脂的木材。多呈盔帽形、棒状或片状，外形极不规则。有特殊香气，味苦。燃烧时有油渗出，香气浓烈。

沉香木油 aloewood oil；eagle wood oil 极宝贵的天然香料，资源有限，使用不多。直接嗅闻之香气平淡，但熏燃时则香气浓烈、极易扩散。

陈化 aging；curing 又名熟化。香精、香水和加香产品在自然条件下密封保存，香气会有一些变异，一般情况下香气比刚配制时圆和、协调、宜人，但相反的例子也有。香精、香水陈化的化学反应有酯化、水解（皂化）、酯交换、醇醛缩合、醇酮缩合、醛醛缩合、重排、异构化、氧化、还原、聚合、裂解、歧化、催化连锁反应、萜烯的环化和开环反应、席夫反应（醛与胺的缩合反应）等，这些反应的结果是产生了大量新的化合物，从而造成香气的变化。

陈皮梅香精 dried and saulted orangre peel-plum flavo(u)r(compound) 配制时常用香料有苯乙醇、异戊醇、芳樟醇、2-甲基丁酸、草莓酸、丁香酚、愈创木酚、苄醇、乙酸乙酯、乙酸香叶酯、乙酸香茅酯、乙酸玫瑰酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、戊酸戊酯、γ-癸内酯、辛醛、癸醛、麦芽酚、乙基麦芽酚、乙酸芳樟酯、五倍甜橙油、香兰素、乙基香兰素等。配方示例（%）2-甲基丁酸3.0、异戊醇1.5、芳樟醇1.5、草莓酸3.0、丁香酚1.5、愈创木酚2.0、苄醇25.0、乙酸乙酯1.5、乙酸香叶酯1.5、丁酸乙酯3.0、γ-癸内酯1.5、辛醛0.7、癸醛1.5、乙基麦芽酚1.5、乙酸芳樟酯1.5、五倍甜橙油49.8。用于配制各种食品、饮料。

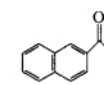
成对比较检验 paired comparison test 为了在某些规定的特性基础上进行比较，而成对地给出样品的一种差别检验方法。

成熟 aging 初调配的香精、香水往往有粗杂及缺乏沉着之感，放置数月后香气逐渐变化，而成圆熟温和。成熟也是陈化，一般认为是小分子的香料化合物（从配制时使用的各种香料带进来的）陈化以后变成大一点的香料化合物（各种缩合反应），使得香气圆和、沉着一些，当然这只是一种简单的说法而已，实际情况要复杂得多，至今还不能完全解释清楚。

橙花醇 neraniol；nerogenol 又名β-柠檬醇；2-顺-3,7-二甲基-2,6-辛二烯-1-醇。$C_{10}H_{18}O$，FEMA编号2770。中国编码I1047，CAS编号106-25-2。FDA121.1164。*Mr* 154.25。沸点227℃，闪点92℃。d_{20}^{20} 0.88。n_D^{20} 1.467～1.478。$[\alpha]_D^{20}$ ±0°。混溶于乙醇，氯仿和乙醚，几不溶于水。无色油状液体。有近似玫瑰的香甜气，胜过香叶醇，微带柠檬香。主要用以配制树莓、草莓和柑橘类等水果型香精。在含有异丙醇铝的异丙醇溶液中，还原柠檬醛，可得香叶醇和橙花醇的混合物，再分离而得。

橙花基 neryl 合成香料，有橙花的香韵，用于调配日化香精。有时指橙花香基。

橙花基酮 nerolys；nerolon 又名萘乙酮。



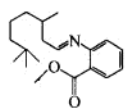
$C_{11}H_{12}O$，*Mr* 160.20。天然存在于银杏叶等植物的精油中，用于调配日化香精。

橙花净油 orange flower absolute FEMA编号2818。CAS编号8030-28-2。天然食用香味料，存在于橙花中。有甜橙、逸发香气、葡萄、粉香、花香、金银花、蜂蜜、茉莉花香、青香、薰衣草、熟的水果香韵。有花香、甜、新鲜橙味、水果、葡萄、糖、酱、玫瑰样的香水味、茉莉花、金银花、丁香韵味。用于带有蜜饯的冰淇淋、柑橘型混合饮料、桃子、葡萄、草莓、蜂蜜、西瓜、药草香型食品等。

橙花叔醇 nerolidol；3,7,11-trimethyl-1,6,10-dodecatrien-3-ol 又名3,7,11-三甲基-1,6,10-十二烷三烯-3-醇。$C_{15}H_{26}O$，FEMA编号2772。中国编码I1048。*Mr* 222.37。沸点 *dl*-276～277℃，*dl*-98～100℃/40Pa，d_{20}^{20} 0.870～0.880，*d*-0.8816（20/15.5℃），*dl*-0.8788（20/16℃），n_D^{20} 1.478～1.483，*d*-1.4795、*dl*-1.4801。$[\alpha]_D^{20}$ *d* +15°30′。以1∶4溶于70%乙醇、丙二醇、大多数非挥性油和矿物油，不溶于甘油。无色至草黄色糖浆状油性液体。类似于玫瑰和苹果的微弱的花香，非常甜美的、新鲜的、持久的香气。主要用以配制苹果、杂锦水果和柑橘类等香精。将秘鲁香脂油或橙花油、甜橙油用真空分馏法，取98～102℃/53Pa的馏分。



橙花素 anthralal；*n*-(3,7-dimethyl-7-hydroxyoct-



ylidene) anthranilate 又名 *n*-亚羟基二氢香茅基邻氨基苯甲酸甲酯；*n*-亚羟基二氢香茅基邻氨基苯甲酸甲酯；羟基香茅醛-邻氨基苯甲酸甲酯席夫基。$C_{18}H_{27}O_3N$，*Mr* 304.40。不溶于水和乙二醇，溶于乙醇和油类。黄色黏稠液体。具有橘花、橙花花香。是目前最好的基香剂，也是极好的定香剂，能够提高头香。由香茅醛衍生物的羟基香茅醛与邻氨基苯甲酸酯缩合而成。

橙花酮 norone (L.G)；neroli ketone 又名 2-丙酰基 6-蓝烯。$C_{13}H_{22}O$，*Mr* 194.31。沸点 102 ～ 105℃/666Pa，d_{20}^{20} 0.910 ～ 0.920。n_D^{20} 1.4600～1.4740。$[\alpha]_D^{20}$ −90°。以 1∶1 溶于 90%乙醇，溶于油质香料，几乎不溶于水。无色至淡黄色液体。香气鲜清、柔和，有叶青香、花香、木香香气，较像橙叶油香气。有温和的蜜样低韵。用作天然橙叶油的用品。蓝烯与丙酸酐在氯化锌存在下，缩合生成橙花酮。

橙花香精 见苦橙花香精（223 页）。

橙漫液 orange ginfusion 天然食用香味料，存在于橙中。有新鲜橙汁、醛香、柑橘、带有巴伦西亚橘烯的浓香。有丰富的汁液、橙的体香，并含有强烈的果肉浓香味。用于橙、柑橘型混合甜饮料、普通混合甜饮料等香型的配制。

橙味水质香精 orange aroma；water phase essance 香气尖刺，有轻飘的橙汁香气带一种新鲜的青香 ESTRY 醛样的柑橘类香调。有新鲜的橙汁香味带强烈的柑橘类香味和果香香调。用于橙汁的头香、柑橘类的宾治和柠檬、圆柚汁的增香剂等。

橙香味料 orange flavor 天然食用香料，存在于橙中。有新鲜甜橙汁液的青香。味甜，有新鲜橙汁的青香、浆状醛香香味。用于橙汁的头香型食品、柑橘或红橘、果汁饮料等。

橙叶净油 Petitgrain absolute FEMA 编号 2820。CAS 编号 8030-28-2。存在于橙叶中。有花香、甜、青香、木香、液汁、芳香、粉香、吲哚气韵。有花香、青香、蜂蜜、水果、吲哚香韵。用于橙汁的头香、柑橘类的宾治和柠檬、圆柚汁的增香剂等。

(苦)橙叶油 petitgrain bigarade oil；paraguay oil 又名浅黄色或橄榄棕色液体。浅黄色或琥珀色的液体。带有苦橙花气息，兼有微弱的木香草香底韵。味干苦。常用的重要香料，应用甚广，是配制橙花的重要原料；可代替橙花醇及乙酸芳樟酯用于调配茉莉、水仙、栀子、白兰、依兰、晚香玉、紫罗兰、金合欢、桂花、铃兰、紫丁香、玉兰、柑橘型、香薇型、百花型、东方型等香精中。得油率 0.2%～0.3%。d_{20}^{20} 0.884～0.899。n_D^{20} 1.4568～1.4584。$[\alpha]_D^{20}$ −7°～−2°。以(1∶3.5)～(1∶4.5)溶于 70%乙醇中。水蒸气蒸馏枝叶得油。主要成分有乙酸芳樟酯（约 60%）、左旋芳樟醇、香叶醇、橙花醇、松油醇及其乙酸酯、苎烯、橼醛、乙酸香叶醚、橙花叔醇、罗勒烯等。

橙汁挥发物 orange juice volatile fraution 存在于自然界中。有新鲜橙汁、醛香、水果肉略带萜香、果皮香韵。有新鲜橙汁、蜡香、醛香。用于橙、橘、柠檬、圆柚、热带水果及水果型混合饮料等香型中。

橙汁天然提取物 orange juice natural extract 有甜的新鲜多汁的橙香，轻微的果皮香带一种果肉的果香和一种醛样的香调。味道似果汁、甜的新鲜的果肉的橙香带一种轻微的剥皮红橘的香味。用于饮料和宾治酒的果肉橙汁香调的配制。

橙汁香精 orange juice flavo(u)r(compound) 有清甜果香。配制时常用香料有甜橙油、甜橙油萜、橘子油、柠檬油、广柑油、香叶醇、芳樟醇、苄醇、松油醇、异丁醇、异戊醇、己醇、叶醇、香茅醇、乙醛、己醛、辛醛、壬醛、癸醛、柠檬醛、丁二酮、紫罗兰酮、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸异戊酯、乙酸香叶酯、乙酸芳樟酯、乙酸苄酯、丙酸甲酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、戊酸乙酯、己酸乙酯、辛酸乙酯、苯基缩水甘油酸甲酯等。配方示例（%）甜橙油 80.0、冷榨橘子油 15.8、辛醛 1.0、癸醛 1.0、柠檬醛 1.5、芳樟醇 0.5、丁酸乙酯 0.3。用于食品、饮料、空气清新剂等。

橙子精油 orange essence oil 有多汁的橙子、柑杏类香气似新鲜的醛样的果肉的体香和一种新鲜橘子的香调。味道似多汁的橙子带甜。用于橙汁的增香剂、水果宾治和柑橘类混合物等。

橙子头香的浓缩精油 orange top notes concentrated essence 来自该水果精油。气香甜，有橙子，新鲜尖锐的及刺鼻的气息，多汁的，带有柑橘及红橘样香韵的醛香。有新鲜的橙汁味并带有醛香香韵。用于橙汁底韵，柑橘及红橘，应用于巴伦西亚橘香型的澄清饮料等。

齿状布枯叶油 long buchu leaf oil 又名长叶布枯叶油。由齿状布枯叶用水蒸气蒸馏而得，用于日化香精的配制。

齿状布枯油 kloof buchu oil；long buchu oil FEMA 编号 2169。中国 GB 2760—1996。深棕色液体。具有薄荷、热带水果、水果、青香、浆果香气。味苦。d_4^{15} 0.918～0.960。主要成分为地奥酚、地奥明、橙皮苷、黄酮苷等。

齿状布枯油树脂 kloof buchu oleoresin；long buchu oleoresin 天然香料，具薄荷和浆果香气，用于日化香精的配制。主要成分有地奥酚、地奥明、橙皮苷、黄酮苷等。

豉香型白酒香精 warmth odor type white spirit flavo(u)r(compound) 气味玉洁冰清、豉香独特、醇厚甘润、余味爽净。配制时常用香料有丙醇、丁醇、异丁醇、戊醇、异戊醇、己醇、庚醇、苯乙醇、玫瑰醇、丙二醇、2,3-丁二醇、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸异丁酯、乙酸戊酯、乙酸异戊酯、丙酸乙酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、戊酸乙酯、戊酸戊酯、己酸乙酯、庚酸乙酯、辛酸乙酯、壬酸乙酯、癸酸乙酯、月桂酸乙酯、肉豆蔻酸乙酯、油酸乙酯、乳酸乙酯、香兰素、乙基香兰素、乙醛、乙缩醛、戊醛、异戊醛、己醛、苯甲醛、藜芦醛、柠檬醛、洋茉莉醛、糠醛、4-乙基愈创木酚、乙基麦芽酚、香茅醛、3-羟基-2-丁酮、丁二酮等。配方示例（%）乙酸乙酯 17.0、丁酸乙酯 2.5、异戊酸乙酯 0.5、己酸乙酯 4.0、乳酸乙酯 14.0、乙酸异戊酯 0.3、丙醇 2.0、丁醇 1.0、仲丁醇 0.4、异丁醇 1.6、异戊醇 5.0、己醇 0.2、庚醇 1.0、辛醇 0.5、甲酸 0.6、乙酸 10.0、乙基麦芽酚 1.0、丙酸 0.5、丁酸 2.0、戊酸 0.4、己酸 2.0、乳酸 10.5、乙醛 5.0、乙缩醛 10.0、[4-甲基愈创木酚] 0.8、苯乙醇 0.5、丙三醇 4.7、香兰素 2.0。用于白酒加香。

赤桉 *Eucalyptus camaldulensis* Dehnd. 主产于广东、广西、云南、福建、江西、浙江、陕西、四川、江苏、湖南、上海。常绿大灌木。树皮暗灰色，或平滑而脱落，或近基部稍宿存而成厚鳞片或具槽纹；小枝淡红色。叶互生，狭披针形，长 8～20cm，宽 1～2cm，稍呈镰刀状，下部叶有时卵形或卵状披针形，均具柄。伞形花序侧生，有花 4～9 朵。蒴果近球形，直径约 5mm，果缘宽而隆起，果瓣 4，突出。高大乔木。采收小枝及叶，切段，提取精油。得油率 0.32～1.45mL/100g 鲜叶。

赤，苏-3-巯基-2-甲基-1-丁醇 erythro and threo-3-mercapto-2-methyl butan-1-ol $C_5H_{12}OS$，FEMA 编号 3993。*Mr* 120.21，沸点 60℃/Pa。具有强烈的草香、葱、韭菜和肉类香气。对增强肉类经烹调后的特征香气有很大的作用。



赤藓醇 erythritol meso-erythritol；erythrol；phycitol 又名丁四醇；1,2,3,4-丁四醇。白色结晶或结晶形粉末。以低含量的形式广泛存在于水果和发酵食品中。$C_4H_{10}O_4$，*Mr* 122.14，CAS 编号 149-32-6。熔点 122℃，沸点 330℃。易溶于水。广泛应用在烘焙食品上，在饼干、蛋糕和曲奇类产品配方中，赤藓醇的用量可以达到 10%以上，能明显改善烘焙稳定性和保质期。也被应用在传统和新型的低热量饮料中，赤藓醇对饮料中主要感官特征的影响体现在提高甜度、厚重感和滑润感，以及降低苦涩感。通过掩饰不清爽的口味，从而改善饮料的整体风味。具有优秀的热稳定性，在加工过程中不会发生美拉德褐变反应，因此可以被应用在需要巴氏、高温短时和超高温等杀菌工艺的饮料中。

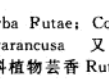


重组精油 reconstituted oil；reconstituted essential oil 又名重整精油。采用一定的方法去除有害成分，不补入或补入一些其他物质，使其香气和其他质量要求与该天然品相近似的精油。

抽提物 estract 天然产物经溶剂处理后的浓缩产物。

臭草 Herba Rutae；Common Rue Herb；*Andropogon* iwarancusa 又名臭艾；小香草；荆芥七。芸香科植物芸香 Ruta graveolens L. 的全草。多年生草本，高可达 1m，有强烈气味。我国南部多有栽培。6～7月采收，阴干。精油及提取物主要成分为桉叶素、芳樟醇、茨烯、柠檬烯、对聚伞花素、芸香碱（graaveoline）、齿芋碱（skimmianine）、香草木宁碱（kokusaginine）、加锡弥罗果碱（edulinine）、山小橘碱（graveolinine）、佛手柑内酯、补骨脂素、花椒毒素（xanthotoxin）、伞形花内酯、东莨菪素、异虎耳草素等。

臭根醇 intermedeol $C_{15}H_{26}O$，*Mr* 222.36。



存在于多种植物的精油中，可提取用于配制日化香精。

臭冷杉油 abies nephrolepis oil 又名臭松油（吉林）；东陵冷杉油。用于香料工业及医药。得油率2.0%～2.1%。水蒸气蒸馏树皮得油。主要成分为 α-蒎烯、莰烯、β-水芹烯、乙酸龙脑酯、正庚烷等。

臭味 off flavour 又名异味。在感官分析术语里指的是食品有不正常的气味。在其他场合，“臭味”的概念则相当模糊，有一般人“公认”的“臭味”，也有许多气味有人觉得“臭”，有人不觉得“臭”。甚至觉得“香”；同一个人嗅闻一种气味，也可能有时觉得“臭”，有时又觉得不“臭”或者“香”；一种气味，有可能在淡薄的时候人们觉得它是“香”的，在浓烈的时候人们觉得它是“臭”的。

臭氧香 ozone note 臭氧的气息有点像夏季雷阵雨后在旷野里闻到的清新气，令人心旷神怡。合成香料里也有带臭氧气息的品种，如新洋茉莉醛、海风醛等，调香师用其配制所谓的“臭氧香型”、“海风香型”等香精，是现代较为流行的幻想香型。

臭药水 liquor picis carbonis saponatus 通常指次氯酸钠水溶液。将次氯酸钠5kg溶于95kg水中，即成5%的臭药水溶液。用于有臭味的阴沟、下水道、垃圾箱、厕所等场所的消毒、杀菌。

樗叶花椒油 *Zanthoxylum ailanthoides* oil 又名椿椒油。d^{15} 0.8385～0.8437。n_D^{20} 1.4408～1.4474。$[\alpha]_D^{20}$ −6°25′～−5°45′。可用于调配香精。得油率约0.23%。水蒸气蒸馏成熟果实得油。主要成分为甲基壬酮、蒎烯及酚类等。

除倍半萜精油 sesquiterpeneless oil；sesquiterpeneless essential oil 部分或全部除去精油中的单萜烯和倍半萜烯类成分后的精油。

除倍半烯歪橙油 orange oil sesquiterpeneless 有柑橘类甜的醛样的橙气带浓重的花香、果皮样的特征。原料在干燥后有油脂和蜡的香调。带油脂味、醛式的、甜橙味带一种很好的柑橘类的体香。此油有果皮样的和青香的香韵。用于焙烤类柑橘味的产品、柑橘类的饮料（使其更稳定）、热带香调、水果宾治酒（使其加浓香调）等。

除臭剂 masking agent 又名赋香剂。日用化学品中的一大类，专门用来消除各种臭味。通常是利用活性炭、活性白土等多孔性物质的吸附作用和铜盐、氧化剂、还原剂、酸、碱、络合物等的化学反应除去臭味成分，必要时再加上杀菌剂和适量的香精即成。例如房间除臭剂、冰箱除臭剂、橡胶除臭剂、浴室厕所除臭剂、洁厕宝、垃圾除臭剂、人体除臭剂、鞋里除臭剂、宠物除臭剂等。

除萜白柠檬油 lime oil；terpeneless 又名除萜酸白柠檬油。浅黄或水白色液体。具有白柠檬果香、精果、樟脑气息。有柑橘、青香、樟脑味。用于调配柑橘、柠檬、白柠檬香精。采用减压蒸馏法或选择性萃取法。主要成分为乙酸芳樟酯、柠檬醛、苎烯、芳樟醇、松油醇、香叶醇、龙脑和上述醇的酯类、双戊烯、辛醛、壬醛、癸醛、十二醛、橙醛等。

除萜精油 terpeneless oil；terpeneless essential oil 简称除萜油。又名无萜精油；脱萜油。采用减压分馏法、选择性溶剂萃取法或分馏-萃取联用法。精油除去全部或部分萜烯后可改良香气、提高在低浓度乙醇（以及某些食用有机溶剂）中的溶解度、在贮藏时不易产生酸败气息或生成树脂状聚合物。

除萜苦橙油 orange peel bitter oil 又名除萜酸橙油。FEMA编号2823。CAS编号72968-50-4。FDA § 182.20，1997。苍黄至黄棕色液体。香气似橘，带有一些苦味。用于食品及日用调香。采用减压蒸馏法，或选择性萃取法。

除萜柠檬油 lemon terpeneless oil FEMA编号2625。CAS编号8008-56-8。FDA § 182.20，1997。中国GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.086）。d_{20}^{20} 0.9835～0.9000。n_D^{20} 1.477～1.481。$[\alpha]_D^{20}$ −8°30′～−3°。以1∶1溶于80%乙醇中。黄色至浅黄色甚至无色液体。有青甜鲜的柠檬果香，有新鲜之感，惹人馋欲；香气飘逸，不甚留长。广泛的主要果香型香料，大量用于食品、牙膏、烟用、化妆品、皂用等香精中。主要成分为柠檬醛、右旋苎烯、辛醛、壬醛、癸醛、十二醛、香茅醛、甲基庚烯酮、蒎烯、α-水芹烯、莰烯、γ-松油烯、辛烷、松油醇、芳樟醇、香叶醇、香茅醇、橙花醇和这些醇的乙酸酯类、杜松烯、乙酸、辛酸、癸酸、十二酸等。

除萜桃金娘月桂（叶）油 bay terpeneless oil；bay leaf terpeneless oil FEMA编号2122。CAS编号8006-78-8、99999-28-1。FDA § 182.20，1997。d_{20}^{20} 1.029～1.050。n_D^{20} 1.5271～1.5360。$[\alpha]_D^{20}$ −1°20′～0°10′。以1∶2～2.5溶于60%乙醇中。浅青色至棕橙色液体。浓甜，膏辛香，有些柠檬样头香。温暖、尖辛、微苦。较少用于调香，国外有用于月桂朗姆香型的生发水和须后水中；少量用于香石竹、依兰、香薇等香精中，有提调和增加特殊的清鲜气息；有变色因素。精油经除萜而得。主要成分为丁香酚、黑椒酚、丁香酚甲醚、月桂烯、对烯丙基苯甲醚、α-水芹烯、双戊烯、苎烯、桉叶素、柠檬醛等。

除萜甜橙精油 orange oil terpene free 甜的橙香带果香、多汁的，醛香，柑橘类和木香香

调。甜的剥皮的多汁的橙香味，新鲜的蜡香带一种橙子甜果酱香调。用于橙子饮料、水果宾治、焙烤类添加剂等。

除萜甜橙香精油 orange essence oil terpene free 有甜的新鲜的橙汁香带柑橘类的体香和变干后的一种巴伦西亚橘烯样的木质的香气。带甜橙味，轻微的蜡味带着一种持久的橘子样的香调。用于橙汁的头香、橙子和其他柑橘类饮料、水果宾治香调等。

除萜意大利香柠檬油 Italian bergamote terpeneless oil FEMA编号 2153。CAS 编号 8007-75-8。FDA §182.20，1997。中国 GB/T 14156—93（N101）。绿色或草绿色液体。d_{20}^{20} 0.887～0.898。n_D^{20} 1.455～1.457。$[\alpha]_D^{20}$ −10°～−3°。以1∶2.5～3.5溶于70%乙醇中。有青香带甜的果香，香气透发，留香力一般；头香似柠檬，质优者带有弱的橙花和橙叶气息，稍带肉豆蔻和香紫苏气息，有清灵新鲜之感，后有油脂、药草和一些膏香的体香和残香，甜香像烟草香。是重要的香料，调香山应用甚广，常用在牙膏和口腔卫生用品香精及食用香精中，也用于烟草、化妆品、背霜、剃须后用品、香皂、空气清新剂、清洁剂等中。采用减压蒸馏法或选择性萃取法。主要成分为乙酸芳樟酯、芳樟醇、松油醇、橙花醇、二氢蔚萝醇（可高达25%）、柠檬醛、香柠檬脑、苎烯、香柠檬萃、香柠檬酚、邻氨基苯甲酸甲酯等。

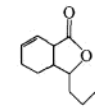
川白芷油 *Angelica anomala* oil 又名白山独活油（吉林）；葆鲜白芷油。淡黄色液体。具辛辣香气。主要用于医药。自全株提取精油。主要成分为佛手内酯、伞形酮、伞形花内酯、香豆素等。

川桂油 *Cinnamomum wilsonii* oil 又名臭樟木油；紫桂油（四川）；官桂油（陕西）；三条筋油（湖北、陕西）。可用于食品和日化调香。水蒸气蒸馏秋季采摘的叶和成熟果实得油。主要成分为桉叶油素、丁香酚、肉桂醛等。

川木香油 Vladimiria souliei oil 又名木香油。可用于皂类加香。得油率约0.3%。d_{25}^{25} 0.8401，n_D^{25} 1.5047。$[\alpha]_D^{17}$ −1.8°。采集9～11月份的根茎浸提或水蒸气蒸馏得油。

川陕花椒油 *Zanthoxylum piasezkii* oil 又名山椒油。可用于化妆品和皂类加香。得油率2%～4%。d^{15} 0.8504～0.8500。n_D^{20} 1.4600～1.4732。$[\alpha]_D^{15}$ +26°～+46°30′。水蒸气及时蒸馏成熟果实得油。主要成分为香茅醇、香叶醇、乙酸香叶酯等。

川芎内酯 cnidium lactone $C_{12}H_{18}O_2$，*Mr* 194.26。中药川芎的主要活性成分，可提取用于配制日化香精。



川芎油 Ligusticum chuanxiong oil 又名小叶川芎油。主要用于医药。得油率0.07%～0.223%。自根、茎、叶等提取精油。主要成分为蒿本内酯、川芎嗪、1-2酰基β-卡啉、L-缬氨酰-L-缬氨酸酐、盐酸三甲胺、香草醛、棕榈酸等。

创造性调香 creative parfumery technology 简称创香。调香师在模仿各种自然界有香物质和前人创造的各种有香物品后进行的一种创造性劳动，目的是调配出前所未有的香气，这个香气能使大多数人或特定的一部分人感到愉悦，并能批量制造。是一种结合现代科学、高新技术的高级的艺术活动。

春黄菊浸膏 chamomile concrete 又名洋甘菊浸膏。深褐色膏状物。天然食用香味料，存在于春黄菊中。带有焦甜和草甜的香气，可令人联想到菊花香气，药草、青香、烟草、甜、薄荷、木香、果香、坚果香气。浓郁的青香、药草味、类似茶叶的味道及浓烟草味。用于烟用香精，可增加醇和、细腻烟香、焦甜香、烘烤香。也用于甘草水果、黄春菊、蜂蜜、薄荷及烟草等食用香精。自菊花提取得到浸膏。当归酸、甲基丙烯酸酯、异丁酸丁酯、正丁醇及异戊醇等。

春黄菊D浸膏 chamomile D concrete 天然食用香味料，存在于春黄菊中。有青香、花香、茶叶、药草、类似干草、熟苹果、烟草香韵。带青香、花香、茶叶、春黄菊、叶香带轻微的木香香气，类似海藻韵味。用于花香型的食品、茶叶、薄荷复合物、饮料等香精中。

春黄菊油 anthemis oil 又名春黄菊花油。FEMA编号2275。CAS编号8000-66-2，8015-92-7。FDA §182.1。黄色或绿黄色的液体。存在于自然界中。带有特征香气和芳香，甜青香、药草、辛香、茶叶香气。甜、类似辛香、浓郁药草、绿茶味道，带苦口味。用于软饮料、冰制品、糖果、烘烤食品、药草、混合型水果香、茶、葡萄干、水果干、各种浆果等香精的调配。d_{20}^{20} 0.896～0.917。n_D^{20} 1.438～1.457。干花经水蒸气蒸馏制得的精油。主要成分为当归酸酯、甲基丙烯酸酯、异丁酸正丁酯、正丁醇、异戊醇等。

纯粹的橙提取物 pure orange extract 天然食用香味料，存在于橙中。榨取橙汁香型，含

皮甜的青香。强烈的橙汁味带青香，蜡类香后韵。用于橙汁、柑橘型甜饮料、一般的水果等。

"纯洁" Ivoire 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。头香为金盏草，佛手柑，白松香，苦艾，洋甘菊；体香为茉莉，百合，玫瑰，鸢尾，黄水仙，橙花油；基香为乳香，香根，檀香，琥珀，赖伯当。

纯洁可可香料 pure cocaa flavor 天然食用香料，存在于可可中。气味香甜，有烘烤、可可、坚果、奶油、硫磺头香香韵、强烈烤过的糖蜜香韵。甜，有烘烤、可可、烘烤过的苦味、类似牛奶软糖香味。用于可可、巧克力、坚果香型食品等。

纯净威士忌 pure whiskey 天然香味料，存在于威士忌中。有酒精及醚香、威士忌、甜，类似杂醇油、麦芽香韵。味道似酒精、甜、类似杂醇油、康酿克、朗姆、波旁香韵。用于威士忌、朗姆、波旁、啤酒等。

纯咖啡油 pure coffee berry oil 存在于自然界中。有深色烘烤和酿造出来的咖啡香、豆香、烘烤香略带炭香。带烤咖啡豆、烘烤的苦味。用于咖啡、碱糖、焦糖、糖浆等。

纯朗姆酒 absolute rum 天然香味料，存在于朗姆酒中。非常强烈的朗姆、酒精、康酿克白兰地酒糟的气味，甜的果香，类似杂醇油，坚果、烟雾熏香韵。有干的，朗姆样的，煮熟的水果味道，杂醇味，并带有愈疮木酚样的烟香香韵。用于威士忌、葡萄、李子、梅干、红番椒，水果的蒸煮香韵，含酒精饮料的香韵，蛋酒、桃子、糖蜜、蔗酿克白兰地和意大利格拉巴白兰地。

纯圆柚浸液 pure grapelrurlexiat 天然食用香味料，存在于圆柚中。圆柚、醛香、柑橘、橙、些微硫黄头香、圆柚酮香韵。柑橘、圆柚叶、有浆状的口感。用于圆柚饮料、柑橘加橙的头香型食品等。

纯中国(肉)桂浸膏 Pure Chineel cinnamon concrete 天然食用香味料，存在于肉桂中。气味香甜，有辛香、肉桂、木香、果香、樱桃、香荚兰、姜的香韵。有辛香、肉桂皮、木香、甜胡萝卜味。用于中国肉桂、樱桃、辛香、姜饼、苹果馅饼等香精。

纯种芳樟叶油 super ho leaf oil；super shiu leaf oil 又名超级芳樟叶油。无色至淡黄色液体。用于配制玫瑰花油、茉莉花油、橙花油、百合花油、丁香花油、树兰花油、玉兰花油、桂花油及各种复配精油等；生产乙酰化芳樟叶油；直接用来调配各种较为高级的日化和食用香精。$[\alpha]_D^{20}$ −13°～−19°。从自然界筛选和经过人工变异得到的"纯种芳樟"(叶油含左旋芳樟醇98%以上，桉叶油素0.3%以下，樟脑0.2%以下)经无性繁殖育苗种植，采收鲜叶用水蒸气蒸馏法得到。主要成分为左旋芳樟醇。

唇膏类用香精 up-rouge perfumes 简称唇膏香精。又名口红香精。多为果香型、果香复方型及玫瑰、茉莉、橙花、桂花等轻花香型。配制时常用于各种花香、果香食用香料。配方示例(%)松油醇21.5、苯乙醇9.0、茴香醇8.0、芳樟醇8.0、羟基香茅醛20.0、洋茉莉醛10.0、α-戊基桂醛3.0、苯乙醛1.5、苯丙醛1.0、β-紫罗兰酮2.0、苯乙酮1.0、对甲酚甲醚0.1、乙酸苄酯7.0、香兰素1.0、γ-十一内酯(10%)0.4、吲哚0.5、茉莉净油3.0、依兰油1.0、苏合香树脂2.0。用于唇膏加香。

刺柏焦油 见杜松油(89页)。

刺柏子油(天然) juniperberry oil (natural) FEMA编号2604。中国编码N046。CAS编号8002-73-1。蜡品香、松树和冷杉样木香，清爽的药草香，胡椒辛香和杜松子酒样的香气。有木香、松树和冷杉样的香味，药草味，辛香，带有杜松子酒和胡椒香味。用于牙买加牛肉干辛香调和物、杜松子酒顶香、口气清新剂、浆果增香剂、凤梨香韵等。

刺槐花香精 acacia fragrance (compound) 简称刺槐香精。又名洋槐香精。强烈花香，幽清香韵，似橙花与山楂花香气。配制时常用为桂醇、芳樟醇、香叶醇、香茅醇、松油醇、大茴香醛、α-己基桂醛、甲基对位萘基甲酮、对甲基苯乙酮、麝香酮、β-萘乙醚、乙酸苄酯、乙酸芳樟酯、邻氨基苯甲酸甲酯、桂酸甲酯、大花茉莉净油、丁香油、依兰油、玫瑰净油、玳玳叶油、橙花油、檀香油、香根油、香柠檬油、橙叶油、合成檀香803、佳乐麝香、酮麝香等。配方示例(%)芳樟醇2、松油醇3、大茴香醛28、甲基对位萘基甲酮7、麝香酮3、乙酸苄酯1、邻氨基苯甲酸甲酯35、桂酸甲酯2、大花茉莉净油1、丁香油2、依兰油3、玫瑰净油2、橙花油1、檀香油2、香根油1、香柠檬油2、橙叶油5。用于化妆品、洗涤剂、家具、体育用品、塑料制品、蜡烛等加香。有变色因素，不宜用于白色制品。

刺激阈 stimulus threshold 又名觉察阈。引起感觉所需要的感官刺激的最小值。这时不需要识别出是何种刺激。

刺楸 *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz. 分布于华北、华中、华南和西南广大区域。落叶大乔木，茎枝上生有硬刺。7～8月开花，9～10月结果。喜生长于土壤深厚湿润处，

常见于灌木林中和林缘。夏、秋季都可采掘根及采集茎叶，花期采摘花朵，果熟期采收果实，分别提取精油。得油率为根 0.44%，茎叶 0.12%，花 0.4%，果实 0.08%。

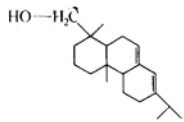
刺山柑油 caper oil 又名老鼠瓜油。CAS 编号 977050-25-1。FDA § 182.10，1997。有特殊辛香。有酸涩味，用作香辛料。利用花蕾和幼芽制得。主要成分为癸酸等。

刺松藻精油 *Codium fragile* essence 又名刺海松精油；软欢菜精油（福建）；鼠尾藻精油（山东黄县、辽宁旅大）；青虫子精油（山东荣成及胶南）。入药。主要成分为二甲硫醚、糠醛、α-甲基糠醛、糠醇、桉叶素、牦牛儿醇、香叶醇、芳樟醇、萜品油烯等。

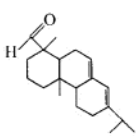
刺五加 *Acanthopanax senticosus*；*Acanthopanax senticosus*（Rupr. et Maxim.）Harms 又名刺拐棒（吉林）。主产东北和华北。落叶灌木，高 1～2m。生长于落叶阔叶林和针阔混交林的林下或林缘。春秋季采挖根及根茎，果熟期收集果实、枝叶，分别用溶剂萃取法或水蒸气蒸馏法提取精油。得油率为根 0.6%，根茎 0.8%，果实 0.31%，枝叶 0.26%。

赐福蓟草 blessed thistle；*Cnicus benedictus* L. 菊科；欧蓟属。不可与同科的水飞雉属的水飞雉 Silybum marianum、国外通称为 Holy Thistle、Lady's Thistle、Milk Thistle 相混淆。赐福蓟草是地中海地区的一年生草本，长 20～50cm 高。具小的纺锤状根。黄色花，花期 5～8 月，有些不愉快气息和强而持久的苦味。利用部位为叶和花。

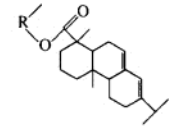
枞醇 abietinol 又名枞香醇。$C_{20}H_{32}O$，*Mr* 288.46。存在于多种植物的精油中，留香持久，可提取用于配制日化香精。



枞醛 abietinal 又名松香醛。$C_{20}H_{30}O$，*Mr* 286.42。存在于多种植物的精油中，留香持久，可提取用于配制日化香精。

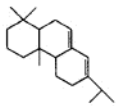


枞酸酯 abietate 又名松香酸酯。（R 为烃基）合成香料，留香持久，作为定香剂用于配制日化香精。



枞烷 abietane 又名松香烷。存在于多种植物的精油中，留香持久，可提取用于配制日化香精。

枞烯 abietene 又名松香烯。$C_{20}H_{32}$，*Mr* 272.46。存在于多种植物的精油中，留香持久，可提取用于配制日化香精。



枞油烯 diprene；sylvesIrene；1-methyl-3-iso-propenyl-cyclohexene $C_{10}H_{20}$，*Mr* 140.28。天然存在于野花椒、刺花椒等植物的精油中。偶用于调配日化香精。



葱 *Allium fistulosum* L. 各地广泛栽培于田园、屋边地旁，常以调味品栽种。多年生草本，常簇生，高可达 50cm，折断后有黏液。南方一年四季均可采集鳞茎。

丛生树花精油 *Ramalina fastigiata* essence 深棕色半固体或稠厚液体。香气似法国橡苔，但清香更为突出，香气更为柔和。作调香原料或抗生素原料。得油率约 2.9%。溶剂浸提浸膏，再经萃取而得。主要成分为松萝酸、赤星衣酸乙酯、扁枝衣酸乙酯、柔扁枝衣酸乙酯等。

粗糙香气 crude odor 香气不圆和、人闻起来感觉粗糙不协调。常出现在刚配好的香精、香水中有些在放置一段时间（陈化）后香气就会变好。

粗珀耙树 Copaifera coviacera；Copaifera reticulata Ducke 豆科；珀耙属。原产于南美洲北部。主产于巴西、委内瑞拉。多分支乔木，将树干上钻孔处流出的树脂就是珀耙香膏。

猝灭效应 quenching effect 在人体极限试验中，柠檬醛、苯乙醛和桂醛是三种最强的过敏

剂，但其过敏潜力可以用加入少量的其他物质而得到抑制。

萃出物 extracts 又名萃取物。用有机溶剂萃取天然原料所得的溶液经过澄清、过滤后，除去或部分除去溶剂后所得的制品。“酊”就是各种香料的乙醇萃取物。食用香精和烟用香精使用大量的乙醇萃取物，如枣酊、桂圆酊、香荚兰豆酊、黑香豆酊、白芷酊、灵香草酊等。

萃取 extraction 又名溶剂萃取；液液萃取，也称抽提。利用化合物在两种互不相溶（或微溶）的溶剂中溶解度或分配系数的不同，使化合物从一种溶剂内转移到另外一种溶剂中。通过萃取，能从固体或液体混合物中提取出所需要的化合物。经过反复多次萃取，将绝大部分的化合物提取出来。要把所需要的化合物从溶液中完全萃取出来，通常萃取一次是不够的，必须重复萃取数次。利用分配定律的关系，可以算出经过萃取后化合物的剩余量。

萃取法 extraction method 简称萃取法。又名两相溶剂提取法、溶剂提出。利用混合物中各成分在两种互不相溶的溶剂中分配系数的不同而达到分离的方法。萃取时如果各成分在两相溶剂中分配系数相差越大，则分离效率越高。

萃取精馏 extractive distillation 向混合液中加入溶剂（又称萃取剂），而萃取剂与原溶液中任何一组分相比，都具有较高的沸点，从而加大了原料中两组分的相对挥发度，使恒沸物或沸点相差很小的物系仍能用精馏方法分离。如异辛烷（沸点为 99.3℃）和甲苯（沸点为 110.8℃）的混合液若添加萃取剂苯酚（沸点为 180℃），则原混合液中两组分的相对挥发度增大，从而较容易分离。

D

达尔马提亚迷迭香油 Dalmatian rosemary oil FEMA 编号 2991、2992。CAS 编号 977002-36-0。FDA § 182.10，1997。无色至浅黄色的液体。常作卫生医药用品的加香使用，如清肿膏、发散剂等。最早是“匈牙利水”的主香，少量用于香皂、化妆品和牙膏香精。可与杂薰衣草油同配入薰衣草、香薇、柑橘古龙型、松针型、东方型等香精中。水蒸气蒸馏花序和嫩叶得油。

达迷草 Damiana turnera；*Turnera diffusa* Willd. var. aphrodisiaca（Desvaux.）Ward 达迷草科；特纳属。原产于墨西哥、美国加利福尼亚州、玻利维亚、巴西和安的列斯群岛的干燥地区及美国热带地区。有分枝的小灌木，叶互生。黄色的花单生于叶腋。原生于墨西哥、美国加利福尼亚洲、玻利维亚、巴西和安的列斯群岛的干燥地区及美国热带地区。在墨西哥称为 hierba de pastora。并认为具有利尿和催欲效果的兴奋剂性能。黄色的花单生于叶腋。叶片可用。得油率 0.5%～1.0%。

琅玛树脂 dammar gum；dammar resin 粗制品系白色至黄色或浅棕色半透明树脂，呈完整的钟乳石形，断面贝壳状，亦可为碎块或粉状，有时杂有树皮。精制品呈白色至淡黄色，无木质碎块。基本上无嗅，但精制品可还有精制过程中挥发油的气味。用于胶姆糖胶基、混浊剂、涂釉剂、增稠剂、稳定剂。d_{20}^{20} 1.05～1.08。不溶于水，溶于乙醇和乙醚，易溶于甲苯、苯、精油、石油醚和四氯化碳。存在于贝壳杉属和葙草属等树所分泌的树脂。

大侧柏油 watern red cedar wood oil 天然香料，由大侧柏木用水蒸气蒸馏而得，用于日化香精的配制。

大高良姜油 *Alpinia galanga* oil 又名红豆蔻油。黄色液体。d^{184} 0.9177，n_D^{11} 1.4856，$[\alpha]_D^{18}$ −7.03°（C＝10，甲醇）。自果实得油；也可蒸取根茎得油。主要成分为 α-蒎烯 0.10、β-蒎烯（9.52）、1,8-桉叶素 0.69、芳樟醇 9.52、柏木脑 17.56、丁香酚 7.50、桂皮酸甲酯、倍半萜等。主要用于医药。得油率约 0.2%。

大根香叶烯 germacrene 存在于椒样薄荷、肉豆蔻中。有薄荷、木香、药草、甜，类似干草及茶叶并带干烟草香韵。有薄荷、凉味、木香、尖刺、药草味，时间延长的茶叶及香烟味。用于

混合型水果、辛香、牙膏及其他保护口腔物品、薄荷、留兰香等。

大红肠香精 sausage flavor 各种辛香料的香气。配制时常用香料有辣椒油、辣椒油树脂、丁香油、中国肉桂油、斯里兰卡肉桂油、桂叶油、众香果油、众香叶油、甜橙油、柠檬油、大蒜油、洋葱油、芫荽子油、黑胡椒油、芥子油、冷榨姜油、白菖蒲油、肉豆蔻油、肉豆蔻衣油、大茴香油、小茴香油、花椒油、玳玳叶油、茅澄茄油、广藿香油、紫苏油、香紫苏油、月桂叶油、香荚兰豆酊、黑香豆酊、松油醇、紫罗兰酮、水芹烯、松油烯、苎烯、石竹烯、月桂烯、香兰素、乙基香兰素、乙基麦芽酚等。配方示例(%)芫荽子油 1.8、肉豆蔻油 15.0、黑胡椒油 19.5、丁香油 32.5、辣椒油树脂 31.2。

大花金挖耳 *Carpesium macrocephalum* Franch. et Sav. 又名香油罐。分布于我国四川、甘肃、陕西、内蒙古、华北及东北等省区。多年生直立草本，高达 1m 多。采摘鲜花和果实提取精油。

大花茉莉浸膏 jasmine concrete; jasminum grandiflorum concrete FEMA 编号为 2599。中国编码 N069。黄色至浅棕色膏状物，具有大花茉莉的香气。用于调配食用和日化香精。大花茉莉浸膏是调配各种高级香精的重要原料，香气优雅、浓厚，留香长久。用有机溶剂浸取含苞欲放或刚开放的大花茉莉花朵，滤出后蒸去溶剂而得。得率为 0.33%～0.36%。用超临界二氧化碳提取的质量更佳。主要成分为苯甲酸苄酯、茉莉内酯、乙酸苄酯、芳樟醇、顺式茉莉酮、吲哚、甲香酚植酮、异植醇等。

大花茉莉净油 jasmine absolute; jasminum grandiflorum absolute FEMA 编号为 2598。中国编码 N068。用于调配食用和日化香精。

大环麝香 macrocyclic musk; macrocyclic musk compound 又名大环麝香化合物。合成麝香的一类，香气比较接近于天然麝香。

大环酮 large-membered cyclic ketone; macrocyclic ketone 大环的酮类化合物，可用于香料的有麝香酮、环十五酮、灵猫酮、5-环十六烯酮等，都有强烈、优雅的天然麝香香气。

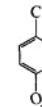
大黄 rhubarb; Rheum officinale Baill.; *R. palmatum* L.; R. rhaponticum (rhubarb garden root) 又名香大黄；马绵黄；马蹄黄；将军；生军。蓼科；大黄属。我国甘肃、青海、宁夏、四川及西藏等省区有掌叶黄分布，华北有栽培；大黄生于高海拔地及土肥光足的地方，分布于陕西、甘肃、湖北、四川和云南等地。多年生草本。利用部位为根及地下根茎部分。

大茴香醇 anisalcohol; anisic alcohol; anisyl alcohol 又名对-甲氧基苄醇。$C_8H_{10}O_2$，FEMA 编号 2099。中国编码 I1042。CAS 编号 105-13-5。*Mr* 138.22，d_4^{26}1.109，熔点 24～25℃，沸点 259°，n_{25}^{25}1.5420。天然食用香味料，存在于茴香、蜜、香荚兰中。有甜，香荚兰、粉香，奶油、黑香豆带些微的内酯香，类似辛香料和杏仁、樱桃、甘草、香膏香韵。有辛香料、茴香、香荚兰、香膏和粉香味。用于茴香、香荚兰、樱桃、奶油、甘草、可可、粉香等香型。由大茴香醛与甲醛发生康尼查罗反应生成。

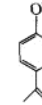


大茴香 CO_2 萃取物 anise star CO_2 extract 存在于自然界中。带有轻微奶油口感的浓郁希腊茴香酒样气息，以及赋予强烈的草蒿脑的茴香香韵。有青香味，药草香，茴香，茴香脑，奶油香草样味道，带有黑甘草气息胶质软糖特征香味的轻微草蒿脑样味道。用于大茴香型提神饮料，胶质软糖和其他糖果，口腔护理产品的甜味剂，香荚兰修饰剂，辛香和药草香韵等。

大茴香腈 *p*-methoxyphenyl cyanide; anisonitrile 又名对甲氧基苯腈。C_8H_7ON，*Mr* 133.15。熔点 58.2～59℃。无色或针状结晶。具有浓郁、持久而细腻的山楂子和香荚兰香气。用于调配日化皂用和烟用香精。很稳定，耐碱性较好。可调配铃兰、紫罗兰、熏衣草等香精。以茴香醛为原料制得。



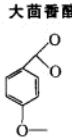
大茴香脑 anise camphor; anethole (*cis*, *trans*-mixture); isoestragole 又名对丙烯基大茴香醚；1-甲氧基-4-(丙烯)-苯；反式-大茴香脑；1-甲氧基-4-丙烯基苯；异龙蒿脑。$C_{10}H_{12}O$，FEMA 编号为 2086。中国编码 N009。CAS 编号为 4180-23-8。*Mr* 148.12，d_4^{25}0.988，熔点 22～23℃，沸点 233～235℃，n_{22}^{22}1.5591。单离香料，存在于蔚萝、茴香中。有甜、茴香、辛香、甘草香，带啤酒香韵。味道甜茴香、甘草香、啤酒基味道。用于食用茴香、小茴香、增甜剂、苦味修饰剂、口香糖、兴奋饮料、根啤酒、口腔保护品、漱口用香精、香荚兰、樱桃和薄荷中效果好。可由茴香油通过冷冻、分馏制得。



大茴香醛 anisal; anis aldehyde; anisic aldehyde; anisyl aldehyde; *p*-anis aldehyde 又名对大茴香醛；对甲氧基苯甲醛。$C_8H_8O_2$，FEMA 编号 2670。中国编码 I1179。CAS 编号 123-11-5。*Mr* 100.06，d_4^{25}1.1192，熔点 2.5℃，沸点 249.5℃，n_{20}^{20}1.5730。天然同一物，存在于酸果蔓的果实、Lingonberry、西红柿、啤酒、康酿克、雪利酒、蘑菇、

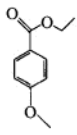
波旁、香荚兰及小茴香中。有类似杏仁的甜香，大茴香、木香、黑香豆、奶油香、辛香、粉状香荚兰韵调。味甜，有奶油、辛香、典型果汁软糖、香荚兰加粉状的果香味。用于香荚兰、甘草、大茴香、杏仁、樱桃、坚果香味料、可可、香豆等。可由茴香脑经氧化制得。

大茴香醛二甲缩醛 anis aldehyde dimethyl acetal；anisicaldehyde dimethyl acetal



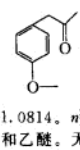
又名大茴香醛缩二甲醇；对甲氧基苯甲醛缩二甲醇。$C_{10}H_{14}O_3$，*Mr* 182.15，闪点 100℃，d_{20}^{20} 1.0859～1.0860，n_D^{20} 1.5282～1.5287。淡黄色透明液体。用于皂用，化妆品，烟用香精的调配。在干燥氯化氢气体或其他强无水强酸催化下大茴香醛与甲醇发生反应生成缩醛。

大茴香酸乙酯 ethyl anisate 又名对-甲氧基苯甲酸乙酯。天然同一物。$C_{10}H_{12}O_3$，FEMA 编号 2420。CAS 编号 94-30-4。*Mr* 180.10。有甜大茴香气息，甘草、果香、辛香、樱桃、花香并带有粉香香韵。有大茴香、甜、果香、甘草、葡萄、类似樱桃味道。



用于樱桃、香荚兰、大茴香、黑色甘草、葡萄、杏仁、坚果等。由大茴香酸与乙醇直接酯化而得。

大茴香酮 anisketone；anisic ketone；anisyl methyl ketone 又名大茴香基甲基酮；对甲氧基苯丙酮；1-(对-甲氧基苯)-2-丙酮。$C_{10}H_{12}O_2$，FEMA 编号 2674。CAS 编号 122-84-9。*Mr* 164.21。沸点 264～265℃，d_{20}^{20} 1.0814。n_D^{20} 1.5253。几乎不溶于水，溶于乙醇和乙醚。无色油状液体。存在于樱桃中。香气甜、果香、辛香并有大茴香香膏的香韵。味甜，有辛香带青香、茴香、薄荷味道。用于食用香精及日化香精的调配。用于香荚兰、肉桂、口腔卫生用品及多种水果味香精。由 α-或 β-大茴香脑二醇与 20%硫酸溶液一起加热沸腾而制备。



大茴香油 star-anise oil 简称茴香油。又名八角茴香油；茴油。FEMA 编号 2095、2093。CAS 编号 977007-65-0。FDA § 182.10，1997。中国 GB 2760—86。无色至淡黄色液体，d_{20}^{20} 0.980～0.994，n_D^{20} 1.553～1.560，$[\alpha]_D^{20}$ −2°～+1°。微溶于水，易溶于乙醇，乙醚和氯仿；以 1∶1.5～3 溶于 90%乙醇中。易结晶。有茴香香气。味甜。世用的调味辛香料，广泛用于牙膏、牙粉和酒用香精，亦用于糖果、饮料中，具有增甜作用；少量用于化妆品和皂用香精中，有圆和香气的作用；单离大茴香脑，制备大茴香醛、大茴香醇、大茴香酸及其酯类等；医药中用作兴奋、祛风、镇咳剂。得油率为 8.5%～9%（干品），1.8%～5%（鲜品）。由木兰科植物八角茴香的新鲜枝叶或成熟的果实粉碎后经水蒸气蒸馏而得。茴香脑含量达 90%左右。

大丽菊 dahlia pinnata；common dahlia；garden dahlia；dahlia：Dahlia hortensis 又名大理花；西番莲；洋芍药；天竺牡丹；大丽；大白菊；大丽亚；大丽花；洋牡丹；洋芍药；洋菊；地瓜花；白薯花；缠枝牡丹；红苕花；扫帚花；苕菊；细粉莲；羽叶大丽。菊科；大丽菊属。原产于墨西哥、哥伦比亚、危地马拉。世界各地均有种植。大丽菊株高约15～150cm。

大麻精油 *Cannabis sativa* essence 又名火麻精油。主要作药用。自果实得油。主要成分为聚伞花素，反式四氢大麻酚、香叶烯、丁香烯、愈创木酚、松油烯、金合欢烯、姜黄烯、氧化石竹烯、α-佛手柑油烯等。

大麦固体萃取物 barley solid extract 存在于大麦中。有糖蜜样的甜香，类似谷物香韵。味甜，有麦芽、烘烤，以糖蜜为底单位的考香。用于焦糖、麦芽、糖蜜、香荚兰、面包等。

大曲酒香型香精 "Daqu"odor type white spirit flavo(u)r(compound) 简称曲酒香精。有浓香型、清香型、酱香型等数种香型。酒味丰满醇厚，绵柔宜人，酒香芬芳馥郁、绵软甘冽，整体香味谐调、醇和回甜、清冽净爽、尾味净爽、回味悠长。常用香料有乙酸乙酯、乳酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸异丁酯、乙酸戊酯、乙酸异戊酯、丙酸乙酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、戊酸乙酯、戊酸戊酯、己酸乙酯、庚酸乙酯、辛酸乙酯、壬酸乙酯、癸酸乙酯、丁醇、异丁醇、戊醇、异戊醇、己醇、庚醇、苯乙醇等。配方示例（%）乙酸乙酯 15.5、乙酸异戊酯 12.1、己酸乙酯 41.5、壬酸乙酯 1.7、癸酸乙酯 3.6、乳酸乙酯 25.1、正己醇 0.5。用于白酒加香。

大山紫苏油 Mosla hadai oil 由大山紫苏全草用水蒸气蒸馏而得，用于日化香精的配制。

大蒜香精 garlic flavo(u)r 有蒜臭味。配制时常用香料有大蒜油、大蒜油脂、二烯丙基二硫醚、糠硫醇、甲硫醇、丁硫醇、苄硫醇、甲基丙基二硫醚、二丙基二硫醚、3-甲硫基丙酸甲酯、二糠基二硫醚、甲基糠基硫醚、异丙基糠基硫醚、硫代乙酸糠酯、甲基硫代苯酚、甲基烯丙基三硫、硫代丁酸甲酯、苯硫酚、2,3-丁二硫、甲基乙基硫醚、3-糠硫基丙酸乙酯等。配方示例（%）二烯丙基硫醚 20、二烯丙基二硫醚 20、二丙基二硫醚 10、甲基烯丙基三硫 10、大蒜油 40。用于饮料、冰淇淋、糖果、口香糖和调味品的加香。

大蒜油 garlic oil 又名蒜油。FEMA 编号 2503。中国编码 N015。CAS 编号 977001-81-2。FDA § 184.1317，1997。黄色至橘黄色澄明挥发性精油。d_{20}^{20} 1.040～1.090；d_{25}^{25} 1.050～1.095。n_D^{20} 1.550～1.580。溶于大多数非挥发性油和矿物油中，生乙醇中不完全溶解，几乎不溶于丙二醇，不溶于甘油。有特殊臭味，具有强烈刺激气味和蒜所特有的辛辣味。味辛辣。常用调味辛香料。得油率约 3%。大蒜鳞茎经破碎后，在水中（1∶7）浸渍（50～60℃）发酵 3h，再蒸馏 0.5～2h 而得。主要成分为二烯丙基二硫化物、二烯丙基三硫化物、丙基烯丙基二硫化物、大蒜素等。

大蒜油树脂 Garlia oleoresin；*Allium sativum* L.；garlic and its derivatives FDA184.1317。中国编码 N016。天然香料，用于调配日化和食用香精。

大西洋雪松油 atlas cedar oil 又名雪松油；香柏油。天然香料，用于日化香精的配制。现大量用作芳香疗法精油。

大叶桉油 *Eucalyptus robusta* oil 又名蚊仔树油。淡黄色液体。d^{15} 0.8777。n_D^{20} 1.4744。$[\alpha]_D^{20}$ ±4.0°。具有桉叶的特征香气。多为药用，具有杀菌防腐功用；也用在牙膏和口腔卫生用品香精及食用香精中，也用于化妆品、膏霜、剃须后用品、香皂、空气清新剂、清洁剂等中。得油率约 0.16%。水蒸气蒸馏枝叶得油。主要成分为 α-蒎烯、桉叶素等。

大叶川芎油 ohba-cnidium oil 由大叶川芎用水蒸气蒸馏而得，用于调配日化香精。

大叶桂 *Cinnamomum* iners Reinw ex Bl. 又名野肉桂；假肉桂；三条筋；埋中英笼。樟科；樟属。主产于我国云南、广西、西藏，斯里兰卡、印度、缅甸、马来西亚、印尼也有。生于山谷路旁、疏林或密林中。海拔 140～1000m 处较为常见。乔木。叶、皮可用。得油率为干叶 0.57%～0.61%，枝皮 0.11%。

大叶石龙尾油 *Limnophila rugosa* oil 又名水薄荷油；水茴香油；水八角油；水波香油；邹叶石龙尾油等。浓郁的八角茴香气息。味辛平。可用于食品调香；亦可用于日化产品的原料。得油率约 0.35%。d_{20}^{10} 0.9861。n_D^{20} 1.53。水蒸气蒸馏全草得油。主要成分为甲基对烯丙基苯酚、大茴香醛、桉叶素、对伞花烃、芳樟醇、石竹烯、石竹烯氧化物、柠檬烯、对甲氧基肉桂醛、对烯丙基茴香醚等。

大籽蒿 *Artemisia sieversiana* Ehrhart et Willd. 又名白蒿；大子蒿。除华南外我国其他省区均有分布。一年或二年生草本，高可达 1.5m。生长于河边、草地、山坡等地。花开放前分别采收花序和全草，全草切碎，分别蒸取精油。

玳玳果皮油 dai-dai peel oil；*Citrus aurantium* L. sub. cyathifera Y. FEMA 编号 3823。中国编码 N082。天然香料，用于调配日化和食用香精。由玳玳果皮用水蒸气蒸馏或压榨、分离而得。

玳玳果油 dai-dai fruit oil FEMA 编号 2771。中国编码 N081。天然香料，用于调配日化和食用香精。由玳玳果实用水蒸气蒸馏或压榨、分离而得。

玳玳花油 dai-dai flower oil 中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.08C）。FEMA 编号 2771。中国编码 N080。淡黄色液体。d_4^{20} 0.8689～0.8765。n_D^{20} 1.4650～1.4695。$[\alpha]_D^{20}$ +4°～+5°。有玳玳花特有鲜花香气，接近苦橙花香。用于配制香精。得油率为 0.2%～0.5%。水蒸气蒸馏鲜花而得。主要成分为 α-蒎烯、罗勒烯、芳樟醇、乙酸芳樟酯、α-松油醇、乙酸香叶酯、橙花醇、乙酸橙花酯、橙花叔醇、金合欢醇等。

玳玳叶油 petitgrain dai-dai oil FEMA 编号 2855。中国编码 N149。CAS 编号 8014-17-3。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—1996。浅黄色或浅绿黄色澄清液体。d_{20}^{20} 0.8856～0.8896。n_D^{20} 1.4572～1.4605。$[\alpha]_D^{20}$ −2°～−6°。以 1∶2 溶于 70%乙醇中。有青滋香中的清香气息，微甜，有粗糙的橙花气息，香气强烈透发尚留长。主用于配制橙花香精和配制橙叶油，代替橙叶油应用在香精配方中。广泛用于高档茉莉、古龙、薰衣草、香薇等香型中。得油率 0.2%～0.5%。水蒸气蒸馏叶提油。主要成分为芳樟醇（约 30%）、乙酸芳樟酯（约 58%）、α-松油醇（约 5%）、乙酸橙花酯、乙酸香叶酯、顺反式芳樟醇氧化物。

特胃草 *Oenothera odorata* Jacq. 又名夜来香；月下香。原产于智利、阿根廷等国。在我国东北多为野生。多年生直立草本，高达 1m。7～9 月每天下午 5：30～7：30 采集鲜花。

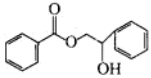
"黛茜·黛拉" Deci Dela 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为桃子，覆盆子，小粒红葡萄干，木犀，波罗尼亚香料；体香为玫瑰，甜豌豆，鸢尾，榛子；基香为檀香，广藿香，香胶，柏树，沉香。

丹桂花浸膏 Osmanthus aurantiacus concrete 用有机溶剂或二氧化碳超临界萃取丹桂花、燕去溶剂或二氧化碳而得，用于调配高档的日化和食用香精。

丹桂花净油 *Osmanthus aurantiacus* absolute 又名金桂花净油；木犀花净油。FEMA 编号 3750。中国 GB 2760—1996。有幽清韵花香，花香清甜，以甜为主；甜香以紫罗兰酮类的柔甜为主，兼以橙花醇和玫瑰醇的清甜与醇甜；桂花甜中泛清，盛甜微清，鲜清似茉莉，带叶醇、辛炔羧酸甲酯等气息；甜中泛酸，有似酸的蜡香和果香气息；香气浓郁而留长。高档贵重的天然花香香料，广泛用于花香型香精的调配，特别适用于用于高档香水香精配方。得油率 60%～65%。溶剂萃取浸膏而得。主要成分为 α-紫罗兰酮、β-紫罗兰酮、二氢 β-紫罗兰酮、突厥酮、橙花醇、右旋芳樟醇、芳樟醇氧化物、γ-癸内酯、γ-辛内酯、香叶醇、叶醇及其乙酸丙酸已酸和苯甲酸的酯类、高碳脂肪酸等。

单氨化甘草酸苷 glycyrrhizin；monoammoniated FEMA 编号 2528。CAS 编号 53956-04-0。存在于甘草中。无明显香气。有口感好的、持久的甜香气，茴芹欧亚甘草香韵，带轻微的辛香味。用于巧克力香精、焙烤食品、布丁、酸奶香精、根啤和可乐香精、谷类香精、咀嚼烟草和普通欧亚甘草糖果等。

单苯甲酸苯基乙二醇酯 phenyl glycol monobenzoate $C_{15}H_{14}O_3$，*Mr* 242.12。合成香料，用于调配日化香精。由苯甲酸与苯基乙二醇发生酯化反应制得。



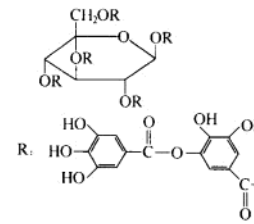
单花香 single floral note 单独一种花的香味，如茉莉花、玫瑰花、白兰花、栀子花、百合花、荷花、姜花、康乃馨、桂花、紫罗兰、树兰花、铃兰花、水仙花、兰花、菊花、薰衣草(花)、各种水果的花等的香气主要用于空气清新剂、蜡烛、薰香品、芳香疗法用品等场合。

单环单萜化合物 single cyclic single terpenoid 植物性天然香料——精油的主要组成化合物属萜类化合物。其中单环单萜化合物是由对蓋烷通过脱氢、取代等反应得到的产物。这类化合物在天然精油中有代表性的有：苧烯(1-甲基-4-异丙烯基-1-环己烯)、松油烯-(1,3-对蓋二烯)水芹烯-(1,5-对蓋二烯)、松油醇(1-甲基-4-异丙烯基-1-环己醇)、薄荷醇(1-甲基-4-异丙基环己醇)薄荷酮(1-甲基-4-异丙基-3-环己酮)、香芹酮(1-甲基-4-异丙基-2-环己烯-1-酮)。驱蛔素(1-甲基-4-异丙基-1，4-环己烯-5-环氧)1,8-桉叶素(1-甲基-4-异丙基1,8-环己烷)，这些物质都是无色油状液体，有强烈的薄荷等令人愉快的香气。

单离品 isclate 用物理或化学方法从天然精油中分离出来的某些香成分化合物。

单离香料 isolate 使用物理或化学的方法从天然香料中分离出来的单体香料化合物。

单宁酸 tannic acid 又名鞣酸；丹宁酸；单

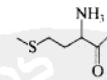


宁；五倍子单宁酸。$C_{76}H_{52}O_{46}$，CAS 编号为 1401-55-4。*Mr* 1701.22。熔点 218～219 ℃。闪点 198℃。以 1∶1 溶于水或乙醇，溶于丙酮。不溶于氯仿或乙醚。淡黄色至浅棕色粉末。微有特殊气味。具强烈涩味。工业上用于锗的提纯，鞣酸铁墨水的制造，金属防锈，石油钻井的泥浆处理和制药工业的原料。食品上用于啤酒或酒类的澄清剂，还可用于菠萝蛋白酶食品加工等方面。由五倍子等高等粒物经粉碎，热溶浸泡过滤，浓缩后热倾入 90%～95%乙醇中，冷后过滤，滤液浓缩至干制得。

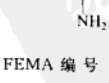
单体香料 isolate 以单一化合物为主(其余均可称为“杂质”)的香料，包括单离香料和绝大多数合成香料。如纯粹的异龙脑基环己醇可以称为单体香料，而合成檀香 803 则不能叫做单体香料。

“淡雅特伍莎迪” Trussardi Light Her 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为玉祖柠檬，酸柠檬，油桃，温馨树花；体香为鸢尾花，荷花，睡莲，仙客来，紫藤，芍药，玫瑰；基香为浆果，杏子，檀香，广藿香，鸢尾。

蛋氨酸 methionine 又名甲硫氨酸；*dl*-蛋氨酸；*dl*-甲硫氨酸。白色片状或晶体粉末，溶于水、稀酸、稀碱，不溶于乙醚丙酮。$C_5H_{11}NO_2S$，*Mr* 149.2。熔点 270～273℃。d_{20}^{20} 1.34。可由 β-甲硫基代丙醛合成。



***dl*-蛋氨酸** *dl*-methionine；2-amino-γ-(methylthio) butyric acid；2-amino-4-(methylthio) butanoic acid 又名 2-氨基 γ-(甲硫基)丁酸；2-氨基-5-(甲硫基)丁酸；2-氨基-4-(甲硫基)丁酸。FEMA 编号 3301。中国编码 I1355。片晶。



$C_5H_{13}O_2NS$，*Mr* 149.21。d_{20}^{20} 1.34。易溶于水、不溶于乙醚、苯、石油醚，能溶于稀酸和稀碱，微溶于乙醇。用作食品添加剂。由丙烯醛和甲硫醇的加成反应制备。

蛋糕香精 custellu flavour 用于蛋糕制作的香精。配方示例（%）甜橙油 30、柠檬油 22、中国肉桂油 12、斯里兰卡肉桂油 7、肉豆蔻油 4、苦杏仁油 3、乙基香兰素 22。专用于蛋糕的加香。

蛋酒香精 egg nog flavour 又名滋补饮料香精。配方示例（%）乙基香兰素 1、牛奶内酯 1、肉豆蔻油 6、柠檬油 3、郎姆醚 89。专用于滋补饮料蛋酒的加香。

当归根提取物 angelical root extract FEMA 编号 2087。CAS 编号 8015-64-3、84775-41-7。天然香料。气味香甜，棕色木香、药草香、干果、茶叶香韵，带有缬草样香韵的烟草样香气。有强烈的木香，轻微的烟味，干的并略带苦味，温和的药草味，轻微的涩感并带有煮熟水果的底韵。用于茶叶、肉桂、覆盆子、草莓、杜松子酒、利口酒和苦味香精、苦艾酒、含醇香味料、葡萄酒、胡桃和其他一些坚果的涩味底韵，辛香调和剂、烟草、可乐等。

当归根油 angelica root oil；ligusticum oil 又名圆叶当归根油；秦归油；云归油；独活（酊）油。FEMA 编号 2088、2090。CAS 编号 8015-54-3、8015-64-3。FDA § 182.2。中国 GB/T 14156—93（N.0073）。红棕色透明的油状物。存在于当归根中。具有当归独特的香气，龙涎香、琥珀香和鸢尾样甜香，并带有壤香、木香、膏香、麝香和新鲜胡椒样复合气息，香气透发，持久性好，香味有些苦而甜，青香、药草香、辛香，类似黄葵带蔬菜香韵。具有当归的苦味，青香、药草味、黄葵、类似麝香、蔬菜、辛香韵味。用于甘草、药草、蔬菜香韵食品等。用于配制日用香精时有良好的定香作用和提调作用；也用于配制杜松子酒（金酒）、味美思酒及苦酒以及软饮料、冰制品和糖果的加香等。得油率 0.35%～1.0%。d_{20}^{20} 0.850～0.880。n_D^{20} 1.4735～1.4880。$[\alpha]_D^{20}$ 0°～+46°。圆叶当归根用水蒸气蒸馏法所得。主要成分为 δ-水芹烯、α-蒎烯、倍半萜烯、十五内酯、丁二酮、螺醇、甲醇、当归酸、正丁基苯并呋喃等。IFRA 委员会建议当应用于暴露日光的皮肤部位时，不包括用于沐浴产品、香皂和其他从皮肤上冲洗掉产品，其在日用香精中的限量为 3.9%。当与一种或其他光毒性精油联合使用时，应当注意香柠檬脑（5-MOP）在消费品中总的用量不超过 15mg/kg。

当归内酯 ligustilide 又名 γ-甲基-γ-丁烯内酯；γ-戊烯内酯，$C_5H_6O_2$，*Mr* 98.04。α 式为



无色针状结晶；β 式为无色液体。用于增香剂和合成香精的原料。熔点 18℃。沸点 167～170℃，d_{20}^{20} 1.076～1.084。n_D^{20} 1.4603～1.4476。α 式以 1∶20 溶于水中，能挥发，易转变为 β 式。由 4-羟基戊酸发生环化酯化反应制得。

α-当归内酯 α-angelicalactone；β，γ-angelica lactone；γ-angelica lactone；4-hydroxy-3-pen tenoic acid lactone；γ-methyl-β-butenolide；5-metyl-2（3*H*）fura none 又名 β，γ-当归内酯、γ-当归内酯、4-羟基-3-戊烯酸内酯、5-甲基-2（3*H*）-呋喃酮、α-甲基巴豆酸内酯、γ-当归内酯、4-羟基-3-戊烯酸内酯。FEMA 编号 3293。CAS 编号 591-12-8。针状结晶。$C_5H_6O_2$，*Mr* 98.10。熔点 18℃。沸点 167～170℃、56℃/1600Pa，d_{20}^{20} 1.084。n_D^{20} 1.4476。微溶于水，溶于乙醇、乙醚和二硫化碳中。香气：具有好闻的药草香气，近似于茶草香。用于调制烟用香精和食品香精。由乙酰丙酸干馏得到。很易异构成 β-及 γ-当归内酯。

当归酸异丁酯 isobutyl angelate；isobutyl *cis*-2-methyl-2-butenoate；isobutyl *cis*-α-methylcrotonate 又名 顺-α，β-二甲基丙烯酸异丁酯；顺-2-甲基-2-丁烯酸异丁酯；顺-α-甲基巴豆酸异丁酯；异戊烯酸异丁酯；丁烯羧酸异丁酯。$C_9H_{16}O_2$，FEMA 编号 2180。CAS 编号 7779-81-9。FDAGRAS。*Mr* 156.23。沸点 177～177.5℃，闪点 56℃。d_{20}^{20} 0.893。n_D^{20} 1.430～1.440。几乎不溶于水，溶于乙醇。无色液体。存在于春黄菊油中。有草香、花香和果香香气，春黄菊似的香调。主要用于调配花精油和花香型化妆品香精，可用于食用香精。可由当归酸与异丁醇经酯化反应制得。含有一定量的反式异构体，IFRA 没有限制规定。

当归酸异戊酯 isoamyl angelate；isoamyl *cis*-

$$CH_3-CH=C(CH_3)-CH_2-(CH_2)_2-CH(CH_3)_2$$

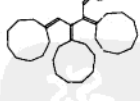
2-methyl-2-butenoate；isoamyl *cis*-α-methylcrotonate $C_{10}H_{18}O_2$ CAS 编号 10482-55-0。*Mr* 170.25。沸点 200～201℃，闪点 56℃。d_{20}^{20} 0.893。n_D^{20} 1.435～1.445。液体。存在于黄菊油中。有草香香气，并略带有花香。可用于日化香精配方中。可由当归酸与异戊醇经酯化反应制得。市售品含量约为 98%。IFRA 没有限制规定。

当归油 angelica oil；lovage oil 又名圆叶当归油；独活草油。FEMA 编号 2651。CAS 编号 8016-31-7。FDA § 172.510，1997。中国 GB 2760—1996。天然食用香料。d_{25}^{25} 1.034～1.057。n_D^{20} 1.536～1.554。$[\alpha]_D^{20}=-1°\sim+5°$。黄色至微绿棕色至深棕色挥发性精油。具有强烈当归独特的香气，青香、木香、未经处理的胡椒、花香、辛香、蔻香。有强烈特殊味道，未经处理的铃状胡椒、木香、甜瓜、蔬菜带轻微的芳香味、内酯香韵。用于配制日用香精时有良好的定香作用和提调作用；也用于配制甜瓜、铃状胡椒、木香、蔬菜香型、辛香食品等香精以及杜松子酒、味美思酒、苦酒和软饮料、冰制品和糖果的加香等。得油率 0.1%～1.0%。溶于大多数非挥发性油类，微溶于矿物油但呈乳白色，几乎不溶于甘油和丙二醇。水蒸气蒸馏新鲜根而得。主要成分为萜类、丁香酚、香兰素、香芹酚等。

当归子二氧化碳萃取液 angelica secd CO_2 extract 天然香料存在于当归子中。有姜、胡椒、青凉、辛香、强烈麝蒉子香，类似麝香香韵。有姜、药草、麝蒉子、麝香、新鲜胡椒、木香。用于姜、胡椒新鲜药草型食品等 FEMA 编号 2090。

当归籽油 angelica seed oil 又名圆叶当归籽油。FEMA 编号 2088。CAS 编号 8015-54-4、8015-64-3。FDA § 182.20，1997。淡黄色液体。d_{20}^{20} 0.853～0.876。n_D^{20} 1.4800～1.4880。$[\alpha]_D^{20}=+4°\sim+16°$。与根油比少木香和琥珀香，香气较弱而轻飘，带些芹菜籽样香。用于酒类、软饮料、糖果、焙烤食品的加香，也用于大陆型牙膏等日用香精的配制。得油率 0.6%～1.8%。圆叶当归籽粒用水蒸气蒸馏法所得。主要成分为 α-水芹烯、β-水芹烯、十四内酯、十五内酯等。

道必卡尔 dupical 又名 4-[三环-(5.2.1.0)-癸基-8]丁醛。无色或淡黄色液体。$C_{14}H_{20}O$，CAS 编号 30168-23-1。EINECS 登记号 250-078-7。*Mr* 204.31。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.997～1.008。n_D^{20} 1.506～1.513。自然界中不存在。有十分强力的、新鲜甜美的白色花香气息，并透出铃兰醛香。能在闻香纸上留香数周。具有强烈的铃兰花香气，可使用在胶水和黏合着剂中。10%的稀释液，香精中使用量5%以内，可表现出强烈的铃兰花香气，并伴有醛香-花香香调。市售品主成分中有 2 个异构体，最小值为 88%。



道立米 doremox 又名四氢-4-甲基-2-苯基-2氢-吡喃。$C_{12}H_{16}O$，CAS 编号 94201-73-7。*Mr* 176.26。闪点 100℃。d_{20}^{20} 0.988～0.996。n_D^{20} 1.514～1.520。无色液体。有强烈的玫瑰香气，伴有一种清新的青香、药草的苦味，能使人想起欧芹和轻微的果香、梨香韵。在闻香纸上保持 2～3d。能在许多种花香型香水中使用，如药香、芳香、橙香和果香等。当用量小于 1%时能产生一种清新、弥散的效果，在特定的配方中可用至 10%～15%。



德国绿薄荷油 German spearmint oil 由德国绿薄荷全草用水蒸气蒸馏而得，用于日化香精的配制。

德国鸢尾 *Iris germanica* L. 鸢尾科。原产于欧洲。现我国大部分省区均有栽培，较耐寒，喜在排水良好，疏松肥沃的土壤生长。多年生草本。根茎短粗。根可用。得油率 0.16%～0.27%。

德克萨斯细辛油 Texas snake root oil 由德克萨斯细辛全草用水蒸气蒸馏而得，用于日化香精的配制。

"德·拉·伦塔" So de la Renta 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为小豆蔻，芒果，奇异果，西瓜，细皮小柑橘，鸢尾花，栀子花；体香为灯笼椒叶，桑帕奇塔花，水仙，晚香玉，莲花，芍药；基香为麝香，李子，椴木，香草。

灯台树花油 *Cornus controversa* flower oil 又名瑞木花油。可用于香料与制皂工业。得油率约 0.025%。冷浸法浸提鲜花得浸膏，后萃取得油。主要成分为叶醇、苯甲醛、苯甲醇、苯酚、芳樟醇、水杨酸甲酯、愈创木酚、水杨酸乙酯、甲酚、苯乙醇等。

灯芯型芳香剂 wick type aromatic 一种液体芳香剂，通过灯芯散发。

邓恩桉 white gum；*E. dunnii* 主产于云南、广西、浙江。高大乔木。枝叶可用于提取桉叶油。得油率为 1.15mL/100g 鲜叶。

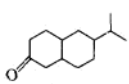
"迪奥小姐" Miss Dior 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。"力士"香皂的香型也是其中的一种，"力士"已成为一种经典香型，对日化香精的调配影响巨大。又名"吉奥尔"。头香为栀子花，白松香，鼠尾草，脂肪醛；体香为茉莉，玫瑰，橙花油，水仙，鸢尾，百合，康乃馨；基香为广藿香，蔷薇，橡苔，龙涎香，檀香，香根，皮革。

"迪恩娜" DNA 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为紫檀，佛手柑，天竺葵，依兰；体香为茉莉，铃兰，晚香玉，桂花，小丁香；基香为没药，橡苔，檀香，香根，

香草，安息香。

迪尔斯-阿尔德反应 Diels-Alder reaction 又名双烯合成。凡含有双键或三键的不饱和化合物能和链状或环状含共轭双键体系化合物起1,4加成环化反应，生成六元碳环的氢化芳香族化合物的反应。

迪开酮 decatone 又名6-异丙基十氢-2-萘酮。$C_{13}H_{22}O$，CAS编号34131-98-1。*Mr* 194.31。闪点＞100℃。无色至淡黄色液体。自然界未有存在报道。有新鲜的果香、木香、橙香。具有木香、香根香、橙-柚子和青大黄的香气特征。能用于简单的橙类香型，起到提高对比性和定香的作用，或在一些复杂的香水中与橡苔、香根、檀木和唑啉混合使用，延长留香时间。闻香纸留香4d。用于高档日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理用品。市售品标准纯度96.5%、GLC（异构体之和）；最小纯度95%、GLC（异构体之和）。由具有檀香香气的6-异醛-2-羟基十氢苯氧化制得。



迪克曼反应 dieckman 又名狄克曼反应。含有δ和ε位活泼亚甲基的二元羧酸二酯类在碱催化剂存在下发生的分子内部的克莱森酯缩合反应。

底油 residual fraction 又名脚子；尾油。用精馏法精制各种香料（包括合成香料和天然香料）时，晚于主成分馏出的部分。一般沸点较高，留香较长久，可作为基香成分用于配制低档香精特别是薰香香精和皂用香精。

地枫皮油 *Illicium difengpi* oil 又名钻地风油（上海）；高山龙油；短顶香油（广西）。淡黄色液体。d_4^{20} 0.9689，n_D^{20} 1.4978，$[\alpha]_D^{11}$ −0.7°（*C*=15，乙醇）。有黄樟醚气息。主要用于医药。得油率0.30%～3.11%。水蒸气蒸馏树皮、鲜叶、枝条得油。主要成分为黄樟醚、蒎烯、茨烯、月桂烯、桉叶素、芳樟醇、樟脑、乙酸龙脑酯、柏木脑等。

地骨皮油 *Lycium chinense* oil 又名枸杞根皮油。主要用于医药。自根皮提取油。主要成分为桂皮酸、β-谷甾醇、亚油酸、亚麻酸、三十一酸等。

地椒 *Thymus quinquecostatus* Cléak. 又名五肋百里香。分布于山东、河南、河北、山西、辽宁。半灌木。喜生长于山坡。枝叶夏秋可采，切碎，蒸取精油。

地笋 *Lycopus lucidus* Turcz. 又名地瓜儿苗（救荒本草）；泽兰。分布于东北、华北、西北、西南、华东、中南等省区。多年生草本，高可达1.5m。生长于池旁、河边、灌丛及山野低洼阴湿处。利用部位：夏末秋初采挖全草，切段，蒸取精油。全草得油率0.06%，叶得油率约0.01%。根茎可用于提取水苏糖。

地檀香油 gaultheria oil；gaultheria forrestii oil 又名岩子果油；冬青叶油；老鸦果油（贵州）。无色至淡黄色液体，d_{20}^{20} 1.1842～1.195，n_D^{20} 1.5385～1.5427，$[\alpha]_D^{20}$ ±0°，以≥1∶7溶于70%乙醇。遇铁会变成深褐色。强烈持久而特殊的芳甜香气，有似果香样的头香和稍带甜木的尾香，具有冬青油样药草香气。有芳甜香味。主要用于医药的牙膏等卫生品以及祛风油等的加香，少量用于香皂香精，可以用于金合欢、新刈草、依兰、水仙、铃兰、栀子、晚香玉、香薇及森林香型。也有用于食品香精中。枝叶夏季采摘，切碎，蒸取地檀香油。鲜叶得油率约0.5%，鲜枝叶得油率约0.8%。主要成分为水杨酸甲酯（96%～99%）。

"第五大道" 5th Avenue 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品的加香。头香为紫丁香，椴木，木香，铃兰，橘，佛手柑；体香为玫瑰，紫罗兰，依兰，晚香玉，桃，丁香，肉豆蔻；基香为檀香，麝香，香草，琥珀，丁香。

"蒂凡内" Tiffany 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为橘，黑醋栗；体香为玫瑰，茉莉，鸢尾，依兰，柑橘果蕾，铃兰，紫罗兰叶；基香为檀香，香根，琥珀，香草。

滇白珠油 *Gaultheria yunnanensis* oil 又名云南白珠油；透骨草油；老鸦泡油（贵州）；满山香油（广西）。无色至淡黄色液体，d_{20}^{20} 1.162～1.184。n_D^{20} 1.5378～1.5425。$[\alpha]_D^{20}$ −0.1°～+0.1°。遇铁会变成深褐色。有强烈持久而特殊的芳甜香气，有似果香样的头香和稍带甜木的尾香。主要用于医药的牙膏等卫生品以及祛风油等的加香，少量用于香皂香精，可以用于金合欢、新刈草、依兰、水仙、铃兰、栀子、晚香玉、香薇及森林香型；也有用于食品香精中。得油率0.5%～0.85%。水蒸气蒸馏枝叶得油。主要成分为水杨酸甲酯（96%～99%）。

滇结香花油 *Edgeworthia gardneri* flower oil 又名构皮树花油。用于调配化妆品和皂类香精。溶剂浸提鲜花得浸膏后萃取得油。

滇荆芥 balm；*Melissa officinalis* L. 又名香蜂花；蜜蜂花；鼻红草；红活美；土荆芥。唇形科；蜜蜂花属。野生或栽培的草本植物。生长在南欧、中欧和北非的山脚地区。我国品种有 *M. axillaris*（Benth.）Bakh. f.；*M. parviflora Benth.* non. salisb，分布于陕西、广东、广西、四川、云南、台湾等省。利用部位为顶端花朵和叶。得油率0.10%。FEMA编号2111。用水蒸

气蒸馏法可得精油，得率及理化常数因产地和收获期有关。意大利产精油。d^{15} 0.9026，α_D^{20} −7.48°，酸值 1.19mgKOH/g，皂化值 44.32 mgKOH/g，乙酰化后皂化值 182.03mgKOH/g，含醛量（以柠檬醛计）31.82%。衍生物还有热法酊剂、蒸馏馏出液、流浸膏和冷法酊剂。产量有限的精油在露酒加香配制中能获好的效果。滇荆芥叶萃出物可用于无醇饮料。全草入药具清热、解毒功能。柠檬醛样香气、药酒样香味。

滇南冠唇花 *Microtoena patchouli* (C. B. Clarke) C. Y. Wu et Hsuan 又名藿香；野藿香（云南）。分布于云南南部及西南部。直立草本，高可达 2m。生长于海拔 1100～2000m 的林下，草坡、旷野。冬季采集全草，切段，提取精油。

滇南桂 *Cinnamomum austro*-yunnanense H. W. Li 又名野肉桂假肉桂。樟科；樟属。主产于云南南部。亚热带林中阴处。海拔 200～1200m 处较为常见。乔木。利用部位为叶、果。得油率鲜叶 0.12%，鲜果皮 3.48%。

滇润楠 *Machilus yunnanensis* Lec. 又名滇楠；滇桢楠；香桂子（四川）。主产云南、四川西南部。常绿乔木，高达 20m。生长于海拔 1650～2000m 的山地常绿阔叶林中。叶全年可采，果熟期收集果实，提取精油。

颠茄 *Atropa belladonna* 多年生草本，高 1～2m。根粗壮，圆柱形。我国南北各地药物种植场常有引种，原产欧洲。采收加工，春、秋季采挖，除去泥沙，切段，晒干。

"点水成金" Alchimie 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品的加香。头香为丁香，黄瓜，安息香，桃子，橘，黑醋栗；体香为可可果，紫藤，茉莉，波斯菊，锦葵，金合欢；基香为檀香，麝香，琥珀，香草，零陵香豆，天芥菜。

电子鼻 electronic nose 一种用来检测气体和蒸汽的、使用数十个甚至数百个化学传感器矩阵和神经网络装置等集成的检测系统，经过"训练"后可以很快辨别单一化合物或者混合气体，通过不同的识别计算系统可以扩大它的应用范围，直至接近于人和动物鼻子的水平，在某些方面（灵敏度、分辨力等）甚至超过人和动物的鼻子。工业上用于过程控制、质量控制、环境安全控制、控制如烟草、茶叶、咖啡的烘烤、混合及分级、果汁、葡萄酒、啤酒等饮料品味检测、医药掩盖药臭味配方开发、产品与包装材料的相互关系、食品及食品原材料品质控制、新型化妆品的设计及产品开发、香精香料与产品间的相互作用、天然产物与人工产物品质比较、蔽味剂效率的测定、塑料瓶装矿泉水气味污染检测、包装材料（如纸、聚乙烯、聚氯乙烯、印刷残留溶剂等）的气味测定、香味剂对高聚物包装材料的穿透能力检测、环保臭气污染的监控及处理、气味或挥发性气体（TOC）定性和定量分析。目前已经应用于食品腐臭分析、糖蜜种类和芳香特性的分析、肉品新鲜度分析、水果新鲜度、成熟度及芳香种类的分析、酸奶和酸奶辅料的鉴定分析、牛奶新鲜度分析、果汁等不含酒精的饮料的区分判定、酒精饮料香气的区别分析、谷物生长分析、咖啡及相关产品的香气分析、烟草质量及香气分析、其他食品香气的分析、化妆品、洗涤剂等日用品的加香实验和评香、香料香精的分析、医学诊断、环境监测等。

淀粉 starch $(C_6H_{10}O_5)_n$，白色无定形粉末或不规则颗粒。无嗅，无味。主要用作食物，还用于制糊精、麦芽糖、葡萄糖、酒精等，也用于制黏合剂、印花浆的调剂、纺织品的上浆、纸张的上胶、药物片的压制以及化妆品和炸药等。d_{20}^{20} 1.499～1.513。不溶于冷水，乙醇和乙醚。可由玉米、马铃薯、藕、野生橡子和葛根等含淀粉的物质中提得。加热分解，有吸湿性。

丁胺 butylamine 又名 1-氨基丁烷。$C_4H_{11}N$，*FEMA* 编号 3130。*Mr* 73.14。熔点 −50℃。沸点 78℃，闪点 45℃。d_{20}^{20} 0.7327。与水乙醇、乙醚混溶。无色液体。有氨的气味。限量用于食用香精。由氨与丁醇催化烷代烷基化制取。

丁醇 butyl alcohol $C_4H_{10}O$，FEMA 编号 2178。中国编码 I1004。*Mr* 74.12。熔点 −90℃。沸点 117～118℃，闪点 35～36℃。d_{20}^{20} 0.8096～0.8099。n_D^{20} 1.39949。以 1∶11～1∶12 溶解于水，亦溶于乙醇和乙醚。无色液体。用于配制酒用香精。以丙烯为原料合成。

1,3-丁二醇 1,3-butylene-glycol 又名 1,3-二羟基丁烷。黏稠液体。纯净时无气味。先甜后苦。作香精溶剂。$C_4H_{10}O_2$，*Mr* 90.12。沸点 207℃，d_{20}^{20} 1。n_D^{20} = 1.4412。溶于水和乙醇、丙酮，不溶于乙醚。从甲醛和丙烯经加压和催化剂作用合成。或乙醛醇醛缩合反应制成。

2,3-丁二醇 2,3-butylene-glycol 无色固体。$C_4H_{10}O_2$，*Mr* 90.12。熔点 23～27℃。沸点 179～182℃，d_{20}^{20} 1.045。与水混溶，亦溶于乙醇和乙醚。用于调配酒类用香精。由玉米葡萄糖经加酸水解或由甜菜糖蜜经发酵而制得。

1,2-丁二硫醇 1,2-butanedithiol 又名 1,2-二巯基丁烷。FEMA 编号 3528。CAS 编号 16128-68-0。EINECS 登记号 240-290-8。液体。自然界未发现，属人造香料。具有葱和焙烤肉类香气，带有硫黄气息。$C_4H_{10}S_2$，*Mr* 122.25。沸点 77℃/28×3733Pa，d_{20}^{20} 1.039。n_D^{20} 1.521～1.531。不

溶于水，易溶于油脂。市售品主成分含量（以 $C_4H_{10}S_2$ 计）98%。

1,3-丁二硫醇 1,3-butanedithiol 又名 1,3-二硫基丁烷。FEMA 编号 3529。CAS 编号 24330-52-7。EINECS 登记号 246-172-2。液体。0.01%乙醇溶液具有大蒜、肉样香气，并有硫黄气息、烤大蒜、洋葱和辛香香气，带坚果香韵。1.5～30mg/kg 的浓度时，有大蒜、蘑菇、血腥气及金属风味，还有植物水解蛋白和肉样的风味。$C_4H_{10}S_2$，*Mr* 122.25。沸点 91～93℃/4000Pa，闪点 65.6℃。d_{40}^{20} 1.052。n_D^{20} 1.526～1.536。不溶于水，易溶于脂肪。市售品主成分含量（以 $C_4H_{10}S_2$ 计）99%。用于咸味香精中的血腥气味，洋葱和大蒜、白脱、干酪和蘑菇、果、烤牛肉和猪肉及鱼等香精中。



2,3-丁二硫醇 2,3-butanedithiol 又名 2,3-二硫基丁烷。FEMA 编号 3477。中国编码 I1803。CAS 编号 4532-64-3。EINECS 登记号 224-870-8。$C_4H_{10}S_2$，*Mr* 122.25。沸点 86～87℃/6666Pa，闪点 52℃。d_{20}^{20} 0.995～1.095。n_D^{20} 1.5140～1.5240。不溶于水，溶于油脂。自然界不存在，属人造香料。具有带硫磺气息的肉香、葱蒜和咖啡香气。有硫黄、脂肪、烤牛肉、意大利香肠和猪肉味感。用于烤或煮牛肉和猪肉，意大利香肠、鸡蛋、咖啡和有葱蒜香气的食品。



丁二酸 succinic acid；amber acid 又名琥珀酸。*Mr* 118.09。熔点 185℃。沸点 235℃，d_{20}^{20} 1.572。溶于水，乙醇，丙酮，甘油，不溶于苯，二硫化碳，石油醚等。无色或白色晶体。医药上作祛痰剂、利尿剂，分析化学用作分离和测定铁和铝的试剂。石油铵酸发酵制得。

$HOOCCH_2CH_2COOH$

丁二酸二丁酯 dibutyl succinate；tabutrex 又名琥珀酸二丁酯。$C_{12}H_{22}O_4$，CAS 编号 141-03-7。*Mr* 230.30。合成香料，用于调配日化香精。丁二酸与丁二醇在含硫酸的苯溶液中发生酯化而制成。

丁二酸二甲酯 dimethyl succinate 又名琥珀酸二甲酯。$C_6H_{10}O_4$，FEMA 编号 2396。CAS 编号 106-65-0。*Mr* 146.15。熔点 18～19℃。沸点 195～196℃，80℃/1.466Pa，d_{20}^{20} 1.1198。n_D^{20} 1.4196。以 1∶100 溶于水中，1∶33 溶于乙醇中。温室下为无色液体，冷时凝固。天然同一物。令人愉快的酒香、水果味、酒味和辣的味道。甜、果香、青香、花香。味甜、果味、青香、皂味、蜡香味。用于食用香精（葡萄、草莓）及日化香精的调配。由丁二酸和甲醇在苯溶液中与浓硫酸存在下，加热沸腾进行直接酯化反应而制备。

丁二酸二钠盐 disodium succinate 又名琥珀酸二钠盐。FEMA 编号为 3277。*Mr* 270.16。以 1∶5 溶于的水，不溶于乙醇。颗粒状或结晶状粉末，加热到 120℃脱结晶水。用于调味品、酿酒、酱油、火腿、椒盐饼干等，一般用量为 0.01%～0.05%，作为调味品使，一般用粉末状的无水物，以加速溶解。琥珀酸与氢氧化钠制成二钠盐，经中和而成，无水物再经 120℃热风干燥粉碎而得。

$C_4H_4Na_2O_4 \cdot H_2O$

丁二酸二乙酯 diethyl succinate；diethyl butanedioate 又名琥珀酸二乙酯。$C_8H_{14}O_4$，FEMA 编号 2377。中国编码 I1446。*Mr* 174.20。沸点 216℃、105℃/2kPa，d_{20}^{20} 1.031～1.046，n_D^{20} 1.4190～1.4230（1.4198）。以 1∶1 溶于 60%乙醇。无色至淡黄色透明液体。有微弱的、令人愉快的香气。用于食用香精及日化香精的调配。由丁二酸和乙醇在浓硫酸存在下，在苯溶液中直接酯化而制备。

丁二酮 diacetyl；2,3-butanedione 又名双乙酰；2,3-丁二酮；二乙酰；双乙酰；二甲基乙二醛；2,3-二酮基丁烷。$C_4H_6O_2$，FEMA 编号 2370。中国编码 I1235。CAS 编号 431-03-8。*Mr* 86.09。熔点－4～－3℃。沸点 87～88℃，闪点 87～88℃。$d_4^{22.0}$ 0.9734。$n_D^{18.5}$ 1.3933。以 1∶4 溶于水，溶于乙醇、甲醇和大多数有机溶剂。黄色至浅黄色易流动液体。天然同一物，存在于醋、酸乳露、咖啡、覆盆子、牛奶、切达干酪、白脱中。香气强烈飘逸，有乳脂、乳酪浊香，稀释时似奶油香气，极易挥发。味甜，有白脱、牛奶香味。用于调配食品用香精。用于白脱、草莓、焦糖、司考其、红糖、牛奶香型、番荔枝、奶油等香精的调配。将甲基乙基酮先转化为其肟基化合物，然后以 HCl 水解，而分解为二乙基酮。



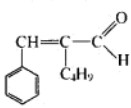
2-丁基-2-丁烯醛 2-butyl-2-butenal 又名 2-乙叉己醛。FEMA 编号 3392。$C_8H_{14}O$，*Mr* 126.19。d_{20}^{20} 1.454。用于食用香精调配。2-丁基-3-丁烯-1,2-二醇在酸介质中异构化而制备。



2-(2-丁基)-4,5-二甲基-3-噻唑啉 2-(2-butyl)-4,5-dimethyl-3-thiazoline 又名 2,5-二氢-4,5-二甲基-2-(1-甲基丙基)-噻唑。FEMA 编号 3619。CAS 编号 65894-82-8。EINECS 登记号 265-968-0。存在于植物水解蛋白中，属

天然等同香料。具有肉香、辛香和蔬菜香气。$C_9H_{17}NS$，*Mr* 171.30。沸点 71℃/533.28Pa，d_{20}^{25}0.952。n_D^{20}1.4855。不溶于水，微溶于油脂。市售品主成分含量 99.1%（60∶40 的顺、反异构体混合物）。

α-丁基桂醛 α-butylcinnamaldhyde 又名 α-丁基肉桂醛；2-苄叉己醛。液体。有特有的花香。$C_{13}H_{16}O$，*Mr* 188.27。沸点 265℃，d_{20}^{20}0.825。用于皂用香精和化妆品中。由正己醛与苯甲醛在 KOH/PEG 为催化剂下缩合制得。



丁硫醚 butyl sulfide；dibutyl thioether；dibutyl sufide 又名二丁基硫醚。FEMA 编号 2215。中国编码 I1791。CAS 编号 544-40-1。*Mr* 146.29。沸点 182℃、190～230℃，d_4^{20}0.8386、0.8380。n_D^{20}1.4490～1.4580。易溶于乙醚，不溶于水。无色液体。天然同一物，存在于葱和蒜中。有强烈不快的硫黄气息，只有在极度稀释后，是青香，似紫罗兰叶，又有似玫瑰香叶油特征和像庚炔羧酸甲酯的香气。青香、蔬菜、洋葱、大蒜、辣根、美味可口。用于花香型的天然青气头香及水果型，食用配方中可用之，用于调配葱蒜类、果香型、花香型香精。中国 GB 2760—1996 批准为允许使用的食品香料。由等摩尔的溴化丁烷与硫化钠在沸腾的乙醇中反应而得。



丁醚 butyl ether 又名二丁醚。无色液体。$C_8H_{18}O$，*Mr* 130.22。沸点－98℃，闪点 37℃。d_{20}^{20}0.764。n_D^{20}1.3993。在葵子麝香或异丁香酚等香精的生产中用作溶剂。氯化苄与异戊醇反应制得。

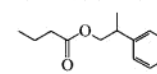
γ-丁内酯 γ-butyrolactone 又名 4-羟基丁酸内酯；4-丁内酯。FEMA 编号 3291。中国编码 I1708。CAS 编号 96-48-0。无色至苍黄色油状液体。存在于白葡萄酒、啤酒、咖啡、芒果中。具有微弱的好闻的淡奶油芳香香气。味道似牛奶，有奶油味，类似桃子的后韵。$C_4H_6O_2$，*Mr* 86.09。熔点－44℃。沸点 206℃，d_{20}^{20}1.1286。n_D^{20}1.4341。以任意比例溶于水中、极易溶于乙醇、丙酮及苯中。用于日化香精和食品香精如牛奶型香味料、椰子、桃子、芒果、白脱司考其等。从乙炔和甲醛合成。



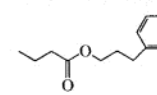
丁醛 butyraldehyde 又名正丁醛。C_4H_8O，FEMA 编号 2219。中国编码 I1135。CAS 编号 123-72-8。*Mr* 72.10。熔点－99℃。沸点 75～76℃，d_{20}^{20}0.817。n_D^{20}1.3843。溶于水，溶于乙醇，乙醚和氯仿。无色液体。天然同一物，存在于苹果、生梨、胡萝卜、白面包、白脱、啤酒、熟饭中。有逸发的尖锐气息，可可、霉香、青香、巧克力、辣、发酵以后的香气、果香、苹果、谷类食物、面包香、麦芽香气。有霉味、杂醇油、面包、酵母、麦芽、可可、青香、谷类、发酵的味道。用于可可、西红柿、苹果、南瓜、蔬菜、奶油香食品、谷类食物、面包、啤酒、麦芽等食品香精和日用香精调配。由丁酸钙和甲酸钙干馏可得。

丁酸 butyric acid；*n*-butyric acid 又名乙基乙酸。$C_4H_8O_2$，FEMA 编号 2221。中国编码 I1324。CAS 编号 107-92-6。*Mr* 88.10。熔点－5.55℃。沸点 163.55℃，闪点 76℃。d_{20}^{20}0.96。n_D^{20}1.3983～1.3984。溶于水、乙醇和乙醚。无色液体。天然同一物，存在于苹果汁、草莓、白面包、切达干酪、酸乳酪中。香气刺鼻，类似牛奶、干酪、白脱带果香香韵。味酸，有干酪、牛奶、奶油带果香味。用于白脱、草莓、酸乳酪、黄油、各种干酪产品、咸味奶油糖果、焦糖、炼乳、鲜面团香精、巧克力、甜和酸的奶油香精等。将乙基丙二酸置于蒸馏装置中，在浴温 160～170℃上加热，激烈放出二氧化碳。

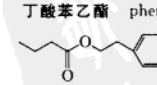
丁酸-2-苯基丙酯 2-phenylpropyl butyrate 又名丁酸-β-甲基苯乙酯；正丁酸-2-苯基丙酯。FEMA 编号 2891。$C_{13}H_{18}O_2$，*Mr* 206.28。用于食用香精及日化香精的调配。由正丁酸和 2-苯基丙醇进行酯化反应制得。



丁酸-3-苯基丙酯 3-phenyl propyl butyrate $C_{13}H_{18}O_2$，*Mr* 206.15。被 FEMA 认定 GRAS，并经 FDA 批准食用，欧洲理事会以 200mg/kg 的用量水平将其列入可在食品中使用而不会危害人体健康的人造食用香料表中。可用于食用香精配方中。由正丁酸和 3-苯基丙醇进行酯化反应制得。



丁酸苯乙酯 phenethyl butyrate；phenyl ethyl butyrate；styrallyl butyrate 又名正丁酸-β-苯乙酯；丁酸苯基乙酯。$C_{12}H_{16}O_2$，FEMA 编号 2861。中国编码 I1466。*Mr* 192.26。沸点 238℃，闪点＞100℃。d_{20}^{20}0.991～0.994。n_D^{20}1.488～1.492。以 1∶2 溶于 80%乙醇中，以 1∶1 溶于 90%乙醇中，几乎不溶于水。无色液体。存在于热带水果、葡萄、草莓、薄荷、干酪、啤酒、苹果酒、葡萄酒中。有甜清的玫瑰气息，果香梅子样，香气浓，留香一



般正丁酸苯乙酯仍然有玫瑰气息比其他苯乙酯更接近天然，但香气较苯乙醇浑厚，供人以老熟之感，可助苯乙醇气息。有水果味、花香、青香和热带果酒的香味。可调配苹果、桃子、蜜、可可、泡泡糖、浆果食用香精及调配花香香精和烟用香精。由苯乙醇和正丁酸酯化而制备。

丁酸苄酯 aldehyde C-19；benzyl butyrate $CH_3(CH_2)_2COOCH_2C_6H_5$ 又名酪酸苄酯；丁酸苯甲酯。无色液体。$C_{11}H_{14}O_2$，FEMA 编号 2140。中国编码 I1464。CAS 编号 103-37-7。*Mr* 178.20。溶于乙醇、乙醚、大多数非挥发性油和挥发性油，微溶于丙二醇，不溶于甘油和水。存在于番木瓜、红茶、鸡蛋果汁、波旁、香荚兰、梅中。类似香兰素的粉香香韵、霉臭气。呈杏和李似的香气。有甜的梨样的味道。用于配制香膏、草莓、甜瓜、梨、杏、李、香荚兰、樱桃、蜜等型香精及茉莉香精的协调剂。由丁酸和氯化苄经加热、加压而成；或由丁酸与苄醇在硫酸催化下酯化后精制而成。

丁酸丙酮醇酯 acetoyl butyrate；butan-3-one-2-yl butanoate 又名丁酸-3-丁酮-2-醇酯。$C_8H_{14}O_3$，FEMA 编号 3332。CAS 编号 84642-61-5。*Mr* 158.19。天然食用香料。奶油香、霉香、白脱香韵。奶油、牛奶蛋糊香味。用于食用香精及日化香精的调配。用于奶油、乳酪、坚果、美洲山核桃、酸奶等。由正丁酸与 2-羟基丁酮醇发生酯化制得。

丁酸橙花酯 neryl butyrate 又名 2-顺-3,7-二甲基-2,6 辛二烯-1-醇丁酸酯；正丁酸橙花酯。$C_{14}H_{24}O_2$，FEMA 编号 2774。CAS 编号 999-40-6。*Mr* 223.44。沸点 239 ～ 240℃，d_{20}^{20} 0.8968 ～ 0.8986。n_D^{20} 1.4539～1.4556。以 1∶6 溶于 80% 乙醇，不溶于水。无色液体。青香、蜡香、油腻的脂肪香韵。浆果略带热带水果的青香味、脂肪味。用于笃斯越橘、葡萄、苹果、生梨、油梨等香精的调配。由橙花醇与丁酸（常用丁酸酐）共沸酯化而制备。

丁酸丁酯 butyl butyrate $C_8H_{16}O_2$，FEMA 编号 2186。中国编码 I1448。CAS 编号 109-21-7。*Mr* 143.21。沸点 165℃/162℃。不溶于水，与乙醇和乙醚混溶。液体。天然同一物，存在于苹果、橙、草莓、芒果中。有新鲜的甜果香韵，梨-菠萝样的香气，扩散性强。新鲜的甜果味，还稍有些脂肪香味。用于食用香精及日化香精的调配。由丁酸和丁醇在钨锗酸存在下制得。

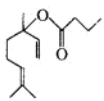
丁酸二甲基苄基甲酯 dimethyl benzyl carbinyl butyrate；α,α-dimethylphenethyl butyrate 又名丁酸-α,α-二甲基苯乙酯。$C_{14}H_{20}O_2$，FEMA 编号 2394。中国编码 A3037T。CAS 编号 10094-34-5。*Mr* 220.31。不溶于水，溶于乙醇。无色液体。温和的药香果香香气。花香、青香、果香、辛香、蜡香、种子、浆果香韵。杏子、桃子、梅子样、花香、青香、药草味、霉味、浆果、新鲜甜瓜味。用于食用香精（樱桃、葡萄、洋李、甜瓜等）及日化香精的调配。由丁酸（常用丁酸酐）与二甲基苄基甲醇发生酯化反应制得。

丁酸-2,5-二甲基-3-氧代-(2*H*) 呋喃-4-醇酯 2,5-dimethyl-3-oxo-(2*H*) furan-4-ylbutyrate 又名 4-丁酰氧基-2,5-二甲基-3-(2H)-呋喃酮。$C_{10}H_{14}O_4$，FEMA 编号 3970。CAS 编号 114099-96-6。*Mr* 198.22。无色或浅黄色透明液体。具有浓郁的甜香、水果香和奶油香气。广泛用于食品、烟草、饮料和日化香精中。市售品主成分含量 96%。由丁酸与 2,5-二甲基-3-氧代-(2*H*) 呋喃-4-醇发生酯化反应制得。

丁酸-反-2-己烯酯 (*E*)2-hexenyl butyrate $C_{10}H_{18}O_2$，FEMA 编号 3926。CAS 编号 53398-83-7。EINECS 登记号 258-515-3。*Mr* 170.25。沸点 190℃，闪点 79.4℃。d_{20}^{20} 0.878～0.885。n_D^{20} 1.430～1.436。存在于曼越橘、草莓、鸡油、红茶、新鲜李子中，属天然等同香料。1% 的溶液具有青香、如苹果和熟透的香蕉样的熟果香香气，带有脂肪气息，并有青草香的后韵。1～10mg/kg 浓度，具有肝香，油脂气和新鲜果味，口感丰满圆润。用于苹果、草莓、香蕉、杏子、桃子、菠萝和甜瓜香精中，也可以用于奶酪香精。由正丁酸与反-2-己烯醇发生酯化反应制得。

丁酸-反-2-辛烯酯 *trans*-2-octen-1-yl butanoate $C_{12}H_{22}O_2$，FEMA 编号 3517。CAS 编号 84642-60-4。EINECS 登记号 283-437-1。*Mr* 198.31。n_D^{20} 1.4365。自然界不存在，属人造香料。由正丁酸与反-2-辛烯醇发生酯化制得。

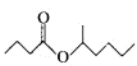
丁酸芳樟酯 linalyl butyrate 又名正丁酸芳樟酯；丁酸-3,7-二甲基-1,6 辛二烯-3-酯。$C_{14}H_{24}O_2$，FEMA 编号 2639。中国编码 I1471。CAS 编号



78-36-4。*Mr* 223.34。沸点232℃。n_D^{20} 1.4483～1.4492。以1∶3溶于79%乙醇中。无色至微黄色液体。天然同一物，存在于薰衣草油中。带有香柠檬样底香的水果香型香气。稀释时具有某些种类蜂蜜的风味。用于食用香精及日化香精的调配。

丁酸庚酯 heptyl butyrate 又名正丁酸正庚酯。$C_{11}H_{22}O_2$，FEMA编号2549。CAS编号5870-93-9。*Mr* 186。熔点－57～－58℃。沸点226℃/1333～1600Pa，d_{20}^{20} 0.8555。n_D^{20} 1.231。几乎不溶于水，溶于乙醇和丙二醇。无色液体。天然等同物，存在于Babaco果和煮牛肉中。干酪香，平滑果香，带有热带水果和甜瓜样的玫瑰花香韵。有果香，青香，葡萄酒香的葡萄味，热带水果，具乳脂样苹果皮和青纹干酪风味。用于食用香精及日化香精的调配。

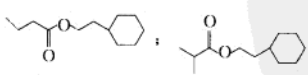
丁酸-1-庚-2-酯 (±)heptan-2-yl butyrate；1-heptan-2-yl butyrate 又名(±)-丁酸-2-庚酯。$C_{11}H_{22}O_2$，FEMA编号3981。CAS编号39026-94-3。*Mr* 186.27。



存在于香蕉、凤梨、番石榴果汁、草莓、蓝奶酪、啤酒和各种鸡蛋果果实中，属天然等同香料。1%的溶液有蜡气和肥皂气息，红莓子样的果香和甜瓜样瓜香香气，并带酸气息的底韵。浓度为1～5mg/kg溶液，具有蜡味肥皂气和果香味，稍有康酿克样与花香样风味，稍显桂酸酯类和辛香韵味。用于葡萄、桃子、杏子、红莓子、葡萄酒、酱果、罗马甜瓜和热带水果等风味的香精中。制法类似丁酸(正)丙酯

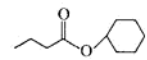
丁酸癸酯 decyl butyate；decanyl butyrate $C_{14}H_{28}O_2$，FEMA编号2368。CAS编号5454-0901。*Mr* 228.37。沸点270℃、135℃/1066Pa，d_{20}^{20} 0.8617～0.887。n_D^{20} 1.4245～1.4307。油状液体。天然存在于草莓、白葡萄酒中。有甜，水果香、蜡香及轻微的玫瑰香气。有水果味、蜡、脂肪和轻微的柑橘香味。用于杏仁、梨和柑橘等食用香精及日化香精的调配。由丁酸和癸醇存在浓和硫酸存在下酯化而制备。

丁酸环己基乙酯 cyclohexyl ethyl butyrate；



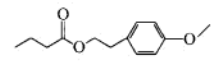
ethyl cyclohexyl butyrate；cyclohexane ethyl butyrate 又名异丁酸环己基乙酯；(或)丁酸环己烷乙酯。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.32。合成香料，用于调配日化香精。由正丁酸与环己基乙醇直接酯化而得。

丁酸环己酯 cychhexyl butyrate $C_{10}H_{18}O_2$，FEMA编号2351。CAS编号1551-44-6。*Mr* 170。沸点211℃，d_{20}^{20} 0.957。n_D^{20} 1.449。几乎不溶于水，溶于乙醇。

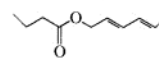


无色液体。天然等同物，存在于金橘皮油中。甜的花香，醚香，香脂香，兼有成熟苹果香，菠萝和草莓风韵。香脂，成熟水果味，酱果样，兼有草莓和覆盆子韵味，带有轻微花香的葡萄味，β-萘甲醚样的韵味。用于葡萄、橙、桃、草莓、香蕉、杏、笃斯越橘、苹果和胡桃风味等食用香精及日化香精的调配。以环己醇和丁酸酯化而制备。

丁酸茴香酯 anisyl butyrate；*p*-methoxy benzyl butyrate 又名丁酸对甲氧苯甲酯。FEMA编号2100。$C_{12}H_{16}O_3$，*Mr* 208.26。沸点接近于268℃。不溶于水，溶于乙醇。无色液体。轻柔的花香，很好闻的梅子样的香气。用于食用香精及日化香精的调配。由茴香醇和正丁酸制备。

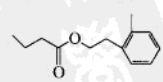


丁酸-2,4-己二烯酯 2,4-hexadienyl butyrate $C_{10}H_{16}O_2$，*Mr* 168.13。不存在于自然界中。带脂肪气的草样青香，干酪样奶油香，带有苹果皮香韵的果香。有绵长的果味，淡淡的青香，果肉味，蜡样的，些微的鸢尾香并带有点庚炔酸甲酯的蔬菜样香韵。用于苹果、草拟莓、覆盆子、香蕉、甜瓜、乳制品、凤梨、杏、番茄和其他一些蔬菜香韵香型配制。由丁酸与2,4-己二烯醇发生酯反应制得。

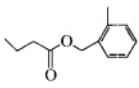


丁酸己酯 hexyl butyrate FEMA编号2568。中国编码I1457。CAS编号2639-63-6。$C_{10}H_{20}O_2$，*Mr* 172.27。熔点－78℃。沸点208℃，d_{20}^{20} 0.8567。液体。存在于苹果、Concord葡萄及muscat葡萄、草莓、芒果、杏子、番石榴、酒香、酸果蔓的果实、鸡蛋果、洋李、木瓜中。有青香、果香、酯香、蔬菜、蜡香、清鲜香、香蕉、菠萝蜜、些微乳酪香韵。有脂肪、青香、蜡味、皂香、果味、蔬菜等味道。用于食用香精及日化香精的调配。由丁酸和正己醇在钨锗酸存在下酯化而制备。

丁酸-α-甲基苯乙酯 α-methylphenethyl butyrate 又名1-苯基-2-丙醇丁酸酯。$C_{13}H_{18}O_2$，FEMA编号3197。*Mr* 206.28。用于食用香精及日化香精的调配。由正丁酸与α-甲基苯乙醇发生酯化反应制得。



丁酸-α-甲基苄酯 α-methylbenzyl butyrate



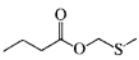
又名丁酸甲基苯甲酯；丁酸苏合香酯。$C_{12}H_{16}O_2$，FEMA编号2686。中国编码A3040T。*Mr* 196.26。几乎不溶于水，溶于乙醇。无色油状液体。花果香气，类似茉莉花香气。像杏仁、苹果样的味道。用于食用香精及日化香精的调配。由甲基苯基甲醇和正丁酸酯化而制备。

丁酸甲基烯丙酯 2-methylallyl butyrate、methallyl butyrateisopropenyl carbinyl *n*-butyrate

$$CH_3(CH_2)_2COOCH_2C(CH_3)=CH_2$$

又名正丁酸异丙烯基甲酯；丁酸-2-甲基烯丙酯；正丁酸-β-甲基烯丙酯；2-甲基-2-丙烯-1-醇丁酸酯。$C_8H_{14}O_2$ *Mr* 142.19。熔点168℃。不溶于水，溶于乙醇。无色液体。有强烈的刺激性的轻飘水果香气。用量在20×10^{-6}以上的低浓度就有明显的辛辣味道，再变成甜的菠萝、苹果和梅子样的味道。用于食用香精及日化香精的调配。FEMA编号2678。由β甲基烯丙醇和丁酸直接酯化而制备。

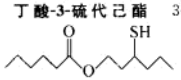
丁酸甲硫基甲酯 methylthiomethyl burtyrate



FEMA编号3879。CAS编号74758-93-3。EINECS登记号277-989-2。$C_6H_{12}O_2S$，*Mr* 148.22。d_{20}^{25} 0.943～0.948。n_D^{20} 1.456～1.464。稍溶于水，溶于乙醇和油。无色至淡黄色液体。属天然等同香料。具有果香香气，并带有金属气息。市售品主成分含量97%。丁酸与甲硫基甲醇发生酯化而制备。

丁酸甲酯 methyl butyrate FEMA编号2693。中国编码I1440。CAS编号623-42-7。$C_5H_{10}O_2$，*Mr* 102.13。闪点14℃。d_4^{20} 0.8981。n_D^{20} 1.3873～1.3900。以1∶60溶于水；能与乙醇和乙醚相混溶。无色易流动液体。天然同一物，存在于圆柚叶、苹果汁、菠萝蜜、草莓、牛肉、蘑菇、新鲜芒果、猕猴桃中。苹果样的香气，相应的甜味不大强烈。用量在10^{-4}以下时有香蕉，菠萝的风味。用于嵌塞水果香型物、菠萝蜜、浆果、朗姆酒、苹果、香蕉、带有蜜饯的冰淇淋、葡萄、坚果、牛奶香型的食品等香精的调配。以甲醇和丁酸在浓硫酸存在下制备。

丁酸-3-硫代己酯 3-mercaptohexyl butyrate



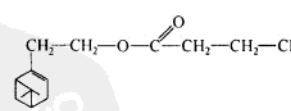
$C_{10}H_{20}O_2S$，FEMA编号3852。CAS编号136954-21-7。*Mr* 204.32。d_{20}^{25} 0.960～0.965。n_D^{20} 1.460～1.470。不溶于水，溶于乙醇和庚烷。透明液体。为天然等同香料。具有硫黄气，高强度时香气不很愉快，适当稀释时有强烈果香和热带水果香气，香气强度较乙酸酯低。市售品主成分含量90%。由正丁酸与3-硫代己醇发生酯化反应制得。

丁酸龙脑酯 bornyl butyrate 又名肉桂-丁酸1,7,7-三甲基双环(2,2,1)-庚-2-醇酯。FEMA编号3907。CAS编号13109-70-1。$C_{14}H_{24}O_2$，*Mr* 224.34。存在于柠檬皮的精油中，属天然等同香料。丁酸与龙脑醇发生酯化而制备。

丁酸玫瑰酯 rhodinyl butyrage 又名丁酸香茅酯；丁酸3,7-二甲基-1-辛烯-7醇酯。FEMA编号2982。$C_{14}H_{26}O_2$，*Mr* 226.36。沸点137℃/1733Pa，闪点100℃。d_{20}^{20} 0.8860～0.8924。n_D^{20} 1.451～1.455；1.4474。以1∶8溶于80%乙醇，以1∶1溶于90%乙醇。无色至浅黄色或浅绿色液体。有甜青香气。有盛开后即将凋谢的玫瑰花气息，又有柔和果香，甜的玫瑰香和青草气息。在0.001%以下有愉快而甜的排草香口味。可用于玫瑰、鸢尾、牡丹、金合欢、风信子、香石竹、东方玫瑰、苔香玫瑰、檀香玫瑰等香型。与其他玫瑰香气的香精可同用于轻型花香型香精。玫瑰醇酯化而制备的方法与香叶醇和芳樟醇的酯化同。

丁酸玫瑰酯(天然) rhodinyl butyrate (natural) FEMA编号2982。CAS编号141-16-2。存在于橙汁、西红柿、黄和紫鸡蛋果中。有花香、果香、甜、笃斯越吉带热带和柑橘香韵，成熟的甜瓜香调。有花香、粉香、蜡香、甜瓜、果味和浆果带热带柑橘韵味。用于苹果、李、热带水果如鸡蛋果和芒果、甜瓜、玫瑰花香和柑橘香韵等香精的调配。

丁酸诺卜酯 6,6-dimethyl bicyclo-[3.1.1]-2-heptene-2-ethyln-butyrate

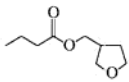


$C_{14}H_{24}O_2$，*Mr* 224.34。合成香料，用于调配日化香精。由丁酸与诺卜酯发生酯化制得。

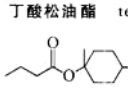
丁酸(肉)桂酯 cinnamyl butyrate 又名正丁酸苯丙烯酯。$C_{13}H_{16}O_2$，FEMA编号2296。*Mr* 204.47。沸点300℃，闪点>100℃。d_{20}^{20} 1.010～1.015 (1.02)。n_D^{20} 1.525～1.528。以1∶5溶于80%乙醇中，不溶于水。无色至浅色液体。有水果香、轻微花香香气。甜的蜂蜜样的味道，可用

于橙子和柑橘香料。用于食用香精及日化香精的调配。丁酸与肉桂醇在含硫酸的苯溶液中发生酯化反应而制得。

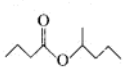
丁酸四氢糠酯 tetrahydrofurfuryl butyrate 又名正丁酸四氢糠酯；正丁酸四氢-2-呋喃甲酯。FEMA编号3057。$C_9H_{16}O_3$，*Mr* 172.23。沸点227℃，d_{20}^{20} 1.01。不溶于水，溶于乙醇。无色液体。有近似杏子和菠萝的浓厚的甜香香气。在低浓度时有甜的水果风味，在较高浓度时成为辣的刺激味。用于食用香精及日化香精的调配。由四氢糠醇和正丁酸酯化而制备。



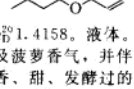
丁酸松油酯 terpinyl butyrate 又名 *p*-盖-1-烯-8-醇丁酸酯；丁酸萜品酯。FEMA编号3049。$C_{14}H_{24}O_2$，*Mr* 224.34。沸点244℃，d_{20}^{20} 0.965。n_D^{20} 1.4656。具有特殊的迷迭香的辛辣，果香香气带有香脂底香。近似梅子的苦甜味道。用于食用香精及日化香精的调配。由丁酸与松油醇发生酯化制得。



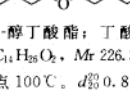
丁酸-2-戊酯 2-pentyl buturate $C_9H_{18}O_2$，FEMA编号3893。CAS编号60415-61-4。EINECS登记号262-226-8。*Mr* 158.24。存在于香蕉、草莓果实、西番莲果实和果汁中，属天然等同香料。制法类似丁酸正丙酯。



丁酸烯丙酯 allyl butyrate FEMA编号2021。CAS编号2051-78-8。$C_7H_{12}O_2$，*Mr* 128.17。沸点44～45℃/2kPa，d_{20}^{20} 0.9017。n_D^{20} 1.4158。液体。气味香甜、辣、果香、青香及菠萝香气，并伴有温柔的热带蜡香。热带青果香、甜、发酵过的蜡韵。用于菠萝、苹果、热带水果及青香型香精。由烯丙醇与丁酸在浓硫酸存在下，或对甲苯磺酸存在下，在苯中合成。

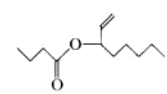


丁酸香茅酯 citronellyl butyrate；3,7-dimethyl-6-octerl-1-yl *n*-butyrate；citroneuyl butyrate 又名3,7-二甲基-6-辛烯-1-醇丁酸酯；丁酸玫瑰酯。FEMA编号2312。$C_{14}H_{28}O_2$，*Mr* 226.36。沸点134～135℃/1.6kPa，闪点100℃。d_{20}^{20} 0.873～0.886。n_D^{20} 1.444～1.448（1.4400～1.4440）。以1∶6～9溶于80%乙醇中，也有报道以1∶（5～6.5）溶于80%乙醇中。无色液体。有强烈的水果样的和玫瑰似的香气。带甜的梅子样的味道。用于食用香精及日化香精的调配。丁酸与香茅醇发生酯化而制得。

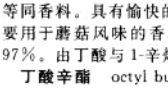


丁酸香叶酯 geranyl butyrate；*trans*-3,7-dimethyl-2，6-octadlenyl *n*-butyrate 又名酪酸香叶酯；反-3,7-二甲基-2,6-辛二烯正丁酯。FEMA编号2512。$C_{14}H_{24}O_2$，*Mr* 224.34。沸点151～153℃/2.399Pa，142～143℃/1.73Pa，闪点93℃。d_{20}^{20} 0.8910～0.9008。n_D^{20} 1.456～1.462。以1∶7溶于80%乙醇中，以1∶1溶于90%乙醇中，几乎不溶于水。无色液体。有沉重的甜香，有熟透的杏子、苹果香气，微有油脂气，稍带红玫瑰、香叶样的低韵。带沉重的果香，有些像苹果、杏子、桃子、草莓。常用于红玫瑰、牡丹、金合欢、紫丁香、铃兰、甜豆花、薰衣草型香精和配制香叶油中。中国编码I1469。由香叶醇和丁酰氯在吡啶中加热合成，或由香叶醇与丁酐在樟脑磺酸中合成。

丁酸-1-辛烯-3-醇酯 1-octen-3-yl butyrate $C_{12}H_{22}O_2$，FEMA编号3612。中国编码I1463。CAS编号16491-54-6。EINECS登记号240-555-8。*Mr* 198.31。沸点80℃/2000Pa，闪点91℃。d_{20}^{20} 0.863～0.870。n_D^{20} 1.424～1.431。溶于水，溶于乙醇。为天然等同香料。具有愉快的蘑菇和白脱样的香气。主要用于蘑菇风味的香精中。市售品主成分含量97%。由丁酸与1-辛烯-3-醇发生酯化反应制得。



丁酸辛酯 octyl butyrate 又名正丁酸辛酯。FEMA编号2807。CAS编号110-39-4。$C_{12}H_{24}O_2$，*Mr* 224.34。熔点－56℃。沸点244～245℃，d_{20}^{20} 0.8549。n_D^{20} 1.421。几乎不溶于水，可溶于乙醇。无色液体。天然物，存在于草莓中。具有青香的药草似的气味微微的类似橙子气味，但更接近于波斯树脂和欧芹的气味。具有甜瓜样的味道。用于食用香精及日化香精的调配。由正辛醇和丁酸在HCl存在下发生酯化反应制备。



丁酸叶(醇)酯 *cis*-3-hexenyl butyrate 又名正丁酸顺-3-己烯-1-醇酯。FEMA编号3402。中国编码I1495。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.25。沸点192℃、103℃/0.033kPa，d_{20}^{20} 0.899。n_D^{20} 1.4318。几乎不溶于水，可溶于乙醇及丙二醇，与油类能混溶。无色液体。存在于橙、柠檬皮、芫荽籽、南美番荔枝、鸡蛋果、草莓、苹果、芒果、绿茶、

葡萄中。轻香的水果香气微带奶油似的芳香。用于食用香精（番石榴、番茄、菠萝蜜、草莓、覆盆子、香蕉、生梨、苹果、洋李、热带水果、柑橘香型食品等）及日化香精的调配。由顺 3-己烯醇与正丁酸在共沸条件下酯化而制备。

丁酸乙基苄酯 α-ethyl benzyl butyrate；α-phenyl propyl butyrate；ethyl benzyl butyrate 又名丁酸乙基苯基甲酯；丁酸-α-苯基丙酯；丁酸-α-乙基苄酯。FEMA 编号 2424。CAS 编号 10031-86-4。液体。不存在于自然界中。近似于茉莉和杏的花果香气、甜，有些微成熟带水果果肉饮料香韵的果香。果香，甜的，浓厚的李子和果汁香韵。用于食用香精及日化香精的调配。$C_{13}H_{18}O_2$，*Mr* 206.28。沸点 282℃、146 ～ 148℃/2kPa，闪点 118℃。d_4^{20} 0.9875～0.9905。由丁酸与邻乙基苄醇发生酯化反应制得。

丁酸乙酯 ethyl butyrate FEMA 编号 2427。中国编码 I1442。无色液体。有清灵强烈的甜果香，凤梨、香蕉、苹果气息，带些微玫瑰香气。味甜。用于化妆品香精、食用香精、烟用、酒用香精。$C_6H_{12}O_2$，*Mr* 116.16。沸点 121 ～ 122℃，闪点 26℃。d_{20}^{20} 0.870 ～ 0.886。n_D^{20} 1.3910～0.3940（1.3910～1.3935）。以 1∶3 溶于 60%乙醇，以 1∶1～1.5 溶于 70%乙醇。由正丁酸和乙醇在 Twitchells 试剂或 $MgCl_2$ 存在下酯化制备。

丁酸异丙酯 isopropyl butyrate FEMA 编号 2935。CAS 编号 638-11-9。无色液体。天然同一物，存在草莓中。香甜、有果香、酯香、醚香、菠萝蜜，具有强烈的香气。味甜有成熟的果味、酯香、青香味。用于食用香精及日化香精的调配。$C_7H_{14}O_2$，*Mr* 130.18。沸点 129 ～ 131℃，d_{20}^{20} 0.8588。n_D^{20} 1.3936。由丁酸和丙烯在浓硫酸存在下于密封管内 125℃温度下反应。

丁酸异丁酯 isboutyl butyrate 又名丁酸-2-甲基丙酯。FEMA 编号 2187。中国编码 I1449。CAS 编号 539-90-2。无色液体。存在于苹果中。近似苹果或菠萝的水果香气。有朗姆酒样的甜味。用于食用香精及日化香精的调配。$C_8H_{16}O_2$，*Mr* 144.21。沸点 157～158℃、51～52℃/1.6kPa，d_{20}^{20} 0.858～0.863。n_D^{20} 1.4020～1.4050。以 1∶8 溶于 6%乙醇中，微溶于水。在浓硫酸存在下，使丁酸同异丁醇起酯化作用制得。

丁酸异戊酯 isoamyl butyrateFEMA 编号 2060。中国编码 I1454。CAS 编号 106-27-4。无色液体。存在于甜瓜、香木瓜、啤酒花油、葡萄、白兰地酒、波旁威士忌、蜜糖、西红柿、朗姆、豆类、草莓、苹果中。特殊的强烈的水果香气。味甜。用于食用香精及日化香精的调配。$C_9H_{18}O_2$，*Mr* 158.24。沸点 177～178℃，闪点 65℃。d_{20}^{20} 0.860～0.864。n_D^{20} 1.44090～1.4140；1.4110。以 1∶4 溶于 70%乙醇。工业用异戊醇与丁酸在有 Twitchell 试剂下加热发生酯化作用。

丁酸(正)丙酯 propyl butyrate 又名正丁酸正丙酯；丁酸内酯。$C_7H_{14}O_2$，FEMA 编号 2934。CAS 编号 105-66-8。*Mr* 130.18。沸点 142～143℃，d_{20}^{20} 0.8722。n_D^{20} 1.3995。几乎不溶于水，与乙醇、乙醚可混溶。无色液体。天然同一物，存在于苹果汁、朗姆和猕猴桃中。似菠萝和杏仁的香气。有甜的香蕉和菠萝的水果风味。用于菠萝蜜、泡泡糖、带蜜饯的冰淇淋、苹果等食用香精及日化香精的调配。由丙醇和丁酸在对甲基苯磺酸存在下，于苯溶液中沸腾制得。

丁酸(正)戊酯 amyl butyrate；pentyl butyrate；isobutyl carbinyl butyrate FEMA 编号 2059。中国编码 I1453。CAS 编号 540-18-1。存在于苹果汁中。香甜，有果香、香蕉、菠萝蜜、樱桃带热带水果香韵。味甜，有果香、香蕉、菠萝蜜并有热带水果的香韵。用于香蕉、菠萝蜜、樱桃、苹果、葡萄等热带香味料的调配。制法类似于丁酸（正）丙酯

2-丁酮 ethyl methyl ketone 又名甲乙酮；M. E. K.，C_4H_8O，*Mr* 72.12。FEMA 编号 2170。中国编码 I1231。CAS 编号 78-93-3。天然同一物，存在于咖啡中。有飘逸的醚香，还稍带有些微的果香及樟脑香韵。有类似化学品的韵味，带有些微的果味，青香韵调。用于配制切达干酪或其他干酪、香蕉、奶油、牛奶等香精。

1-丁烯-1-基甲基硫醚 1-buten-1-yl methyl sulfide FEMA 编号 3820。CAS 编号 32951-19-2。淡黄色液体。存在于焙炒过的花生中，属天然等同香料。$C_5H_{10}S$，*Mr* 102.19。熔点 123℃。d_{20}^{20} 0.943～0.948。n_D^{20} 1.393～1.413。市售品主成分含量 98%。

丁酰乳酸丁酯 butyl butyryl lactate 又名乳酸丁酯丁酸酯。FEMA 编号 2190。中国编码 A3056。CAS 编号 7492-70-8。液体。用于食用香精及日化香精的调配。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.31。沸点 90℃/266Pa，d_{20}^{20} 0.9731。n_D^{20} 1.4215。天然食用香料。有奶油香、牛奶香、脂肪、蜡香、汗气、青香、干酪香韵。

有奶油味、牛奶味、脂肪味、蜡香、乳酪及绿瓜皮香韵。用于奶油、牛奶、白脱、椰子、乳酪、生梨、草莓、黄油及干酪香精的调配。由乳酸丁酯与丁酸酐在硫酸存在下直接酰化制备。

丁香 lilas；*Syringa vulgaris* L.；*S. amurensis* Rupr.；*S. chinensis* Will.；*S. persica* L. 又名紫白丁香；跑马子；暴马子；荷花丁香。木樨科；丁香属。原产于伊朗，现欧洲及我国华北、东北、西北、华东等地均有栽培。通常为灌木或小乔木。野生丁香的香气较栽种的浓烈。花期随地区不同而异。利用部位为鲜花朵。得油率0.43%。

1-丁氧基-3,3-二甲基环己烷 1-butoxy-3,3-dimethylcycolhexane



具有水果，酱样和草药香气，并带有青滋，烟草韵。$C_{12}H_{22}O$，*Mr* 182.30。用于调配日化香精。己烷和乙醛在氧化硼和硼酸存在下进行酮醛缩合成1-丁烯酮-3,3-二甲基环己烷、然后再经选择加氢而得。

丁子根油 water avens root oil 由丁子根用水蒸气蒸馏而得，用于日化香精的配制。

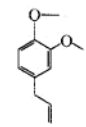
丁子香 clove；*Eugenia caryophyllata* Thunb.；*Caryophyllus aromaticus* 又名丁香；公丁香（花蕾）；母丁香（花梗）。FEMA编号2322、2323、2324、2325、2327、2328。中国编码N001。桃金娘科；丁子香属。原产于亚洲热带地区如摩鹿加岛、槟榔屿、留尼旺及桑给巴尔、彭巴、马达加斯加等。一种常绿乔木，高达20m。现我国海南省有种植。利用部位为干花蕾，花梗、叶。得油率为15%～18%。

丁(子)香酚 4-allyl guaiacol；eugenol；carygenol；2-methoxy-4-allyl phenol



又名2-甲氧基-4烯丙基苯酚；1-羟基-2-甲氧基-4-烯丙基苯；4-烯丙基愈疮木酚；4-烯丙基-2-甲氧基苯酚；1-羟基-2-甲氧基-4-烯丙基苯。$C_{10}H_{12}O_2$，FEMA编号2467。中国编码I1101。*Mr* 164.21，熔点10.3℃，沸点253℃、121℃/1.33kPa，闪点约104℃，d_4^{25} 1.053～1.064，n_D^{20} 1.5380～1.5420，$[\alpha]_D^{20}$ −1.30°。几乎不溶于水，以1∶2溶于60%乙醇，溶于大多数有机溶剂。无色至淡黄色液体，暴露于空气中逐渐变深色。在零陵香中占70%，在丁香罗勒占60%，在紫罗兰花油占21%。强烈的丁子香似的香气，辛香辛辣的味道。辛香辛辣。用于调配日化香精。如调配石竹花香，香薇等香型。也用于辛香，木香和东方型香型。以NaOH的3%水溶液处理含丁子酚的油，用乙醚萃取其非酸成分，然后将碱性溶液酸化，分离出酚类，在减压下分馏。

丁(子)香酚甲醚 eugenyl methyl ether 又名丁子香基甲基醚。$C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.23。沸点244～245℃，d_{20}^{20} 1.032～1.036，n_D^{20} 1.5320～1.5360。几乎不溶于水，以1∶4溶于60%乙醇，以1∶2溶于70%乙醇。无色或浅黄色液体。天然同一物，存在于加热的欧黑莓、胡椒、圆叶当归子、细叶芹、柠檬香膏、高山植物中。有辛香、肉桂、丁香、霉香、蔬菜、蜡香、胡椒、酚香。有辛香、肉桂、嘴有刺痛的感觉，新鲜，胡椒味、木香。用作用于辛香、丁香、胡椒、茴香、啤酒、樱桃、果酱、草莓等香型的调配，丁香香气的提调剂。在碱溶液中，用硫酸二甲酯对丁子香酚甲基化而制备。



丁(子)香花梗油 clove stem oil 又名丁香茎油。FEMA编号2328。CAS编号8015-98-3。FDA§182.1257，1997。黄色至棕色液体，d_{20}^{20} 1.041～1.059。n_D^{20} 1.531～1.536。$[\alpha]_D^{20}$ = −1°30′～−0°32′。以1∶2溶于70%乙醇中。遇铁后呈暗紫棕色。有强辛香，有些木香，但无花香，少典型丁香油香韵。用于花香型香精的配制，也是非花香型中的常用原料。常用于化妆品、香皂、牙膏、牙粉、漱口水香精中。也可用于烟用和食品香精中。得油率5%～6%。水蒸气蒸馏花梗得油。主要成分为丁香酚（约95%）、石竹烯、乙酸丁香酚酯、甲基戊基甲酮等。

丁(子)香花蕾油 clove bud oil 又名丁香油。FEMA编号2323。CAS编号8000-34-8。FDA§184.1257，1997。中国GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.003）。黄色至棕色液体，d_{20}^{20} 1.044～1.057。n_D^{20} 1.528～1.538。$[\alpha]_D^{20}$ −1.5°～0°。以1∶2溶于70%乙醇中。遇铁后呈暗紫棕色。辛香，有花香清甜韵；辛甜、清浓、温暖的丁香花蕾香气，略有酸甜和焦糖气息，香气飘逸，易扩散；含少量脂肪酮能产生特殊鲜果头香及新鲜感。用于花香型香精的配制，也是非花香型中的常用原料。常用于化妆品、香皂、牙膏、牙粉、漱口水香精中；也可用于烟用和食品香精中。得油率15%～20%。水蒸气蒸馏干花蕾得油。主要成分为丁香酚（约95%）、石竹烯、乙酸丁香酚酯、甲基戊基甲酮等。

丁(子)香花油(天然) clove bud oil（natural）又名真空蒸馏印尼纯种丁香花油。FEMA编号2323。CAS编号8000-34-8。存在于丁香花中。有甜，辛香、丁香酚、芳香、丁香、木香、浓郁的药香。味甜，有木香、丁香酚、辛香、药香、清鲜味，有些微的膏香韵味。用于辛香调味品、

混合好的蛋糕粉、蜜饯及糖果香精、可口、口腔保护品及苹果派等。

丁(子)香罗勒油　basil oil eugenol type；eugenol type basil oil　又名香罗勒油；丁(子)香酚型罗勒油。FEMA 编号 2118。CAS 编号 977050-14-8。FDA § 182.10，1997。黄色至棕黄色液体。d_{20}^{20} 0.960 ～ 1.026。n_D^{20} 1.523 ～ 1.540。$[\alpha]_D^{20}$ +1°～−18°。以 1∶7 溶于 90%乙醇中。辛甜的丁香样气息，带有清香气息。主要用于食品调香；日化中少量用在甜花香香精中。得油率为 0.18%～0.40%。水蒸气蒸馏法从全株或植株上端带花部分提油。主要成分为丁香酚(高于 30%)、罗勒烯、芳樟醇等。

丁(子)香香精　clove compound　配制时常用组成为丁香油；丁香酚；β丁香烯；β石竹烯；异丁香酚；乙酰丁香酚；桉叶油素；香兰素等。配方示例(%)丁香油 50、丁香酚 20、乙酸丁香酚酯 10、异丁香酚 10、石竹烯 8、香兰素 2。在日用香精和食用香精中都可以使用。因具有局部麻醉、仰菌、驱风、镇痛等功效，也广泛用于医药。有变色因素，不宜用于白色制品。

丁(子)香芽净油　Clove bud absolute　CAS 编号 80000-34-8。存在于自然界中。有辛香、甜、新鲜的木香、丁香香韵，类似苯酚。味道辛香、丁香、新鲜木香。用于可乐、肉香、香荚兰、南瓜、辛香、香蕉等香精的调配。

丁(子)香叶二氧化碳临界萃取物　clove leaf CO_2 extract　FEMA 编号 2325。中国编码 N001。CAS 编号 8000-34-8。存在于丁子香中。气味香甜、清新，辛香、芳香、木香，清凉酚香，带有尖刺气息及轻微烟熏香韵的丁香样香气。有甜、丁子香、辛香、芳香、带木香的丁香味、丁香酚、药物香味。用于辛香调和食品、用于烘烤食物等。

丁(子)香叶油　clove leaf oil　FEMA 编号 2325。CAS 编号 8015-97-2。FDA § 184.1257，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93 (N.001)。暗绿色至紫棕色液体，精制后为浅黄色液体。d_{20}^{20} 1.039 ～ 1.051。n_D^{20} 1.5310 ～ 1.5350。$[\alpha]_D^{20}$ −0°40′～+1°53′。以 1∶2 溶于 70%乙醇中。香气较浓，带酚样气息，微甜带焦面包香气，有干木香气特征。用于花香型香精的配制，也是非花香型中的常用原料；常用于化妆品、香皂、牙膏、牙粉、漱口水香精中，也可用于烟用和食品香精中。得油率为 2%～3%。水蒸气蒸馏叶片得油。主要成分为丁香酚(约 95%)、石竹烯、乙酸丁香酚酯、甲基戊基甲酮等。

丁(子)香油　clove oil　FEMA 编号 2327。CAS 编号 8000-34-8。FDA § 182.1257，1997。中国 GB 2760—1996。黄色液体。d_{20}^{20} 1.036～1.046。n_D^{20} 1.531～1.535。$[\alpha]_D^{20}$ 0°～−2°。1∶2 溶解于乙醇。具有丁香酚特征和气息。用于食品加香。水蒸气蒸馏制得。

丁(子)香油树脂　clove oleoresin　存在于自然界中。有辛香，丁子香酚，木香，芳香，甜的丁香和肉桂样的香气。味道辛香，丁香，肉桂，丁子香酚，芳香，略带余热的木香味。用于苹果和南瓜饼的辛香调和剂，可用于普通的焙烤食品，蜜饯，可乐香精，漱口水和其他口腔护理产品，肉桂香精增香剂等。

酊剂　tincture　又名冷法酊剂；乙醇萃取物。用一定浓度的乙醇在室温下(不加热)浸提天然香料所得的乙醇浸出液，经过澄清过滤的制品。大量用于调配食用香精和烟用香精。如玫瑰花酊、桂花酊、枣酊、桂圆酊、香荚兰豆酊、黑香豆酊、白芷酊、灵香草酊等。

"顶级无花果"　Premier Figuier　一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为无花果叶，白松香；体香为无花果，檀香，杏仁奶；基香为可可果，干果，柠檬。

顶空分析　headspace analysis；HS　应用顶空技术的分析方法。主要包括有动态顶空(或叫做吹扫捕集、固相微萃取)和静态顶空技术等。动态顶空分析法是用氮气吹入试管，以逐出香气成分捕集于吸附剂上，再加热吸附剂脱附香料成分，通入气相色谱进行分析。静态顶空分析法较简单，样品密封于容器中，用进样注射器取 1mL 挥发性气体用气相色谱分析。香精香料和芳香物的测定经常用到顶空方法。

定香剂　fixative；fixe；fixing　又名保香剂；保留剂。是复配复精中最基本、最重要的组分，它的作用是使香精中各种香料成分挥发均匀，防止香气快速挥发，并保证在应用时香型不变，有一定的持久性。一般为高沸点的香料。单一定香剂往往达不到好的定香效果，一般都选用几种定香剂配合，组成复合定香剂，可达到较好的赋香效果。按照用途定香剂分为四类：①特种定香剂——是一类难挥发的香料。如人造麝香，有酮麝香、葵子麝香和二甲苯麝香等；②假性定香剂——是一类结晶性或浓稠性物质，如结晶玫瑰(三氯乙酸甲基苯甲酯)、二乙二醇单甲醚等，在香精中起定香作用；③激发剂——在香精中起激发作用，使香气格外浓厚，有些动物香料如龙涎香、海狸香、麝香、灵猫香等均属于此类；④真性定香剂——都是大分子化合物，具有吸附能力，在香精中起定香作用。如秘鲁香脂、吐鲁香脂和安息香等树脂和檀香、岩兰草、广藿香等都具有良好的定香作用。定香剂都属于底香成分的香料，少用达不到定香目的，多用会影响香精的

主香。

锭剂 troche 各种形状的硬块制剂。带有香味的锭剂又被称为“香锭”，如檀香香锭、香草香锭、桂花香锭、薄荷香锭等。樟脑丸、各种“臭丸”也属于“香锭”。近年来，已有用固体香料、升华剂和各种香精混合共熔铸成的“固体香精”、“固体空气清新剂”，也是“香锭”。

东北刺人参油 *Oplopanax elatus oil* 又名刺参油（吉林）。黄色液体。主要用于医药。得油率为根2.7%～5.1%（溶剂浸提）、0.9%（水蒸气蒸馏法蒸取），茎2%～5.5%（溶剂提取），叶0.5%。d_{20}^{20}0.908。n_D^{20}1.4908。可用溶剂浸提根茎得油，或水蒸气蒸馏根、茎、叶得油。主要成分为α-和β-蒎烯、正辛醛等。

东方香香精 oriental fragrance (compound) 以本香香韵为主，兼有膏香、药香、豆香、花香、果香与辛香的韵调。常用香料有檀香油、香根油、广藿香油、柏木油、赖伯当制品、防风根香树脂、秘鲁香树脂、安息香香树脂、麝香酊、人造檀香、檀香醇、香根醇、乙酸香根酯、苯乙酸檀香酯、降龙涎香醚、龙涎香醚、甲基紫罗兰酮、异甲基紫罗兰酮、甲基柏木基醚、香紫苏油、丁香油、玳玳叶油、香兰素、乙基香兰素、丁香酚、异丁香酚、香柠檬油、柏木醇、桂醇、香茅醇、香叶醇、芳樟醇、乙酸桂酯等。配方示例（%）：二氢月桂烯醇4.0、纯种芳樟叶油10.0、香叶醇10.0、松油醇11.0、丁香酚1.0、异丁香酚1.0、壬醛0.2、癸醛0.3、十一醛0.2、甲基壬基乙醛0.3、香柠檬醛1.0、橙花酮1.0、紫罗兰酮2.0、甲基紫罗兰酮2.0、乙酸二氢月桂烯酯4.0、乙酸香茅酯2.0、乙酸玫瑰酯2.0、乙酸芳樟酯3.0、乙酸对叔丁基环己酯10.0、香豆素2.0、紫苏油2.0、香叶油1.0、香柠檬油2.0、柠檬油1.0、甜橙油12.0、薰衣草油2.0、广藿香油1.0、香根油2.0、檀香油10.0。用于化妆品、洗涤剂、家具、体育用品、塑料制品、蜡烛、熏香品等加香。

东方香型 oriental odour；oriental note 简称东方香。又名东方型香。香气浓烈、刺激而长久，具有典型的东方神韵色彩。所含的麝香、龙涎香、香草香、檀香的成分比较高，因此东方香型的香水适合晚上使用，给人一种朦胧、高贵、典雅、神秘的气质。著名的东方香香水有YSL 1977年出品的鸦片（Opium）、娇兰1925年出品的沙丽玛（ShaliMr a）以及Amouage、Bal a Versailles、Coco、Chantilly、Dioressence、Nahema、Poison、Samsara等。

东方型香料 oriental aromatic 配制东方型香精的香料，主要是木香、豆香、动物香和膏香类香料如檀香油、香根油、广藿香油、柏木油、香紫苏油、赖伯当制品、防风根香树脂、秘鲁香树脂、安息香香树脂、檀香803、檀香208、檀香210、檀香醇、黑檀醇、鸢尾檀香、坎特农檀香、香根醇、乙酸香根酯、苯乙酸檀香酯、降龙涎香醚、龙涎香醚、异长叶烷酮、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、异甲基紫罗兰酮、甲基柏木酮、甲基柏木醚、柏木醇、柏木烯、香豆素、香兰素、乙基香兰素、洋茉莉醛、各种合成麝香等。

东方型烟用香精 oriental type cigarette flavo(u)r 可模仿各种名优香料烟的特征香味，如拉塔基亚型、伊兹密尔型、巴斯马型、土耳其型和埃及型等。配方示例［%（埃及烟用香精配方例）］大花茉莉净油7、玫瑰净油2、金合欢净油2、苦橙花油1、黑香豆酊40、香荚兰豆酊48。

东风菜 *Aster scaber* Thunb. 又名山蛤芦；山白菜（浙江）。除西北外，大部省区均有分布。多年生直立草本，高可达1m。生长于林缘、灌丛、林间湿草地。8～9月采收茎枝，切碎，花期采摘鲜花，分别提取精油。得油率为茎0.14%，花0.37%。

东印度柠檬草油 East Indian lemonegrass oil 又名东印度枫茅油。FEMA编号2624。CAS编号8007-2-1。黄色至琥珀色液体。有强烈而颇留长的青甜柠檬果香与防臭木气息，兼有药草香气，较甜，多柠檬清鲜香气。单离柠檬醛，合成紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮和维生素A等。常适量用于低档紫罗兰型、洼花型、玫瑰型、玉兰型、香薇型、薰衣草型、花露型、防臭木型和棕桂型等香精中，偶用于食用、烟用香精。得油率为0.2%～0.8%。d_{20}^{20}0.872～0.897。n_D^{20}1.483～1.489。α_D^{20} −3°～+1°。全溶于同体积80%乙醇中。FDA §182.20，1997。中国GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.090）。水蒸气蒸馏全草得油。主要成分为柠檬醛（≥68%）、月桂烯、香叶醇、香茅醇、甲基庚烯酮、双戊烯、樟脑烯等。

东印度肉豆蔻油 nutmey oil (East Indian) FEMA编号2793。CAS编号8008-45-5。存在于自然界中。有辛香、肉豆蔻、木香、萜香、略带松木香气。有甜、木香、肉豆蔻、辛香稍带萜香味。用于各种辛香调和物，掺有牛奶和鸡蛋的酒及糖纳子（一种用面粉制成的圆圈形状的糖饼）香味料。

东紫苏油 Elsholtzia bodinieri oil 又名牙刷草油；云松茶油（云南）；小香薷油（云南）。无色液体。用作调香原料。

冬青油 wintergreen oil 又名白珠木油。FEMA编号3112、3113。CAS编号68917-75-9。无色至淡黄色液体，遇铁会变成深褐色。有药草的特殊气味和柠檬醛香气。少量用于多种花型的

日用香精中，牙膏和口腔清洁剂用量较大。在食品香精中主要用于沙士型、可乐型以及胶姆糖、糕点等。在医药及祛风油等卫生用品中多用其加香。得油率约 0.66%。d_{20}^{20} 1.172 ～ 1.185。n_D^{20} 1.535～1.536。α_D^{20} −1°30′～−0°25′。以 1∶6～8 溶于 70% 乙醇中。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.028）。取自白珠木（俗称冬青）的枝叶，采用水蒸气蒸馏法提油。主要成分为水杨酸甲酯（96%～99%）。

冬香薄荷油 winter savory oil FEMA 编号 3015、30165、3017。CAS 编号 8016-68-0，99999-25-0，99999-25-1。橙黄色的液体。有辛香、尖刺的酚类气息。类似夏香薄荷的苦味。用于日用香精其他糖果食品的加香。得油率约 0.18%。FDA § 182.10，§ 182.20。中国 GB2。用水蒸气蒸馏获得精油。

冬芸香油 winter rue oil 由冬芸香全草用水蒸气蒸馏而得，用于日化香精的配制。

动态顶空分析法 dynamic headspace analysis；purge-trapping 又名吹扫-捕集分析法。用惰性气体通入液体样品（或固体表面），把要分析的组分吹扫出来，使之通过一个盛有吸附剂的容器进行富集，然后再把吸附剂加热，使被吸附的组分脱附，用载气带入气相色谱柱中进行分析。动态顶空分析法有富集的功能，对痕量组分的分析比较有利。但所用时间较多，吹扫中有可能引入杂质以及吸附剂性能变差等。

动物香型 animal note；animal fragrant 简称动物香。在日用香料里主要有龙涎香、麝香、灵猫香、海狸香；在食用和饲料用香料里主要有鱼、虾、蟹、海蜇皮等“鱼腥香”（生味）和“海鲜香”（熟味），牛肉、猪肉、羊肉、兔肉、鸡肉等“熟肉香”。

动物性天然香料 animal natural fragrance 动物的分泌物或排泄物。动物性天然香料的主要品种有麝香、灵猫香、海狸香、龙涎香和麝鼠香五种。

动物油 animal oil 又名动物油脂。从动物脂肪组织、内脏、骨髓、皮下、奶等得到的油脂，常温下为液体的俗称“油”，常温下为固体、半固体的俗称“脂”，但并不严格区分。主要供食用，也用于制造硬化油、肥皂、甘油、润滑油（脂）等。

斗烟香精 pipe tobacco flavo(u)r 专门配制用于斗烟加香的香精，多采用果香、豆香、药香香料。配方示例：香柠檬油 3、柠檬油 3、甜橙油 2、肉桂油 1、香叶油 5、丁香油 2、香豆素 5、戊酸苯乙酯 2、鸢尾酊 10、黑香豆酊 10、香荚兰豆酊 57。用于烟斗用烟丝加香的香精按香型可分为马尼拉香精、焦糖香精、可可香、豆香、蜜香、朗姆香等多种。

豆叶九里香油 *Murraya euchrestifolia* oil 又名满山香油（广西）。淡黄色液体。有特殊香味。多用于医药。得油率约 0.4%。d_{20}^{20} 0.8922。n_D^{20} 1.486。$[\alpha]_D^{18}$ +103.24°。水蒸气蒸馏枝叶制得。主要成分为蒎烯、柠檬烯、紫苏醇、紫苏醛、香木兰烯、茨烯、丙基苯、榄香醇、胡薄荷酮、桃金娘烯醛、1-酮基-4-羟基-茶烷、正廿烷、醋酸双氢香苇酯、醋酸香苇酯等。

毒芹油 water hemlock oil；*Cicuta virosa* oil 又名水毒芹油；水铁杉油；芹叶钩吻油。得油率果实约 2.5%。自成熟果实得油或由根和全草得油。主要成分为 γ-松油烯（42%）、β-蒎烯（30%）、对-聚伞花素（7%）、香叶烯（2.7%）、α-蒎烯（1.5%）、枯醛、柠檬烯、茨烯、α-松油烯等。

“毒药” Poison 简称“毒”。又名“毒物”。一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型，比较甜腻的果香和花香型。

独活 *Angelica grosseserrata*；*Angelica polyclada*；*Radix Angelicae Pubescebtis* 又名大齿当归；独摇草；独滑；长生草。为伞形科多年生草本植物重齿毛当归的根。多年生草本，主要成分为根含当归醇、当归素、佛手柑内酯、欧芹酚甲醚、伞形花内酯、东莨菪素、当归酸、巴豆酸、白芷素、虎耳草素、佛手柑内酯、花椒毒素、牛防风素、异虎耳草素、异佛手柑内酯、棕榈酸、硬脂酸、油酸、亚麻酸、植物甾醇、葡萄糖和少量挥发油。根头及主根粗短，略呈圆柱形，下部分出数条弯曲的支根。表面灰棕色或黄棕色，有纵皱纹、横长皮孔及稍突起的细根痕，主根有环纹，顶端平截，有多列环状叶柄痕，中央为凹陷的茎痕。质坚硬，断面皮部灰白色，有多数散在的棕色油室，木质部灰黄色至黄棕色。香气浓郁，味苦辛，麻舌。

独活酊 angelica tincture 具有琥珀香、鸢尾粉甜香、木香、膏香和麝香的底韵；香气浓郁、留香持久。用于烟草加香，可矫正吸味、增加烟香，产生烟味浓馥的效果。独活草根及茎经冷法或热法提取制得。

独特香调 individual nuance 不常见的、与众不同的香气，有创意的香调，有时指某些与其他香型不易协和的香气。独特香调可以满足一部分人的独特爱好。有时“独特香调”逐渐受到众人的喜爱也就不“独特”了，成为一种“经典香型”例如“醛香型”在刚开始出现的时候，是一个“独特香型”，现在已随处可“见”。

笃斯越橘提取物（天然） blueberry extract natural 有甜，木香、花香、浆果、芳樟醇、果香，煮过的和带苹果和梨的葡萄酒香韵。有甜，

樱桃果汁、果味、花香、青香、苹果样的新鲜味，什锦水果冰淇淋味。用于饮料和果叶什锦水果香味料混合甜饮料中。

"杜尔顿" Doulton 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。头香为瓜，李子；体香为佛手柑，水仙，百合；基香为檀香，琥珀，麝香，广藿香。

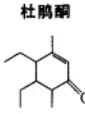
杜衡油 *Asarum forbesii* oil 又名马辛油；马蹄香油。淡黄色液体。主要作药用。得油率约3%。略重于水。n_D^{25}1.533。水蒸气蒸馏全草得油。主要成分为龙脑、异龙脑、黄樟醚、甲基丁香酚、顺反式异甲基丁香酚、槐香酮素等。

杜荆叶油 *Vitex cannabifolia* leaf oi 淡黄色至深黄色澄清液体。具有清凉药香和甜而持久的木香。味微辛辣。主要用于食品香料。得油率0.1%～0.15%。d_{25}^{25}0.890～0.910。n_D^{20}1.485～1.500。混溶于无水乙醇、氯仿和乙醚。中国GB 2760—1996；GB/T；14156—93（N.050T）。水蒸气蒸馏杜荆的新鲜叶子而得。主要成分为桧烯、石竹烯、丁香酚、桉叶素、苎烯等。

杜鹃花浸膏 *Azalea pontica* concrete 黄色至黄褐色或淡绿色黏稠物。有令人愉快的杜鹃花花香。用于配制香水香精及化妆品加香等。用石油醚浸提鲜花得浸膏。主要成分为苯甲酸、水杨酸、苯甲醛、枯茗醛、异丁香酚、石竹烯等。

杜鹃花净油 *Azalea pontica* oil 黄色至黄褐色或淡绿色黏稠液体。有令人愉快的杜鹃花花香。用于配制香水香精及化妆品加香等。96%乙醇萃取浸膏而得。主要成分为苯甲酸、水杨酸、苯甲醛、枯茗醛、异丁香酚、石竹烯等。

杜鹃酮 aza-bre 又名二乙基二甲基-2-环己烯-1-酮。CAS编号68845-36-3。EINECS登记号272-462-3。无色-淡黄色液体。$C_{12}H_{20}O$，*Mr* 180.29。闪点＞100℃。d_{20}^{20}0.926～0.930。n_D^{20}1.485～1.489。自然界中存在。有温暖的木香、蜜香气并伴随干花香气。能在闻香纸上留香数天。在与以下香气联合使用时能发挥很好的效果如紫罗兰酮/甲基紫罗兰酮为代表的花香、甜花香为底香或与以岩兰根草、柏木香和广藿香油为代表的重木香。本产品在配方中能与其他香料达到共谐。同时在花香或果香头香中散发出醇香圆润的香气。一般用来给香精特别是蜜花型香精带来体香。一般用量为5%～15%之间。



杜松油 cade oil 又名刺柏焦油。黏稠红棕色液体。具有烟熏样香气。可用于香精香料的调配中。d_{25}^{25}0.952～0.961，n_D^{20}1.511～1.520，$[\alpha]_D^{20}$+4°17′～+4°40′。以1∶5溶于95%乙醇中。自木屑干馏而得。主要成分为α-杜松烯、倍半萜、杜松醇、二甲基萘等。IFRA委员会建议不能用作日用香精成分，只有刺柏的木质和细枝经过热解，再经真空分馏得到的精馏油，才能用作日用香精成分。

杜松子酒香精 gin flavo(u)r 又名金酒香精。以杜松子的香气为主，加上其他一些辛香料的香气。常用香料有杜松子油、柏木油、香柠檬油、柠檬油、苦橙油、玳玳花油、玳玳叶油、当归油、芫荽油、纯种芳樟叶油、艾蒿油、丁香油、众香果油、桂皮油、桂叶油、橙叶油、肉豆蔻油、小豆蔻油等。配方示例（%）：杜松子油67.6、香柠檬油1.0、柠檬油8.0、苦橙油5.6、当归油5.6、芫荽油3.4、艾蒿油2.2、丁香油1.1、众香果油1.1、桂皮油1.1、橙叶油1.1、肉豆蔻油1.1、小豆蔻油1.1。专用于配制杜松子酒。

杜松子油 juniperberries oil 又名欧洲刺柏油。FEMA编号2602。CAS编号977038-80-4。FDA§182.20，1997。无色或浅黄绿色液体。青滋香中青带凉的气息，有鲜浓的膏香、甜木香及松针样气息。在化妆品香精中用其鲜膏香，作松针型修饰剂，在喷雾香水、龙涎香、素心兰、剃须后制品、辛香、木香、粉香、古龙、男用香水香型、薰衣草、香薇等香精中宜与柑橘油同用，效果更佳。得油率0.5%～2%。d_{20}^{20}0.867～0.882。n_D^{20}1.47?～1.484。$[\alpha]_D^{20}$−3°30′～13°6′。以1∶4溶于95%乙醇中。中国GB 2760—96。水蒸气蒸馏干或半干成熟的果实籽得油。主要成分为杜松烯、蒎烯、茨烯、杜松醇、对孟烯-1-醇-4等。

短茎龙胆 gentian，stem-less；*Gentiana acaulis* L. 又名无茎龙胆。龙胆科；龙胆属。原生于中欧的山地牧场。多年生草本植物。株高5～40cm。纺锤状的根，短茎。底叶大，茎叶呈苞状。大的杯状花、蓝色，花期5～7月。全株可用。

短序樟 *Cinnamomum brachythyrsum* J. Li 又名樟树、香樟。樟科；樟属。主产于云南文山、老君山。常生于林中、林缘、路旁。海拔1250～1500m处较为常见。乔木。利用部位为叶、茎、根、果等。得油率叶0.10%～4.00%，茎0.02%～5.00%，0.21%～3.78%，鲜果0.60%～2.77%，干果高达4.29%。

短叶蒿 Artemisia brevifolia 全草含挥发油，油中主要成分为侧柏醇、丁香酚、α-蒎烯、β-蒎烯、茵陈醚、茵陈二炔等。气清香，味微苦。

短叶丝兰 Yucca；Joshua tree；*Yucca brevifolia* Engelm 龙舌兰科；丝兰属。主产于美洲。有时呈乔木状，叶片长尖而坚硬，含纤维质，长

在木质主轴上。花白色，大的圆锥状花序。FEMA 编号 3120。

对苯二酚 hydroquinone；tecquinol；1,4-dihydroxy benzene 又名氢醌。CAS 编号 123-31-9。$C_6H_6O_2$，*Mr* 110.11。熔点 171～175℃。在温度稍低于其熔点时，能升华而不能分解；水溶液在空气中因氧化而成褐色，碱性溶液中更易氧化。沸点 285～287 ℃，闪点 65℃。d_{20}^{20} 1.32。溶于水、乙醇、乙醚，难溶于苯。浅白色针状或结晶粉末。广泛用于照相、染料橡胶、医药、高分子阻聚剂，化肥工业中氨水脱硫剂，油脂抗氧剂，分析化学试剂等。用硫酸和重铬酸盐或二氧化锰将苯胺氧化成对苯醌，然后用亚硫酸还原而制得。

对苯基甲苯 见 4-甲基联苯（188 页）。

对苯醌 *p*-benzo quinone 又名对苯二酮。$C_6H_4O_2$，*Mr* 108。熔点 115.7℃。d_{20}^{20} 1.307。微溶于热水，溶于乙醇、乙醚及碱类。黄色晶体。有刺激性气味。用于制对苯二酚、染料和不溶胶等。用铬酸氧化苯胺制得，再用乙醚萃取并蒸馏而精制。能升华。

对比效应 contrast effect 感官分析术语。提高了对两个同时的或连续的刺激的差别的反应。与收敛效应相反。

对-α-二甲基苯乙烯 *p*-α-dimethyl styrene 又名 1-异丙烯基-3-甲基苯。$C_{10}H_{14}$。天然同一物，存在于胡椒、咖啡、茴香、欧芹中。有苯酚、辛香、苯乙烯、丁香酚、类似愈疮木酚带霉香，咖啡及坚果香韵。味道为辛香、香膏、霉香、类似丁香酚、愈疮木酚带坚果香味。用于咖啡、香荚兰、肉豆蔻、胡椒、欧芹等香精的调配。FEMA 编号 3144。CAS 编号 1195-32-0。

对茴香酸 4-methoxybenzoic acid 又名 4-甲氧基苯甲酸。FEMA 编号 3945。CAS 编号 100-09-4。EINECS 登记号 202-818-5。$C_8H_8O_3$，*Mr* 152.15。熔点 182～185℃。沸点 275℃，闪点 185℃。存在于番石榴、凤梨番石榴、茴芹、茄达干酪、可可、小茴香、南美番荔枝、香荚兰和八角茴香中，属天然等同香料。1%的溶液，具有香荚豆、奶油甜香、粉香、辛香、洋茉莉醛样的香气，带有甘草样香调。10mg/kg 的浓度具有奶油香荚兰、甜香和粉香风味，并有洋茉莉醛和浆果样韵味。用于可可和奶油香荚兰香韵，还可用于甘草、浆果和热带水果型香精中。市售品主成分含量 99%。对羟基苯甲酸与硫酸二甲酯反应制得。

对甲苯氧基醋酸乙酯 ethyl(*p*-toyloxy)aetate $C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.22。FEMA 编号 3157。用于日化香精的调配。由对甲苯氧基醋酸在酸性催化剂存在下，以苯作溶剂与乙醇回流酯化反应制得。

对甲酚甲醚 *p*-methyl anisol 又名对甲基茴香醚。FEMA 编号 2681。中国编码 I1081。无色液体。$C_8H_{10}O$，*Mr* 122.17。d_{25}^{25} 0.966～0.970。n_D^{20} 1.5100～1.5130。溶于大多数有机溶剂。天然存在于依兰依兰油和卡南加油中。有依兰依兰油似的刺鼻香气。对甲苯酚与硫酸二甲酯反应制得。

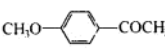
对甲基苯乙酮 4-methylacetophenone；methyl acetophenone；1-acetyl-4-methyl benzene 又名 *p*-乙酰基甲苯；甲基苯乙酮；1-乙酰基-4-甲基苯；4-甲基苯乙酮；甲基-对甲苯基酮。FEMA 编号 2677。中国编码 I1254。CAS 编号 122-00-9。$C_9H_{10}O$，*Mr* 134.17。熔点 −24～−19 ℃。沸点 222～226℃，闪点 92℃。d_{20}^{20} 1.001～1.004。n_D^{20} 1.5320～1.5345。溶于乙醇、不溶于水、微溶于大多数有机溶剂。无色或接近无色的液体，在室温下逐渐凝固。天然同一物，存在于芒果、卷心菜、酸樱桃、橘汁、西红柿中。有粗的茴青样温甜豆香，粉香、葸、香荚兰、黑香豆、类似樱桃香韵。味甜，有奶油、水果、樱桃，类似洋茉莉醛香味。可用于含羞花、山楂花等类型日化香精和樱桃、香荚兰、香豆、粉香、杏仁、干草、葡萄、黑加仑等食用香精中。由甲苯与醋酐在无水三氯化铝存在下、经乙酰化反应制得。

对甲基（肉）桂醛 *p*-methyl cinnamic aldehyde；*p* methylcinnamaldehyde 又名 3-(对甲苯基)-丙烯醛；*p*-甲基（肉）桂醛。FEMA 编号 3640。CAS 编号 1504-75-2。$C_{10}H_{10}O$，*Mr* 146.19。熔点 41.5℃。沸点 154℃/3300Pa。不溶于水，溶于乙醇和油。淡黄色晶体。自然界未发现，属人造香料。用于调配日用及食用香精。市售品主成分含量 95%。可从稀乙醇中析出结晶体。

对甲氧基苯丙酮 *p*-methoxy phenyl propionone $C_{10}H_{12}O_2$，CAS 编号 121-97-1。*Mr* 164.18，白

色晶体。熔点 27～29℃。市售品主成分含量 99.5%。合成香料，用于调配日化香精。

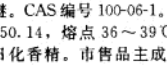
对甲氧基苯丁酮 *p*-methoxy phenyl butanone



又名对甲氧基苯基丁酮白色晶体。$C_{11}H_{14}O_2$，CAS 编号 4160-51-4。*Mr* 178.20，市售品主成分含量为 99%。合成香料，用于调配日化香精。

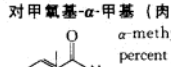
对甲氧基苯乙酮 acetanisole 又名乙酰基茴香醚。CAS编号 100-06-1。白色晶体，$C_9H_{10}O_2$，*Mr* 150.14，熔点 36～39℃。合成香料，用于调配日化香精。市售品主成分含量：99.5%。

对甲氧基桂醛 *p*-methoxy cinnamic aldchyde

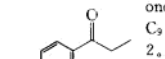


FEMA 编号 3567。CAS 编号 1963-36-3。EINECS 登记号 217-807-0。$C_{10}H_{10}O_2$，*Mr* 162.18。熔点 55～60℃。沸点 277℃/101323.2Pa，闪点 110℃。不溶于水，溶于乙醇。白色至淡黄色晶体。存在于烤土豆、罗勒和龙蒿中，属天然等同香料。具有肉桂样辛香香气，有很愉快的樱桃糖果香韵，并有香荚兰和精带薰香香气。用于樱桃、红甘草、果汁混合饮料，肉桂、辛香料调合剂、香荚兰、烟草、蜂蜜和枫槭等香精中。市售品主成分含量 98%。

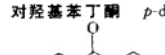
对甲氧基-α-甲基（肉）桂醛 1% *p*-methoxy-α-methyl cinnamic aldehyde 1 percent $C_{11}H_{12}O_2$，*Mr* 176.20。不存在于自然界中。气味香甜有肉桂的辛香，浆果，樱桃果香，带有香草蛋糕样的粉香香韵。味甜，有香兰素的辛香，带有樱桃和浆果蜜饯香韵的肉桂味道。用于红鱼肉冻，止咳露，黑樱桃，香荚兰香型。FEMA 编号 3182。CAS 编号 65405-67-6。由相应烯烃甲酰化制得。



对羟基苯丙酮 *p*-dihydroxy phenyl propionone 白色粉末状结晶，$C_9H_{10}O_2$，CAS 编号 70-70-2。*Mr* 150.14，熔点 149～152℃。合成香料，用于调配日化香精。市售品主成分含量 99%。



对羟基苯丁酮 *p*-dihydroxy phenyl butanone CAS编号 1009-11-6。类白色粉末状结晶，$C_{10}H_{12}O_2$，熔点 91～93℃。合成香料，用于调配日化香精。市售品主成分含量 99%。

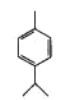


对羟基苯甲酸丙酯 propyl paraben；propyl 4-hydroxybenzoate；propyl *p*-hydroxybenzoate；nipasol；tegoseptr 又名尼泊金丙酯；对羟基安息香酸丙酯。$C_{10}H_{12}O_3$，*Mr* 180.20。熔点 95～99℃。用于化妆品防霉剂。CAS 编号 94-13-3。对羟基苯甲酸与丙醇发生酯化制得。

对羟基苯甲酸丁酯 butyl paraben；*n*-butyl

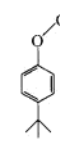
p-hydroxybenzoate；tegoseptb 又名尼泊金丁酯。CAS 编号 94-26-8。用于化妆品防霉剂。对羟基苯甲酸与丁醇发生酯化反应制得。

对伞花烃 *p*-cymene 又名对异丙基甲苯。



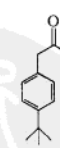
$C_{10}H_{14}$，*Mr* 134.21。沸点 175～176℃，闪点 63℃。d_{20}^{20} 0.857。n_D^{20} 1.4917。不溶于水，溶于乙醇，能与油混溶。无色液体。有胡萝卜样气味。用于配制香柠檬油和肥皂、洗涤用的香精。从亚硫酸盐法造纸的洗涤水中分离得到。

对叔丁基苯酚 *p*-tert-butyl phenol 又名 4-叔丁基苯酚。CAS 编号 98-54-4。

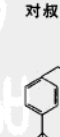


$C_{10}H_{14}O$，*Mr* 150.22。熔点 96～100℃。沸点 236～238℃，闪点 113℃。d_{20}^{20} 0.9。n_D^{20} 1.4787。不溶于水，易溶于甲醇、丙酮。可溶于苯、四氯化碳。片状固体。有似酚类的气味。用于制油溶性酚醛树脂和聚氯乙烯稳定剂，以及聚碳酸酯的反应终止剂。由苯酚与异丁烯反应而制得。IFRA 委员会建议不能用作日用香精成分。

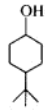
对叔丁基苯乙酸甲酯 methyl-tert-butyphenylacetate 又名丁基苯乙酸甲酯；*p*-特丁基苯乙酸甲酯。$C_{13}H_{18}O_2$，*Mr* 206.28。几乎不溶于水，溶于乙醇。无色油状液体。气味芳香、木香和樟脑气息，些微的青香、蜡香、果香，类似蜂蜜香韵。味道像烘烤以后的巧克力的风味，青香、蜡香，类似蜜并带有果味。用于水果、蔬菜香味料、蜂蜜、奶油、可可等食用香精及日化香精的调配。FEMA 编号 2690。CAS 编号 3549-23-3。由 *p*-叔-丁基苯乙酸和甲醇酯化而制备。



对叔丁基-二氢肉桂醛 *p*-tert-butyl dihydroeinnamie aldehyde $C_{13}H_{18}O$，*Mr* 190。IFRA 委员会建议在消费品中的用量不能超过 0.6%。当用于在正常条件下能预先知道的非接触皮肤的消费品中的用量不应超过 1.2%。



对叔丁基环己醇 *p*-*tert*-butyl cyclohexanol



$C_{10}H_{20}O$，*Mr* 156.27。不溶于水，微溶于丙二醇。白色结晶。具有木香的樟脑样的香气。可用作肥皂香精。将对叔丁基苯酚进行催化加氢反应。

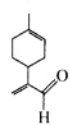
对蓋-3-烯-1-醇 *p*-menth-3-en-ol 又名 1-松油烯醇。FEMA 编号 3563。CAS 编号 586-82-3。EINECS 登记号 209-585-9。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.24。沸点 210℃/101323.3Pa，d_{20}^{20} 0.921。n_D^{20}1.4778。微溶于水，溶于乙醇、丙二醇和各种动植物油。无色油状液体。存在于蒸馏柠檬油、冷磨柠檬油、橘子皮油、小豆蔻。有干燥的木香气，微带霉腐气。中国 GB 2760—1996 批准为允许使用的食品香料。



对蓋-1-烯-8-硫醇 1-*p*-menthene-8-thiol 又名 α,α,4-三甲基-3-环己烯-1-甲硫醇；1-对-蓋烯-8-硫醇（天然）。FEMA 编号 3700。CAS 编号 71159-90-5。EINECS 登记号为 275-223-1。$C_{10}H_{18}S$，*Mr* 170.31。沸点 37℃/13.32Pa、58℃/42Pa，d_{20}^{20} 0.9841。n_D^{20}1.5039。稍溶于水，溶于乙醇。无色的气味极强的液体。存在于葡萄汁中。1.0%浓度溶液具有葱蒜、圆柚、洋葱、大蒜、热带水果和木香香气，并带有硫黄气。具有圆柚、浆果、芒果、热带水果的风味。用于圆柚汁头香、黑茶蔗子、芒果、榴莲等热带水果的香精配方中。市售品主成分含量 98%。由 α-松油醇与氢溴酸、硫脲反应制得。

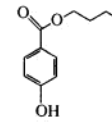


对蓋-1-烯-9-醛 *t*-menth-1-ene-9-al FEMA

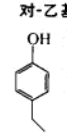


编号 3178。中国编码 I1195。$C_{10}H_{12}O$，*Mr* 148.10。合成香料，用于调配日化香精。

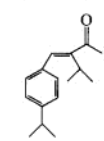
对蓋-8-烯-2-酮 *p*-menth-8-en-2-one FEMA 编号 3565。CAS 编号 3792-53-8。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.24。沸点 222℃/101323.3Pa，d_{20}^{20} 0.923 ～ 0.928。n_D^{20}1.470～1.474。不溶于水，溶于乙醇和矿物油中。几乎是无色的液体。对蓋-8-烯-2-酮有顺式和反顺式异构体，还有左旋、右旋和消旋 3 种旋光异构体，分别存在于各种留兰香油、多种薄荷属精油、百里香油、印度蒁萝油和其他蒁萝油、葛缕籽油、胡椒、茸蒿等植物精油中，属天然等同香料。具有药草香和薄荷、留兰香样的清凉香气，带木香、菇类和樟脑气息。市售品主成分含量 92%。



对-乙基苯酚 *p*-ethyl phenol 又名对羟基乙苯；1-乙基-4-羟基苯；4-乙基苯酚。FEMA 编号 3156。中国编码 I1111。CAS 编号 123-07-9。$C_8H_{10}O$，*Mr* 122.17。熔点 47～48℃。沸点 218～219℃，d_{20}^{20} 1.011。n_D^{20}1.5239。微溶于水，溶于乙醇、乙醚、二硫化碳和丙酮。无色或白色针状结晶，受光的照射逐渐变黄色。天然同一物，存在于欧洲酸果蔓的果实、烟熏肥鱼、猪肉、朗姆酒、加拿大威士忌、咖啡中。有烟熏、酚香、杂酚油、开胃的菜肴香韵。具有酚香、烟熏味、熏猪肉、火腿香味。用于威士忌酒、朗姆酒、熏猪肉、火腿、咖啡、开胃的菜肴等香精的调配。将苯酚与乙烯或乙醇进行催化反应制得。

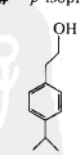


3-(对异丙苯基)-2-异丙基-2-丙烯醛 3-(*p*-iso-



propyl phenyl)2-isopropyl-2-propen-1-al 又名 α-异丙基对异丙基（肉）桂醛。$C_{15}H_{22}O$，*Mr* 196.30。合成香料，用于调配日化香精。

对异丙基苯乙醇 *p*-isopropyl phenyl ethyl alcohol $C_{11}H_{16}O$，*Mr* 164.13。重要的菇类香料合成原料，亦是菇类结构的构成基本单位。



钝叶桂 *Cinnamomum* bejolghota (Buch.-Ham.) Sweet 又名假桂皮；土桂皮；大叶山桂；山玉桂；钝叶樟；埋中英龙。樟科；樟属。主产于云南南部、海南，越南、老挝、缅甸、印

度，锡金也有。生于山坡、沟谷疏林或密林中。海拔600～1730m处较为常见。小至大乔木。利用部位为叶、皮、果。得油率为鲜叶0.1%～0.2%，鲜果皮0.12%～0.20%。

多苞桉 polybract eucalyptus；*Eucalyptus polybractea* 高大乔木。我国有引种。枝叶可用于提取桉叶油，得油率为1.15～2.45g/100g鲜叶。

"多尔斯和嘎班娜" Dolce & Gabbana 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为麦芽，红橘，罗勒，常春藤，鸢尾，脂肪醛；体香为玫瑰，橘花，茉莉，康乃馨，百合，金盏花，芫荽；基香为檀香，香草，麝香，香豆。

多花紫藤油 *Wistaria floribunda* oil 主要成分为龙涎香内酯、里哪醇、松油醇、二羟基香豆素、二氢苯并呋喃、吲哚等。由多花紫藤提取。

多环麝香 polycyclic musk 有二环茚满型麝香、二环萘满型麝香、三环异色满型麝香、苊型麝香等，一般具有香气细腻、香质优雅、性质稳定、不易变色、容易生产等特点，是目前合成麝香生产和使用量最大的品种。

多糖类 polysaccharide 作为植物的支持保护物或作为动植物中单糖的储备。$(C_6H_{10}O_5)_n$ 大多不溶于水。多糖类化合物广泛存在于动物细胞膜和植物、微生物的细胞壁中，是由醛基和酮基通过苷键连接的高分子聚合物，也是构成生命的四大基本物质之一。许多天然多糖类化合物具有抗肿瘤和免疫增强作用，一部分多糖类化合物已用于临床，并取得良好的效果，而且无骨髓抑制等不良反应，可长期应用，显示出在抗肿瘤方面的良好发展前景。

多枝桉 ribbon gum；*E. viminalis* 主产于四川、浙江、陕西、广西、云南、浙江、江西。高大乔木。枝叶可用于提取桉叶油。得油率为0.40～1.21g/100g鲜叶。

朵椒油 *Zanthoxylum molle* oil 用于调配馥奇和薰衣草香型香精。得油率为0.1%～0.45%。水蒸气蒸馏果实和叶子得油。

E

俄罗斯薄荷油 Soviet mint oil 天然香料，用于日化香精的配制。

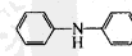
峨参 *Anthriscus sylvestris* L. Hoffm. 又名田七（四川）。主产于四川、浙江、江苏等省。二年或多年生草本，高可达1.5m。生长于山区阴凉处或半阴凉处。3～4月或6～10月将根挖起，切碎，提取精油。得油率0.90%。

峨眉姜花 *Hedychium emeiense* Z. Y. Zhu 又名香花洋姜（四川）。分布于四川峨眉山。多年生草本，纤细，高1～2m。根状茎横走，鳞片被巾伏的长柔毛。生长于阴湿的沟边，荒坡或灌木林下。花期采摘鲜花，以溶剂浸提法提取浸膏。

鹅掌柴 *Schefflera octophylla*（Lour.）Harms 又名鸭脚木（产东、广西）。分布于浙江、福建、台湾、广东、广西、贵州、云南等省区。乔木或灌木，高可达15m。生长于向阳山坡的常绿阔叶林中。夏秋采集嫩枝及树皮，切碎，蒸取精油或用溶剂浸提浸膏。枝叶含精油约0.1%～0.2%。

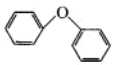
儿茶 catechu black；*Acacia catechu* Willd；*Mimosa catechu* L. 又名粉儿茶；孩儿茶；黑儿茶。FEMA编号2264、2265。豆科；金合欢属。原产于云南南部、海南、台湾诸省。主产于云南南部、海南、台湾诸省。儿茶切勿与槟榔及棕儿茶相混淆。儿茶为落叶乔木，高至20m，支杈很多，主干有棕褐色树皮。利用部位为树皮。用水从树皮中提取的熬出物，经浓缩后注入模子，使其干燥，所得的是一种深棕色多孔的可做食用香料的脆性物质，为不含单宁酸的冷法酊剂。（以1∶5于80%乙醇中）。味苦涩。干品和酊剂在露酒中作为特殊配方的香味调整剂。儿茶萃出物及粉剂也有报道使用于软饮料、糖果、冰制食品及焙烤食品中。

儿童用牙膏香精 child dentifrice flavour 有水果香、薄荷香。常用香料有各种水果香料、薄荷油、薄荷脑等。配方示例（%）乙酸异戊酯10、丁酸戊酯10、甜橙油10、丁酸乙酯5、戊酸戊酯5、薄荷素油20、薄荷脑40。

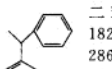
二苯胺 dipbenylamine 又名氨基二苯。$C_{12}H_{11}N$， 
Mr 169.24。熔点52.9℃。沸点302℃，d_{20}^{20}1.16。不溶于水，溶于乙醇、苯、冰醋酸、二硫化碳等。白色晶体，遇光变灰色或黄色。用于有机合成制造偶氮染料和其他染料。在

分析上用作氧化还原指示剂，色谱用试剂，硝化纤维稳定剂。等摩尔的苯胺与盐酸苯胺，在200℃下加压缩和而制得。IFRA委员会建议不能用作日用香精成分。

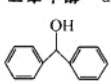
二苯(基)醚 diphcyl oxide 又名苯醚。$C_{12}H_{10}O$，*Mr* 170.21。熔点 26～28℃。沸点 259℃，d_{20}^{20} 1.086。n_D^{20} 1.4216。溶于乙醇、乙醚、苯和冰醋酸，不溶于水无机酸溶液和碱溶液。无色油状液体或结晶。有香叶天竺葵的淡清香气。作为人造定香剂被广泛用于皂用香精中。由苯酚钠或苯酚钾与氯苯或溴苯在催化剂铜粉存在下加热而制得。化学性质稳定，不变色，留香时间长。



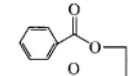
二苯(基)乙烷 diphcnyl ethare 又名不对称二苯（基）乙烷；$C_{14}H_{14}$，*Mr* 182.25。熔点 －21.5℃。沸点 286℃，闪点 128.9℃。d_{20}^{20} 1.004。不溶于水，溶于氯仿、乙醚、二硫化碳等。1,1-二苯（基）乙烷。无色液体。用作硝化纤维溶剂，也用于有机合成。由乙醛在浓硫酸存在下作用于苯制得。可燃。



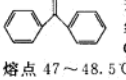
二苯甲醇 diphenyl carbinol $C_{13}H_{12}O$，*Mr* 184.23。熔点 69℃。沸点 298℃、176℃/133.32Pa。微溶于水，易溶于乙醇、乙醚、氯仿和二硫化碳等。无色针状晶体。用于有机合成和制造杀虫剂，制法：用锌或镁还原二苯甲酮而得。



二苯甲酸丙二（醇）酯 propylene glycol dibenzoate 又名二苯甲酸-1,2-丙二醇酯。$C_{17}H_{16}O_4$，*Mr* 284.31。由苯甲酰氯与1,2-丙二醇反应制备。用于食用香精及日化香精的调配。

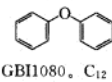


二苯甲酮 diphenyl ketone；benzophenone；dibenzyl ketone 又名苯甲酰基苯；二苯酮；二苯基酮。FEMA编号 2134。FDA172.5105。$C_{13}H_{10}O$，*Mr* 182.21～182.22。熔点 47～48.5℃。沸点 305℃、170℃/2000Pa，d_4^{45} 1.0496。n_D^{45} 1.5893。不溶于水，可溶于乙醇、乙醚和乙酸。白色结晶物质。天然存在于葡萄酒中。有优雅、持久的玫瑰花香气，香叶香气。中国GB2760—1996批准为允许使用的食品香料。由苯和苯甲酰氯在三氧化铝存在下进行弗瑞特一克拉夫兹缩合反应而得。

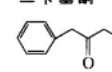


二苯甲烷 dipbenyl methane 又名人造香叶油。$C_{13}H_{12}$，*Mr* 168.09，熔点 26～27℃。沸点 261～262℃，d_{25}^{25} 1.0056。n_D^{20} 1.5761～1.5775。不溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯、环己烷与氯仿等。针状白色晶体或无色液体。有橘子样香气，香叶油和甜橙油香气。用于调配日化香精，用量为20%；也用于制造染料。苯和氯化苄或二氯甲烷和苯在无水氯化铝存在下发生缩合反应制得。

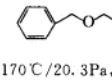
二苯醚 diphenyl ether 又名苯醚。FEMA编号 3667。中国编码 I1080。CAS编号 101-84-8。EINECS登记号 202-981-2。中国GBI1080。$C_{12}H_{10}O$，*Mr* 170.21。熔点 26～30℃。沸点 259℃，闪点 110℃。d_{20}^{20} 1.072～1.074。n_D^{20} 1.579。很微量溶于水，溶于油。无色针状结晶或油状液体。存在于葡萄、烤牛肉、绿茶、土豆片、旁波香荚兰等中。具有粗糙、尖刺的玫瑰、香叶样的香气，稍有青香香韵。市售品主成分含量98%。苯酚钠与氯苯反应制得。



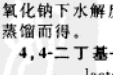
二苄基酮 1,3-diphenyl-2-propanone 又名1,3-二苯基-2-丙酮；二苯基丙酮。FEMA编号2397。CAS编号 102-04-5。$C_{15}H_{14}O$，*Mr* 210.28。熔点35℃。沸点 331℃。低熔点固体。未见报道。有相似于苦杏仁的果香气，略带花香，玫瑰及蜜月香香味。可由1,3-二苯基-2-丙醇氧化制得。



二苄醚 dibenzyl ether 又名苄醚。FEMA编号 2371。$C_{14}H_{14}O$，*Mr* 198.25。熔点 3～4℃。沸点 295～298℃、170℃/20.3Pa，闪点 135℃（闭杯）。d_4^{20} 1.0428。n_D^{20} 1.561～1.563。不溶于水，溶于乙醇、醚、苯等有机溶剂中。无色液体，遇冷为无色晶体。淡壤香，带有玫瑰样底香的蘑菇香气，稍有苦杏仁气味。用作气相色谱固定液，硝基纤维素的增塑剂，在皂用、洗涤剂香精中应用，增加产品的新鲜感。以氯化苄为原料，在氢氧化钠下水解反应，得到苄醚和苄醇，在减压下蒸馏而得。



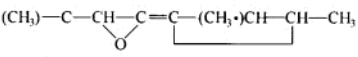
4,4-二丁基-γ-丁内酯 4,4-dibutyl-γ-butyrolactone；4,4-dibutylr-butyrolactone 又名4-丁基-4-羟基辛酸-γ-内酯。FEMA编号2372。无色油状液体。香气似油腻的椰子、奶油气味。有乳脂样的椰子风味。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.31。不溶于水、难溶于丙二醇、溶于乙醇。用于调制食用香精，具体用于冰淇淋，冰制食品，糖果，烘烤食品等。由丁基戊醇和丙烯酸甲酯催化合成。



二(3-丁酮-1-基)硫醚 di(butan-3-one-1-yl) sulfide FEMA编号3335。*Mr* 174.25。微量用于食品香精。

二环己基二硫醚 dicyclohexyl disulfide 又名环己基二硫醚。FEMA编号3448。CAS编号2550-40-5。EINECS登记号219-851-6。$C_{12}H_{22}S_2$，*Mr* 230.44。沸点162～163/800Pa，闪点>110℃。d_{20}^{20}1.046。n_D^{20}1.543～1.553。不溶于水，微溶于乙醇，溶于油脂。用于洋葱、咖啡、蛤和蟹等食品的香精中。具有葱蒜、洋葱、鸡蛋、坚果元、咖啡、蛤肉、蟹肉的香气。5mg/kg的浓度，具有洋葱、肉香、蛤肉、蟹肉、咖啡和可可样风味。用于洋葱、咖啡、蛤和蟹等食品的香精中。

二环氧别罗勒烯 alloocimene dioxide；



A. O. D(Newport) 合成香料，用于调配日化香精。

2,5-二甲苯酚 2,5-xylenol 又名2,5-二甲基苯酚。FEMA编号3595。CAS编号95-87-4。EINECS登记号202-461-5。中国GB2760—1996批准为允许使用的食品香料。无色晶状固体。存在于烟熏鱼、麦芽制的威士忌酒、咖啡和日本木鱼中。具有木材干馏的杂酚油的气息，甜香和药样气息。$C_8H_{10}O$，*Mr* 122.17。熔点72～76℃。沸点212℃。稍溶至溶于水，部分溶于乙醇，溶于油脂。市售品主成分含量99%。

2,6-二甲苯酚 2,6-xylenol 又名2,6-二甲基苯酚。$C_8H_{10}O$，*Mr* 122.17。熔点49℃。沸点212℃，d_{20}^{20}1.169。FEMA编号3249。是香原料也是日化香料。从煤焦油或煤的氢化作用中得到。

二甲苯麝香 yusk xylene；5-*tert*-butyl-2，4，6-trinitro-*m*-xylene 又名2，4，6-三硝基-1，3-二甲基-5-叔丁基苯。$C_{12}H_{15}N_3O_6$，*Mr* 297.27。熔点113～114℃。沸点200～202℃，闪点81℃。不溶于水，微溶于乙醇、丙二醇和甘油中，能溶于绝大多数香料中。浅黄色晶体。干甜的麝香样动物香气，但不如酮麝香和葵子麝香。可广泛用于调配香粉、香皂、香波及室内清香剂等日用香精。以间二甲苯和2-氯-2-甲丙烷为原料制备。

2,3-二甲基苯并呋喃 2,3-dimethylbenzofuran



FEMA编号3535。CAS编号3782-00-1。EINECS登记号223-245-7。存在于咖啡和焙烤洋葱中，属天然等同香料。具有新鲜青香、柑橘和木香，有凉的薄荷和樟脑气息。$C_{10}H_{10}O$，*Mr* 146.19。沸点96～98℃/2000Pa，闪点86℃。d_{20}^{20}1.034。n_D^{20}1.5591。不溶于水，溶于油脂。市售品主成分含量99%。

3,4-二甲基苯酚 3,4-xylenol 又名1-羟基-3,4-二甲苯。FEMA编号3596。CAS编号95-65-8。EINECS登记号202-439-5。中国GB11755。无色固体。存在于咖啡、番茄、罗马干酪和米醋中。有平缓的干香香气。$C_8H_{10}O$，*Mr* 122.17。熔点63～66℃。沸点227℃。稍溶于水，部分溶于乙醇，溶于油脂。市售品主成分含量98%。

2,2-二甲基-5-苯基-2(*H*)呋喃酮 2,2-dimethyl-5-phenyl-2(*H*)furanone $C_{12}H_{12}O_2$，*Mr* 172.23。具有异常持久的甘草样香气。用于调配日化香精。

二甲基苯基甲醇 dimethyl phenyl carbinol；D. M. P. C. 又名二甲基苯甲醇、苯基异丙醇。白色或不透明的结晶。$C_9H_{12}O$，*Mr* 136.10。熔点37℃。沸点199℃，d_{20}^{20}0.97。有玫瑰样的香气。用于玫瑰、铃兰、丁香等的花精油的调合、肥皂香精。将苯基镁化溴作用于丙酮、经格利雅反应得到。

2,3-二甲基苯甲醛 2,3-dimethybenzaldehyde 又名2,3-二甲苯基甲醛；1-甲酰基-2,4-二甲苯。FEMA编号3427。CAS编号15764-16-6。存在于白兰地、葡萄中。有甜、萘、化学品、杏仁、粉香、辛香、香荚兰香韵。有紫基、樱桃、杏仁、辛香及香荚兰香味。$C_9H_{10}O$，*Mr* 134.17。用于调配日用及食用香精。在100℃将HCl通过邻二甲苯、三氯化铝和氰化钠的混合物反应而生成。

2,6-二甲基苯硫酚 2,6-dimethylthiophenol 又名2,6-二甲苯硫醇；2,6-二甲基硫代苯酚。FEMA编号3666。CAS编号118-72-9。EINECS登记号204-272-3。无色至黄色液体。$C_8H_{10}S$，*Mr* 138.23。沸点122℃/6666Pa，闪点85℃。d_{20}^{20}1.038。n^{20}1.527～1.531。稍溶于水，溶于乙醇。存在于煮熟的牛肉的香气成分中，属天然等同香料。具有肉香、烤香和熏香香气，带有硫黄、金属和酚的气息。具有肉香、蔬菜、坚果的风味，稍有硫黄气息。用于牛肉、猪肉、有血食

品、可口菜肴、牛肉汤和威味香精配方中。市售品主成分含量97%。

2,4-二甲基苯乙酮 2,4-dimethylacetophenone 又名甲基2,4-二甲基苯基酮。FEMA编号2387。无色至浅黄色油状液体。有薄荷样的气味及花香甜香香气。$C_{10}H_{12}O_2$，*Mr* 164.21。沸点228℃，闪点98℃。d_{20}^{20} 0.993～0.996。n_D^{20} 1.533～1.535。用作有机合成中间体。由乙酰氯和间二甲苯在三氯化铝或氯化铁的存在下进行缩合而制备。

2,6-二甲基吡啶 2,6-dimethylpyridine；2,6-lutidine 又名2,6-卢剔啶。FEMA编号3540。CAS编号108-48-5。EINECS登记号203-587-3。无色液体。存在于白面包、威士忌和茶叶中，属天然等同香料。具有坚果、木香、白兰地和蔬菜样的香气，有胺类样的气息。20mg/kg浓度时有咖啡、可可、霉味、面包及肉类风味。C_7H_9N，*Mr* 107.16。沸点143～145℃，闪点33℃。d_{20}^{20} 0.92。n_D^{20} 1.497。微溶于水、微溶于油脂。用于各种坚果型香精以及可可、咖啡、肉、面包及蔬菜香精。市售品主成分含量≥99%。

2,3-二甲基吡嗪 2,3-dimethyl pyrazine 又名2,3-二甲基-1,4-二嗪。FEMA编号3271。中国编码I1806。CAS编号5910-89-4。液体（可于蒸汽一起挥发）。$C_6H_8N_2$，*Mr* 108.14。沸点156℃，d_{20}^{20} 1.0218。n_D^{20} 1.506～1.509。溶于水、乙醇和乙醚。天然同一物，存在于可可、咖啡、土豆片、河虾、番木瓜、天门冬、卷心菜、炸土豆中。呈焙烤、奶油和肉类香气。有霉味、坚果皮、可可粉、烘烤咖啡豆香味、面包味。用于饮料、糖果、肉类制品，调味品以及烟草制品中

2,5-二甲基吡嗪 2,5-dimethylpyrazine；ketine；glycoline 又名2,5-二甲基-1,4-二嗪。FEMA编号3272。中国编码I1807。CAS编号123-32-0。无色液体，气温降低时凝固。天然同一物，存在于球茎甘兰、猪肉、朗姆酒、可可、咖啡、土豆片、河虾中。属土豆香型。有霉味、脂肪味、油腻味、坚果、可可、坚果壳、壤香、蔬菜、土豆香味。$C_6H_8N_2$，*Mr* 108.14。熔点15℃。沸点155℃，d_{20}^{20} 0.9887。n_D^{20} 1.498。以任意比例溶于水、乙醇和乙醚、也溶于丙酮。用于各种食品加工香精。由丙烯醛和氨在铵盐存在下、于甘油中加热反应而生成。

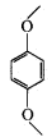
2,6-二甲基吡嗪 2,6-dimethylpyrazine 又名2,6-二甲基-1,4-二嗪。FEMA编号3273。CAS编号108-50-9。白色结晶。天然同一物，存在于咖啡、西红柿浓汤、烤土豆、可可、咖啡、熟牛肉和鸡肉、蘑菇、炒大麦、烤核桃、茶叶，以及佛吉尼亚烟草中。具有芳香的炒食、烤食的香气。有霉味和壤香，花生壳样的坚果味，可可粉、带壤香的咖啡、发酵样的味道、木香带有奶香的烤花生味。$C_6H_8N_2$，*Mr* 108.14。熔点47～48℃。沸点155.6℃，d_{20}^{20} 0.9647。溶于水、乙醇、乙醚和精油。用于各种食品香精如花生、榛子、巧克力、可可粉、坚果、土豆皮、烘烤土豆、花生白脱、咖啡、酵母、烟草、香菜兰、烤牛肉、油炸食品类香精等。由1,2-二氨基丙烷缩合后、以柱色层法将2,6-二甲基吡嗪与2,5-二甲基吡嗪分开。

二甲基苄基甲醇 dimethylbenzyl carbinol；α，α-dimethylphenethyl alcohol 又名甲苄基异丙醇；二甲基苯甲基甲醇；苄基二甲基甲醇；1,1-二甲基-2-苯乙醇；2-甲基-1-苯基-2-丙醇；α-苄基异丙醇；α,α-二甲基苯乙醇。FEMA编号2393。中国编码I1049。CAS编号100-86-7。FDA121.1164。$C_{10}H_{14}O$，*Mr* 150.22。熔点23～25℃。沸点214～217℃，闪点137℃。d_{20}^{20} 0.9805。n_D^{20} 1.513～1.520。不溶于水，能溶于乙醇和油中，以1∶3溶于50%乙醇，以1∶2溶于60%乙醇。低熔点的白色或半透明结晶固体，熔化后变成无色黏稠的液体。能以过冷的白色油状液体存在。有温暖药草花香，有似栖桐青皮和玫瑰的新鲜花香气息，有似刚切割开的新鲜木香底蕴，类似于茉莉，紫丁香，铃兰，风信子，水仙或β-松油醇的气息，香气虽强烈但不够持久。味道清香微甜，留香较短。用于配制花香型香精，如百合、水仙、素馨、铃兰等高级花香型香精。有清新的栀青香气，用于紫丁香甚好。它的乙酸酯有清新的香韵，而使其特别有价值，常用在风信子、百合、茉莉等花香型香精中。此外，在醋栗、梨和咖啡等食用香精中也可微量使用。以苄基溴和丙酮为原料制备。由苯乙酸酯和格氏试剂反应制备。由苄基氯化镁与丙酮经格里雅德反应亦可制得。

二甲基丙酮酸 3-methyl-2-oxobutanoic acid 又名3-甲基-2-氧代丁酸。FEMA编号3869。CAS编号759-065-4。EINECS登记号212-065-4。$C_5H_8O_3$，*Mr* 116.12。熔点17℃。沸点251℃，d_{20}^{20} 1.115～1.120。n_D^{20} 1.436～1.446。淡黄色液体。存在于香蕉、芦笋、面包、

蓝奶酪和各种奶酪、啤酒和可可中。市售品主成分含量97%。

二甲基代对苯二酚(对二甲氧基苯) *p*-dimethoxy benzene

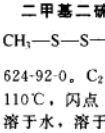


FEMA 编号 2386。中国编码 I1113。$C_8H_{10}O_2$，*Mr* 138。对苯二酚与硫酸二甲酯醚化而制成。

二甲基代邻氨基苯甲酸甲酯(天然) methy (*α*-methyl anthranilate) (naturol) 又名甲基-*n*-邻氨基苯甲酸甲酯。FEMA 编号 2718。CAS 编号 85-91-6。$C_{10}H_{13}O_2N$，*Mr* 179.12。存在于甜橙叶油、橘油及芸香油中。有水果、霉臭、甜香气，类似邻氨基苯甲酸酯类，粉状酚及酒香香韵。有霉臭、水果、葡萄味，类似浆果带柑橘香韵。用于葡萄、樱桃橘子及各种浆果香味料的调配。

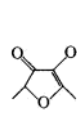


二甲基二硫醚 dimethyl disulfide 又名二甲基二硫。FEMA 编号 3536。中国编码 I1789。CAS 编号 624-92-0。$C_2H_6S_2$，*Mr* 94.20。沸点 109～110℃，闪点 100℃。d_{20}^{25} 1.064。n_D^{20} 1.526。极微溶于水，溶于乙醇和油。无色至淡黄色液体。存在于芥末植物、葱属植物、软果、煮熟的牛肉、咖啡、焙烤的燕子中，属天然等同香料。具有强烈扩散的洋葱、甘蓝和蔬菜香气，没有催泪作用。市售品主成分含量 99.7%。由碘代甲基镁和二氯化二硫反应或二硫化二钠与甲基硫酸钠反应制成。



2,5-二甲基-4,6-二羟基苯甲酸甲酯 3,6-dimethyl-betaresorcylic acid; methyl ester; veramoss 无色至淡桃红色结晶粉末。具天然树苔的核心，可贵之处是不杂有市售苔藓产品中的其他气息。$C_{10}H_{12}O_4$，*Mr* 196.20。是日化香精用香原料，用量可达 5%。2,5-二甲基-4,6-二羟基苯甲酸与甲醇酯化制得。

2,5-二甲基 2,5-二羟基-1,4-硫环己烷 2,5-dimethyl-2, 5-dihydroxy-1, 4-dithiane 又名 2,5-二甲基-2,5-二羟基-对-二噻烷。FEMA 编号 3450。中国编码 A3067T。CAS 编号 55704-78-4。EINECS 登记号 259-770-3。存在于烹调后猪肉的香气成分中，属天然等同香料。具有肉香及鸡肉样香气。$C_6H_{12}O_2S_2$，*Mr* 180.29。熔点 80～138℃。闪点>99℃。微溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量≥95。



4-(2,5-二甲基-二氢呋喃酮-3-基)-1-乙氧基乙醚 4-(2, 5-dimethyldihyroxyfuranone-3-yl)-1-acetoxyl ether $C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.24。用于口香糖中，起增香的扩香作用。将浓盐酸滴加到菠萝酮衍生物和乙烯基乙醚中反应制得。

2,5-二甲基呋喃 2,5-dimethylfuran C_6H_8O，FEMA 编号为 4106。*Mr* 96.12。合成香料，有甜的水果香气，用于调配日化和食用香精。



2,5-二甲基-3-呋喃硫醇 2,5-dimethyl furan-3-thiol FEMA 编号 3451。CAS 编号 55764-23-3。EINECS 登记号 259-800-5。黄色透明液体。自然界未发现，属人造香料。具有猪肉、羊肉和鸡肉等肉香香气。C_6H_8OS，*Mr* 126.17。沸点 175～177℃，d_{20}^{20} 1.052～1.068。n_D^{20} 1.500～1.520。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 99%。



2,5-二甲基-3(2H)-呋喃酮 2,5-dimethyl-3(2*H*) furanone $C_6H_{10}O_2$，FEMA 编号为 4101。*Mr* 114.14。合成香料，有甜的水果香气，用于调配日化和食用香精。

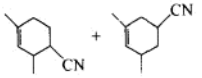


2,6-二甲基庚醇 dimetol 又名 2,6-二甲基庚-2-醇。CAS 编号 13254-34-7。无色至淡黄色液体。自然界中未有存在报道。有强烈而新鲜的薰衣草香、橙香、花香、木香。具有一种新鲜的天然特征香气，在薰衣草油、花香、木香和烟草香组分中非常有效。与古龙香型混用对木香及辛香有非常强烈的提香作用。多成功地用于男士香型中，性质非常稳定。闻香纸留香 4h。$C_9H_{20}O$，*Mr* 144.26。闪点 63℃。市售品标准纯度 99%、GLC；最小纯度 98%、GLC。用于高档日化香精、美容用品、肥皂、洗涤护理、家居用品中。



二甲基癸二烯醛 5,9-dimethyl-4,8-decadienal 又名 5,9-二甲基-4,8-癸二烯醛。$C_{12}H_{20}O$，*Mr* 180.29。闪点 100℃。d_{20}^{20} 0.869～0.873。n_D^{20} 1.468～1.471。无色至苍黄色液体。浓烈的乙醛香气，微带些海洋，花卉和柑橘气息。

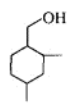
3,5-二甲基和2,4-二甲基-3-环己烯腈 具有强烈的青香、蔚蓝香韵并带有草药、玉桂、木香底韵。对酸、碱、氧化剂或受热均有较高的稳定性。$C_9H_{13}N$，*Mr* 135.00。适用于洗涤剂、清洁剂、香皂等日化香精尤用于古龙香水或高级香水中，2-甲基-1,3戊二烯与丙烯腈反应、产物减压分馏制得。



3,3-二甲基-环己基甲基酮 3,3-dimethyl cyciohexyl methyl ketone；fherbac 又名阿弗曼酮。无色液体。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.24。沸点 128℃/666.6Pa，d_{20}^{20} 0.894～0.901。n_D^{20} 1.451～1.457。即有强烈的木香和青草香气并带有清新的雪松和艾菊香韵，在低浓度时有薰衣草香韵。可重用于木香型，而用少量于薰衣草等花香型中。从脱氢芳樟醇开始的合成路线和利用 Diels-Alder 反应的合成路线。



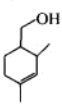
2,4-二甲基环己甲醇 2,4-dimethyl-cyclohgxylmethanol；dihydro floralol 具有花香香气。$C_9H_{18}O$，*Mr* 142.10。用于调配日化香精。由女贞醛催化氢化而得。



2,4-二甲基环己甲醇乙酸酯 2,4-dimethyl cyclohexame methanol acetate；dihydro floralate 无色油状液体。$C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。闪点 89℃。d_{20}^{20} 0.932～0.941。n_D^{20} 1.445～1.450。具有花卉香。用于日化香精的调配。2,4-二甲基环己甲醇与乙酸发生酯化制得。



2,4-二甲基-3-环己烯-1-甲醇 2,4-dimethyl-3-cyclohexene-1-methanol；floralol 无色至浅黄色液体。$C_9H_{16}O$，*Mr* 140.20。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.939～0.947。有清新翠绿花卉香。日化香精用香原料。



3,4-二甲基-1,2-环戊二酮 3,4-dimethyl-1,2-cyclopentanedione FEMA 编号 3268。$C_7H_{10}O_2$，*Mr* 126.15。用于调配日化及食用香精。由3,5-二乙氧甲酰基-4-甲基环戊-1,2-二酮进行烷基基化后，生成的3,5-二乙酯基-3,4-二甲基环戊-1,2-二酮进行水解和脱羧而得到。

3,5-二甲基-1,2-环戊二酮 3,5-dimethyl-1,2-cyclopentadione；coronol FEMA 编号 3269。CAS 编号 13494-07-0。天然同一物。有甜、烘烤香、糖、槭树、类似 cyclotene，焦糖香韵。有烘烤香味、甜、糖、槭树、焦糖味。$C_7H_{10}O_2$，*Mr* 126.15。熔点 91～92℃。用于调配日化及食用香精如烘烤香味、甜、糖、槭树、焦糖味等。由市售3-甲基环戊-2-烯-2-醇-1-酮的甲醚直接进行烷基化，然后使醚官能团断裂而制得。



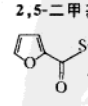
2,4-二甲基茴香醚 2,4-dimethylanisole FEMA 编号 3828。CAS 编号 6738-23-4。中国 GB 2760—1996 批准为允许使用的食品香料。存在于卡门培尔干酪中。$C_9H_{12}O$，*Mr* 136.19。沸点 191℃，闪点 63℃。d_{20}^{20} 0.973。n_D^{20} 1.514。



***N*,*N*-二甲基邻氨基苯甲酸甲酯** methyl *N*,*N*-dimethylanthranilate $C_{10}H_{13}O_2N$，FEMA 编号为 4169。*Mr* 179.20。合成香料，有橙花香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化和食用香精。



二甲基硫代呋喃 2-methyl-3-(methylthio) furan 又名 2-甲基-3-甲基硫基呋喃。FEMA 编号 3949。CAS 编号 63012-97-5。C_6H_8OS，*Mr* 128.19。闪点＜26℃。d_{20}^{25} 1.055～1.065。n_D^{20} 1.504～1.514。存在于烧牛肉和茶中，属天然等同香料。1%的丙二醇溶液具有辛香、尖刺的葱蒜香气、硫磺气和肉汤香气，并带有芥末和咖啡香调。0.10～0.40mg/kg 浓度，具有温和的肉香、辛香风味，稍有溶剂气息，并带有咖啡、坚果和奶酪的风味。用于烤牛肉、炖肉、鸡肉、猪肉、洋葱、大蒜、花生、白脱、巧克力和咖啡等香精中。市售品主成分含量97%。



2,5-二甲基-硫代糠酰呋喃 2,5-dimenthyl-3-thiofuroylfuran 又名硫代糠酸 *S*-2,5-二甲基-3-呋喃基。FEMA 编号 3481。CAS 编号 65505-16-0。低熔点固体。自然界不存在，属人造香料。$C_{11}H_{10}O_3S$，*Mr* 222.25。沸点 83℃/93.3Pa。不溶于水，稍溶于油脂。市售品主成分含量≥99%。



2,5-二甲基-3-硫代异戊酰呋喃 2,5-dimenthyl-3-thiosovalerylfuran 又名硫代异戊酸 *S*-(2,5-二甲基-3-呋喃）酯。FEMA 编号 3482。CAS 编号 55764-28-8。EINECS 登记号 259-802-6。自然界不存

在，属人造香料。$C_{11}H_{16}O_2S$，*Mr* 212.30。沸点 124～125℃/830Pa，d_{20}^{20} 1.028，n_D^{20} 1.498。不溶于水，稍溶于油脂。市售品主成分含量 99.10%。

4,5-二甲基-3-羟基-2,5-二氢呋喃-2-酮 4,5-dimethyl-3-hydoxy-2，5-dihydrofuran-2-one FEMA 编号 3634。中国编码 I1269。CAS 编号 28664-35-9。透明的黄色液体。$C_6H_8O_3$，*Mr* 128.13。熔点 26～29℃。沸点 93～95℃/266.64Pa。n_D^{20} 1.491。溶于水、乙醇和丙二醇。存在于焙烤后的弗吉尼亚烟草、日本米酒和其他米酒、白糖、红茶、绿茶、咖啡、葫芦巴等香气成分中，属天然等同香料。具有强烈的甜的焦糖、葫芦巴、槭树、红糖和棉花糖样香气。50mg/kg 的浓度时具有甜的焦糖、槭树、红糖和棉花糖样风味。用于焦糖、红糖、威士忌酒、棉花糖、槭树、咖啡和太妃糖风味的香精中。市售品主成分含量 95%。

4,5-二甲基-3-羟基-2-呋喃酮 sotolone FEMA 编号 3634。CAS 编号 689901-15-8。存在于烘烤过的弗吉尼亚烟草、日本米酒、白糖、米制酒中。有甜、焦糖、槭树、红糖、环烯类、棉花糖香气。味甜，有焦糖味、槭树、红糖、棉花糖味。用于焦糖、红糖、威士忌酒、棉花糖、槭树、咖啡、太妃糖等。

3,7-二甲基-5-羟基-6-辛烯内酯 3,7-dimethyl-5-hydroxy-6-octene lactone 具有槭木、茉莉和胡桃香气。$C_{10}H_{16}O_2$，*Mr* 168.24。用于调配日化香精。香茅酸与乙醇反应得到的过氧化物中间体与亚硫酸二甲酯反应，产物减压蒸馏、萃取分离得产物。

4-(4,8-二甲基-3,7-壬二烯基)-吡啶 4-(4,8-dimethyl-3，7-nonadienyl) pyridine；maritima 浅琥珀色液体。有强烈的清新海风气息。$C_{16}H_{23}N$，*Mr* 229.20。闪点 > 100℃。d_{20}^{20} 0.919～0.927。n_D^{20} 1.513～1.518。日用香精用香原料，在许多媒介中都有优良表现。

4,5-二甲基噻唑 4,5-dimethyl thiazole FEMA 编号 3274。CAS 编号 3581-91-7。C_5H_7NS，*Mr* 113.18。熔点 83～84℃。沸点 158℃、81～82℃/7865Pa。溶于乙醇和乙醚。天然同一物，存在于桃子、猪肉、咖啡、河虾、扇贝壳中。鱼香、胺、类似吡啶、糖蜜、开胃的菜肴香韵。用于肉类及乳品香精如河虾、扇贝壳、蟹、蔬菜、咖啡、开胃的菜肴等。可由甲基-α-溴乙基酮制得。

二甲基三硫 dimethyl trisulfide 又名甲基三硫化物；甲基三硫甲烷；甲基三硫。FEMA 编号 3275。中国编码 I1790。CAS 编号 3658-80-8。*Mr* 126.27。沸点 165～170℃。n_D^{20} 1.601。微溶于水，溶于乙醇，丙二醇及油类。无色至苍黄色易流动油状液体。天然同一物，存在于玉米、白葡萄酒、西红柿、爱尔兰威士忌、红茶中。有强烈的逸发性的尖刺气味，相似于新鲜洋葱的气味。味道似硫、葱蒜、开胃菜肴、鲜肉香、蔬菜味。可用于开胃菜肴、肉汤带洋葱、大蒜、鸡蛋香食品等。硫酸镁、硫化钠、硫在 60～90℃下搅拌反应，冷至 35℃以下加入 $MgSO_4$ 补充，进行蒸汽蒸馏并后处理制得。

3,5-二甲基-1,2,4-三硫环戊烷 3,5-dimethyl-1,2,4-trithiolane FEMA 编号 3541。中国编码 I1804。CAS 编号 23654-92-4。EINECS 登记号 245-808-6。存在于煮土豆、烹调后的鸡肉、熟牛肉、熟羊肉、熟猪肉、炒榛子、炒蚕豆和煮熟的河虾、蛤肉的香气成分中，属天然等同香料。具有肉类香气。$C_4H_8S_3$，*Mr* 152.29。闪点 33℃。n_D^{20} 1.539～1.603。不溶于水，溶于油脂。市售品主成分含量 98%。

2,6-二甲基-4-叔丁基-3,5-二硝基苯甲腈 2,6-dimethyl-4-tert-butyl-3，5-dinitro-phenyl cyanide $C_{13}H_{15}O_4N_3$，*Mr* 277.22。合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

3,4-二甲基-7-叔丁基香豆素 lychenone $C_{15}H_{18}O_2$，*Mr* 230.24。合成香料，有豆香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

4,6-二甲基-8-叔丁基香豆素 $C_{15}H_{18}O_2$，*Mr* 230.26。有豆香香气，留香持久，作为定香剂用于调配熏香香精。IFRA 委员会建议不能用作日

用香精成分。

2,4-二甲基-2-戊烯酸 2,4-dimethyl-2-pentenoic acid FEMA 编号 3143。CAS 编号 66634-97-7。$C_7H_{12}O_2$，*Mr* 128.18。有红橘香、酸、果香、汗香、奶酪、蜜糖、花香、动物香气。有红橘味、酸味、奶酪、水果味、动物气味。用于巧克力、浆果、热带水果等香型配制。



二甲基辛烯酮 dimethyl octenone 又名 2,5-二甲基-2-辛烯-6-酮。CAS 编号 2550-11-0。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.25。闪点 68℃。无色至淡黄色液体。自然界未有存在报道。橙香、新鲜的果香，在橙类香型中使用效果最好，能唤起天然橙类的苦味。与新鲜香型合用能提高整体组分的透发性。与特定的现代香型一起使用可产生天然的柚子香气效果。闻香纸留香 2h。用于高档日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理品、家居用品中。市售品标准纯度 96.5%、GLC；最小纯度 96%、GLC。



二甲基亚砜 dimethyl sulfoxide；DMSO 又名甲基硫酸基甲烷。FEMA 编号 3875。CAS 编号 67-68-5。EINECS 登记号 200-664-3。C_2H_6OS，*Mr* 78.13。熔点 18.4℃。沸点 189℃，d_{25}^{25} 1.101。n_D^{20} 1.479。溶于水，也溶于乙醇和油。强吸湿性，无色液体。存在于苹果、覆盆子、甘蓝、黄扩、洋葱、西红柿、椒样薄荷、苏格兰香牛奶、猪肝、啤酒、朗姆酒、可可、咖啡、红茶、青豆、甜菜等植物中，属天然等同香料。100%浓度的溶液具有脂肪和油脂气，有奶酪、油炸蒸汽、咸味、蘑菇和大蒜香气，并有饼干和大豆酱油的香味。40mg/kg 浓度的溶液具有油脂、咸味、大蒜和奶油麦片风味。可用于咸味香精、还可用于大蒜和奶油麦片风味的香精。市售品主成分含量 99%。由甲硫醚用氧化氮或硝酸经液相氧化制得。



6,10-二甲基-3-氧基-5,9-十一烷基二烯醛 6,10-dimethyl-3-oxa-5,9-undecadien-1-al 无色液体。$C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 198.31。闪点 100℃。d_{20}^{20} 0.97。有强烈洁净气味的醛香，清爽空气，仙客来的复合物。用于调配日化香精。



4-(1,1-二甲基乙基)-苯酚 4-(1,1-dimethyl)ethyl phenol 又名 4-叔丁基苯酚。FEMA 编号 3918。CAS 编号 98-54-4。EINECS 登记号 202-679-0。白色片状固体或晶体。存在于西班牙牛至中。$C_{10}H_{14}O$，*Mr* 150.22。熔点 98～101℃。沸点 236～238℃，闪点 113℃。d_{20}^{20} 0.908。



2,5-二甲基-3-乙基吡嗪 2,5-dimethyl-3-ethylpyrazine $C_8H_{12}N_2$，*Mr* 136.18。合成香料，有坚果香气，用于调配日化香精。



4,5-二甲基-2-乙基-3-噻唑啉 4,5-dimethyl-2-ethyl-3-thiazoline 又名 2-乙基-4,5-二甲基-3-噻唑啉。FEMA 编号 3620。CAS 编号 76788-46-0。EINECS 登记号 278-553-3。无色透明至淡黄色液体。$C_7H_{13}NS$，*Mr* 143.25。沸点 50℃/266.64Pa，闪点 66℃。n_D^{20} 1.4928。不溶于水，溶于油脂。自然界不存在，属人造香料。5%的溶液具有咖啡、焦香、吡嗪、巧克力和生蔬菜香气，带硫磺气息。具有坚果、可可粉、生蔬菜、壤香、霉味和甘草风味。用于土豆、咖啡、坚果、烤肉、巧克力和可可粉样风味的配方。市售品主成分含量 98.6%（两个异构体之比为 45∶55）。



3,7-二甲基-2-乙基-2,6-辛二烯腈 无色透明液体。具有茉莉和蜡菊香气。$C_{12}H_{19}N$，*Mr* 177.00。沸点 118～135℃/2266Pa。用于调配日化香精。



2,4-二甲基-5-乙烯基噻唑 2,4-dimethyl-5-vinythiazole FEMA 编号 3145。存在于细牛肉炖牛肉中。C_7H_9NS，*Mr* 139.21。用于饮料、糖果及肉类用香精。由硫代乙酰胺于乙烯基 α-溴乙基酮制得。



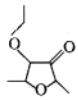
1,4-二甲基-4-乙酰基-1-环己烯 1,4-dimethyl-4-acetyl-1-cyclohexene FEMA 编号 3449。CAS 编号 43219-68-7。EINECS 登记号 256-150-7。无色液体。存在于西班牙牛至和杜松浆果中，属天然等同香料。具有酸气和果香香气，并带有 β-奈乙醚样香韵。$C_{10}H_{15}O$，*Mr* 152.23。沸点 208～211℃，d_{20}^{20} 0.930～0.936。n_D^{20} 1.468～1.473。市售品主成分含量 95%。



2,4-二甲基-5-乙酰基噻唑 2,4-dimethyl-5-acetylthiazole FEMA 编号 3267。中国编码 A3070T。CAS 编号 38205-60-6。具有烘烤香、坚果香、肉香。有坚果、烤香、肉香、可口菜肴、木香、咖啡味。C_7H_9NOS，*Mr* 155.22。可用于肉类香精及带坚果香韵的香精中。由 3-氯乙醚丙酮与硫代酰胺反应制得。



2,5-二甲基-4-乙氧基-3-(2*H*)-呋喃酮 2,5-dimethyl-4-ethoxy-3-(2*H*) furanone



$C_8H_{14}O_3$，FEMA 编号为 4104。*Mr* 158.20。合成香料，有甜的水果香气，用于调配日化和食用香精。

3,5-&3,6-二甲基-2-异丁基吡嗪 3,5-and 3,6-dimethyl-2-isobutylpyrazine $C_{10}H_{16}N_2$，



FEMA 编号为 4100。*Mr* 164.24。合成香料，有坚果香气，用于调配日化和食用香精。

4,5-二甲基-2-异丁基-3-噻唑啉 4,5-dimethyl-2-isobutyl-3-thiazoline 又名 2-异丁基-4,5-二甲基-3-噻唑啉。FEMA 编号 3621。中国编码 A3071T。CAS 编号 65894-83-9。EINECS 登记号 265-969-6。自然界未发现，属人造香料。具有坚果、焙烤、干香和霉样香气，并有肉香和辛香香韵。在 30mg/kg 的浓度时具有坚果、烘烤、焦谷物和肉香风味，有硫黄味。$C_7H_{17}NS$，*Mr* 147.28。沸点 71℃/533.28Pa，d_{20}^{20} 0.9356。n_D^{20}1.4855。不溶于水、溶于油脂。市售品主成分含量 97.3%（顺、反异构体之比为 60∶40）。用于肉类、坚果、面包、脆饼干类风味的香精中。



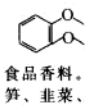
二甲基吲哚 dimethyl indole $C_{10}H_{11}N$，*Mr* 146.18。合成香料，有强烈的动物香气，浓度高时令人不快，用于调配日化香精。

二甲硫醚 methyk sylfide 又名二甲硫；甲硫醚；2-硫代丙烷。FEMA 编号 2746。CAS 编号 75-18-3。C_2H_6S，*Mr* 62.04。熔点－83.2℃。沸点 37.3～37.5℃，d_{20}^{20}0.8449～0.8458。不溶于水，能溶于醇的乙醚。无色液体。存在于薄荷，橙汁、球茎甘兰、西红柿、番茄黑熏子花、洋葱、Sauerkraut、卷心菜中。具有萝卜，槟榔样的不愉快气味。有硫黄样不愉快的气味，甜、奶油玉米味、葱蒜气息、蔬菜、西红柿、谷物、芦笋、牛奶、些微凉香味。用于草莓、覆盆子、土豆、玉米、西红柿、芦笋、炼乳、谷物、奶油香味料、鱼、水生贝类动物、可可，鸡蛋等食用香精，用于饮料、糖果，配制青香型日化香精。由硫化钾与氯甲烷在甲醇溶液中反应而制得。

***m*-二甲氧基苯** *m*-dimethoxy benzene 又名雷琐辛二甲醚；间二甲氧基苯。FEMA 编号 2385。CAS 编号 150-78-7。天然同一物，存在于米、白脱、猕猴桃中。有甜、凉、药香、类似根啤酒香韵。味道似化学品，有药香、辛香料、凉味、类似根啤酒。用于茴香、根啤酒、香菜兰、冬青等香型的配制。



1,2-二甲氧基苯 1,2-dimethoxybenzene FEMA 编号 3799。CAS 编号 91-16-7。EINECS 登记号 202-045-3。中国 GB 2760—1996 批准为允许使用的食品香料。无色液体。存在于鸡蛋果、葡萄、芦笋、韭菜、豌豆和奶酪中。具有奶油样香气，稀释时有香荚兰样的香气。$C_8H_{10}O_2$，*Mr* 138.17。熔点 14～16℃。沸点 206～207℃，闪点 87℃。d_{20}^{20}1.084～1.086。n_D^{20}1.533。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 99.40%。邻二苯酚与硫酸二甲酯发生醚化反应制得。



2,6-二甲氧基苯酚 2,6-dimethoxyphenol 白色或无色结晶。有木香药香气味。$C_8H_{10}O_3$，*Mr* 154.17。熔点 56～57℃。沸点 262℃。微溶于水、溶于乙醇和碱的水溶液、极易溶于乙醚。用于日化香精的调配。连苯三酚与碘甲烷在碱水介质中反应制备。



1,1-二甲氧基-2,2,5-三甲基-4-己烯 1,1-dimethoxy-2，2，5-trimethyl-4-hexene 无色或淡黄淡黄色液体。具清新香甜的花香，果香，柑橘和葡萄柚皮的香气，并有岩兰乙酯香韵。$C_{11}H_{22}O_2$，*Mr* 186.30。用于调配香精，能增强岩兰香韵。由异戊二烯制备的异戊烯基氯与异丁醛烯胺衍生物进行烃化反应、然后再进行缩醛化制得。



二聚月桂烯 dimyrcene 又名 2,6-二甲基-7-辛烯二聚体。$C_{20}H_{32}$，*Mr* 272.30。d_{20}^{20}0.872～0.880。n_D^{20}1.495～1.501。无色-浅黄色的液体。香味淡薄。



二糠基二硫 difurfuryl disulfide 又名 2-糠基二硫；双（2-糠基）-2，2-（二硫二亚甲基）-二呋喃。FEMA 编号 3257。$C_{10}H_{10}O_2S_2$，*Mr* 226.32。熔点 10～11℃。沸点 112～113℃/66.6Pa、115℃/133.3Pa，闪点＞110℃。d_4^{20}1.233。n_D^{20}1.585～1.5870。溶于乙醇，乙醚，氯仿和其他有机溶剂。浅黄色油状液体。天然存在于煮牛肉、咖啡、香油中，中国 GB 2760—1996 批准为暂时允许使用的食品香料。有强烈的令人厌恶的硫醇样臭气。用于调配咖啡、肉类、巧克力、调味品、土豆、洋葱、大蒜等食用香精。可由糠醛和硫化氢制备。



二糠基硫 di(2-furfuryl)sulfide 又名 2,2-硫代二亚甲基二呋喃。FEMA 编号为 3238。中国编码 I1792。CAS 编号为 1378-67-6。$C_{10}H_{20}O_2S$，*Mr* 194.08。天然同一

物，存在于咖啡中。有硫黄气味、泥土气、奶油蘑菇、轻微发酵的香韵，绿洋葱样的、肉食风味生长期植物的气息带油炸鸡肉香韵。有植物的、蘑菇的泥土味、绿洋葱、肉食风味带烤咖啡的香味。用于调配肉食风味香韵、鸡肉、脂肪、咖啡、蘑菇、黄油和奶油的香味等。可由糠硫醇与糠基氯反应制备。

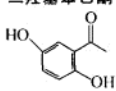
3,3-二硫代双(2-甲基呋喃) 3,3-dithio-bis-(2-methylfuran) 又名双(2-甲基-3-呋喃基)二硫。FEMA 编号 3259。$C_{10}H_{10}O_2S_2$，*Mr* 226.31。限量用于食用香精。

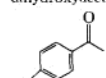
二硫化碳 carbon disulfide CS_2，*Mr* 73.13。沸点 46.3℃，d_4^{20}1.261。折射率高，有毒。为非极性溶剂，稍溶于水，与无水乙醇、乙醚、苯、氯仿等互溶，能溶解硫、白磷、碘、橡胶、油脂、蜡质、樟脑、树脂等非极性与弱极性物质，与苛性碱反应得碳酸盐与硫代碳酸盐。与碱金属硫化物溶液作用得硫代碳酸盐。无色的可燃性液体。略带芳香气味，通常因含有硫化物杂质而带不愉快气味，用作溶剂、萃取剂和杀虫剂，用于制人造丝、玻璃纸和四氯化碳等。硫蒸汽与红热炭作用后冷凝，其蒸汽或将硫蒸汽与甲烷的混合气通过硅胶或氧化铝(600℃)而得。能点燃或自燃(燃点 236℃)。

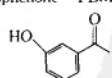
2,8-二硫-壬-4-烯-4-醛 2,8-dithianon-4-en-4-carboxaldehyde 又名 5-(甲硫基)-2-(甲硫基甲基)戊烯-2-醛。FEMA 编号 3483。CAS 编号 59902-01-1。EINECS 登记号 261-978-4。$C_9H_{16}OS_2$，*Mr* 204.20。存在于番茄汁中，属天然等同香料。*Mr* 190.31。d_{20}^{20}1.106～1.107。n_D^{20}1.557～1.567。微溶于水。市售品主成分含量 98%。

2,4-二羟基苯甲酸 2,4-dihydroxy benzoic acid FEMA 编号 3798。CAS 编号 89-86-1。EINECS 登记号 201-946-9。无色固体。$C_7H_6O_4$，*Mr* 154.12。熔点 225～227℃。存在于啤酒、雪利酒和白葡萄酒、红葡萄酒及西班牙葡萄酒中，属天然等同香料。无明显香气，可用作香气的修饰剂。市售品主成分含量 98%。

二羟基苯乙酮 dihydroxyacetophenone FEMA







编号 3662。CAS 编号 28631-86-9。$C_8H_8O_3$，*Mr* 152.15。闪点 90℃。黄色针状或晶体状固体。有 2.5,3.4,3.5 三种异构体，自然界不存在，属人造香料。具有蔬菜样青香、脂肪、坚果、壤香和粉香香气。40mg/kg 浓度时具有蔬菜样青香、脂肪、花生、坚果、蘑菇风味。用于花生水果和蔬菜型香精中。

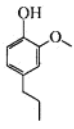
1,3-二羟基丙酮 1,3-dihydroxy propan-2-one 无色晶体。$C_3H_6O_3$，*Mr* 90.10。溶于水和醇，几乎不溶于乙醚和石油醚。气味特殊。用于制取药物、有机中间体、化妆品和乳化剂、润湿剂、杀菌剂等。由醋酸菌作用于稀甘油溶液而得。

二羟基丁二酸 1-2,3-dihydroxy butanedioic acid 又名二羟基琥珀酸。$C_4H_6O_6$，*Mr* 150.06。用于制取药物、果子精酒、焙用粉，也用作媒染剂和鞣剂。右旋或左旋体熔点 170℃；内消旋体(无水物)熔点 205℃；外消旋体(无水物)熔点 159～160℃。d_{20}^{20}1.76。溶于水、乙醇和乙醚。将果汁酿酒时析出的固体沉淀(酒石)用石灰乳处理得酒石酸钙，再用硫酸酸化而制得；或由顺丁烯二酸酐用过氧化氢氧化而制得。

2,5-二羟基-1,4-二噻烷(顺反异构体混合物) 2,5-dihydroxy-1,4-dithiane 又名 1,4-二硫杂环己烷-2,5-二醇。FEMA 编号 3826。CAS 编号 40018-266。EINECS 登记号 254-751-6。白色至灰白色粉末。为天然等同香料。0.1%的乙醇溶液具有硫黄气、烤肉香气，香气尖刺，有浓厚的肉汤和鸡蛋的香气，还有烤面包和土豆的香气。0.25～10mg/kg 浓度时具有金属气、肉、咸味、鸡肉和牛肉风味，带硫黄和蛋黄样气味。$C_4H_8O_2S_2$，*Mr* 152.24。熔点 130℃。稍溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 97%。用于鸡蛋香韵，咖啡、烤牛肉、猪肉和鸡肉、金枪鱼、蚌肉、河虾、牡蛎、西红柿和芥末等风味的香精中。

二氢苯酞 dihydrophthalide $C_8H_7O_2$，*Mr* 135.10。合成香料，用于调配日化香精。由邻羟基苯乙酸脱水环化制得。

二氢丁(子)香酚 dihydroeugenol；2-methoxy-4-propylphenol；eugenol M 又名二氢丁



（子）香酚：1-丙基-3-甲氧基-4-羟基苯；2-甲氧基-4-丙基苯酚。FEMA编号3598。CAS编号2785-87-7。EINECS登记号220-499-0。中国GBI1122。$C_{10}H_{14}O_2$，*Mr* 166.22。沸点250℃/101323.3Pa，闪点＞100℃。d_{20}^{20} 1.035～1.039。n_D^{20} 1.520～1.525。稍溶于水，溶于油和乙醇。无色至淡黄色液体。存在于鱼、猪肉、白兰地、巴拉圭茶、朗姆酒、威士忌中。有甜的、辛辣的丁香气息，膏香、花香带油及木香的香韵。有辛香、丁香、肥皂样味感和化学气，并带有桃子和杏仁样香味。能在闻香纸上留香数天。用量同丁子香酚/异丁子香酚。在各种产品中具有较强的颜色稳定性，如酸性化妆清洗液。洗碟剂、肥皂和爽身粉等。能用在荷兰石竹、辛香和东方香型的香精中。用于烟熏香精，丁香、桂皮、胡椒类的辛香香精和香荚兰果香香韵的香精。市售品主成分含量98%。丁子香酚加氢还原制得。

6,7-二氢-2,3-二甲基-5*H*-环戊烷并吡嗪 6,7-dihydro-2,3-dimethyl-5*H*-cyclopentapyrazine



FEMA编号3917。CAS编号38917-63-4。存在于烤牛肉、可可、咖啡、发酵大豆水解物中，属天然等同香料。$C_9H_{12}N_2$，*Mr* 148.20。

2,5-二氢-1,4-二噻烷 2,5-dihydro-1,4-dithiane FEMA编号3826。CAS编号40018-26-6。$C_4H_8S_2$，*Mr* 120.12。天然等同物有亚硫气息和烤肉、尖刺、肉汤、鸡蛋、浓烈的烤面包、土豆香气。有金属样、美味的鸡和牛肉样气味，亚硫气息，类似蛋黄香味。用于蛋类气韵、咖啡、带汁的烤牛肉、猪肉和鸡肉、金枪鱼肉、蛤肉、河虾和牡蛎、西红柿和芥末等食品。



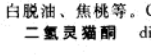
二氢黄樟油素 3,4-methylene dioxy propyl benzene 又名3,4-亚甲二氧基丙基苯；二氢黄樟脑。$C_{10}H_{12}O_2$，*Mr* 164.21。沸点112℃/2000Pa，闪点（TCC）95℃。d_4^{25} 1.063～1.070。n_D^{20} 1.5170～1.5200。以1∶9溶于80%乙醇，1∶2溶于90%或95%乙醇。无色至浅黄色液体。香气近似于黄樟树的气味。以黄樟树或异黄樟素在200℃通过镍触媒加氢而制得；也可用黄樟素于乙醇溶液中在钯或活性炭存在下氢化；或3,4-亚甲二氧基肉桂醛氢化而制备。不允许用于食品中。IFRA委员会建议不能用做日用香精成分，含有黄樟脑的精油在消费品中的总浓度不超过0.01%；黄樟脑、异黄樟脑、二氢黄樟脑在消费品中的总浓度不超过0.01%。

5,7-二氢-2-甲基噻吩并（3,4*d*）嘧啶 5,7-dihydro-2-methyl-thieno（3，4d）pyrimidine 又名噻嗯基嘧啶。



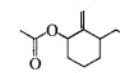
FEMA编号3338。中国编码A3068T。CAS编号36267-71-7。有玉米坚果、爆玉米花、烤香的香气和味道。用于玉米、taco、快餐、坚果、爆玉米花、肉、开胃的菜肴、白脱油、焦桃等。$C_7H_8N_2S$，*Mr* 276.26。

二氢灵猫酮 dihydroeivetone；cycloheptadecanone

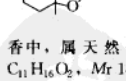


又名环十七酮。$C_{17}H_{32}O$，*Mr* 252.45。熔点60℃。沸点145℃/0.13Pa，d_4^{70} 0.883。n_D^{70} 1.4622。不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂。无色结晶。有强烈的灵猫香气。保留性较强，常用于调制高级香精。以十七碳二酸与乙醇发生酯化反应生成十七碳二酸乙酯，再经环化，还原反应制取。

二氢龙涎香 dihydro ambrate 又名乙酸1-乙烯基-2-（1-甲基丙基）环己酯。CAS编号37172-02-4。$C_{14}H_{24}O_2$，*Mr* 224.34。闪点＞100℃。无色至淡黄色液体。自然界中未有存在报道。有木香、琥珀香。能令复合物产生丰富的余香；能加强香气，使其更温暖和丰满。也可作为弥散的木香类头香。闻香纸留香1天。用于日化香精、美容用品、肥皂、洗涤护理和家居使用中。市售品标准纯度97%、GLC（异构体之和）；最小纯度95%、GLC（异构体之和）。



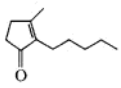
（±）-二氢猕猴桃内酯 （±）dihydro actinidiolide 又名（±）-（2,6,6-三甲基-2-羟基亚环己基）-乙酸-γ-内酯。FEMA编号4020。CAS编号17092-92-1。存在于滇荆芥和茅香中，属天然等同香料。日化和食用香精$C_{11}H_{16}O_2$，*Mr* 180.24。用于调配。由2,6,6-三甲基-2-羟基环己烷烯丙酸发生环化、酯化反应制得。



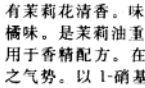
二氢茉莉内酯 γ-methyldecalactone；decalactone 又名4-甲基-γ-癸内酯；γ-甲基癸内酯。FEMA编号3786。CAS编号7011-83-8。EINECS登记号230-291-i。$C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.27。沸点123～128℃/667Pa，闪点10℃。d_{20}^{20} 0.941～0.944。n_D^{20} 1.448～1.452。不溶于水，在20℃时以1∶20（体积）溶于50%乙醇，以任何比例溶于1,2-丙二醇。无色透明液体。为天然等同香料。具有甜的内酯香、奶油、椰子和脂肪香气，并带粉香和黑香豆的香韵。有蜡味、内酯香、甜奶油味、发酵过的或类似乳制品的味道。用于调配类似香厚壳桂香韵、奶油、乳制品香韵、椰子、牛奶、牛脂香韵

的香精。市售品主成分含量 98%。4-甲基-4-羟基癸酸发生环化酯化制得。

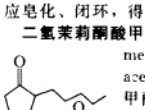
二氢茉莉酮 :etrahydro pyrethrone；dihydrojasmone；3-methyl-2-(*n*-pentanyl) 2-cyclopenten-1-one；3-methyl-2-pentyl-2-cyclopenten-1-one 又名 2-戊基-3-甲基-2-环戊烯-1-酮。FEMA 编号 3763。CAS 编号 1128-08-1。EINECS 登记号 214-434-5。$C_{11}H_{18}O$，*Mr* 166.27。沸点 230℃，闪点 130℃。d_{20}^{20} 0.915～0.920。n_D^{20} 1.4750～1.4810。以 1∶10 溶于 70%乙酸或 80%乙醇中，溶于油质香料，稍溶于丙二醇，极微溶于水。无色至淡黄色液体。青气强，有花香清鲜气带果香，有没药样底韵，浓时青中带苦涩气，稀释后有茉莉花清香。味甜、带花香、青香、药香、柑橘味。是茉莉油重要香成分之一，通常中微量地用于香精配方。在果香-花香型中可以提调花香之气势。以 1-硝基庚烷和 3-丁烯-2-酮、乙酰丙酸乙酯和乙基溴化镁、2-辛醇和丙烯酸丁酯为原料制备，由茉莉酮催化还原或将 2,5-十一烷二酮在氢氧化钠乙醇溶液中缩合也可制得。市售品主成分含量 98%。具有杀菌作用。



二氢茉莉酮内酯 dihydro jasmone lactone $C_{10}H_{16}O_2$，*Mr* 170.24。中国 GB 2760—1996 批准为暂时允许使用的食品香料。有茉莉花香气，用于调配日化和食用香精。由 1-羟基戊酸酯与 1-溴-2-戊炔反应皂化、闭环，得茉莉内酯再氢化制得。

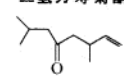


二氢茉莉酮酸甲酯 methyl dihydrojasmonate；methyl(2-amyl-3-oxocyclopentyl) acetate 又名 2-戊基环戊烷酮酸甲酯；2-戊基环戊酮-3-乙酸甲酯；(2-戊基-3-氧代环戊基) 乙酸甲酯。FEMA 编号 3408。中国编码 I1539。CAS 编号 24851-98-7。$C_{13}H_{22}O_3$，*Mr* 226.32。沸点 109～112℃/26.6Pa，d_{20}^{20} 0.998～1.006，n_D^{20} 1.457～1.462。几乎不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂。淡草黄色至黄色油状液体。天然存在于大花茉莉油中。具有果香、花香、木香，并有柑橘、柠檬香气，类似茵柚、茉莉，青香香韵。味甜带花香、柑橘、果味、浆果、还有蜜饯的冰淇淋底韵。用于调配覆盆子、草莓、柠檬、圆柚、花香、果香、谷类食物、糖果等食用香精，也可用于调配茉莉、铃兰、素心兰、月下香和东方型等日用香精。可由环戊烷酮酸酯的烯胺或 2-(2-戊基-1-环戊烯-3-酮基) 乙酸甲酯加氢而制得。

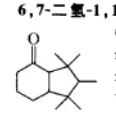


***β*-二氢突厥酮** 4-(2,6,6-trimethylcyclohex-1-enyl)but-2-en-4-oen 又名 4-(2,6,6-三甲基-环己烯)-2-丁烯-4-酮。FEMA 编号 3243。$C_{13}H_{20}O_2$，*Mr* 208.30。d_{20}^{20} 0.930～0.934。n_D^{20} 1.4980 (1.4957)。用于调配带玫瑰香系列高级化妆品香精中。从紫罗兰酮异噁唑可以制得。

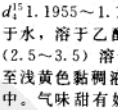
二氢万寿菊酮 dihydro tagetone；2,6-dimethyl-7-octen-4-one $C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.24。$d_4^{15.5}$ 0.8254。有万寿菊香气。用于万寿菊油化用品，用于化妆品、烟用香精。乙酸 3-甲-3-丁烯酯经游离基反应合成。本品易燃，密封保存。



6,7-二氢-1,1,2,3,3-五甲基-4-(5*H*)二氢茚酮 6,7-dihydro-1,1,2,3,3-pentamethyl-4(5*H*)indanone；cashmeran $C_{14}H_{22}O$，*Mr* 206.33。苍黄色液体室温下凝为固体。具辛辣、麝香香气，香气透发具持久，可强和加浓花香。用于调配日化香精，用量微量。用环烷酸钴，醋酸钴式醋酸铜在 100℃下空气氧化再在 0.1MPa 下制得。



二氢香豆素 dihydrocoumarin；hydrocoumarin；3,4-dihydrocoumarin；benzodihydropyrone 又名氢化香豆素；3,4-二氢香豆素；苯并二氢吡喃酮。FEMA 编号 2381。中国编码 I1742。CAS 编号 119-81-6。$C_9H_8O_2$，*Mr* 148.16。熔点 23～25℃。沸点 272℃/266.6Pa，闪点 130℃。d_4^{15} 1.1955～1.1980。n_D^{20} 1.5560～1.5575。微溶于水，溶于乙醇、乙醚，易溶于氯仿；以 1∶(2.5～3.5) 溶于 70%乙醇。低熔点固体，无色至浅黄色黏稠液。天然同一物，存在于草木樨中。气味甜有奶油、椰子、香荚兰带些微辛香韵，在室温时相似于黑香豆的香气，高温时有硝基苯的气味。辣味。主要用作调配奶油椰子樱桃坚果等食用香精，也可用于酒用和烟用香精，因具有过敏性在日化香精中禁止使用。由香豆素在压力下和镍存在下于 160～200℃还原而制得，或香豆素于乙醇溶液中在 Pd-$BaSO_4$ 存在下还原制备。酸值为 0.9。IFRA 委员会建议不能用做日用香精成分。



二氢香茅醇 dihydro citronellol 又名四氢香叶醇。FEMA 编号 2391。$C_{10}H_{22}O$，*Mr* 158.29。沸点 221～223℃、81～82℃/320Pa，d_{25}^{25} 0.826～0.842。n_D^{20} 1.4350～1.4450。不溶于水。无色液体。有青甜似玫瑰芳菊的部分香气，带有香叶天竺葵香。味甜，带些辣气。对碱稳定，用于皂用和洗涤香精，烟用香精。一般

从香叶醇，香茅醇或香茅醛加氢制得。

二氢香芹醇 carbinol；dihydrocarveol；8-*p*-menthen-2-ol；6-methyl-3-isopropenylcyclohexanol；tuberyl alcohol 又名8-*p*-薄荷烯-2-醇；6-甲基-3-异丙烯基环己-1-醇；二氢香芹酚。FEMA编号2379。CAS编号619-01-2。FDA121.1164。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.24。沸点 *d*-222.5～223℃/99857Pa、*l*-107℃/18.66Pa，d_{20}^{20} 0.9202～0.9204。n_D^{20} 1.4748～1.4781。$[\alpha]_D^{20}$ −33.25°～+33.86°。溶于乙醇。几乎无色的或稍草色的液体，略黏稠。存在于各种薄荷油中。有薄荷样凉甜带有细微新鲜葫芦的樟脑气，具有留兰香似香气和胡椒香味。带有甜木香细微辛香的青薄荷味。用于留兰香、啤酒香精、饮料、水制品、糖果、烘烤食品等日用香精和留兰香等食用香精的调配，也可用在薄荷及人造香辛料中。从香芹酮还原的产物中分离制得。

二氢香芹酮 dihydrocarvone；*p*-6-menthen-2-one 又名1-甲基-4-异丙烯基-2-环己酮。无色至黄色液体。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.20。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.23。沸点 *l*-220℃，d_4^{15} 0.929。n_D^{20} 1.47348。$[\alpha]_D^{20}$ −15.6°。不溶于水，溶于乙醇。香气浓而强烈类似于药草。用于食品香精调配及牙膏、化妆品、香皂等行业。由氧化柠檬异构化而制备，也可从二氢香芹醇氧化，或香芹酮还原而制备。

二氢香芹酮混合异构体 dihydrocarvone isomers mixture FEMA编号3565。CAS编号5948-4-9。天然同一物。有凉香、薄荷、木香、葫香、药草香、干草、黑面包、樟脑香韵。味青香、带辛香、薄荷、木香、樟脑味。可作口腔卫生用品、辛香调合剂、干草、糖果、口香糖、兴奋饮料等。

二氢香叶基丙酮 dihydro geranyl acetone；tetranydro-pseudoionone；6,10-dimethyl-9-undecen-2-one；tetrahydropueudoionone 又名四氢假紫罗兰酮；6,10-二甲基-9-十一烯-2-酮。无色至淡草黄色油状液体。FEMA编号3059。FDA121.1164。$C_{13}H_{24}O$，*Mr* 196.33。沸点234℃、126～127℃/1866Pa，d_{20}^{20} 0.852～0.862。n_D^{20} 1.454～1.460。几乎不溶于水，溶于乙醇。有紫罗兰香气，玫瑰香到木香香型的甜香，花香和香酯香香气。带甜的水果风味，略有苹果和桃的味道。供香精用。由假紫罗兰酮在胶态钯存在下氢化而制备；也可以用芳樟醇加醋酐和乙醇钠反应，然后进行氢化；或用香叶醇经酰氯作用而制备。

二氢乙酸三环癸烯酯 dihydro cyclacet $C_{12}H_{18}O_2$，*Mr* 194.30。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 1.046～1.054。n_D^{20} 1.482～1.487。无色至浅黄色液体。有青翠花草香。用于调配日化香精。

二氢茚-2,4-二噁烷 indolarome；tetrahydro indeno-*m*-dioxin 白色结晶粉末。$C_{11}H_{12}O_2$，*Mr* 176.20。与吲哚相似，但不变色且更具花卉香。熔点36℃。日化香精用香原料，在调配茉莉香精时非常有用。

二氢圆柚酮 dihydronootkatone FEMA编号3776。CAS编号20489-53-6。无色液体。属天然等同香料。具有果香、柑橘、青香和圆柚酮的特征香气。$C_{15}H_{24}O$，*Mr* 220.36。沸点 100～104℃/10.67Pa，d_{20}^{20} 0.975～0.988。n_D^{20} 1.502～1.508。稍溶于水，溶于乙醇和油脂。市售品主成分含量88.9%。由巴伦西亚橘烯（一种倍半萜烯）用铬酸叔丁酯氧化得圆柚酮，再氢化还原得到。

二氢月桂烯醇 3-methyl-7-methyl octan-7-ol 又名2,6-二甲基辛烯-7-醇-2。无色液体。$C_{10}H_{20}O$，*Mr* 156.30，d_{20}^{20} 0.8300～0.8360，n_D^{20} 1.4390～1.4430。以1∶4.0～1∶1.65溶于55%乙醇中。具有强烈的白柠檬、古龙样香气。用于调配各种日化用香精。

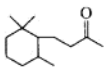
二氢月桂烯硫醇 2,6-dimethyl-7-octen-2-thiol 又名2,6-二甲-7-辛烯-2-硫醇。无色液体。具有叶的青香气味，香气尖刺。$C_{10}H_{20}OS$，*Mr* 172.33，n_D^{20} 1.46。不溶于水、易溶于乙醚、丙酮和醇类等有机溶剂。

二氢-α-樟脑烯醇乙酸酯 dihydro-α-camphorenicol acetate $C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.40。$C_{13}H_{22}O_2$，*Mr* 210.31。沸点72～78℃/120Pa。有水果、樟脑样、梅子样香气。用于调配食用香精如草莓、甜橙香精。由二氢-α-樟脑烯醇与乙酸发生酯化反应制得。

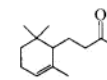
二氢-β-紫罗兰醇 dihydro-beta-ionol FEMA编号3627。中国编码I1046。CAS编号3294-47-8。EINECS登记号221-957-2。中国GBI1046。$C_{13}H_{24}O$，*Mr* 196.33。熔点38～40℃。沸点234℃。不溶于水，溶于有机溶剂。白色固体。存在于檀梓、中

国榅桲果皮、罗甘莓中。具有木香、花香和樟脑样香气。市售品主成分含量97%。α-二氢紫罗兰酮氧化还原制得。

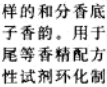
二氢紫罗兰酮 dihydro-ionones 无色至浅黄色液体。$C_{13}H_{22}O_2$，*Mr* 210.31。d_{20}^{20} 0.900～0.940。n_D^{20} 1.477～1.483。其香味纯厚，甘甜具有新鲜柏木香型。用于日化香精。采用含量75%香茅醛的天然柠檬桉油为原来与丙酮在碱性缩合剂下，经醇醛缩合反应合成中间体-假性二氢紫罗兰酮，然后在酸性条件下，经闭环而制取混合型二氢紫罗兰酮。



二氢-α-紫罗兰酮 dihydro-α-ionone 又名4-(2,6,6-三甲基-2-环己烯基-1)丁-2-酮。FEMA编号3628。CAS编号31499-72-6。EINECS登记号250-657-4。$C_{13}H_{22}O$，*Mr* 194.31。沸点90℃/13.3Pa，闪点99℃。d_{20}^{20} 0.918～0.923。n_D^{20} 1.473～1.480。不溶于水，溶于乙醇。无色油状液体。存在于桃子、覆盆子和绿茶的香气成分中，属天然等同香料、天然同一物。具有木香、花香和浆果样果香，并带鸢尾样的和分香底韵。有酱果、花香、木香，水果种子香韵。用于浆果、覆盆子、无核小葡萄干和鸢尾等香精配方中。由柠檬醛与丙酮缩合，然后酸性试剂环化制得。



二氢-β-紫罗兰酮 dihydro-beta ionone 又名4-(2,6,6-三甲基-1-环己烯-1-基)丁-2-酮。FEMA编号3626。中国编码A3025T。CAS编号17283-81-7。EINECS登记号241-318-1。$C_{13}H_{22}O$，*Mr* 194.31。沸点311℃，闪点99℃。d_{20}^{20} 0.923。n_D^{20} 1.4812。不溶于水，溶于乙醇和油。无色至浅黄色液体。存在于杏仁、绿茶、微生物发酵的茶、覆盆子、北极黑莓及各种西番莲等香气成分中，属天然等同香料。有木香、花香、鸢尾草香、轻微的琥珀香、果香。属紫罗兰酮类，具有一种原木的香气，并伴有轻微的琥珀香。与花香组分合用，会令香水产生丰富的香气，且非常稳定，有很好的亲和性。闻香纸留香2d。用于高档日化香精、美容用品、家居使用中。市售品标准纯度98.5%、(羰基含量)；最小纯度95%（羰基含量）。



二氢-γ-紫罗兰酮 4-(2-methylene-6,6-dimethyl cyclohexyl) butan-2-one 无色至浅黄色液体。有木香、花香、鸢尾草香。合成香料，用于调配日化香精。

1,4-二噻烷 1,4-dithiane 又名1,4-二硫环己烷。FEMA编号3831。CAS编号505-29-3。

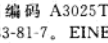


EINECS登记号208-007-2。白色至灰白色晶体。为天然等同香料。0.1%乙醇溶液具有海鲜样的、大蒜和洋葱样的香气，带有溶剂和吡啶气息。0.5～10mg/kg的浓度，具有海鲜、蛤蚌肉、牡蛎风味，并有发酵过的大蒜和洋葱以及蘑菇和火鸡肉的风味。$C_4H_8S_2$，*Mr* 120.24。熔点110～112℃。沸点200℃。微溶于热水，溶于热乙醇和油。用于贝类、蛤蚌肉、牡蛎、大蒜、辣根等香调的香精，还可用于蘑菇、火鸡和寿司等香精中。市售品主成分含量97%。

二-三点检验法 duo-trio test 差别检验的一种方法。首先提供对照样品，接着提供两个样品，其中之一与对照样相同，要求评价员识别。

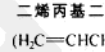
二戊基酮 diamyl ketone 又名二戊酮。无色液体。$(C_5H_{11})_2CO$，*Mr* 170.29。沸点143.7℃，d_4^{20} 0.8162。可溶于多种有机溶剂。味香。用作硝化纤维素油及树脂等的溶剂，并可用于制造清漆。

二烯丙基多硫醚 diallyl polysulfides 又名2-丙烯基多硫醚。FEMA编号3533。CAS编号72869-75-1。淡黄色液体。$C_6H_{10}S_n$（n=2、3、4、5），*Mr* 146.26～242.44，d_{20}^{20} 1.220，n_D^{20} 1.643。不溶于水，稍溶于乙醇，溶于油。存在于葱蒜属植物中，但二烯丙基五硫醚没有天然存在的报道，属天然等同香料。具有大蒜和洋葱的香气。市售品主成分含量90%～95%（含有2%～10%的二烯丙基二硫醚，20%～30%的二烯丙基三硫醚，30%～40%的二烯丙基四硫醚和30%～40%的二烯丙基五硫醚）。由烯丙基硫醇在吡啶乙醇存在下以碘氧化而制备。



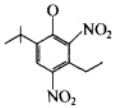
二烯丙基二硫 diallyl disulfide 又名烯丙基二硫。FEMA编号2028。液体。具有特殊的大蒜臭味。味似大蒜。*Mr* 146.26。沸点138～139℃、79℃/16Pa，d_4^{15} 1.01。不溶于水，溶于大多数有机溶剂。由烯丙基硫醇在吡啶乙醇存在下以碘氧化而制得。

二烯丙基硫醚 diallyl sulfide 又名烯丙基硫醚；硫代烯丙基醚。FEMA编号2042。无色液体。有特有的大蒜臭味。$C_6H_{10}S$，*Mr* 114.20，闪点139℃，n_D^{27} 1.4877。不溶于水，与乙醚、乙醇及其他有机溶剂混溶。本品易燃，对眼睛或呼吸系统有刺激性。用于调配日化及食用香精。



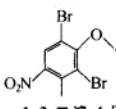
二烯丙基三硫 见烯丙基三硫（359页）。

2,4-二硝基-3-乙基-6-叔丁基苯甲醚 2,4-dinitro-3-ethyl-6-*tert*-butyl anisole

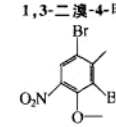


$C_{12}H_{18}NO_5$，*Mr* 256.26。合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

1,3-二溴-2-甲氧基-4-甲基-5-硝基苯 又名 KS 麝香。$C_8H_7O_3NBr_2$，*Mr* 405。合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配熏香香精。IFRA 委员会建议不能用作日用香精成分。



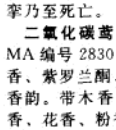
1,3-二溴-4-甲氧基-2-甲基-5-硝基苯 又名 α-麝香。$C_8H_7O_3NBr_2$，*Mr* 325。合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配熏香香精。IFRA 委员会建议不能用作日用香精成分。



二氧化碳 carbon dioxide 无色无臭气体。分子式 CO_2，*Mr* 44.01。空气为 1 时，相对密度为 1.529，压缩后可为无色液体，相对密度 0.914/34.75MPa。亦可压缩冷却成白色固体，称为干冰（dry ice），相对密度为 1.56（约 79℃），升华温度为约 78.5℃/0.101325MPa。溶于水（171mL/100mL，0℃；88mL/100mL，20℃，或 36mL/100mL，60℃），在水中生成碳酸。以 1∶4.304 溶于乙醇。略有酸性，无助燃及可燃性。用作碳酸化剂、包装用气体、防腐剂、制冷剂、萃取剂。一般由糖类发酵制造酒精时所产生的气体经水洗、除杂并压缩成液体。水溶液无毒。对人体健康无害，但曾有过使胃溃疡患者导致胃穿孔的报道。当吸入 CO_2 气体量达 5%～6%时，可刺激呼吸中枢，使呼吸深而快，吸入量达 10%以上时，会发生头昏、出汗、痉挛乃至死亡。

二氧化碳鸢尾萃取物 iris CO_2 extract FEMA 编号 2830。存在于佛罗伦萨鸢尾中。有蜡香、紫罗兰酮、甜花香、类似浆果、木香加水果香韵。带木香，紫罗兰酮、类似浆果、甜、青香、花香、粉香、果香味。用于覆盆子、热带水果、浆果、混合香甜饮料、甜瓜、香荚兰等香精的调配。

1,3-二氧杂-2-氧代环十七烷 1,3-dioxa-2-oxo cycloheptadecane $C_{17}H_{30}O_3$，*Mr* 282.42。合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



2,3-二乙基吡嗪 2,3-diethyl pyrazine FEMA 编号 3136。中国编码 I1813。无色或淡黄色液体。具咖啡、土豆香气。$C_8H_{12}N_2$，*Mr* 136.20。沸点 69～70℃/12Pa。用于各种食品香精。由 3,4-二酮与 1,2-二氨基乙烷缩合而制备。



2,3-二乙基-5-甲基吡嗪 2,3-diethyl-5-methylpyrazine FEMA 编号 3336。中国编码 I1817。CAS 编号 18138-04-0。无色或浅黄色液体。$C_9H_{14}N_2$，*Mr* 150.22。沸点 79～80℃/1.6kPa。天然同一物，存在于 Provolone 乳酪、羔羊、猪肝、咖啡、土豆片、芝麻籽中。具咖啡、霉香、坚果皮、壤香、烤香、土豆、青香、肉香香韵。用于各种食品香精（土豆、花生、乳酪、爆玉米、西红柿）配制肉类。由 3,4-己二酮与 1,2-二氨基丙烷缩合而制备。



2,5-二乙基-3-甲基吡嗪 2,5-diethyl-3-methylpyrazine FEMA 编号 3915。CAS 编号 32735-91-7。存在于土豆、牛肉、猪肉、可可、咖啡、茶、花生白脱和芝麻中，属天然等同香料。具有坚果、豆香和青香香气。$C_9H_{14}N_2$，*Mr* 150.22。



3,5-二乙基-2-甲基吡嗪 3,5-diethyl-2-methylpyrazine FEMA 编号 3916。CAS 编号 18138-05-1。存在于烘和炸土豆、炸鸡，煮、烤和炸牛肉、羊肝，炸猪肉、猪肝，可可、咖啡、发酵的茶、榛子、花生、烤杏仁、芝麻、河虾中，属天然等同香料。具有坚果、豆香和青香香气。$C_9H_{14}N_2$，*Mr* 150.22。可用于坚果、芝麻、花生、红豆、绿豆等香精中。



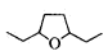
二乙基甲酮 diethyl ketone 又名 3-戊酮。$C_5H_{10}O$，*Mr* 86.13。熔点 －39～102 ℃。沸点 100～102℃，闪点 7℃。d_{20}^{20}0.815。n_D^{20}1.391～1.393。



二乙基硫醚 diethyl thioether 又名 1,1-硫代双乙烷。FEMA 编号 3825。CAS 编号 352-93-2。EINECS 登记号 206-526-9。$C_4H_{10}S$，*Mr* 90.19。沸点 90～92℃，闪点 －9℃。d_{20}^{25}0.837。n_D^{20}1.442。不溶于水，溶于乙醇和油。存在于新鲜甘蓝、酸泡菜、芥菜、熟鸡蛋、熟火鸡、熟牛肉、熟猪肉、啤酒花、啤酒、法国康酿克白兰地酒、榴莲果中，属天然等同香料。具有葱和蒜的香气。应用于调味料和肉类香精中。市售品主成分含量 98%。



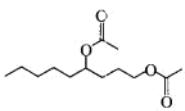
2,5-二乙基四氢呋喃 2,5-diethyltetrahydrofuran FEMA 编号 3743。CAS 编号 41239-48-9。EINECS 登记号 255-274-6。无色液体。存在



于薄荷和蜜蜂花中。具有甜香、药草香和焦糖香气。$C_8H_{16}O$，*Mr* 120.15。沸点 116℃，d_{20}^{20} 0.8419。n_D^{20}1.4215。稍溶于水，溶于乙醇和丙二醇。用于调制薄荷风味香型。由乙炔或正丙醛经 4-辛烯-3,6-二醇中间体制得。

二乙基乙醛 diethyl acetaldehydc 无色液体。$(C_2H_5)_2CHCHO$，*Mr* 100.16。熔点 −89℃。沸点 116.8℃，d_{20}^{20}0.8164。不溶于水。供有机合成用和用于制造药物橡胶增塑剂合成树脂等。

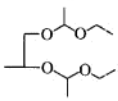
二乙酸-1,4-壬二醇酯 1,4-nonanediol diacetate FEMA 编号 3579。CAS 编号 67715-81-5。自然界未发现，属人造香料。$C_{13}H_{24}O_4$，*Mr* 244.32。由乙酸与 1,4-壬二醇发生酯化反应制得。



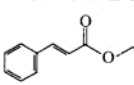
二乙酸乙二醇酯 ethylene glycol diacetate 又名乙二醇二乙酸酯。无色透明液体。能溶于醇、醚、苯等有机溶剂，在水中有一定溶解度（14.3g/100g 水，22℃）。由乙酸与乙二醇发生酯化反应制得。

$CH_3 \cdot CO_2 \cdot (CH_2)_2 \cdot O_2C \cdot CH_3$

1,2-二[(1-乙氧基)-乙氧基]丙烷 1,2-di(1-ethoxy)ethoxy propane FEMA 编号 3534。CAS 编号 67715-79-1。EINECS 登记号 266-979-3。无色至微黄色液体。自然界未发现，属人造香料。未见有香气报道，但在酸性水溶液中可缓慢地释放出乙醛，散发清新的乙醛香气，是一种乙醛固定剂。$C_{11}H_{24}O_4$，*Mr* 220.31。n_D^{20}1.409～1.413。市售品主成分含量 97%。乙醛与乙醇 1,2-丙二醇形成的混合缩醛。

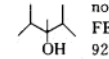


2,4-二异丙基苯基缩水甘油酸乙酯 ethyl α,β-epoxy-β-(2,4-diisopropyl phenyl)propionate $C_{17}H_{24}O_3$，*Mr* 276.34。合成香料，有水果香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。2,4-二异丙基苯基缩水甘油酸与乙醇发生酯化制成。

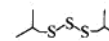


二异丙基二硫醚 diisopropyl disulfide 又名 2,5-二甲基-3,4-二硫己烷。FEMA 编号 3827。CAS 编号 4253-89-8。EINECS 登记号 224-225-0。$C_6H_{14}S_2$，*Mr* 150.31。沸点 175～176℃，闪点 18℃。d_{20}^{25}0.943。n_D^{20}1.4906。不溶于水，溶于乙醇，稍溶于油脂。存在于鸡蛋果、炸土豆、熟牛肉和 Wein 白兰地酒中，属天然香料。具有扩散及辛辣的洋葱和大蒜香气，并有肉香和甘蓝样香气同时带有硫磺气息，稀释时有青草香韵。市售品主成分含量≥95%。

二异丙基甲基原醇 2,3,4-trimethyl-3-pentanol 又名 2,3,4-三甲基-3-戊醇。FEMA 编号 3903。CAS 编号 3054-92-0。$C_8H_{18}O$，*Mr* 130.23。



二异丙基三硫醚 diisopropyl trixulfide 又名 2,6-二甲基-3,4,5-三硫庚烷。FEMA 编号 3968。CAS 编号 5943-34-0。存在于洋葱中，属天然等同香料。$C_6H_{14}S_3$，*Mr* 182.36。



二异丙醚 diisopropyl oxide；diisopropyl ether 又名异丙醚。*Mr* 102.18。熔点−88℃。沸点 67.5℃，d_4^{15}0.723。折光率 n_D^{20}1.368。微溶于水，溶于许多有机溶剂。无色易挥发液体，久贮变棕色，稍具毒性。有乙醚气味。为动植物油脂、矿物油、蜡、树脂的溶剂，常用作有机合成的反应介质。由异丙醇用浓硫酸脱水而制得。易燃，其蒸汽与空气的混合物极易爆炸，爆炸极限为 1.1%～14.5%（体积）。

$(CH_3)_2CHOCH(CH_3)_2$

F

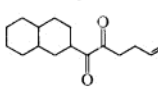
发香团 odoriphor group (osmophore) 产生香气的官能团，如醇基、醚基、硫醇基、硫醚基、胺基、羰基、羧基、酯基等。

发香团受体 osmoceptori; olfactory receptor 又名嗅觉受香体。假设有一种物质，能与香分子或发香团发生化学结合或产生吸附形成结合体，该结合体溶于嗅觉器官中的水溶性类脂类物质中。

发用油蜡制品用香精 hair-oil perfume 简称发油香精。常用香型有玫瑰、茉莉、栀子、紫丁香及其复方香型。常用香料有芳樟醇、纯种芳樟叶油、苯乙醇、香叶醇、香茅醇、松油醇、乙酸苯乙酯、乙酸芳樟酯、乙酸苄酯、乙酸松油酯、乙酸龙脑酯、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、洋茉莉醛、香豆素、薰衣草油、橙叶油、玫瑰净油、茉莉净油、桂花净油等。配方示例（%）芳樟醇16、苯乙醇10、香叶醇6、香茅醇6、松油醇6、乙酸芳樟酯10、乙酸苄酯20、乙酸松油酯2、乙酸龙脑酯1、香豆素2、薰衣草油14、橙叶油7。用于发用油蜡制品，蜡烛，润滑油等加香。

乏味的 insipid 感官分析术语：原意一种产品，其风味远不及预料的那样。在调香用语中则形容调配出的香精没有特色，不吸引人。

法老酮 pharaone、pharaone 10% 又名2-环己基-1,6-庚二烯-3-酮(10%聚丙二醇溶液)。CAS编号 313973-37-4。无色至淡黄色液体。$C_{13}H_{20}O$，*Mr* 192.30。闪点112℃。自然界未有存在报道。有青香、菠萝、果香、十一碳三烯、格蓬味。非常强烈和弥散。能为配方的头香和体香起到提升的作用。所具有的新颖的果香青香以及它那种天然的感觉能为香精配方带来更多的附加值。适用于各种配方，特别是橙香、花香、果香、青香、木香、泥土香以及馥奇香型。闻香纸留香＞4d。适用于高档香精、美容用品、洗衣护理、肥皂中。



番红花 saffron crocus; *Crocus sativus* L. 又名藏红花；西红花。FEMA编号2998、2999。鸢尾科；番红花属。欧洲几个国家都有栽培，尤以意大利为多。现在我国北京、山东、浙江、四川等地已有引栽。多年生宿根草本；可长至30cm高。利用部位为干的柱头。

番木瓜油 Carica papaya oil 又名木瓜油。可作药用。自成熟果实得油。主要成分为芳樟醇、氧化芳樟醇、异硫氰酸苄酯、1-丁醇、苯甲醇、1-辛醇、牦牛儿醇、2-丙醇、1-己醇、3-己醇、丙酸丙酯、2-丙酸甲酯等。

番茄酱香精 ketchup flavour 配方示例（%）苯乙醇2.00、叶醇10.00、异戊醛0.40、[4-甲基-2-戊烯醛]0.40、己醛0.60、辛醛0.40、苯甲醛0.60、苯乙醛1.00、顺-4-庚烯醛0.20、芳樟醇2.80、[2-甲基-2-庚烯-6-酮]45.00、丁酸0.60、[3-己烯酸]0.60、丁酸松油酯2.00、二甲基硫醚0.02、[2-异丁基噻唑]0.02、[2-异丙基-3-甲氧基吡嗪]0.17、乙基香兰素0.60、乙基麦芽酚2.58、[3-甲硫基丙醛]30.00。

番茄香精 tomato flavo(u)r 又名西红柿香精。有特殊的青果香香气。常用香料有顺-3-己烯醛、顺-4-庚烯醛、2-异丁基噻唑、β-紫罗兰酮、己醛、β-突厥酮、1-戊烯-3-酮、3-甲基丁醛、金盏花净油、异丁醇、异戊醇、己醇、香叶醇、香茅醇、芳樟醇、α-松油醇、异戊醛、己硫醇、甲基乙基硫醚、香兰素、乙基香兰素、麦芽酚、乙基麦芽酚、叶醇、丁酸、苯乙醇、丙醇、丁醇、柠檬烯、辛醛、苯甲醛、苯乙醛、己酸甲酯、己酸丁酯、2-甲基-2-庚烯-6-酮、乙酸苯乙酯、乙酸乙酯、乙酸甲酯、乙酸丁酯、乙酸香叶酯、乙酸芳樟酯、乙酸香茅酯、柠檬醛、己醛、甲酸戊酯、二甲基硫醚、乙酸苯乙酯等。配方示例（%）叶醇12.00、芳樟醇2.80、异戊醛0.40、[4-甲基-2-戊烯醛]0.40、己醛0.60、辛醛0.40、苯甲醛0.60、苯乙醛1.00、顺-4-庚烯醛0.20、[2-甲基-2-庚烯-6-酮]47.58、丁酸0.60、[3-己烯酸]0.60、丁酸松油酯2.00、[3-甲硫基丙醛]30.00、二甲基硫醚0.02、[2-异丁基噻唑]0.02、[2-异丙基-3-甲氧基吡嗪]0.17、乙基香兰素0.60。罐头、饮料和调味品的加香。

番石榴粉 guava powder 存在于番石榴中。有典型的番石榴、热带水果、甜鸡蛋果香韵。用于热带水果香味料、番石榴、鸡蛋果及番木瓜等香精的调配。

番石榴果油 Psidium guajava oil 又名鸡矢果油（福建）；黄肚子油。有浓烈风味独特的果肉果甜香气，或带蘑香味。利用果实和叶片得油。主要成分为叶醇、己烯醇、己醛、苯甲酸甲酯、β-乙酸苯乙酯、肉桂酸甲酯、β-紫罗兰酮、丁香酚及数种萜烯、萜烯醇等。

番石榴浓缩液 guava concentrate 存在于番石榴中。气味甜、果香、热带水果带些微的杏子香韵，煮过的果浆韵调。味道：果味、热带水果、杏子、桃子，味道比较浓郁。用于杏子、桃

子、洋李、甜瓜、热带水果等香精的调配。

番石榴天然蒸馏物 guava distillate natural CAS编号 91770-12-6。带有硫化物气息的自然成熟热带水果香气，稍带记忆中的煮草莓、杏子和桃子酱香气。带有绿色果肉成熟的热带水果味道，以及过熟芒果和番石榴气味，亦有猫样气味和脂肪感觉。用于诸如芒果、番石榴等热带水果和水果甜饮料的热带气息、杏子和桃子、瓜和菠萝的成熟香韵的香精的调配。

番石榴香精 guava flavo(u)r 又名巴那香精。带磨香香味的热带水果香味。常用香料有对-1-薁烯-8-硫醇、叶醇、己醇、辛醇、壬醇、松油醇、芳樟醇、苯乙醇、乙酸乙酯、乙酸叶酯、苯甲酸甲酯、乙酸苯乙酯、乙酸芳樟酯、乙酸桂酯、桂酸甲酯、桂酸乙酯、苯甲酸乙酯、己醛、苯甲醛、柠檬醛、异戊醛、紫罗兰酮、玫瑰油、甜橙油、香兰素、乙基麦芽酚等。配方示例(%) 1%对-1-薁烯-8-硫醇 1、苯乙醇 34、松油醇 1、乙酸乙酯 20、乙酸苯乙酯 30、柠檬醛 1、甜橙油 5、苯甲酸乙酯 1、桂酸甲酯 1、紫罗兰酮 2、香兰素 2、乙基麦芽酚 2。用于饮料、冰淇淋、糖果、口香糖和调味品的加香。

"凡尔赛假面舞" Bal a Versailles 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为玫瑰，茉莉，橘花；体香为广藿香，檀香，香根；基香为麝香，灵猫香，琥珀。

凡路酮 veloutone 又名 2,2,5-三甲基-5-戊基-环戊酮。CAS编号 65443-14-3。无色至淡黄色液体。$C_{13}H_{24}O$，*Mr* 196.20。闪点 90℃。d_{20}^{20} 0.865 ～ 0.872。n_D^{20} 1.442～1.445。有茉莉、内酯和果香，唤起人桃香、杏仁香并伴有薰衣草的香气。在闻香条上持续 24h。由于其卓越的稳定性，并伴有柔和的花香，特别在茉莉、晚香玉、忍冬及铃兰和果香型中。它还能在薰衣草及药草型香水中产生有吸引力的香气效果。在很大一部分最终产品中稳定使用，包括香水、面霜、爽身粉、除臭粉、香波、除臭喷剂、香皂、洗衣粉、去污粉中。

反，反-2，4-癸二烯-1-醇 (*E*,*E*)2,4-decadien-1-ol FEMA 编号 3911。CAS 编号 18409-21-7。EINECS 登记号 242-291-9。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.25。沸点 112℃/1333.3Pa，闪点 110℃。d_{20}^{20} 0.861 ～ 0.871。n_D^{20} 1.485 ～ 1.495。不溶于水，溶于乙醇。存在于麦芽和芦笋中。有油和脂肪、肉鸡和火鸡样香气。味道：具有强烈的脂肪、鸡肉和猪肉风味。用于鸡肉、猪肉、火鸡和油炸风味的香精。中国 GB 2760—1996 批准为允许使用的食品香料。

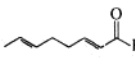
反-2-反-6-壬二烯醛 2-*trans*-6-*trans*-nonadienal；*trans*-2-*trans*-6-nonadienal 又名 2-反式-6-反式-壬二烯醛。FEMA 编号 3766。CAS 编号 2277-19-2、17587-33-6。EINECS 登记号 218-900-9。$C_9H_{14}O$，*Mr* 138.21。沸点 57℃/200Pa。n_D^{20} 1.442。不溶于水，溶于乙醇。存在于黄瓜、甜瓜、芒果和鱼中，属于天然等同香料。有新鲜绿色黄瓜、甜瓜、蔬菜、脂肪香韵。味似新鲜绿色的黄瓜皮、西瓜、脂肪。用于黄瓜、西瓜、热带水果、蔬菜、花香等香精的调配。市售品主成分含量 91%。

反，反-2，4-十二碳二烯醛 *trans*，*trans*-2,4-dodecadienal FEMA 编号 3670。CAS 编号 21662-16-8。EINECS 登记号 244-517-1。中国 GB11204。$C_{12}H_{20}O$，*Mr* 180.29。沸点 130℃/2000Pa，闪点 104℃。d_{20}^{20} 0.860 ～ 0.866。n_D^{20} 1.507～1.513。不溶于水，溶于乙醇和油。存在于白脱、珍珠鸡、牛肉、猪肉等食品中。具有油气、脂肪和牛奶香气，稍有柑橘样气息。用于白脱类香型的香精以及鸡肉和肉汤类香精。市售品主成分含量 97%。

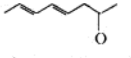
反，反-2，4-辛二烯-1-醇 (*E*,*E*)2,4-octadien-1-ol FEMA 编号 3956。CAS 编号 18409-20-6。EINECS 登记号 242-290-3。$C_8H_{14}O$，*Mr* 126.19。沸点 75℃/67Pa，闪点 85℃。d_{20}^{20} 0.864～0.874。n_D^{20} 1.486～1.496。不溶于水，溶于乙醇。具有脂肪、鸡油香气，带有奶油和蜡样香韵。具有脂肪、油样的、蜡样的风味，带有肉汤、咸味、鸡肉和牛肉韵味，还有奶油黄瓜和甜瓜的香调。用于鸡肉、牛肉汤、脂肪代用品、猪肉和橄榄油香韵的香精中。市售品主成分含量 85%。

反，反-2，4-辛二烯醛 *trans*,*trans*-2,4-octadienal 又名 2,4-辛二烯-1-醛。FEMA 编号 3721。CAS 编号 30361-28-5、5577-44-6。EINECS 登记号 250-147-1。$C_8H_{12}O$，*Mr* 124.18。沸点 67℃/53.3Pa，d_{20}^{20} 0.871 ～ 0.877。n_D^{20} 1.521 ～ 1.530。不溶于水，溶于乙醇。存在于白面包、干酪、鱼子酱、鱼、烤牛肉、羔羊肉、花生、大米等食品的香气中，属天然等同香料。具有青香、柑橘和类似甜瓜的香气，并有脂肪和油腻气息。果味青香、甜瓜、柑橘、脂肪、牛脂味。用于调配黄瓜、红橘、热带水果、鸡、脂肪、香辣食品等。市售品主成分含量 99%。

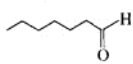
反,反-2,6-辛二烯醛 *trans*,*trans*-2,6-otadienal FEMA 编号 3466。中国编码 I1160。CAS 编号 56767-18-1。EINECS 登记号 260-372-7，属于天然等同香料。$C_8H_{12}O$，*Mr* 124.19。n_D^{20}1.4715。不溶于水，溶于乙醇和大多数油脂。市售品主成分含量 96%。



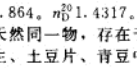
反,反-3,5-辛二烯-2-酮 (*E*,*E*)3,5-octadienen-2-one FEMA 编号为 4008。CAS 编号为 30086-02-3。$C_8H_{12}O$，*Mr* 124.18。存在于豌豆、熟土豆、番茄、脱脂奶粉、烟熏鱼、无脂肪鱼、鱼油、红茶等，属天然等同香料。



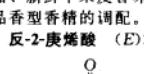
反-2-庚烯醛 2-heptenal；2-heptenle aldehyde 又名 4-丙基巴豆醛；2-庚烯醛；3-丁基丙烯醛。FEMA 编号 3165。中国编码 I1154。CAS 编号 2463-63-0。无色流动性液体。$C_7H_{12}O$，*Mr* 112.17。沸点 165～167℃，d_{20}^{20} 0.864。n_D^{20}1.4317。几乎不溶于水、溶于乙醇。天然同一物，存在于酸果蔓的果实、芦笋、烤花生、土豆片、青豆中。微带油脂气息的尖刺青香香气，在非常稀释的情况下具有愉快的香气。强烈的青香、油腻的脂肪香、果香。味强烈青香、甜、新鲜苹果皮香味。用于饮料，糖果，烘烤食品香型香精的调配。通过丁基烯丙醇氧化制备。



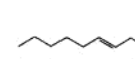
反-2-庚烯酸 (*E*)2-heptenoic acid FEMA 编号 3920。CAS 编号 18999-28-5。EINECS 登记号 242-738-8。$C_7H_{12}O_2$，*Mr* 128.18。沸点 224～226℃，闪点 99℃。d_{20}^{20} 0.947～0.953。n_D^{20}1.453～1.459。存在于鸡油、猪油、啤酒和白葡萄酒中，属天然等同香料。具有青香、草香、果香和酯香香气。用于具有青香和果香香气的配方中。市售品主成分含量 99%。由反-2 庚烯醛氧化得到。



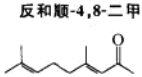
反-2-癸烯酸 (*E*)2-decenoic acid CAS 编号 334-49-6。EINECS 登记号 206-378-5。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.25。沸点 135～141℃/333.3Pa，闪点 160℃。d_{20}^{20} 0.928。n_D^{20}1.461。FEMA 编号 3913。存在于辣椒、鸡油、熟羊肉、猪肉和红茶中，属天等同香料。在未经稀释时，具有强烈而粗糙的蜡样气息，几乎接近硬脂酸三甘酯的不愉快的脂肪气息。



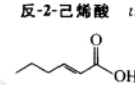
反-2-癸烯酸乙酯 ethyl *trans*-2-decenoate 又名 2-癸烯酸乙酯。FEMA 编号 3641。CAS 编号 7367-88-6。EINECS 登记号 230-918-9。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.31。沸点 245～246℃/101323.3Pa、90℃/40Pa，d_{20}^{20} 0.878～0.888。n_D^{20}1.442～1.450。不溶于水，溶于乙醇。存在于生梨和梨子白兰地中，属天然等同香料。具有青香、苹果和生梨样水果香和蜡样香气。10mg/kg 浓度的溶液具有青香和生梨苹果样果香及蜡样风味。用于苹果、生梨、橙、香蕉和芒果及番石榴等热带水果配方中。市售品主成分含量 95%。反-2-癸烯酸与乙醇酯化制得。



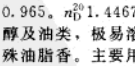
反-4-癸烯酸乙酯 ethyl *trans*-4-decenoate 又名 4-癸烯酸乙酯。FEMA 编号 3642。CAS 编号 76649-16-6、642-41-9。EINECS 登记号 278-509-4。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.31。沸点 72℃/13.33Pa，闪点 110℃。d_{20}^{20}0.871～0.881。n_D^{20}1.432～1.422。不溶于水，溶于乙醇。存在于啤酒、杏子、李子和榅桲中，属天然等同香料。具有青香、菠萝蜜和苹果样香气，稍有油腻和蜡样气息。10mg/kg 浓度的溶液具有青香、菠萝蜜和生梨样果味，也有蜡子脂肪风味。用于苹果、菠萝蜜、生梨等果味香精，也可用于牛脂和油性食用香精。市售品主成分含量 96%。由反-2-辛烯酸与乙醇发生酯化制得。



反和顺-4,8-二甲 3,7-壬二烯-2-酮 (*E*)and(*Z*)4,8-dimethy-3,7-nonadien-2-one $C_{11}H_{18}O$，*Mr* 166.26。FEMA 编号 3969。合成香料，用于调配日化香精。



反-2-己烯酸 *trans*-2-hexenoic acid 又名 β-丙基丙烯酸；2-己烯酸；β-己烯酸。FEMA 编号 3169。中国编码 I1334。无色针状结晶。$C_6H_{10}O_2$，*Mr* 114.15。熔点 37℃。沸点 217℃、118℃/2533Pa，d_{20}^{20} 0.965。n_D^{20}1.4467。微溶于水，溶于乙醇、丙二醇及油类，极易溶于乙醚。香气持久的愉快的特殊油脂香。主要用作酯类的原料，少量用于调配食品香精。由丁醛与丙二酸缩合制得。



反-2-己烯酸己酯 hexyl *trans*-2-hexenoate FEMA 编号 3692。CAS 编号 33855-57-1。EINECS 登记号 251-717-2。无色液体。$C_{12}H_{18}O_2$，*Mr* 194.30。沸点 122℃/1333.2Pa。n_D^{20}1.4423。稍溶于水，溶于乙醇和油。存在于刺果番荔枝中，属天然等同香料。具有青香和果香香气，稍有脂肪香韵。20mg/kg 浓度的溶液，具有甜香的果味，焙烤、香菜兰和坚果风味。市售品主成分含

量92%。由反-2-己烯酸与乙醇发生酯化制得。

反-2-己烯酸-顺-3-己烯酯 (*E*)3-hexenyl-(*E*)2-hexenoate FEMA编号3928。CAS编号53398-87-1。$C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196.28。存在于红茶、绿茶和新鲜芒果中，属天然等同香料。由反-2-己烯酸与顺-3-己烯醇发生酯化制得。

反-2-己烯酸乙酯 ethyl *trans*-2-hexenoate FEMA编号3675。中国编码11490。CAS编号27829-72-7。EINECS登记号248-681-5。无色液体。$C_8H_{14}O_2$，*Mr* 142.19。沸点182～183℃/101323.3Pa、62℃/3333Pa，闪点56℃。d_{20}^{20} 0.893～0.901。n_D^{20} 1.430～1.438。几乎不溶于水，溶于乙醇。存在于鸡蛋果、草莓、菠萝、葡萄和含醇饮料中，属天然等同香料。具有甜香、甜的多汁水果、菠萝和苹果样水果汁香气，并有愉快的、朗姆酒样香气。味甜。用于草莓、苹果、热带水果、葡萄、香蕉、菠萝蜜、覆盆子和朗姆酒及含醇饮料香精中。市售品主成分含量98%。由反-2-己烯酸与乙醇发生酯化制得。

反-2-甲基-2-丁烯酸-顺-3-己烯酯 (*Z*)3-hexenyl-(*E*)2-methyl-2-butenoate 又名2-甲基巴豆酸-顺-3-己烯酯。FEMA编号3931。CAS编号67883-79-8。EINECS登记号267-554-5。属天然等同香料。$C_{11}H_{18}O_2$，*Mr* 182.27。沸点105℃/667Pa，闪点93℃。d_{20}^{20} 0.910～0.918。n_D^{20} 1.456～1.461。不溶于水，溶于乙醇。1%浓度时具有青香、壤香和蔬菜香气，带有蘑菇和小萝卜的香调。1～5mg/kg浓度的时具有青香、蔬菜和蘑菇风味，带有药草和脂肪样韵味。用于蘑菇、番茄、钟椒和芒果、香蕉等果香型香精配方中。由反-2-甲基-2-丁烯酸与顺-3-己烯醇发生酯化制得。

反-6-甲基-3-庚烯-2-酮 *trans*-6-methyl-3-hepten-2-one 有青的、油脂气、蜡样的以及轻微乳制品的内酯样香气。具有酸的、牛奶样和椰子样的香韵。味似蜡，乳制品，椰子，牛奶，带有长久乳制品的蜡样特征香气的轻微内酯风味。用于椰子、乳制品及乳脂样香型、浓郁油脂香型、新鲜牛奶及炼乳香韵等。$C_8H_{14}O$，*Mr* 126.20。FEMA编号4001。CAS编号2085-10-3。

反-7-甲基-3-辛烯-2-酮 *trans*-7-methyl-3-octen-2-one 存在于脱脂奶粉中，属于等同香料。$C_9H_{16}O$，*Mr* 140.22。FEMA编号3868。CAS编号33046-81-0。

反-2-壬烯醇 *trans*-2-No Neh-1-ol FEMA编号3379。中国编码11020。CAS编号31502-14-4。$C_9H_{18}O$，*Mr* 142.23。天然同一物，存在于石刁柏中。有青香、甜瓜、脂肪样的油腻香韵。味道青香有脂肪味、甜瓜、鸡脂肪、猪油味。用于水果、油腻食品、甜瓜、黄瓜、猪油果等中。以相应的醋酸酯水解制得。

反-2-壬烯酸 (*E*)2-nonenoic acid FEMA编号3954。CAS编号3760-11-0。$C_9H_{16}O_2$，*Mr* 156.22。存在于番石榴、猪油、鸡油和熟羊肉中，属天然等同香料。具有脂肪和油脂样香气。由反-2-壬烯醛氧化制得。

反式-薄荷醇 para menth-1-en-3-ol；*trans*-piperito 又名对-盖-1-烯-3-醇。FEMA编号3179。CAS编号491-04-3。$C_{10}H_{20}O$，*Mr* 156.20，d_{15}^{15} 0.904，熔点35～36℃，沸点216℃，n_{20}^{20} 1.4615，微溶于水，溶于乙醇、乙醚、氯仿。存在于黑醋栗、蒟萝、姜、桃金娘、浆果、肉豆蔻、迷迭香、甘牛至中。有冲击性的凉气，新鲜的薄荷主香，牧杖糖果的糖果香气。味轻微而隐约的凉气，刺激三叉神经的味觉感受，类似山梨糖醇，但余味滞留时间更长。用于热带的和辛香香韵、黑醋栗、口腔护理产品和糖果香韵等香型配制。由天然薄荷油中经冷却、结晶、分离得到。

反式-β-罗勒烯 *trans*-β-ocimene 又名罗勒烯；反式-3,7-二甲基-1,3,6-辛三烯。FEMA编号3539。CAS编号13877-91-3。中国GBI1736。无色或淡灰色液体。$C_{10}H_{16}$，*Mr* 136.23。沸点177～178℃（分解）、81℃/4000Pa，d_{20}^{20} 0.801～0.805。n_D^{20} 1.488～1.491。不溶于水，溶于乙醇和油。存在于柑橘、薄荷、胡椒、欧芹、百里香、啤酒花等多种植物精油中。具有青香、木香、萜类化合物和热带水果香气，并有蔬菜香韵。味道：有青香、热带水果、木香、花香和蔬菜风味。用于热带水果、茶叶和桃子香型配制。市售品主成分含量80%。

反式-2-十一碳烯醛天然，1%溶于 Neobee 油中 *trans*-2-undecenal natural $C_{11}H_{20}O$，*Mr* 168.27。存在于黄油，鱼子酱、熟牛肉、熟鸡肉、熟羊排和羊肉，熟的米饭、鱼、甜瓜、烤榛子和茶叶等中。有脂肪香，油脂气、蜡样的，轻微的黄油和肉汤样香气

并带有些微的油脂腐臭香韵。味似脂肪，奶油，蜡样的，肉类的咸香。用于猪油和牛脂等动物脂油类食用香精，以及其他一些含脂肪香韵的咸味香精。

反式-2-辛烯酸乙酯 ethyl 2-octenoate 又名2-辛烯酸乙酯。FEMA编号3643。CAS编号2351-90-8。EINECS登记号230-913-1。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.25。沸点110℃/1333.3Pa，闪点91℃。d_{20}^{20} 0.883～0.891。n_D^{20} 1.435～1.442。不溶于水，溶于乙醇。存在于圆柚汁、刺果番荔枝中，属天然等同香料。具有青香、菠萝蜜样的果香，并有脂肪和蜡样气息。30mg/kg时具有青香、菠萝蜜样的水果和热带水果样果味。用于猕猴桃、生梨、草莓、柑橘、苹果、热带水果等香精的调配。市售品主成分含量97%。反式2-辛烯酸与乙醇发生酯化制成。

反式异丁(子)香酚 *trans*-isoeuyenol 又名反式-2-甲氧基-4-丙烯基苯酚。液体。有花香和丁香香气。$C_{10}H_{12}O_2$，*Mr* 164.22。熔点33～34℃。沸点140℃/1.6Pa、118℃/670Pa。丁子香酚进行碱异构化制得。

反式紫罗兰叶醇 *cis*，*trans*-violet leaf alcohol $C_9H_{16}O$，*Mr* 140.16。合成香料，有强烈的叶青气，用于调配日化香精。

反-2-顺-4-癸二烯酸甲酯 methyl(*E*)2-(*Z*)4-decadienoate FEMA编号3859。CAS编号224-787-7。$C_{11}H_{18}O_2$，*Mr* 182.26。闪点110℃。d_{20}^{20} 0.911～0.918。n_D^{20} 1.486～1.494。不溶于水，溶于乙醇。存在于各种梨、梨子白兰地酒、无刺猴橘中，属天然等同香料。具有蜡样的、生梨样的果香香气，稍有柠檬样香韵。市售品主成分含量97%。由反-2-顺-4-癸二烯酸与甲醇发生酯化制得。

反-2-顺-6-十二碳二烯醛 2-*trans*-6-*cis*-dodecadienal 又名2-反-6-顺-十二碳二烯醛。FEMA编号3637。中国编码I1176。CAS编号244-515-0、21662-13-5。EINECS登记号21662-13-5。$C_{12}H_{20}O$，*Mr* 180.29。沸点130℃/667Pa，闪点99℃。d_{20}^{20} 0.857～0.864。n_D^{20} 1.468～1.475。不溶于水，溶于乙醇。存在于煮熟的鸡肉、珍珠鸡和小豆蔻中。具有青香、醛香、辛香、甜瓜和脂肪香气。味道类似药香、醛香和蜡香样风味。用于西瓜、欧芹、蘑菇、脂肪香韵的香精。中国GB 1176批准为允许使用的食品香料。市售品主成分含量94%。

反-2-顺-4-顺-7-十三碳三烯醛 2-*trans*-4-*cis*-7-*cis*-tridecadienal $C_{13}H_{20}O$，*Mr* 192.30。沸点138℃/44Pa。不溶于水，溶于油脂。存在于烤烤的鸡肉中。FEMA编号3638。CAS编号13552-96-0。EINECS登记号236-936-3。市售品主成分含量71%。

反-2-辛烯-1-醇 (*E*)2-octen-1-ol FEMA编号3887。CAS编号18409-17-1。EINECS登记号242-288-2。无色液体。$C_8H_{16}O$，*Mr* 128.21。沸点88℃/1466.5Pa，闪点85℃。d_{20}^{20} 0.839～0.846。n_D^{20} 1.441～1.449。不溶于水，溶于乙醇。存在于苹果、欧越橘、蔓越橘、番石榴、葡萄、甜瓜。具有青香、蔬菜样香气，由于其愉快的果香香韵。用于果香型香精配方中。市售品主成分含量97%。

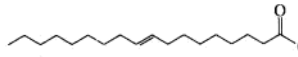
反-2-辛烯-4-醇 (*E*)2-octen-4-ol 又名丁基丙烯基原醇。FEMA编号3888。CAS编号4798-61-2。EINECS登记号225-357-1。$C_8H_{16}O$，*Mr* 128.21。中国GB 2760—1996批准为允许使用的食品香料。

反-2-辛烯酸 (*E*)2-octenoic acid FEMA编号3957。CAS编号1871-67-6。EINECS登记号217-491-4。$C_8H_{14}O_2$，*Mr* 142.20。沸点154℃/2933Pa，闪点110℃。d_{20}^{20} 0.944。n_D^{20} 1.4588。存在于红莓子、羔羊肉、羊油、猪油、红茶和蘑菇中，属天然等同香料。具有较强烈的油脂和霉腐香气，稀释时会散发出令人愉快的果香香气。可用于干酪、白脱、坚果等香精中。

反-2-辛烯酸甲酯 methyl-*trans*-2-octenoate 又名反式-2-辛烯酸甲酯。FEMA编号3712。CAS编号2396-85-2。EINECS登记号219-259-8。无色液体。$C_9H_{16}O_2$，*Mr* 156.23。沸点95℃/2400Pa，闪点80℃。d_{20}^{20} 0.894～0.904。n_D^{20} 1.437～1.447。不溶于水，溶于乙醇。存在于木瓜、菠萝、梨的香气成分中，属天然等同香料。具有新鲜青香、果香、甜香和甜瓜香气，带有紫罗兰叶香韵。20mg/kg浓度的溶液，具有水果、青香、甜香、蜡香和新鲜热带水果的风味。用于苹果、热带水果、鸡蛋果、生梨、甜瓜及紫罗兰等食用香精中。市售品主成分含量

97%。由反-2-辛烯酸与甲醇发生酯化制得。

反油酸 elaidic acid 又名反式-9-十八烯酸。



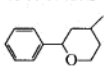
白色固体。$C_{18}H_{34}O$，*Mr* 284.34。用于医药研究和用作色谱分析的参比标准。熔点 43.7℃。沸点 288℃/13332Pa。不溶于水，溶于乙醇、乙醚、氯仿、苯等。由油酸转化而制得。

"范·克里夫" Van Cleef 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为佛手柑，万寿菊，覆盆子，橙花油；体香为玫瑰，茉莉，柑橘果蕾，天竺葵；基香为杉，零陵香豆，香草，檀香。

芳香 fragrance 带有愉快内涵的气味，令人感受到愉快舒适的气息。与"恶臭"正相反。可食性的水果、蔬菜和熟食类大部分令人感到芳香，只有少数（如榴莲、臭豆腐、某些奶酪等）例外；而香水、化妆品和一些工业品的气味则常常因人而异，有人觉得芳香，有人却不以为然，甚至觉得是臭的。

芳香疗法 aromatherapy 简称香疗法。又名精油疗法。利用香味来达到治疗疾病的目的。自古以来世＝绪鞘囟加胁捎谩(Ⅱ)romatherapy 这个合成词是法国医生 1964 年提出的，现已风靡全世界。其做法有：嗅闻香气，精油按摩，精油沐浴，森林浴，饮食芳香食物，内服或外涂芳香物质等。一般认为芳香疗法用于治疗小伤小病、慢性病、老年病效果较好。

芳香玫瑰醚 rosyrane super 又名 4-甲基-2-苯基-3,6-二氢吡喃。CAS 编号 60335-71-9。EINECS 登记号 262-186-1。$C_{12}H_{14}O$，*Mr* 174.20。闪点 ＞ 100℃。d_{20}^{20} 1.009～1.019。n_D^{20} 1.535～1.541。自然界中不存在。有强烈的，持续的玫瑰花香伴随有青香、香叶和金属香息。能在闻香纸上留香数小时。几乎适用于任何奇异或花香香精中，尤其适合扩散性很强的那种玫瑰或香叶混合香型，特别适用于空气清新剂。用量在 0.1%～2%不等，其用途广泛，特别适用于香皂、洗衣粉和家具产品中。

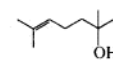


芳香物质 aromatic materials 能散发出令人感受到愉快舒适气息的物质。例如各种香花、水果、蔬菜、辛香料以及从这些有香物体提取出来的精油、单离香料等，合成香料和香精也是芳香物质。

芳香养生 aroma herlth-preserving 利用香味来达到保养身体的目的。在日常生活中，经常嗅闻令人愉悦的香味、种植有香花草、森林浴、精油按摩、精油沐浴、饮食芳香食物等都是芳香养生的内容。芳香养生可以使人健康长寿、积极向上、乐观开朗，更有创新意识和能力，与人相处更加融洽、友好。

芳香月季 rosa odorata sweet 又名香水花（江苏）。主产云南、四川、浙江、江苏等省。现全国各地均有栽培。生境同月季花。常绿或半常绿灌木。4月开花。花期采摘鲜花，提取精油，或以溶剂浸提浸膏。

芳樟醇 linalool synthetic （一）又名 3,7-二甲基-1,6-辛二烯-3-醇，FEMA 编号 2635。中国编码 I1030。CAS 编号 126-90-9、8028-48-6、78-70-6。无色液体。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.24。沸点 198℃，闪点 78℃。d_{20}^{20} 0.858～0.867。n_D^{20} 1.4600～1.4650。有典型花香，无樟脑、萜烯样气息。用于配制各种日化香精和食用香精。合成芳樟醇以月桂烯或脱氢芳樟醇为原料合成制备。市售品主成分含量＞92.0%。（二）又名 3,7-二甲基-1,6-辛二烯-3-醇（天然）；单离芳樟醇。无色至微黄色液体。天然物，存在于芳樟油、柠檬、圆柚、肉豆蔻、胡椒、可可、红茶、橙、橘皮、百里香、芫荽、小豆蔻、芒果中。有柑橘、橙、萜香、花香、甜的青香，芳樟叶香、蜡香、果酱、并有类似茶叶香，类似新鲜铃兰花香，玫瑰木香带一点热带辛香香韵。味甜，类似柑橘、橙、柠檬、蜡香、木香、果香、花香、醛香带萜香。用于配制杏子、桃子、橙、药草、柑橘、热带芒果、番木瓜、笃斯越橘、圆柚、柠檬、茶叶、水果型混合甜饮料、辛香型食品、花香型食品等香精和几乎所有的日化香精中。从各种含芳樟醇的植物材料提取。市售品主成分含量＞90.0%。



芳樟醇氧化物 linalool oxide (*cis*-and *trans*-isomers) 又名氧化芳樟醇（顺式和反式异构体）。FEMA 编号 3746。中国编码 I1031。CAS 编号 1365-91-1。EINECS 登记号 215-723-9。无色至微黄色液体。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.25。沸点 188℃，闪点 63℃。d_{20}^{20} 0.94。n_D^{20} 1.453。天然等同物，存在于苹果、苦橙皮油、红橘油、红醋栗、白脱、覆盆子、啤酒、白兰地、白酒、茶、梨、白兰地酒、芫荽籽、圆叶当归中。有凉气带樟脑气柑橘样木香和白柠檬样的香气。味道类似青香、花香、脂肪味、木香、发酵过的香味、药草味、果味、浆果、村橘类瓜果香味。用于调配肉豆蔻、瓜、番木瓜和其他热带水果香调的，兰莓、茶、柑橘类和柠檬的头香，笃斯越橘、覆盆子、茶叶、薄荷、药草型食品等。市售品主成分含量 96%。

芳樟净油 ho leaf absolute 淡黄至黄棕色透明液体。d_{20}^{20} 0.8830～0.8870。n_D^{20}1.4650～1.4850。$[\alpha]_D^{20}$ −13°～−9°。有令人愉悦的花香和谷物香气。在闻香纸上留香3天。用于配制玫瑰花油、茉莉花油、树兰花油、玉兰花油及各种复配精油等，也直接用来调配各种日化香精。用超临界二氧化碳或有机溶剂萃取纯种芳樟鲜叶得到的油树脂或浸膏再用乙醇萃取，蒸去乙醇而得。主要成分为左旋芳樟醇、香叶醇、松油醇、榄香烯、丁香烯、蛇麻烯、木罗烯、橙花叔醇、石竹烯、侧柏烯等。

芳樟叶油 ho leaf oil；shiu leaf oil 无色至黄色液体。香气属青滋香。用杂樟叶油精馏得到。主要成分为芳樟醇，桉叶油素，樟脑，各种萜烯等。

芳樟油 ho oil；shiu oil；apopino oil 又名沉香油、芳油。FEMA编号2634。CAS编号8006-86-8。无色至黄色液体。d_{20}^{20} 0.860～0.865。n_D^{20}1.4613～1.4621。$[\alpha]_D^{20}$ >−14°。溶于大多数非挥发性油和丙二醇，可溶于矿物油但呈乳白色或有浑浊现象，不溶于甘油。香气属青滋香，原油凉味掩盖清甜的花木香，香气粗飘，前后一致，但不够留长；精制品几乎无樟脑气息，近似芳樟醇及伽罗木油，但次于玫瑰木油。主要用作单离芳樟醇的原料。得油率为干和根2%～4%，叶0.3%～0.8%。用杂樟油、樟脑油等精馏得到；用水蒸气蒸馏法从芳樟叶、干、根提油。主要成分为芳樟醇，桉叶油素，樟脑，各种萜烯等。

防臭木香精 verbena verveine fragrance (compound) 又名马鞭草香精。有青果香香韵，似柠檬与香柠檬。气势较飘逸，新鲜爽快，隐带些辛香和玫瑰气息。常用香料有柠檬醛、异环柠檬醛、乙酸芳樟酯、香叶醇、香茅醇、玫瑰醇、苯乙醇、松油醇、芳樟醇、橙花醇、乙酸苄酯、乙酸香叶酯、柑青醛、香柠檬醛、甲基壬基甲酮、柠檬腈、香茅腈、香叶油、柠檬草油、薰衣草油、香豆素、柠檬桉油、香柠檬油、橙花油、防臭木油等。配方示例（%）柠檬草油30、山苍子油11、香茅油4、苯甲醛1、柠檬油20、松油醇30、榄香树酯酊4。用于化妆品、洗涤剂、家具、体育用品、塑料制品、蜡烛、熏香品等加香。

防臭木油 sweet scentcd verbena oil 浅黄至黄绿液体。有强烈、新鲜、青甜似柠檬样果香香气，略有香柠檬气息，体香是甜果香微带玫瑰花象，香气有力，但不留长。常作为高档香料，使用于日用香精，用于香水，古龙水等，偶有用于食用香精中。d_{20}^{20} 0.883～0.912。n_D^{20}1.4790～1.4900。$[\alpha]_D^{20}$ −20°～−9°。以1∶2溶于90%乙醇。新鲜叶片及嫩株、枝梗用水蒸气蒸馏。主要成分为柠檬醛（26%～39%）、单萜烯（22%如：苎烯、双戊烯等）、倍半萜烯、芳樟醇、橙花叔醇、香茅醇、香叶醇、松油醇、柏木醇、龙脑、桉叶素、甲基庚烯酮、左旋葛缕子酮等。

防风根香精 opoponax fragrance (compound) 香气属辛香香韵，干甜而温暖，气势浓厚但留香不长，以丁香酚的干甜辛香香气为主辅以肉桂醛的辛甜气，还带有一些木香气息。时常用香料有丁香酚、异丁香酚、人造檀香803、合成檀香210、合成檀香208、香兰素、苯甲酰丙酮、香根油、血柏木油、香柠檬油、乙酸芳樟酯、乙酸柏木酯、乙酸壬酯、乙酸香根酯、乙基香兰素、香柠檬醛、纯种芳樟叶油、甜橙油、橘子油、广藿香油、愈创木油、香紫苏浸膏、乙酸香茅酯、甲酸香茅酯、辛醇、洋茉莉醛、佳乐麝香、姜油、龙涎香醚、甲基紫罗兰酮、紫罗兰酮、格蓬油、吐鲁油、香附子油、异甲基紫罗兰酮、乳香香树脂、安息香香树脂等。配方示例（%）香柠檬油30、甜橙油10、丁香酚5、苯甲酰丙酮7、防风根香树脂5、安息香香树脂8、枫香香树脂2、乙酸玫瑰脂7、赖伯当浸膏4、檀香油10、香兰素5、吐纳麝香7。用于化妆品、熏香品等加香。有变色因素，不宜用于白色制品。

防风根香树脂 opoponax resinoid 又名甜没药香树脂。有甜酸的重香香，有似琥珀、龙涎香气息，有鸢尾的甜香；带芹菜籽、当归、独活、麝香、甘草、枫槭香气，底韵是甜木辛香，温和、浓厚而留长。广泛用于素心兰型、龙涎香麝香型、玫瑰檀香型、紫罗兰型、茉莉型、东方香型等香精中；可作为定香剂，具有温和、粉香、辛香的效果。得油率为20%～50%。溶剂浸提树皮的渗出物。主要成分为防风根烯、红没药烯、倍半萜醇等。

防风根油 opoponax oil 又名红没药油。橙色、浅黄色或橄榄黄至深琥珀绿色液体。d_{20}^{20} 0.865～0.932。n_D^{20}1.4880～1.5040。$[\alpha]_D^{20}$ −32°～−9°。以1∶10溶于90%乙醇中。有甜酸的重香香，有似琥珀、龙涎香气息，亦有鸢尾的甜香，带芹菜子、当归、独活、麝香、甘草、枫槭香气，底韵是甜木辛香，温和、浓厚而留长。广泛用于素心兰型、龙涎香麝香型、玫瑰檀香型、紫罗兰型、茉莉型、东方香型等香精中。可作为定香剂，具有温和、粉香、辛香的效果。得油率为3.5%～10%。用水蒸气蒸馏渗出物。主要成分：防风根烯、红没药烯、倍半萜醇等。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。IFRA委员会建议在消费品中的用量不能超过0.6%。

仿配香精 imitation perfume 又名调制香精、合成香料。调香师利用经验、仪器分析、鼻子的反复嗅闻比较可以调配出与被仿香精（或有香物品）香气极其相似的香精，但不可能完全一样。

一般一种香水、化妆品或其他加香产品一旦在市场上取得成功，很快就有许多仿配的香精出现。

仿香 imitation perfumery technology 模仿自然界某一种香味或一种加香产品、一个别人调配的香精的调香活动。仿香同样需要高超的技术和繁复的试验，现代仿香更多地用到仪器分析技术，尤其气相色谱、气（相）质（谱）联机分析更让调香师如虎添翼。但仿香永远只能是“香气近似”，而不可能与被仿物的香气100%相同。

纺锤染料衣 Angola weed；*Roccella fuciformis* Ach. 又名安哥拉草。地衣类科；地衣类属。主产于非洲和东印度群岛。地衣类植物，其在 *R. fuciformis* 与 *R. tinctoria* 含有会生蓝色、红色或紫罗兰色的染料，从这类地衣制得的染料之液体提取物叫做苔素色液。非洲和东印度群岛所产的 *R. tinctoria* 是化学指示剂石蕊和苔素色染料的原料。利用部位为全株。含酒精饮料的苦味素。

飞茏草油 eupatorium odoratum oil 又名飞机草油；香泽兰油。蒸馏飞茏草全草得到的精油，可用于配制各种日化香精。

飞蓬油 *Erigeron* acre oil；erigeron oil 稍带黄色液体。具有爽快的芳香气味。用于配制香精。得油率为0.3%～0.7%。7～8月采集带花的全草，蒸取精油。主要成分为 *d*-柠檬烯（8.5）等。

非花香型香精 non-floral pefumes（compound） 香韵组成以一种或几种非花香香韵为主，一种或几种花香香韵为辅。非花香型香精有的是模仿天然实物调配，例如檀香、木香、蜜香、粉香、麝香、皮革香等，有的则是调香师根据设想而创拟的，例如力士、古龙、微风、素心兰、黑水仙、吉卜赛少女、圣诞节之夜等。常用香料有各种木香、草香、豆香、动物香、花香、醛香香料等。配方示例（%）香叶醇10.0、松油醇10.0、二氢月桂烯醇4.0、丁香酚1.0、异丁香酚1.0、壬醛0.2、癸醛0.3、十一醛0.2、甲基壬基乙醛0.3、香柠檬醛1.0、橙花酮1.0、紫罗兰酮2.0、甲基紫罗兰酮2.0、乙酸苄酯1.0、乙酸二氢月桂烯酯4.0、乙酸香茅酯2.0、乙酸玫瑰酯2.0、乙酸芳樟酯3.0、乙酸对叔丁基环己酯10.0、香豆素2.0、香紫苏油2.0、香叶油1.0、香柠檬油2.0、柠檬油1.0、甜橙油10.0、纯种芳樟叶油10.0、依兰油2.0、薰衣草油2.0、广藿香油1.0、香根油2.0、檀香油5.0、柏木油2.0、吐纳麝香3.0。用于化妆品，香水，薰香品，蜡烛、空气清新剂等。

“A”，“非A”检验 “A” or “not A” test 差别检验的一种方法。当评价员学会识别样品“A”以后，将一系列可能是“A”或非“A”的样品提供给他们，要求评价员指出每一样品是“A”还是“非A”。

非洲防己 columba；*Jatrorrhiza palmata*（Lam.）Miers 又名古伦朴根。防己科；木质藤属。是具有攀藤柄（匍匐藤木）的长达几米的草本灌木，匍匐枝束自根，非洲海岸和栽培于东印度。利用部位为根。

非洲檀香木油 *Osyris tenuifolia* oil 又名细叶沙针油。橙黄色至红棕色黏稠液体。d_{20}^{20} 0.9589～0.9637。n_D^{20} 1.5076～1.5219。$[\alpha]_D^{20}$ −60°～−40°。以1∶4溶于70%乙醇。有微弱甜的木香，稍有似东非柏木油和岩兰草油的香气，留香持久。是东方香型香精必用的基体香料。常用于檀香、玫瑰檀香、玫瑰麝香、龙涎香、素心兰、香薇等香型中。可用于协调玫瑰、紫罗兰、桂花、晚香玉、丁香、薰衣草、香柠檬、香石竹等香精；作为定香剂应用广泛。得油率为3%～4.9%。水蒸气蒸馏芯木或树根或枝提油。主要成分为一种未鉴定的倍半萜烯醇等。

非洲珐玛香脂 African balsam oil；African copaiba balsam 又名非洲古巴香脂油。用作巴西珐玛香脂填充剂。

非洲竹芋甜素 thaumatin 又名沙马汀。存在于西非洲产的地线科植物非洲竹芋果实的各种皮中，属天然等同物。香气主要是两个异构体的混合物，无嗅，是一极强甜味剂，平均甜度为蔗糖1600倍，用作无热量甜味剂。FEMA编号3732。CAS编号53850-34-3。EINECS登记号258-822-2。

非洲竹芋甜素重组物 thaumatin β-recombinant 又名γ-非洲竹芋甜素。FEMA编号3814。CAS编号5385-34-3。EINECS登记号263-445-1。白色的蛋白质类粉末。存在于西非产的地线科植物非洲竹芋的浆果中。无特殊气味。本品为经过发酵加工处理的特殊非洲竹芋甜素，有极强的甜味，平均甜度力蔗糖的1600倍。用于各种食品中作为无热量甜味剂，但加热会因蛋白质变性而失去甜味。在1mL水中的溶解度大于200mg。市售品主成分含量99%。

非律宾樟 *Cinnamomum* philippinense（Meer.）C. E. Chang 樟科；樟属。主产于台湾南部。生于次生林中。海拔1000m以下较为常见。乔木。利用部位为叶、茎、根、果等。得油率为叶0.10%～4.00%，茎0.02%～5.00%，根0.21%～3.78%，鲜果0.60%～2.77%，干果有高达4.30%者。

榧 *Torreya grandis* Fort. 又名榧子（福建）；香榧；野杉。主产于安徽、江苏、浙江、江西、福建、湖北、湖南等省。乔木。果实成熟时采收，切碎，提取精油。

费洛蒙 pheromone 又名信息素。由动物个

体分泌而能引起其他个体反应的化学物质，这些反应包括性引诱、进攻和警觉等。人类的信息素也是可挥发的物质，但不具有人能识别的气味，因此往往被香料工作者忽视。

"费滋" fidji 一种名牌香水的商品名，青香强烈，现已成为一种经典香型。

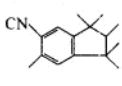
分馏 fractional distillation 又名精馏。用分馏柱使几种沸点相近而又完全互溶的液体混合物分离或提纯的操作。最精密的分馏装置可以使沸点相差1～2℃混合液中的组分分离出来。

分馏椒样薄荷油 mentha piperita oil fractionated 天然香料，存在于椒样薄荷中。气味凉香、青香、新鲜、甜、清新香韵。味凉香有薄荷、青香、新鲜带甜味，药草味较重。用于薄荷、口腔保护物品、糖果、甘蔗头香等。

分维 fractal dimension 又名分形维；相似维；分数维。分形的维数。香气是一种分形，具有分形结构，因此，对调香师来说，理解、研究香气的分维是很有实际意义的。

分形 fractal 在大范围标度上连续展示精细结构的物体。非线性系统具有的奇怪吸引子就是分形。用现代的混沌理论可以确定香气也是一种分形，研究这种分形能使调香师从数学的角度看清香味的"本质"，从中得到具有指导意义的基础理论。

芬檀麝香腈 phantolide nitrile 又名6-腈基-1,1,2,3,3,5-六甲基二氢茚。$C_{15}H_{21}N$，*Mr* 235.35。用于调配玫瑰香型日化香精，其香气强于万山麝香腈。由粉檀麝香与NOCl反应，在乙酰基被腈基取代后得到。

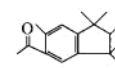


粉末精油 powdered essential oils 将精油均匀地吸附在适宜的载体中制成粉末状的精油。载体可用轻质碳酸钙、轻质碳酸镁、二氧化硅（白炭黑）、高岭土、硅藻土、玉米芯粉、木粉、淀粉、环糊精、高吸水性和高吸油性树脂等。粉末精油有时也被看作是固体精油，有其携带、储运、使用方便的特点。

粉末啤酒提取物 beer extract powder 存在于啤酒中。有面包香，发酵的、醇香，以及带有轻微坚果香韵的杂醇样香气。味道似面包，坚果，发酵香味以及带有醇香韵的生面团。用于面包香精、发酵香调、焙烤制品、麦芽以及在咸味香精中的应用。

粉末香精 powder perfume 又名固体香精。香气描述：各种香型均有。配方示例（%）液体香精10、轻质碳酸钙90。广泛用于香粉、香袋、固体饮料、固体汤料、冰淇淋、果冻、口香糖、工艺品、熏香品、毛纺织品、医药和橡胶工业中。大体上可分为固体香料磨碎混合制成的粉末香精；香精混入蔗糖、山梨醇等糖质原料熬成糖浆，凝固后再粉碎制得的粉末香精；粉末状固体吸收香精制成的粉末香精；香精乳液快速干燥制得的粉末香精；以及由赋形剂包裹香料而形成的微胶囊粉末香精等几类。

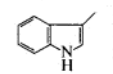
粉檀麝香 phantolide；5-acetyl-1,1,2,3,3,6-hexamethyl indan 又名5-乙酰基-1,1,2,3,3,6-六甲基茚满。$C_{17}H_{24}O$，*Mr* 248.38。熔点35～40℃。沸点102～113℃/67Pa。n_D^{20} 1.52～1.531。溶于乙醇及油质香料。液体或凝固体，纯品为白色针状结晶。有干甜的木香-麝香香气。用作化妆品和皂用香精的定向剂。以伞花烃为原料，与叔戊醇缩合，然后乙酰化而制得。



粉香 powdery note 一种难以形容的香调，似乎是麝香、膏香、壤香、豆香、苔香、药香加上一点"深沉"的花香（桂花、玫瑰、依兰、铃兰等）有机地结合在一起给人的感觉。对"粉香"说法不一，难以一致。香水、化妆品里带点"粉香"产生"高档感"。

粉状香精 powdered flavor 又名固体香精。用轻质碳酸钙、轻质碳酸镁、白炭黑（二氧化硅）、淀粉、玉米芯粉、谷糠粉、木粉、活性白土等无定型粉状物与香精搅拌均匀，"熟化"数天即成。有时也把细粉状的微胶囊香精叫做"粉状香精"。

粪臭素 skatole 又名3-甲基吲哚。白色鳞片或粉末状结晶。C_9H_9N，*Mr* 131.17。熔点96℃。沸点265～266℃。溶于沸水，溶于乙醇及其他一般有机溶剂中。有强的吲哚样动物香。味道像温暖过熟熟果。常作定香剂使用。FEMA编号3019。由甘油/苯胺在氯化锌存在下加热反应而制备。



丰枝 broad leaved peppermint；*E. dives* 主产于福建、云南、江西。高大乔木。枝叶可用于提取桉叶油，得油率0.72～4.30g/100g鲜叶。

"风度" Allure 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品和洗涤剂的加香。头香为柑橘，橘，茉莉；体香为木兰，金银花，睡莲；基香为香根，香草。

风轮菜油 calamintho oil 又名法国甘牛至油。FEMA编号2663。CAS编号8015-1-8。有甜、药草香、青薄荷香、热带樟脑香。味道似药草和茶、辛香味、薄荷的青香味，咖喱香韵。用于辛香、特殊风味的食品、咖喱、茶等香型的调配。

风藤油 *Piper kadsura* oil 又名大风藤油(台湾)；海风藤油。入药。主要成分为蒎烯、莰烯、香桧烯、柠檬烯、异细辛醚、夫妥酮、夫妥酰胺、氧化夫妥、夫妥奎诺等。

风味 flavour 品尝过程中感受到的嗅觉、味觉和三叉神经觉特性的复杂结合。它可能受触觉的、温度觉的、痛觉的和(或)动觉效应的影响。

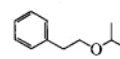
风味增强剂 flavour enhancer 一种能使某种产品的风味增强而本身又不具有这种风味的物质。香兰素、乙基香兰素、麦芽酚、乙基麦芽酚等是常用的风味增强剂。

风信子花香精 hyacinth fragrance (compound) 简称风信子香精。又名洋水仙香精。有甜鲜香韵，具有茉莉和玫瑰绿萼香气。白花、蓝花风信子香气甜鲜偏鲜青，稍多氨基类鲜气和苯乙醛、乙酸苄酯的青气；红花、紫花风信子香气甜鲜偏甜，稍多桂甜与苯丙醇的膏甜。常用香料有苯乙醛、苯乙醛二甲醇缩醛、风信子素、苯甲醇、松油醇、羟基香茅醛、洋茉莉醛、α-己基桂醛、香叶醇、异丁香酚、乙酸苄酯、苯甲酸苄酯、水杨酸苄酯、桂醇、苯丙醇、苯乙醇、芳樟醇、乙酸桂酯、乙酸苄酯、苯丙醛、溴代苯乙烯、二甲基代对苯二酚、二甲基苄基原醇及其乙酸酯、二氢月桂烯醇、橙花醇、金合欢醇、乙酸苯丙酯、桂酸苯乙酯、乙酸玫瑰酯、甲基紫罗兰酮、橙叶油、白兰叶油、纯种芳樟叶油、玳玳叶油、铃兰醛、壬醛、香兰素、丁香酚、异丁香酚、肉桂醛、丁香油、甲酸苄酯、苯乙酸香叶酯、苯乙酸、杨梅醛、兔耳草醛等。配方示例(%)：苯乙醛 10、桂醇 15、风信子净油 2、苯乙醇 10、α-紫罗兰酮 3、丙酸苄酯 7、依兰油 2、α-戊基桂醛 5、异丁香酚 4、苄醇 10、二甲基苄基原醇 3、格蓬香树脂 5、苯乙二甲缩醛 8、正十二醇 2、橙花醇 8、龙葵醛 6、羟基香茅醛 17、洋茉莉醛 17、苯乙醛[50%苯乙醇溶液] 5、α-己基桂醛 10、桂醇 14、苯甲醇 5、苯乙醇 2、松油醇 5、香叶醇 3、芳樟醇 7、异丁香酚 5、乙酸苄酯 9。用于化妆品、洗涤剂、家具、体育用品、塑料制品、蜡烛、熏香品等加香。有变色因素，不宜用于白色制品。

风信子浸膏 hyacinth concrete 绿棕色至棕色蜡样固体。有甜鲜韵花香，具有十分强烈的膏甜香，并带有茉莉的鲜韵和清香，气势尖强，留香持久；在稀释时有酯似鲜花的香气。贵重的天然花香香料，宜用于高档香水配方。得油率为 0.13%～0.22%。浸提法自鲜花序中提取浸膏。主要成分为桂醇、乙酸桂酯、对甲氧基苯甲酸甲酯及乙酯、丁香酚甲醚、*N*-甲基邻氨基苯甲酸甲酯等。

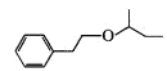
风信子净油 hyacinth absolute 红棕色或深绿色至绿棕色稠厚液体。有甜鲜韵花香，具有十分强烈的膏甜香，并带有茉莉的鲜韵和清香，气势尖强，留香持久；在稀释时有酯似鲜花的香气。贵重的天然花香香料，宜用于高档香水配方。由浸膏制得净油得油率 10%～14%。浸提法自鲜花序中提取浸膏后得油。主要成分为桂醇、乙酸桂酯、对甲氧基苯甲酸甲酯及乙酯、丁香酚甲醚、*N*-甲基邻氨基苯甲酸甲酯等。

风信子醚 petiole 又名苯乙基异丙基醚。



CAS 编号 68039-47-4。EINECS 登记号 268-262-0。无色液体。$C_{11}H_{16}O$，*Mr* 164.25。闪点 76℃。d_{20}^{20} 0.925～0.935。n_D^{20} 1.490～1.495。自然界中不存在。有强烈的青香，伴有风信子和玫瑰花香烘托的花香气息，唤起水田芹的感觉。能在闻香纸上能持续数小时。当使用浓度在 1%～3%时，能在各种香精中产生有趣的清新青香效果。对于家居香水、肥皂和洗衣粉等制品尤有功效。良好的化学稳定性使其能在表中列举的物质以及苛刻的强氧化条件中发挥有效作用、即使使用微量、仅作为配方中的头香使用、也能在香精中留下其香味特征。由 β-苯乙醇与乙醛反应制得。

风信子醛 efetaal；ecorsal 又名 1-乙氧基-1-苯基乙氧基乙烷；氢化阿托醛；α-苯基丙醛；对甲基苯乙醛。CAS 编号 2556-10-7。EINECS 登记号 219-868-9。无色淡黄色液体。$C_{12}H_{18}O_2$，*Mr* 194.30。闪点 94℃。d_{20}^{20} 0.954～0.960。n_D^{20} 1.478～1.482。自然界中存在。有现代型的清新青香花香特征、具有铃兰和风信子的香气。能在闻香纸上留香数小时。在广泛的花香香精配方中、用量可达 5%、如铃兰，风信子、栀子花和紫罗兰香、花香-药草香混合体中。良好的稳定性使其可以使用在 pH 值范围较高的产品。市售品色谱主峰需达最小值为 97%。由 β-苯乙醇与丙醛反应制得。



风信子素 acetaldehyde propyl phenethyl acetal；hyacinthol 又名乙醛丙醇苯乙醇缩醛。无色稳定液体。$C_{13}H_{20}O_2$，*Mr* 208.30。沸点 110℃/666Pa，闪点 93.5℃。d_{20}^{20} 0.944～0.950。n_D^{20} 1.4770～1.4820。溶于乙醇和油类，以 1∶4 溶于 70%乙醇。具有十分强烈的青叶气味。用于调配强清香及风信子香韵香精。FEMA 编号 2004。乙醛与丙醛和 β-苯乙醇的混合物反应。

风油精香精 "Fengyoujing" (medicated oil) perfume (compound) 有清凉、草香，有药味，大多带薰衣草香味。比白花油多些香水气息，留香也较长久些。常用香料有薄荷脑、薄荷油、薄荷醇类、樟脑、龙脑、乙酸龙脑酯、薰衣草油、穗薰衣草油、杂薰衣草油、桉叶油、桉叶油素、茶树油、迷迭香油、冬青油、水杨酸甲酯、丁香油、丁香罗勒油、白矿油等。配方示例（%）薄荷脑40、樟脑3、桉叶油12、冬青油33、薰衣草油3、丁香油4、白矿油3、柏木油2。用于配制风油精，也可直接用作清醒剂、疲劳康复剂等。

枫茅萜 lemongrass lerpn 天然食用香料，存在于枫茅油中。有柑橘、醛香、青香、柠檬薄荷及樟脑香韵。味道似柑橘、新鲜柠檬，有青香、醛香。用于柠檬、圆柚、姜、白柠檬、柑橘、药草香韵食品等香型配制。

枫茅油 见柠檬草油（262页）。

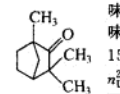
枫槭浸膏 maple concrete 深褐色膏体。具有强烈的焦糖香气，可联想到环戊基烯醇酮的香气。用于烟用香精，可增加焦甜香、烘烤香。自糖枫木糖浆提取浸膏。主要成分为大量糖类物质。

枫香精油 *Liquidambar formosana* essence 又名三角枫精油；鸡爪枫精油。树脂精油含量约50%～70%。主要用于医药工业。d_4^{15}0.89594。n_D^{20}1.4795。$[\alpha]_D^{20}-39°30'$。自枫香树脂中提取浸膏后得油。主要成分为龙脑、樟脑萜、萜二烯、桂醇、桂酸、桂酸酯等。

枫香树脂 liquidambar resinoid 枫香树干流出的树脂，习称"芸香浸膏"。可药用，也用于配制日化香精。

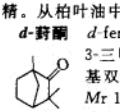
葑醇 fenchyl alcohol FEMA编号2480。中国编码I1026。CAS编号1632-73-1。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.24，熔点48～49℃。存在于啤酒、蒸馏白柠檬油、葡萄、葡萄白兰地、蔷薇果油、松树和迷迭香中。香气类似木香、樟脑香、松树、柑橘类白柠檬、带泥土气和霉气。味苦，有霉味、泥土味、樟脑味、黑胡椒辛味、白柠檬的风味。用于薄荷增强剂、柑杏类的柠檬和白柠檬、黑胡椒的辛辣调、欧芹和百里香、可乐香韵、覆盆子香型、口腔保健用品等。由葑酮还原或从松萜烯制得。

α-葑酮 α-fenchone；α-fenchanone 又名*d*-2-葑烷酮；1,3,3-三甲基-2-降冰片酮；*d*-葑酮。FEMA编号2479。CAS编号121-63-9。无色油状液体，冷时固结。天然同一物。有京香、樟脑、薄荷、类似松木香、萜烯香韵，新鲜气息。



味甜，有樟脑、清凉薄荷味、霉味、泥土味。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.23。沸点193℃，d_{20}^{20}0.948，n_D^{20}1.46355。易溶于乙醇和乙醚、不溶于水。用于调配日化及食用香精。从柏叶油中分离。

d-葑酮 *d*-fenchone 又名*d*-小茴香酮；1,3,3-三甲基-2-降水片烷酮；1,3,3-三甲基双环[2,2,1]庚-2-酮。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.23。无色油状液体，具有甜、凉香、树脂、樟脑香气以及甜、凉香、药、樟脑、薄荷、壤香味道。不溶于水、溶于乙醇等有机溶剂。沸点193℃，d_4^{20}0.948，n_D^{20}1.464～1.47。用于调配薄荷香型、凉香型、辛香型的食用香精。在最终加香食品中的建议用量为0.13～0.30μg/g可作为空气清洁剂和工业防臭剂原料。以天然精油为原料用单离方法制取，即从小茴香油真空分馏得粗产品，再经亚硫酸钠加成法纯化制得纯品。



蜂斗菜油 *Petasites japonicus* oil 又名蛇头草油；水钟流头油（江西）；黑南瓜油；野南瓜油（浙江）。入药及食用。自全草蒸取精油。主要成分为十三碳烯-1、β-石竹烯、蜂斗菜酸、异蜂斗菜素、蜂斗菜螺内酯、酱烯、雅槐兰树油烯、α-檀香萜烯、百里香酚甲醚等。

蜂蜡净油 beeswax absolute FEMA编号2126。CAS编号8012-89-3。存在于蜂蜡中。气味香甜类似蜜饯、烘烤香、干草类似烟草制品，药草香带印蒿香、蜜糖香韵。味甜，有烘烤味、蜜饯、烟草，带有印蒿和万寿菊的风味。用于印蒿、葡萄干、洋李脯、烟草制品、糖浆等香型的调配。

蜂蜜浸液 honey extract 存在于蜂蜜中。气味香甜、辛香、蜂蜜、花香、果香，类似干草的香韵。味甜类似蜂蜜、烘制品、辛香味。用于蜂蜜、坚果、香荚兰、烘制品、奶油食品等香型的调配。

蜂蜜香精 honey flavo(u)r 有蜜甜香，带各种花香和果香香气。常用香料有异戊醇、苄醇、苯乙醇、香业醇、橙花醇、香茅醇、十一醛、苯乙醛、大茴香醛、胡椒醛、香兰素、乙基香兰素、甲基苯乙酮、辛酸、苯乙酸、甲酸乙酯、甲酸香茅酯、乙酸乙酯、乙酸戊酯、乙酸苯乙酯、乙酸松油酯、戊酸戊酯、己酸乙酯、壬酸乙酯、肉豆蔻酸乙酯、苯乙酸乙酯、玫瑰油、橙花油、香叶油、香紫苏油等。配方示例（%）乙酸异戊酯6.0、乙酸戊酯6.0、乙酸乙酯6.0、芹菜子油18.0、香叶油18.0、甲基苯乙酮18.0、苯乙、

酸 1.2、戊酸戊酯 15.0、壬酸乙酯 3.0、苯乙酸甲酯 1.3、香兰素 0.2、乙基香兰素 0.6、乙基麦芽酚 6.7。用于食品、饮料、唇膏、化妆品等加香。

凤梨油 ananas oil 又名菠萝油。天然香料，用于调配日化和食用香精。

凤香型白酒香精 "Xifengjiu" odor type white spirit flavo(u)r〔compound〕 初闻时"溢香"、"闻香"入鼻，清雅诱人。饮后"口香"、"留香"俱增，渐渐达到感受之高峰，在口中流连忘返，经久不散。常用香料有乳酸、甲酸、乙酸、丙酸、丁酸、戊酸、己酸、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸异丁酯、乙酸戊酯、乙酸异戊酯、丙酸乙酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、戊酸乙酯、戊酸戊酯、己酸乙酯、庚酸乙酯、辛酸乙酯、壬酸乙酯、乳酸乙酯、丙醇、丁醇、异丁醇、戊醇、异戊醇、己醇、庚醇、乙醛、乙缩醛等。配方示例(%)甲酸乙酯 0.51、乙酸乙酯 30.69、丁酸乙酯 1.02、己酸乙酯 6.39、乳酸乙酯 10.23、丙醇 4.60、丁醇 2.30、仲丁醇 0.51、异丁醇 5.63、乙异戊醇 15.35、己醇 0.51、甲酸 0.51、乙酸 9.21、丙酸 0.77、丁酸 1.79、戊酸 0.51、己酸 1.79、乳酸 0.51、乙醛 5.12、乙缩醛 2.05。专用于配制白酒。

佛罗里达甜橙油 homossssa orange oil 由佛罗里达甜橙用水蒸气蒸馏或用压榨法制得，用于调配日化和食用香精。

佛手油 *Citrus medica* oil 又名佛手柑油；手柑油。淡黄色液体。有浓郁、柔和的鲜果清香；似巴柑檬、乙酸芳樟酯的香气。用于食品和日化的高级调香原料。由水蒸气蒸馏法蒸馏果实、花、枝叶而得。主要成分为 α-蒎烯、皆烯、香叶烯、α-松油烯、苎烯、菲兰烯、松油烯、反式罗勒烯、对伞花烃、芳樟醇、石竹烯、α-葎品酸、佛手内酯、柠檬内酯、布枯叶苷、橙皮苷等。

否定表 negative list 对食品香料安全立法的一种体系，这一限制体系规定了所有禁止在食物中使用的、或只能很少限量和有限范围使用的香味物质，表中未列出的可不加限制地使用。

呋喃 furan；furfuran；tetrole CAS 编号 110-00-9。无色液体，用于有机合成。C_4H_4O，*Mr* 68.07。沸点 32℃/34397Pa，闪点 < 0℃（闭环）。d_{20}^{20} 0.937。n_D^{20} 1.4216。溶于乙醇和乙醚，不溶于水。由 α-呋喃甲酸加热脱羧而得。易挥发并易燃烧。对碱稳定，在矿酸作用下树脂化。其蒸气遇经盐酸浸过的松木片，产生绿色。久贮则变棕色，稍具毒性。

2-呋喃丁酸异戊酯 isoamyl 2-furanbutyrate 又名糠基丙酸异戊酯；糠基丙酸 α-异戊酯。FEMA 编号 2070。浅黄色液体。有芳香的奶油香气，水果香气。味道类似焦糖。$C_{13}H_{20}O_3$，*Mr* 224.30。不溶于水，溶于乙醇。用于食用香精调配。从糠醛制取。

呋喃基丙醛二甲缩醛 euryl propionaldehyde dimethyl acetal 白色或淡黄色液体。有新鲜花香。$C_9H_{14}O_3$，*Mr* 170.11。沸点 77℃，d_{20}^{20} 1.026。n_D^{20} 1.4398。呋喃基丙醛与甲醇缩合制得。

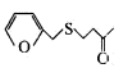
2-呋喃基丙酸异丁酯 isobutyl 2-furanpropionage 又名糠基醋酸异丁酯；3-(2-呋喃基)丙酸异丁酯。FEMA 编号 2198。中国编码 A3035T。无色至草黄色的液体。$C_{11}H_{16}O_3$，*Mr* 196.25。几乎不溶于水，溶于乙醇。有水果香、酒香和白兰地酒样的香气。用量在 5×10^{-4} 以上有刺激味，用量很少时有甜的、干的和白兰地的风味。用做食品香精，在软饮料、胶冻、口香糖和冰淇淋、冰制食品中的用量为 $(30\sim11)\times10^{-5}$，在糖果、烘烤食品中的用量为 $(170\sim20)\times10^{-5}$。由 2-呋喃基丙酸和异丁醇酯化而置备。

2-呋喃基丙酸异戊酯 isoamyl 2-furanpropionage 又名呋喃基氢化丙烯酸异戊酯；α-糠基醋酸异戊酯。FEMA 编号 2071。浅黄色液体（当新制成时是无色的）。$C_{12}H_{18}O_3$，*Mr* 210.27。不溶于水，溶于乙醇。有芳香、青香淡花香香气，带有一种鲜明的水果香调，类似的味道。用做食品香精，在软饮料、冰淇淋和冰制食品中的用量为 $(0.2\sim6.0)\times10^{-5}$，在糖果、烘烤食品中的用量为 $(16\sim36)\times10^{-5}$。从呋喃基丙酸和异戊醇制备。

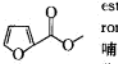
2-呋喃基丙烯酸丙酯 propyl 2-furanacrylate 又名 β-呋喃基丙烯酸丙酯；3-(2-呋喃基)丙烯酸丙酯；3-呋喃基丙烯酸丙酯；2-呋喃基-2-丙烯酸丙酯。FEMA 编号 2945。CAS 编号 623-22-3。无色液体，有时呈很浅的黄色。$C_{10}H_{12}O_3$，*Mr* 180.21。沸点 236、119℃/933Pa，d_{20}^{20} 1.0744。n_D^{20} 1.5229。不溶于水，可溶于乙醇。有轻微的草莓、苹果、梨样的香气，甜、辛香、水果、膏

香、类似柑橘香韵。在低浓度时具有水果、焦糖风味，高浓度时味变苦，有辛香、蜜糖、热带水果味。用于蜜糖、草莓、覆盆子、红橘、番木瓜、番石榴等香型。用做食品香精，在软饮料和糖果的用量分别为（0.03 和 3.0×10^{-5}）。由正丙醇和呋喃基丙烯酸经酯化反应制得。

4-(2-呋喃甲硫基)-2-戊酮 4-(2-furanmethyl) thio-2-pentanone 又名 4-糠硫基-2-戊酮。FEMA 编号 3840。CAS 编号 180031-78-7。为天然等同香料。$C_{10}H_{14}O_2S$，*Mr* 198.28。



呋喃甲酸甲酯 furan-α-carboxylic acid methyl ester；methyl 2-furoate；methyl pyromucate；methyl furoate 又名呋喃-α-羧酸甲酯；2-呋喃甲酸甲酯；焦黏酸甲酯；糠酸甲酯。FEMA 编号 2703。无色液体，$C_6H_6O_3$，*Mr* 126.11。沸点 181～182℃、31～82℃/2666.4Pa，$d_4^{21.4}$ 1.1786，n_D^{20} 1.486。不溶于水，溶于乙醇和大多数有机溶剂。逐曝光后渐变成黄色。有令人愉快的水果香气，类似于蘑菇、香菌或烟草的香气，酸甜的很浓的水果味道。味道似酸甜的水果。用于软饮料、糖果（用量为 6×10^{-6}），冰淇淋、冷制食品、烘烤食品（用量为 9×10^{-6}）。2-呋喃甲酸于甲醇溶液中在有 HCl 作为催化剂的情况下，一起氧化或康尼查罗反应而制得。



2-呋喃酸辛酯 octyl 2-uroate；octyl 2-furancarboxylate 又名呋喃酸辛-2-酯。FEMA 编号 3518。CAS 编号 39251-88-2。EINECS 登记号 254-378-9。无色至淡黄色液体。$C_{13}H_{20}O_3$，*Mr* 224.30。沸点 126～127℃/800Pa，闪点 110℃。d_{20}^{20} 0.984～0.990，n_D^{20} 1.466～1.472。不溶于水，溶于乙醇和油脂。存在于煮过的黑莓中，属天然等同香料。具有油脂香气、蜡香、壤香和蘑菇香气，稍带有油脂气息，并有奶油和牛脂香韵。10mg/kg 浓度时具有蜡香、脂肪、烘烤、汤料和蘑菇样的风味带有青香和金属气息。用于蘑菇、牛脂、肉类和热带水果等风味的香精中。市售品主成分含量 98%。糠酸与辛醇发生酯化制成。

弗雷德尔-克拉夫兹反应 Friedel-Crafts reaction 简称付-克反应。用于合成芳香族香料等，如苯与乙酰氯合成苯乙酮。

弗瑞斯重排 Fries reaction 酚的酯类在无水三氯化铝存在下，酰基发生重排反应，生成邻位或对位的酚酮类化合物。用于合成茴香脑、山楂花酮等香料。

"浮华" Mandarin 一种外国名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为橘，柠檬，酸柠檬，新鲜绿叶；体香为柚子，茉莉，桦树叶，刺柏果，橘花，肉桂油；基香为麝香，檀香，褐布罗香油。

浮油松香 pamite；starex 来自木材制浆造纸工业，从硫酸盐制浆中回收的黑液经加工而得，原来在性能上不如脂松香，后来由于质量不断提高，如今性能已与脂松香相近。

辐射桉 grey peppermint；*E. radiata* 主产于云南。高大乔木。枝叶可用于提取桉叶油，得油率为 1.96～4.02g/100g 鲜叶。

福橘油 *Citrus tangerina* oil 用于调配各种食品香精；广泛用于日化香精。压榨法由果皮制得。主要成分为柠檬烯。

福罗莎 folrosia 又名 4-异丙基环己醇（顺式和反式）。无色至淡黄色液体。$C_9H_{18}O$，*Mr* 142.10。闪点 95℃。自然界中未有存在报道。有青香、玫瑰香、轻微的木香、壤香。特别推荐用于馥奇香型和薰衣草香型中。与玫瑰-天竺葵组分在功能性产品中配合良好。闻香纸留香约 5d。用于美容用品、肥皂、洗烫护理、家居使用中。市售品标准纯度 99%、GLC（异构体之和）；最小纯度 98%、GLC（异构体之和）。



***l*-脯氨酸** *l*-proline 又名 2-吡咯烷羧酸。FEMA编号 3319。白色针状或棱状结晶。$C_5H_9O_2N$，*Mr* 115.13。熔点 220～222℃，极易溶于水，微溶于乙醇、丙酮和苯，不溶于乙醚。用作食品添加剂。由 L-谷氨酸为原料制备。



复配精油 complex essential oil 又名功能性香精。常用香料为各种天然精油，以价格适中的花、叶、木、果、籽用蒸馏法或压榨法得到的精油为主。配方示例（%）纯种芳樟叶油 30、甜橙油 10、薰衣草油 20、柏木油 10、香柠檬油 10、依兰油 10、檀香油 10。化妆品、空气清新剂、薰香品等加香用，也用于芳香疗法。

赋香强度 impart depth 一种香料加在一个香精体系里对该香精香气强度作出的贡献，这个"贡献"可以通过香比强值的计算得到。例如在一个香比强值等于 62.9 的茉莉花香精里，使用了 1%的吲哚，其香比强值为 600，占整个香精香比强值 6290 的 600/6290，即吲哚对这个茉莉花香精的赋香强度为 600/6290 × 100% = 9.54%。

赋香体 imparting body 又名赋香剂。赋予香气的物质，一般指固体香料，如微胶囊香精、

粉状香精、辛香料等。

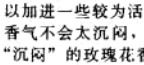
赋形剂 fillers 一般指粉状固体载体如轻质碳酸钙、淀粉、环糊精、粉碎的纤维材料等，用它们同液状香精搅拌混合成为“粉状”香精。在制作凝胶型空气清新剂时，也有把产生凝胶体的水溶性大分子化合物如淀粉、明胶、海藻酸钠、卡拉胶、阿拉伯树胶等叫做“赋形剂”的。

赋予花香 imparting floral 在调配香精时加进花香香料得到的效果，或指把花香香精加进某个介质中产生的效果。

赋予散发香气 impart lift 又名增加扩散。在调配香精的时候，如果觉得香气不够透发，可以加进一些较为活泼的、比较清爽的香料让整体香气不会太沉闷，增加其扩散性。例如在一个“沉闷”的玫瑰花香精里面加入少量的乙酸苄酯，整个香精的香气清灵、活泼了许多。

赋予突出香韵 impart predominant note 在调配香精的时候，有意识地加入一些香料，让整体香气突出某一个香韵。如在一个百花香的香基里面加入几个醛香香料，让醛香突出显现出来，成为一个醛香型香精。

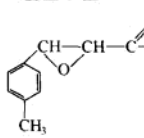
富马酸 allomaleic acid; fumaric acid; boletic acid; *trans*-butenedioic acid; *trans*-1,2-ethylenedicarboxylic acid



又名别马来酸；反式丁烯二酸；别失水苹果酸；反丁烯二酸；蓝蕈酸；延胡索酸；2-乙烯二羧酸；牛肝菌酸。FEMA 编号 2488。中国编码 I1347。FDA121.1164。无色结晶固体。$C_4H_4O_4$，*Mr* 116.07。熔点 287℃。沸点 300～302℃，d_{20}^{20} = 1.625。微溶于水，微溶于大多数有机溶剂。在 200℃能升华。天然存在。无气味。味辛，有酸香味道。用于软饮料，烘烤食品，胶冻及布丁等香精的调配，可作酒石酸的代替品。从某些真菌作用于葡萄糖而产生。也可由顺丁烯二酸（苹果酸）经异构化或糖蜜发酵制得。

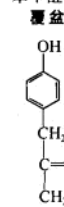
覆盆子粉 red raspberyy powder 存在于覆盆子中。香气淡。多汁，味酸，带有深红宝石色的浆果的味道。用于调节颜色和酸碱度的红覆盆子和其他红色水果香精，饮料干粉中用的果汁饮料香精。具有很高的营养价值。

覆盆子醛 ethyl-p-methyl-β-phenylglycidate; ethyl*p*-M. P. G; aldehyde C-17; aldehyde C-20; ethyl-*p*-methyl pbenyl glycidate 又名二十醛；对甲基-β-苯基缩水甘油酸乙酯；对-M. P. G 乙酯；醛 C-20；甲苯基缩水甘油酸乙酯。无色

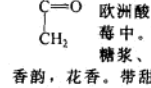


稍有黏稠的液体。$C_{12}H_{14}O_3$，*Mr* 206.23。不溶于水、甘油，微溶于丙二醇、石油。可溶于醇，能与大部分香料混溶。具有水果样类似覆盆子的香气。用于各种水果香精及素心兰、东方型调和香精。以氨基钠为缩合剂，在碱溶剂中，对甲基苯甲醛与一氯乙酸乙酯缩合而制得。

覆盆子酮 4-(*p*-hydroxyphenyl) 2-butanone; ozyphenylon; rasketone 又名对-羟基苯丁酮；4-对-羟基苯-2-丁酮。FEMA 编号 2588。中国编码 I1257。CAS 编号为 5471-52-2。结晶固体。$C_{10}H_{12}O_2$，*Mr* 164.21。溶于乙醇和乙醚。天然同一物，存在于覆盆子、欧洲酸果蔓的果实、欧黑莓、罗甘莓中。有甜的浆果香，似悬钩子、糖浆、覆盆子、虹酱、木香、成熟香韵，花香。带甜的浆果香味。在日化香精中多用作修饰剂。用于调配覆盆子、草莓、葡萄、笃斯越橘、酸果蔓的果实等。由 *p*-羟基苄叉丙酮在铂黑存在下、于乙醚或甲醇中催化加氢而制备。



覆盆子酮乙酸酯 4-(*p*-acetoxy phenyl) 2-butanone 又名 4-(对-乙酰氧基苯基)-2-丁酮。FEMA 编号 3652。CAS 编号 3572-6-3。EINECS 登记号 222-682-0。淡黄色液体。$C_{12}H_{14}O_3$，*Mr* 206.24。沸点 123～124℃/26.6Pa，闪点 110℃。d_{20}^{20} 1.080～1.110。n_{20}^{20} 1.500～1.520。自然界未发现，属人造香料。气味甜，具果香的木香，粉香，带痕量香兰素韵的覆盆子果酱香，蓝莓酱样的、甜的水果香气。味甜，带香兰素韵的覆盆子果香的木香，以及木香韵味。用于草莓，覆盆子，樱子，葡萄，笃斯越橘，什锦水果和香草等浆果类食用香精，以增强果酱样的香韵。市售品主成分含量 98%。覆盆子酮与乙酸发生酯化反应制得。



覆盆子香精 raspberry flavo(u)r (compound) 似紫罗兰、玫瑰甜的果香。常用香料有异丁醇、异戊醇、己醇、叶醇、辛醇、香叶醇、橙花醇、芳樟醇、苯乙醇、苄醇、松油醇、麦芽酚、乙基麦芽酚、己醛、反-2-己烯醛、苯甲醛、香兰素、乙基香兰素、柠檬醛、橙醛、5-甲基橙醛、丁二酮、2-壬酮、覆盆子酮、紫罗兰酮、2,5-二甲基-4-羟基-3(2*H*)-呋喃酮、乙酸、丙酸、2-甲基丁酸、己酸、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、辛酸乙酯、苯甲酸乙酯、丁二酸二乙酯、水杨酸甲酯、草莓醛、γ-辛内酯、γ-十一内酯、鸢尾凝酯等。配方示例（%）：乙基麦芽酚 5.9、香兰素 17.0、α-紫罗兰酮 1.7、丁二酸二

乙酯 4.2、甲酸乙酯 4.2、乙酸乙酯 8.5、乙酸异丁酯 25.5、乙酸戊酯 16.9、丁酸乙酯 4.2、庚酸乙酯 4.2、苯甲酸乙酯 0.9、水杨酸甲酯 0.9、亚硝酸乙酯 2.5、γ-壬内酯 2.5、丁香油 0.9。用于食品、饮料、唇膏、化妆品等加香。有变色因素，不宜用于白色制品。

覆盆子油 raspberry oil 天然香料，资源有限，使用不多。

馥奇香精 fern fragrance (compound)；fougere fragrance (compound) 又名香薇香精；羊齿香精。属重香型，以青滋香与豆香为主，辅以琥珀香或动物香、木香、果香与花香的复合香韵。香气与素心兰香气类似，常用香料：苯乙醇、桂醇、香叶醇、芳樟醇、玫瑰醇、松油醇、丁香酚、异丁香酚、对苯二酚二甲醚、甲基壬基乙醛、十一醛、桂醛、茴香醛、柠檬醛、新铃兰醛、香茅醛、羟基香茅醛、洋茉莉醛、香兰素、苯乙酮、对甲基苯乙酮、山楂花酮、紫罗兰酮、乙酸苄酯、乙酸芳樟酯、乙酸松油酯、乙酸龙脑酯、乙酸柏木酯、乙酸香叶酯、异丁酸松油酯、苯甲酸乙酯、苯甲酸异丁酯、邻氨基苯甲酸甲酯、水杨酸甲酯、水杨酸异丁酯、水杨酸戊酯、水杨酸异戊酯、水杨酸苄酯、香豆素、薰衣草油、香柠檬油、橡苔（香薇）浸膏、橡苔净油、树苔浸膏、甜橙油、柠檬油、茴香油、百里香油、玫瑰油、茉莉油、卡南加油、依兰油、树兰油、橙花油、香叶油、橙叶油、广藿香油、香根油、香紫苏油、玫瑰草油、玫瑰木油、檀香油、松针油、赖伯当浸膏、酮麝香、二甲苯麝香、佳乐麝香、吐纳麝香、环十五内酯、降龙涎香醚等。配方示例（%）薰衣草油 5、香紫苏油 3、广藿香油 2、橡苔浸膏 10、树苔净油 4、紫罗兰叶浸膏 2、大茴香醛 2、黑香豆浸膏 38、香荚兰豆浸膏 15、对甲基苯乙酮 1、香豆素 8、赖伯当浸膏 1、二甲基代对苯二酚 5、树兰油 3、小花茉莉浸膏 1、柠檬油 10.0、香柠檬油 10.0、苯乙醇 10.0、叶醇 0.5 芳、樟醇 5.5、香茅醇 5.0、丁香酚 2.0、癸醛［10%］1.0、大茴香醛 2.0、洋茉莉醛 1.5、紫罗兰酮 1.5、乙酸芳樟酯 12.0、薰衣草油 19.0、橡苔浸膏 5.0、香豆素 5.0、合成檀香［803］5.0、佳乐麝香 5.0。用于膏霜类化妆品、乳液、香粉、香皂、香水、薰香品、洗涤剂、空气清新剂等加香。有变色因素，不宜用于白色制品。

馥奇香型 forgere note 又名香薇香。一种经典香型，清新、神气、带有藻类味道的香味。这种香型常用于男性香水之中，富含薰衣草香。带香柠檬、薰衣草等、木香、豆香、苔香、膏香、琥珀香、动物香等，还可以演变成馥奇香型的许多分支。世界上第一个流行的这种香水，是法国大师保罗巴贵所设计的 Fougere Royal，近代著名的有埃扎罗（Azzaro）香水。

馥郁滇丁（子）香 *Luculia gratissima* Sweet 主产于云南。小乔木，高可达 5m。生长于海拔 2000m 以上的丛林下。秋季采摘花蕾，浸提浸膏。

G

咖喱 curry 原意只是“食物”，现辗转成了一种全世界应用最广泛的混合辛香料的名称。纯咖喱粉是由10～20种辛香料配合后经过焙炒、熟化等工艺制成。有多种配方，因而香气也各异。配方示例（%）姜黄根26.0、芫荽35.0、枯茗5.2、白胡椒9.0、肉豆蔻1.7、肉桂1.7、小豆蔻5.2、辣椒1.4、月桂1.7、丁香4.4、芥末8.7。

改进白脱脂肪 improved mutter fat 存在于自然界中。有奶油、内酯香、干酪、脂肪、蜡香、丁香香气。味道似温水、奶油、蜡香、牛奶、浓味酸性白脱脂肪。用于牛奶、巧克力、奶油、白脱油等香精的配制。

改良干酪酶 improned cheeve enzyme 天然物。有辛辣、丁酸、似干酪带炼乳香韵。味道似温水、奶油、牛奶、蜡香，类似干酪带脂肪丁酸香。用于意大利或美国型的干酪。

干草香气 dry herb odour 简称干草香。一般指晒干谷草的香气。干草香气对大多数人来说有回归自然、感觉安全、催眠、提高睡眠质量的效果。

干馏精油 dry-distilled essential oil 木材或果壳、果核加热干馏所制得的精油。如木馏油、桦焦木精油等。

干木松节油 wood turpentine oil；S. D. W. *Turpentine oil* 又名干木水蒸气蒸馏松节油。用作合成香料原料，较少用于调配香精。

干性水蒸气蒸馏 dry steam distillation 又名过热水蒸气蒸馏。利用高温过热水蒸气对混合物进行蒸馏分离。

甘氨酸 glycine；glycocou 又名乙氨酸；氨基乙酸。FEMA编号3287。中国编码I1352。NH_2CH_2COOH，*Mr* 75.07。熔点262℃。n_D^{20} 0.828。易溶于水、不溶于乙醇和乙醚、微溶于丙酮和吡啶。白色或淡黄色针状单斜晶体或三角棱柱形晶体，有三种不同晶形。味甜。用于医药及食品工业，也用于有机合成和培养基的制备。由一氯醋酸和氨反应制备。

α-甘草次酸 α-glycyrrhetinic acid 白色片状结晶。熔点283℃。溶于乙醇、氯仿。无嗅。无味。用于治疗肾上腺皮质机能减退，胃及十二指肠溃疡。由甘草酸水解而得。

β-甘草次酸 β-glycyrrhetinic acid 针状结晶。无嗅。无味。用于治疗肾上腺皮质机能减退，胃及十二指肠溃疡。熔点296℃。易溶于氯仿，溶于乙醇。制法：由甘草酸水解而得。

甘草浸膏 glycyrrhize concrete 褐色膏体。具有膏香和药草香。味极甜。用于烟用加香，可矫正吸味，抑制苦味，增强甜味。甘草的干燥根茎，除去须根，用低于60℃温水浸泡后，切成0.5cm以下的薄片，加8倍的水，逆流循环煮沸提取8次后，将浸出液置沉降槽中自然沉降3h，取出清液浓缩至稠膏状，此可得甘草浸膏。主要成分为甘草甜（甘草酸的钾、钙、镁盐）。

甘草浸剂 licorice extract 天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

甘草流浸膏 licorice root extract；glycyrrhize extract FEMA编号2628。CAS编号8008-94-4。FDA §184.1408，1997。中国GB2760—1996；GB/T 14156—93（N027）。棕色或红棕色液体。有甘草样气息。味甜，微苦涩。用于配制食用香精、甜味剂、调味剂、表面活性剂等。溶于乙醇和水甘草的干燥根茎，除去须根，用低于60℃温水浸泡后，切成0.5cm以下的薄片，加8倍的水，逆流循环煮沸提取8次后，将浸出液置沉降槽中自然沉降3h，取出清液浓缩至稠膏状，此可得甘草浸膏。取浸膏加适量水，不断搅拌并加热使之熔化，过滤，在滤液中缓缓加入85%的乙醇，至溶液乙醇含量达65%，静置12h，取出清液，再加65%乙醇提取一次，合并前几次提取液过滤、回收乙醇；用水和乙醇调节，使之甘草酸含量大于7.0%，乙醇含量在20%～25%，再用氨溶液调节pH值至7.5～8.5，静置，澄清，取上清液过滤而得。主要成分为甘草酸及其盐类、三萜、类黄酮、维生素B等。

甘橘蓝油 anyme oil 由甘橘蓝全草用水蒸气蒸馏而得，用于调配日化香精。

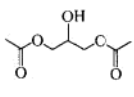
甘牛至 marjoram sweet；*Origanum majorana* L.（Majorana hortensis Moench） FEMA编号2659。唇形科；牛至属。原产西亚和北亚。一年或二年生草本。株高可达0.5m；斜的根状茎，主茎似灌木状；对生叶；红色或白色花成束状，花期6～9个月。利用部位为带花茎的全草。得油率<0.3%。

甘松油 spikenard oil CAS编号8022-22-8。中国GB 2760—86；GB/T 14156—93（N.025）。浅黄至棕黄色液体。有近似广藿香缬草生姜小豆的香气。味辛甜而苦清凉感。用于配置酒花，姜，菖蒲等香精。得油率为2.5%～3.5%。d_{20}^{20} 0.928～0.975。n_D^{20} 1.5020～1.5170。$[\alpha]_D^{20}$ −11°～−4°。以1∶10～1∶20溶于90%乙醇（20℃）。根经水蒸气蒸馏而得。得油率2%～5.5%。主要成分为异戊酸香叶酯，异戊酸香茅酯，甘松

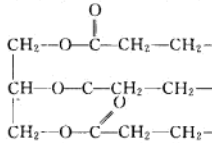
醇等。

甘油 glycerin；propanetriol 又名丙三醇。FEMA 编号 2525。中国编码 I1002。无色有甜味黏稠液体。$HOCH_2CH(OH)CH_2OH$，*Mr* 92.09。熔点 18℃。沸点 290℃，d_{20}^{20} 1.2613。n_D^{20} 1.4746。与水以任何比例混溶，可溶于乙醇，难溶于乙醚，不溶于氯仿。用于制硝化甘油，合成树脂，牙膏，化妆品，医药，食品等工业。油脂水解或皂化得到。

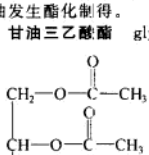
甘油二乙酸酯 glyceryl diacetate 无色液体，$C_7H_{12}O_5$，*Mr* 176.12。沸点 259℃，d_{20}^{20} 1.18。n_D^{20} 1.44。可与水及苯混溶。易潮解，为异构体的混合物。可用作塑料、软化剂、树脂等的溶剂。由醋酸与过量的甘油经酯化反应而制得。



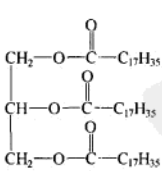
甘油三丁酸酯 butyrin；gylceryl tributyrate；tributyrin 又名三丁酸丙三醇酯。无色的微油状液体。$C_{15}H_{26}O_6$，*Mr* 302.37。熔点 −75℃。沸点 287 ～ 288℃，d_{20}^{20} 1.034 ～ 1.037。n_D^{20} 1.4359。不溶于水，溶于苯、丙酮和乙醇，易溶于乙醚。有特殊的气味，味苦。由丁酸与甘油发生酯化制得。



甘油三乙酸酯 glyceryl triacetate 又名甘油三醋酸酯；三乙酸丙三醇酯。无色液体。$C_9H_{14}O_6$，*Mr* 218.20。沸点 258～259℃，d_4^{15} 1.1606。微溶于水，溶于乙醇、乙醚及有机溶剂。无味。用于有机合成，制取香精、油漆、塑料等。由丙三醇（甘油）与过量乙酸加热进行酯化反应，再经乙醚萃取而制得。



甘油三硬脂酸酯 stearin；glyceryl trioleate 又名硬脂精。琥珀色液体。$C_{57}H_{110}O_6$，*Mr* 849.37。熔点 71 ～ 72℃。闪点 293℃。d_4^{65} 0.91、0.943。n_D^{20} 1.4670 ～ 1.4709。溶于苯、甲苯、庚烷、异丙醇、矿物油、植物油等。无色无嗅。用作润湿剂、润肤剂、加脂剂、润滑剂等、用于制肥皂、蜡烛、化妆品、纺织品的上浆和皮革的加脂等。由动植物脂肪分离而得。



肝糖 glykogen 又名肝淀粉；糖原（德）。一种多糖。通式 $(C_6H_{10}O_5)_n$。存在于动物的细胞中，在高等动物的心脏和肌肉细胞中含水量很高，当剧烈运动或肌肉收缩时，糖原会很快地降解为葡萄糖。肝糖是动物贮藏碳水化合物的形式。也是动物间接、迅速可利用的能源，肝糖的结构与支链淀粉相似，由葡萄吡喃糖按 α，1→4 糖苷键缩合而成，在肝糖分子中支链点之间的距离只有 5 或 6 个糖原，形成像树杈状的紧密结构。可用热水及三氯乙酸溶液、30%氢氧化钙溶液等提取，然后用乙醇使其沉淀。白色无定形粉末。$[\alpha]_D^{25}$ +196.5°。溶于水，不溶于乙醇及其他有机溶剂。分子量有百万到数百万之多。遇碘变紫色，遇酸及酵母即行分解为麦芽糖和葡萄糖。在动物体内其合成和降解受激素（胰岛素）控制，在正常情况下，高等动物有合成和降解肝糖的能力，当激素控制失调，会导致糖尿病。

柑橘采油法 avena machine 又名压榨法（采油）。适合于柠檬、橙、柚、柑橘等有海绵法、压榨法，用人工或机械分别压榨果皮、果肉，榨出液用离心机高速离心分层，上层则为精油。

柑橘醚 2，2-dimethyl-5-(1-methylpropen-1-yl) tetrahydrofuran；citroxide 又名 2，2-二甲基-5-(1-甲基-1-丙烯基）四氢呋喃。FEMA 编号 3665。CAS 编号 7416-35-5。EINECS 登记号为 231-028-3。无色透明的液体。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.25。沸点 65℃/1333.2Pa，闪点 48℃。d_{20}^{20} 0.864。n_D^{20} 1.477。存在于香木瓜、白葡萄酒、鸡蛋果等中，属天然等同香料。具有新鲜青香、柑橘和木香，有凉的薄荷和樟脑气息。味道青香、木香、蓠香、柑橘、白柠檬、新鲜凉韵。用于热带水果、白柠檬、芒果、药草、欧芹、新鲜薄荷等香精的配制及各式各样的加香甜酒中。市售品主成分含量 96%。

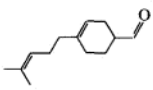


柑橘提取 85% 巴伦西亚橘烯 valencene 85 percent ex orange FEMA 编号 3443。中国编码 I1732。CAS 编号 4630-7-3。存在于可可、圆柚、芒果、倒捻子、橙子中。带有良好的木香和热带水果浓香的多汁柑橘香气，圆柚、热带芒果、桃以及杏的浓香香韵，甜，带有轻微脂肪气的浓郁橙子香气，蜡样的并有浓厚的热带风韵。带有果汁体香和浓重特征木香的鲜橙子味道，并有热带水果的香韵。用于橙汁、芒果、番石榴、圆柚、柑橘和用柑橘属水果制成的橘子果酱等。

柑橘香型 citrus note 包括各种柑、橘、柚、柠檬、香柠檬、橙、香橼、佛手、玳玳、枳实等香型，这些水果的肉与果皮香味有时相差甚大，但都属于柑橘香型。以其香气成分中有大量的苎烯（香柠檬较少）为基本特征。香气都比较透发、扩散，但留香期都不长。

柑橘油 orange oil 包括甜橙油、柠檬油、香柠檬油、柑油、橘油、圆柚油等柑橘类果实得到的油。IFRA 委员会建议生产时必须加入抗过氧化剂，其过氧化值按 FMA 方法检测应小于每升 20mmol。

柑青醛 myrac aldehyde 无色至黄色油状液体。$C_{13}H_{20}O$，*Mr* 192.30。沸点 120℃/667Pa，闪点 100℃。d_{20}^{20} 0.928～0.933。n_D^{20} 1.489～1.492。溶于乙醇和油类、不溶于水。香气新鲜有力，带有柑橘、橙的青皮香，稀释后有些鲜花香，轻清气息兼有似十二醛、十四醛及兔耳草醛的醛香气息，香气持久。主要用于柑橘型香精，对香柠檬及其他柑橘香有较大影响。由月桂烯与丙烯醛经 Diels-Alder 反应制得。



感官分析 sensory analysis；sensory test；sensory examination 又名感官评价；感官检验；感官检查。用感觉器官检查产品的感官特性。利用人的感官进行的分析试验，现代感官分析包括以人的感官测定物品的特性（分析型感官分析）和以物品来获知人的特性（偏爱型感官分析）。每次感官分析试验根据试验目的由不同性质的评价小组承担，试验的最终结论是评价小组中评价员各自分析结果的综合。

感官疲劳 sensory fatigue 敏感性降低的感官适应反映。例如连续嗅闻一个或几个香物质，就会感到嗅觉疲劳，需要休息、呼吸新鲜空气一段时间后嗅觉才能恢复正常。

感官评价 sensory evaluation 用感觉器官评价产品的感官特性。例如用鼻子（嗅觉）来测试一个或一种产品并给予评价。感观评价的缺点是评价者的经验、能力、情绪、喜恶甚至气候、环境等都会影响评价结果，难以得到一致、"公认"的结论。

感官适应 sensory adaptation 由于受连续的和（或）重复刺激而使感觉器官的敏感性暂时改变。"居芝兰之室，久而不闻其香；入鲍鱼之肆，久而不闻其臭"就是感官（嗅觉）适应的例子。离开连续、重复刺激该感觉器官的场所一段时间，感觉就能回复正常。

"感谢日光" Parfum de Jour 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为橘，肉桂；体香为茉莉，玫瑰，风信子，铃兰，香油树；基香为檀香，琥珀。

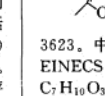
橄榄净油 olive absolute 存在于橄榄油中。有甜、油腻的脂肪香韵，青香带些醛香气，微带些果香。味道油腻、青香、甜、脂肪微带些果香味。用于坚果、童子鸡、干草、杏仁及橄榄等的调配。

橄榄压榨物 pressed olove 存在于橄榄中。有脂肪香，油腻带甜、辣香气。味道似油、木香、蔬菜味、脂肪带橄榄青香味。用于橄榄、色拉调味品、脂肪、油性香味料等的调配。

刚果 12 号桉 E. ABL12 主产于广东、广西、浙江、江西。高大乔木。枝叶可用于提取桉叶油。得油率为 1.65mL/100g 鲜叶。

岗松油 Baeckea frutescens oil 又名铁扫把油；扫把枝油。主要用于医药。d_{14}^{4} 0.8798～0.8872。n_D^{20} 1.4717～1.4733。$[\alpha]_D^{20}$ −1.24°～+7.68°。主要成分为 α-蒎烯、对-聚伞花素、香苇醇、桃金娘烯醛、1,8-桉叶素、香芹酮、柠檬烯、胡椒烯、芳樟醇、4-萜品烯醇、愈创奥、龙脑、榄香醇、橙花醇、百里香酚、丁香烯、菖蒲烯、δ-荜澄茄醇、西岚醇等。

高呋喃酮 2-ethyl-4-hydroxy-5-methyl-3(2*H*)furanone；homofuronol 又名 2-乙基-3-羟基-5 甲基-3(2*H*)-呋喃酮；5-乙基-4-羟基-2 甲基-3(2*H*)-呋喃酮。FEMA 编号 3623。中国编码 I1268。CAS 编号 27538-09-6。EINECS 登记号 248-514-6。淡黄到棕色晶体。$C_7H_{10}O_3$，*Mr* 142.25。沸点 97℃/400Pa，闪点 >100℃。溶于丙二醇中，以 1∶9 溶于水，不溶于脂肪中。存在于咖啡、草莓、菠萝和甜瓜中，属天然等同香料。具有浓郁的果香、焦糖和面包样香气，甜的类似红糖、烘烤食品的气息，并有热带水果味。20mg/kg 浓度时，有果味、甜的焦糖和焙烤风味。闻香纸留香 1 周。用于调配草莓、焦糖、巧克力、热带水果、红糖、黄油、硬糖、可可糖浆、香荚兰豆、咖啡、果型果酱和炼乳等食用香精。市售品主成分含量 99%，最小纯度 96%。



高级香水 eau de parfum 香精含量 15%以上（有时高达 30%）的香水。一般要求有个性，留香较长久，头香、体香、基香差别较小。

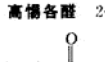
高良姜油 *Alpinia officinarum* oil 又名高凉姜油。主要用于医药。得油率为 0.5%～1.5%。自根和根茎得油。主要成分为 1,8-桉叶素、桂皮酸甲酯、丁香酚、蒎烯、苯澄茄烯、α-松油醇、松油醇-4 等。

高顺式玫瑰醚 roseoxide (high cis) 又名 4-甲基-2-(2-甲基-1-丙烯基) 四氢-2*H*-吡喃。无色或淡黄色液体。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.24。沸点

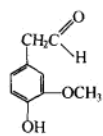


70℃/1600Pa，闪点＞66℃。d_{20}^{20} 1.4500～1.4570。在水中几乎不溶，与乙醇任意比例互溶。有天然的花香、清新、轻柔的天然玫瑰香气，新鲜的香叶香气以及天竺葵的香味。用于合成玫瑰及天竺葵香油。精细日化、美容用品、香皂、日用香精、干洗剂中。CAS 编号 16409-43-1。市售品主成分含量不少于 99.0%（顺式＋反式），不少于 86.0%。

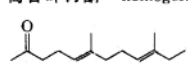
高愕各醛 2-methyl-2-pentenal 又名 2-甲基-2-戊烯醛；2-丙叉丙醛。FEMA 编号 3194。中国编码 I1143。CAS 编号 623-36-9。无色易流动液体。$C_6H_{10}O$，*Mr* 98.15。天然同一物，存在于洋葱中。气味辣有果香、液汁、醛香。味甜，有果香、褐色果酱味并带有葱的尖刺味。用于洋葱、朗姆、草莓、樱桃等的调配。



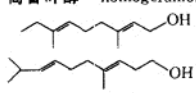
高香兰素 homovanilln $C_9H_{10}O_3$，*Mr* 166.14。合成香料，有浓郁的香荚兰豆香气。用于调配日化香精。



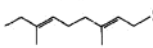
高香叶丙酮 homogeranyl acetone 又名 1,10-二甲基-5,9-十二碳烯-2-酮。$C_{14}H_{24}O$，*Mr* 208.20。合成香料，有浓郁的玫瑰花香气。用于调配日化香精。



高香叶醇 homogeraniol $C_{11}H_{18}O$，有两种结构，*Mr* 166.20。合成香料，有浓郁的玫瑰花香气，用于调配日化香精。



高香叶基硫醇 homogeranyl thiol $C_{11}H_{18}S$，*Mr* 182.20。合成香料，有浓郁的热带水果香气，用于调配日化香精。

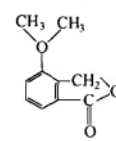


高效液相色谱方法 high performance liquid chromatography；HPLC 简称液相色谱。又名高压液相色谱；高速液相色谱；高分离度液相色谱；现代液相色谱。在经典液相色谱法的基础上发展而成的分离分析方法，该法引入了气相色谱的理论和实验方法，采用了高效固定相、高压输送流动相和在线检测技术。特点是分离效率高、分析速度快、应用范围广等。作为香料香精分析的一种手段，适合于分析高沸点香料、高温下易分解香料、含有不挥发物的混合物，如美拉德反应产物、香树脂、乳化香精、各种酊剂等。

膏霜类用香精 cosmetic cream fragrance (compound) 具有花香、果香、木香、青香及各种幻想香型。配方示例（%）香叶醇 8.00、香茅醇 4.00、芳樟醇 4.00、苯乙醇 5.00、羟基香茅醛 20.00、洋茉莉醛 6.00、茴香醛 1.50、α-戊基桂醛 1.00、乙基香兰素 0.25、癸醛 0.10、月桂醛 0.25、苯乙醛 0.50、甲基紫罗兰酮 15.00、α-紫罗兰酮 5.00、乙酸苄酯 3.00、乙酸芳樟酯 3.00、乙酸香茅酯 0.90、吐纳麝香 5.00、酮麝香 2.00、合成檀香［803］3.00、依兰油 5.00、香叶油 4.50、卡南加油 2.00、山秧油 0.50、甜橙油 0.25、广藿香油 0.25。用于化妆品、洗涤剂及某些日用品的加香。

藁本 *Ligusticum sinense* Oliv 又名蕲茝（山海经）；藁板（山东）。主产于甘肃、陕西、河南、湖北、湖南、江西、山东、四川、云南等省。多年草本。春、秋季挖取根及根茎，切碎，蒸取精油。得油率为 0.3%～0.65%。

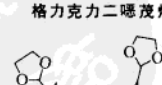
藁本内酯 3-butylidenephthalide；ligusticum lactone 又名 3-丁叉苯酞。黄色油状液体。$C_{12}H_{12}O_2$，*Mr* 188.22。熔点82～83℃。沸点 134℃/200Pa（天然物）、141℃/320Pa（合成物），d_{20}^{20} 1.0966（天然物）、1.5780（合成物）。n_D^{20} 1.5759（天然物）、1.5780（合成物）。极微量溶于水，能溶于乙醇和油类中。近似于圆叶当归和芹菜气味的药草香气。用于日用卫生香精的调香。由戊酸钠、戊酸酐及苯二酸酐等合成。



"歌者" Diva 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为晚香玉，小豆蔻，橘；依兰；体香为鸢尾，水仙，茉莉；基香为檀香，广藿香，橡苔。

革香 leather 又名皮革香。一种经典香型，以各种动物香、花香、木香、果香、豆香、草香等香料配制，一般都带有桦焦油的焦香气。

格力克力二噁茂烷 glycolierral 又名 2(6)-甲基-8-(1-甲基乙基) 双环［2.2.2］辛-5-烯-2(3)-基-1,3-二噁茂烷。CAS 编号 94087-23-7、68901-32-6。淡黄色液体。$C_{15}H_{24}O_2$，*Mr* 236.35。闪点 140℃。自然界未有存在报道。柔和的青花

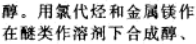


香、奶香、能唤起常青藤的叶香香气、木香。具有强烈的而柔和的青香、奶香，用于青香型的头香修饰剂。闻香纸留香 1d。用于日化香精、美容用品、肥皂中。

格林亚反应 Grignard reaction 简称格氏反应。又名格林雅反应。如用甲基庚烯酮合成芳樟醇。用氯代烃和金属镁作用生成格林亚试剂，再在醚类作溶剂下合成醇、酚、醛、酮、酸、酯。

格蓬浸剂 galbanum concrete 存在于格蓬中。有蔬菜、未干的胡椒、辛香、药草香、木香、清新的香气。味道似蔬菜、未干的胡椒、药草、种子、壤香味。用于带有药香及青的的开胃菜肴等。

格蓬烯 1,3,5-undecatriene；undecatriene

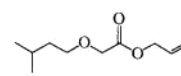


10% 又名 1,3,5-十一碳三烯；1,3,5-十一烷基三烯；十一碳三烯。CAS 编号 19883-27-3。中国 GB 11746 无色至黄色液体。$C_{11}H_{18}$，*Mr* 150.27。沸点 88℃，闪点 78℃。d_{20}^{20} 0.787～0.793。n_D^{20} 1.508～1.517。天然同一物，存在于橘子汁、苹果、杏子、桃子、菠萝、芹菜叶和根以及欧芹中，属天然等同香料。具有新鲜黄瓜、蜡香、甜瓜、蔬菜和柑橘香气，强烈的青香、膏香、药草香。该原料微量使用，能在香精配方中产生一种天然的膏香样香气效果，能协调配出一系列的青香效果。具有青香、蔬菜、蜡香、黄瓜、鸡肉、脂肪和油炸风味。留香纸上可留香 1 天。用于日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理、家居用品中，也用于甜瓜、黄瓜、鸡肉、脂肪香韵、青蔬菜和辛香香韵的食用香精中。市售品标准纯度 96%、GLC（稀释前异构体之和）；最小纯度 90%、GLC（稀释前异构体之和）。市售品为 10%柠檬酸三乙酯溶液。

格蓬香树脂 galbanum resinoid 深琥珀色或棕色半液体。青香带木香底韵的膏香，香气有力强烈而留长，特点是头香为显著的象青椒和青苹果的青香，带有松柏木质香气，淡时有木香格调。味温苦辣。可作为定香剂极少量用于香薇和木樨草香型中；也可用于青香型和柑橘古龙型等香精中，在防风根型、素馨兰型、香薇型、东方香型、苔香型、木香型、麝香型、松柏型、森林型、紫罗兰、型水仙型、栀子型、薰衣草型、风信子型等香型中也可用之，可赋予香精青叶香的天然花香风格，并能圆和香精气息，增加天然感。溶剂浸提法从植株分泌的油树胶树脂制得。主要成分为 1,2,3-十二碳三烯、月桂烯、杜松烯、杜松醇、吡嗪类等。

格蓬油 galbanum oil 暗黄色至绿黄色液体。d_{20}^{20} 0.870～0.903。n_D^{20} 1.4760～1.4880。$[\alpha]_D^{20}$ +1°～+11°30′。以 1∶6 溶于 90%乙醇中。香气内青香带木香底韵的膏香，香气有力强烈而留长。特点是头香为显著的象青椒和青苹果的青香，带有松柏木质香气，淡时有木香格调。较香树脂少青尖气息，多柔膏香，浓厚木香，更持久。味道温苦辣。可作为定香剂极少量用于香薇和木樨草香型中；也可用于青香型和柑橘古龙型等香精中；在防风根型、素心兰型、香薇型、东方香型、苔香型、木香型、麝香型、松柏型、森林型、紫罗兰、型水仙型、栀子型、薰衣草型、风信子型等香型中也可用之，可赋予香精青叶香的天然花香风格，并能圆和香精气息，具有天然感。医药上用以防腐、祛风、健胃、通经、收敛。得油率为 10%～24%。水蒸气蒸馏从植株分泌的油树胶树脂得油。主要成分为 1,2,3-十二碳三烯、月桂烯、杜松烯、杜松醇、吡嗪类等。

格蓬酯 allyl amyl glycolate 又名戊氧基乙酸烯丙酯。无色液体。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.25。闪点 > 100℃。d_{20}^{20} 0.944。n_D^{20} 1.428～1.433。具有浓烈的果香的格蓬酯香，掺有些微的菠萝香。用于调配日化香精。将异戊醇、三乙胺与氯甲基苯加热至 110℃反应 30min，加 NaOH 搅拌混合物，再加热加流 3h，得异戊基乙醇酸钠，将其与烯丙醇，盐酸在甲苯中加热至 82～95℃经过约 9.5h 得产品，收率 88%。



葛莱兹逊分类法 Grazson's classification 将香型分为花香型、花香-醛香型、花香-醛香-木香型、花香-醛香-苔香型、苔香-果香型、东方香-烟草香型、花香-草香型、烟草-草香型、芳香-药草香型、青香-东方香型、东方香型和柑橘香型。

葛缕子油 见黄蒿油（163 页）。

葛缕子油树脂 caraway oleoresin 天然物，存在于葛缕子中。气味辛香、甜、类似黑面包带新鲜 Kummel 酒香。味道有葛缕子特征，香、黑面包和多籽浓郁的辛香味。主要用于配制黑面包、兴奋饮料的香精，各种辛香料及卤香。

隔山香 *Angelica citriodora* Hance 又名柠檬当归；九步香；野茴香。主产于广西、广东、福建、湖南、江西、浙江等省区。多年生无毛草本。生长于向阳山坡的灌木林中或林缘。秋后采挖根或全草，晒干入药。

4 个基本味 four basic tastes 西方人认为通过味觉器官得到的感觉有酸、甜、苦、咸四个。

5 个基本味 five basic tastes 东方人认为通过味觉器官得到的感觉有酸、甜、苦、咸、鲜

5个。

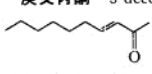
根如树 Anacardium occidentale 又名鸡腰果；腰果树。漆树科植物。常绿高大乔木。适宜在热带地区的湿热气候中生长，花朵呈黄色，散发出清淡的香味。腰果果仁的含油量高达40%，榨出的油是一种高级食用油。从果壳里榨出来的油，还可以制成绝缘油漆、防水纸、厚纸板等的黏合剂。从腰果树皮里流出的乳状汁液，可以制成涂料，涂在木器或者船舶上，具有防白蚁、防腐蚀的功能。从腰果的果壳里可以提取精油，用于制药、制高级润滑油以及合成橡胶，也用于配制食用和日化香精。

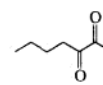
庚叉丙酮 3-decen-2one；oenanthyli-dene acetone；3-decenoic-2-one；heptyidene acetone；oananthylidene acetone 又名3-癸烯-2-酮；亚庚基丙酮。FEMA编号3532。CAS编号10519-33-2。EINECS登记号为234-059-0。针状结晶，或几乎无色的易流动液体。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.25。熔点16～17℃。沸点125℃/1600Pa，闪点91.7℃。d_{20}^{20} 0.840～0.850。n_D^{20} 1.445～1.455。几乎不溶于水，溶于乙醇和油。存在于蘑菇和美味牛肝菌中，属天然等同香料。具有脂肪、轻微青香、新鲜苹果和生梨果香，甜、奶油、蜡香、青香、酮香。味道似蜡，有青香、奶油香、白脱味内酯香韵。用于调配日化及食用香精如杏仁、桃子、西瓜、梨、黄瓜和热带水果等。由丙酮和庚醇在1% NaOH水溶液中反应制得。

庚醇 ocnanthol；heptyl aleohol；*n*-heptyl alcoholo；enanthic alcohol；C7 alcohol；alcohol；C-7 又名七碳醇；正庚醇；醇C-7。FEMA编号2548。中国编码I1013。无色油状液体。*Mr* 116.20。熔点－34.6℃。沸点175℃，闪点71℃。d_{20}^{20} 0.820～0.824。n_D^{20} 1.423～1.427。混溶于乙醇和乙醚，溶于大多数有机溶剂，极难溶于水。呈油脂气息和辛辣香气，特类似柑橘香气。有淡芳香、脂肪香气，具有辛、辣的味道。主要用于配制椰子和坚果类香精。由庚醛还原而得。

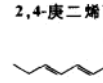
$CH_3(CH_2)_5CH_2OH$

3-庚醇 3-heptanol；ethyl butyl carbinol 又名乙基丁基甲醇。FEMA编号3547。CAS编号589-82-2。EINECS登记号209-66 1-1。无色油状液体。存在于香蕉、番木瓜、土豆、麦芽、椒样薄荷、苏格兰留兰香、咖啡、白兰地和白脱等香气成分中，属天然等同香料。具有浓郁的威士忌、果香和熟透的香蕉及土豆香气。味道似强烈的熟透的香蕉果味和威士忌风味，稍有奶的香韵。$C_7H_{16}O$，*Mr* 116.20。沸点66℃/2666.4Pa，闪点54℃。d_{20}^{20} 0.818。n_D^{20} 1.421。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量99%。用于调配香蕉、香蕉那样带成熟的果香、酯和威士忌的香韵等。

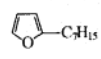




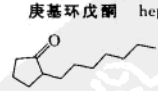
2,3-庚二酮 2,3-heptanedione；acetyl valeryl；acetyl pentanoyl 又名乙酰戊酰。FEMA编号2543，CAS编号1996-4-8。微黄色液体。$C_7H_{12}O_2$，*Mr* 128.17。微溶于水，溶于乙醇。天然等同物，存在于啤酒、朗姆、豆制品和西红柿中。带有油脂香味的、强烈的、干酪样的辛辣气味。草莓果香，煮牛奶白脱，奶脂硬干酪和白脱可考其，兼有奶脂和油性风韵。味甜，有奶油样的味道、油脂和奶脂，硬干酪，带酸味的煮果子味，白脱和胡桃样香韵。用于调配胡桃、硬干酪和奶脂风味、白脱和白脱司考其、焦糖、烤鹅和朗姆等日化及食用香精。由乙酰基乙酸丁酯，乙基丁基酮或甲基正戊基酮制备。



2,4-庚二烯醛 2,4-heptadienal 又名2,4-庚二烯-1-醛。天然同一物，存在于欧洲越橘、酸果蔓的果实及花生中。FEMA编号3164。中国编码I1156。CAS编号4313-3-5。具有纯鸡肉，鱼子酱香味，油腻的脂肪香韵、青香、醛香、蔬菜香韵。有脂肪、青香、油腻底韵。用于鸡、土豆片、牛脂、鱼、蘑菇等中。$C_7H_{10}O$，*Mr* 110.15。沸点84～84.5℃。用$LiAlH_4$还原由Doebner合成法制备的二烯酸成为二烯醇、接着用MnO_2氧化二烯醇、则可得到相应的二烯醛。

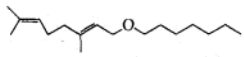


2-庚基呋喃 2-heptylfuran 又名1-(2-呋喃基)-庚烷。FEMA编号3401。CAS编号3777-71-7。$C_{11}H_{18}O$，*Mr* 166.26。天然同一物，存在于烤牛肉、烧鸡、烤榛子中。有青香、脂肪香、内酯香、油腻、牛奶、猪肉香。有脂肪、蔬菜、内酯香、药草味、油腻味、热带水果香味。用作食品香精如猪肉、土豆、杏子、鸡、奶酪、牛奶、奶油、芒果、番木瓜等。

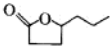


庚基环戊酮 heptone 又名环茉莉酮。CAS编号137-03-1。EINECS登记号205-273-1。无色液体。$C_{12}H_{22}O$，*Mr* 182.30。闪点>100℃。d_{20}^{20} 0.880～0.886。n_D^{20} 1.449～1.455。自然界中不存在。有强烈的花香伴随茉莉花内酯香气特征和药草香气底蕴。能在闻香纸上留香数天。在花香配方中很有价值。少量使用即能带来一种微妙的花香效果。大剂量使用则能带来显著的茉莉花效果。市售品色谱主峰最小值为97%。

庚基香叶醚 heptyl geranyl ether $C_{17}H_{32}O$，*Mr* 252.40。沸点 262℃，d_{20}^{20} 0.84。无色液体。具有强烈的甜、青香和柑橘样香气。略带白柠檬香味。留香持久，对碱作用稳定，适用于配制皂用香精，并为白柠檬型香精的变调剂。



γ-庚内酯 γ-heptalactone；γ-*n*-propyl-γ-butyrolactone；4-hydroxyheptanoic acid；γ-lactone 又名 4-羟基庚酸-γ-内酯；γ-正丙基-γ-丁内酯；1,4-庚内酯；γ-正丙基庚内酯。FEMA 编号 2539。中国编码 I1703。CAS 编号 105-21-5。FDA121.1164。无色微呈油状液体。天然同一物，存在于绿茶、天冬门、啤酒、草莓、牛肉中。有椰子、黑香豆、内酯香、奶油、粉末香及甜香的坚果样焦糖香气、甜香的坚果样焦糖香气。味道似麦芽和焦糖，带有药草味道。$C_7H_{12}O_2$，*Mr* 128.17。几乎不溶于水，溶于乙醇。用于食品香精的调配、用于制备食用香精。由 β-呋喃基丙烯酸乙酯经氢化作用可制备，但收率低，可由庚烯酸进行内酯化而制备，也可由丙烯酸甲酯与丁醇经催化缩合而制备。

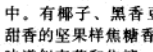


庚醛 heptanal；heptanoic aldehyde；(*o*)enanthal；oenanthie aldehydc；C-7 aldehyde；enanthaldehyde；*n*-heptaidehyde；*n*-heptyl aldehyde 又名七碳醛；正庚醛。FDA121.1164。FEMA 编号 2540。中国编码 I1152。无色至微黄色油状液体，*Mr* 114.18。熔点 43.17℃。沸点 152.6℃，d_{20}^{20} 0.814～0.819。n_D^{20} 1.412～1.420。不溶于水，以 1∶12 比例溶于 50% 乙醇，1∶4 溶于 60% 乙醇，1∶2 溶于 70% 乙醇，可溶于大多数有机溶剂。有吸湿性。具有强烈和不愉快的粗糙刺鼻的油脂气味。有不愉快的脂肪味道。用于调配食用香精及烘烤食品、肉、肉汁汤类的加香。在减压情况下蒸馏蓖麻油而得。

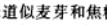


庚醛二乙缩醛 enonthal diethyl acetal 无色透明液体。$C_{11}H_{24}O_2$，*Mr* 188.30。有花香、青叶香气。用于配制兰花型、三叶草型香水香精。庚醛和原甲酸三乙酯在酸性催化剂存在下制成。

庚醛缩二甲醇 heptanal dimethyl acetal；enonthal dimethyl acetal 又名 1,1-二甲氧基庚烷；庚醛二甲缩醛；庚醛二甲醇缩醛。FEMA 编号 2541。CAS 编号 10032-05-0。油状液体。$C_9H_{20}O_2$，*Mr* 160.26。沸点 164～165℃，d_{20}^{20} 0.849。n_D^{20} 1.413。具有胡桃和橡酿克酒似的愉快香气、青香、油腻、脂肪香、蜡香带水果香韵。有不纯的青香、蜡香及脂肪香韵。用于配制果香型香精、蘑菇、菠萝蜜、椰子、热带水果加乳制品混合物。由庚醛和 HCl 在甲醇溶液中反应制得。



庚炔羧酸甲酯 M. H. C.；methyl heptin carboxylate；methyl 2-octynoate；folione；methyl heptine carbonate 又名 2-辛炔酸甲酯；福力酯。FEMA 编号 2729。中国编码 A3046T。CAS 编号 111-12-6。无色至微黄色油状液体。$C_9H_{14}O_2$，*Mr* 154.21。沸点 215℃，闪点 89℃。d_{20}^{20} 0.919～0.924。n_D^{20} 1.446～1.449。以 1∶2 溶于 80% 乙醇中，溶于大多数非挥发性油和矿物油，微溶于丙二醇，不溶于水和甘油。呈不舒适的气味，青香、蔬菜、果香、脂肪香、蜡香、黄瓜，稀释时呈强烈青草叶子、紫罗兰叶带花香，酒及浆果香气、具有强烈紫罗兰花香和脂蜡青香气、尖锐新鲜而强烈的蔬菜叶青气，微果香，稍带油脂气，香气尚持久。稀释后有似紫罗兰叶的叶青气，并似黄瓜皮、蔬菜叶的青香、强力的青香、叶样香气、花香。福力酯微量使用能产生紫罗兰叶和黄瓜气息。和鸢尾香家族的产品混合很好，如紫罗兰酮等。有青香、蔬菜、脂肪、水果、果皮、甜瓜、黄瓜、蘑菇、牛奶味。闻香纸留香 12h。主要用以配制黄瓜、香蕉、草莓、桃子、生梨、薄荷、甜瓜、牛奶香食品、浆果类和酒类等香精、美容用品、肥皂、洗烫护理中，食用香精及日化香精的调配。由庚醛经庚炔，得辛炔酸，然后再酯化而得、以癸醛为原料制取。市售品标准纯度 99.5%、GLC；最小纯度 98%、GLC。IFRA 委员会建议在消费品中的用量不能超过 0.01%；当其与辛炔羧酸甲酯联合使用时，在消费品中的用量不能超过 0.01%，其中辛炔羧酸甲酯的用量不能大于 0.002%；当用于在正常条件下能预先知道的非接触皮肤的消费品中的联合用量不应超过 0.1%，其中辛炔羧酸甲酯的用量不能大于 0.02%。



庚炔羧酸乙酯 ethyl octine carbonate；ethyl heptin carboxylate 无色或淡黄色液体。$C_{10}H_{16}O_2$，*Mr* 168.24。有紫兰叶香气。用于配制日化香精的用香原料。庚醛与五氯化磷作用生成二氯庚烷，然后与无水氢氧化钾加热生成庚炔。

庚酸 heptanoie acid；enanthle acid FEMA 编号 3348。中国编码 I1336。CAS 编号 111-14-8。无色油状液体。$C_7H_{14}O_2$，*Mr* 130.19。熔点 −7.5℃。沸点 223℃，闪点 −6.26℃。d_{20}^{20} 0.91～0.92。n_D^{20} 1.4216～1.4289。微溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙酮和硝酸，也可溶于二甲基甲酰

胺。存在于苹果、香蕉、鸡脂肪、猪脂肪、鸡蛋果、日本米酒、猕猴桃、麦芽中。具有不愉快的腥臭气味，乳酪、蜡香、汗臭气、发酵香、菠萝蜜、果香香韵，光谱纯的庚酸呈现微弱的动物油沸样香气。用于有机合成和猪脂肪、菠萝蜜、鸡蛋果、乳酪香型食品等中。参见丁酸的制备方法，将乙基丙二酸换成戊基丙二酸。

庚酸丙酯 propyl heptanoate；propyl heptylate；prolyl oananthate 又名庚酸正丙酯。FEMA编号2948。中国编码I1497。FDA121.1164。无色液体。$C_{10}H_{20}O_2$，*Mr* 172.27。熔点 −64.8℃。沸点 207.9℃，d_4^{20} 0.8705，n_D^{20} 1.416。溶于大多数有机溶剂中，不溶于水。呈葡萄和生水果香气及强烈的醚样的气息，有相应的葡萄样的风味。主要用于配制水果、咖啡、康酿克白兰地酒、烟草、朗姆酒等型香精。由庚酸和丙醇在无机酸存在下反应而得，也可由丙醇与庚酸在无机酸存在下反应制备。

$CH_3(CH_2)_5COO(CH_2)_2CH_3$

庚酸丁酯 butyl heptanoate FEMA编号2199。中国编码I1498。无色液体。$C_{11}H_{22}O_2$，*Mr* 186.30。熔点 −68.4℃。沸点 226.2℃，d_4^{20} 0.8553，n_D^{20} 1.42228。混溶于多数有机溶剂。有特有的药草香气，生苹果似水果香味。味道似水果。主要用于配制苹果等水果型香精及日化香精。由庚酸与正丁醇在无机酸存在下直接酯化，或在倍溶液中在对甲苯磺酸存在下直接酯化而制备。

$CH_3(CH_2)_5COO(CH_2)_3CH_3$

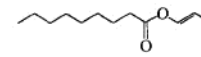
庚酸甲酯 methyl heptanoate；methyl heptylate；methyl oenanthate FEMA编号2705。CAS编号106-73-0。FDA121.1164。无色液体。$C_8H_{16}O_2$，*Mr* 144.21。熔点 −55.8℃。沸点 173.8℃，d_4^{20} 0.87115，n_D^{20} 1.41334。溶于大多数有机溶剂中。存在于酸果蔓的果实中。气味甜有果香、青香，鸢尾样的香气，类似蜡香的苹果香韵及鸢尾样的香气。有甜果及青香味，红醋栗样的风味。用于调配苹果、生梨、菠萝蜜、香蕉、柑橘、新鲜水果香的香精，食用香精及日化香精。由甲醇与庚酸在HCl或硫酸存在下反应制备。

$CH_3(CH_2)_5COOCH_3$

庚酸戊酯 amyl heptanoate；amyl heptylate；pentyl heptanoate FEMA编号2073。中国编码I1499。FDA121.1164。无色液体。$C_{12}H_{24}O_2$，*Mr* 200.32。熔点 −49.5℃。沸点 245.4/240℃，d_4^{20} 0.85427。n_D^{20} 1.4240～1.4263。溶于大多数有机溶剂。具特殊的强烈的醚样的水果气味；如未成熟的香蕉。具特殊的强烈的醚样的水果（如未成熟的香蕉）味道。用于食用香精及日化香精的调配。由庚酸和正戊醇在无机酸存在下反应，或在苯溶液中于对甲苯磺酸存在下反应而制得。

$CH_3(CH_2)_5COO(CH_2)_4CH_3$

庚酸烯丙酯 allyl heptanoate；allyl heptylate；allyl oenanthate；auyl ocnanthate FEMA编号2031。中国编码A3045T。CAS编号142-19-8。液体。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.25。沸点 210℃，$d_{15.5}^{15.5}$ 0.89。n_D^{20} 1.429。具特有的带有微弱香蕉香调的酒香香气，类似菠萝蜜的甜香、热带水果略带蜡香及发酵过的香气。有水果类似菠萝蜜带蜡味和香蕉的风味，热带水果味。用于调配菠萝蜜、苹果、热带水果等香型及食用香精及日化香精。庚酸与烯丙醇在苯溶液中发生酯化制得。



$CH_3(CH_2)_6COOCH_2CH_2CH_3$

庚酸辛酯 octyl heptanoate；octal oenanthate FEMA编号2810。无色液体。$C_{15}H_{30}O_2$，*Mr* 242.21。熔点 −21.5℃。沸点 290.8℃，d_{20}^{20} 0.852。n_D^{20} 1.43488。不溶于水，溶于大多数普通有机溶剂中。有特有的水果香气，微带脂肪气息及相应的风味。用于食用香精及日化香精的调配。由正辛醇与庚酸在无机酸存在下酯化而制备。

$CH_3(CH_2)_5COOC_8H_{17}$

庚酸乙酯 ethyl *n*-heptanoate；ethyl heptanoate；ethyl heptoate；ethyl oenanthate；artificial cognac oil；oenanthic ether 又名人造康酿克油；酒醛。FEMA编号2437。中国编码I1496。CAS编号106-30-9。FDA121.1164。无色至微黄色透明油状液体。$CH_3(CH_2)_5COOC_2H_5$，*Mr* 158.24。熔点 −66.3℃。沸点 189℃、72%质量的庚酸乙酯与水的混合物沸点为 98.5℃，闪点 65℃。d_{20}^{20} 0.863～0.874。n_D^{20} 1.4100～1.4140。以1∶3溶于70%乙醇，也溶于大多数有机溶剂中，混溶于乙醇、乙醚、氯仿和大多数非挥发性油，微溶于丙二醇，不溶于水和甘油，在碱性溶液中不稳定。天然同一物，存在于苹果、圆柚汁、红橘皮、葡萄、菠萝蜜、草莓、花生、啤酒花、朗姆、豌豆、鱼油、威士忌、波旁及苏格兰威士忌酒中。呈水果和葡萄酒似的香气，带有蜡香、青香、菠萝蜜、甜、酯香、香蕉、浆果、康酿克、种子香韵，近似于康酿克酒香的水果香气并有同样的味道。似果味、菠萝蜜、香蕉、草莓、辛香、油腻味、蜡味、青香、酒香，口尝时有焦味。主要用于配制樱桃、葡萄、科酿克白兰地、干酪、菠萝蜜、苹果、生梨、桃子、香蕉、带有蜜饯的冰淇淋、康酿克、蓝莓和浆果类等香精及配制食用、烟草香精。由仲辛醇经硝酸氧化而成己酸和庚酸为主的混合酸，经分馏得庚酸，再和乙醇在硫酸存在下酯化，然后水洗、分馏而得，或庚酸的银盐与碘乙烷反应。

庚酸异丁酯 isobutyl heptanoate；isobutyl heptylate FEMA编号2200。FDA121.1164。

无色液体。$C_{11}H_{22}O_2$，*Mr* 186.30。沸点 209℃、95～97℃/1600Pa，d_4^{20}0.8593。可溶于大多数有机溶剂。当刚制成时有青香香气。味道青香。用于食用香精及日化香精的调配。由庚酸和异丁醇直接酯化，或由庚酸和异丁醇在脱酯白屈菜籽存在下，于 20℃处理 3 天制得。

2-庚酮 2-heptanone 又名甲基戊基酮；甲基戊基甲酮。FEMA 编号 2544。中国编码 I1244。CAS 编号 110-43-0。无色液体。$C_7H_{14}O$，*Mr* 114.18。熔点 −26.19℃。沸点 150.6℃，闪点 49℃。d_4^{20}0.8166。n_D^{20}1.411。极微量溶于水，溶于大多数有机溶剂。天然同一物，存在于生梨、白面包、青纹干酪、切达干酪、白脱没及椰子中。有特有的香蕉香气，轻微的药香气味、干酪、果香、酮香、青香蕉带奶油香。有干酪、果香、椰子、蜡香、青香。可以用作香石竹或辣香型的调合香精，也可作用香蕉、桃子、椰子、奶油、干酪等的食品香精、用于调配青纹和切达干酪、菠萝蜜、椰子、白脱油、香蕉等香型香精。由甲基正戊基甲醇经氧化反应制备。

3-庚酮 ethyl-*n*-butyl ketone 又名乙基丁基甲酮；乙基（正）丁基（甲）酮。FEMA 编号 2545。CAS 编号 106-35-4，$C_7H_{14}O$，*Mr* 114.20。天然同一物，存在于咖啡中。有果香、酮香、甜、霉气，类似干酪的香气。味道似酮香、类似干酪、奶油味。用于蘑菇、巴马干酪、坚果等。

4-庚酮 4-heptanone 又名二丙酮。FEMA 编号 3546。CAS 编号 123-19-3。$C_7H_{14}O$，*Mr* 114.20。无色液体。存在于苹果汁、香木瓜、生梨、烤土豆、面包、鸡脂肪、咖啡、花生中。有逸发的果香甜韵，乳酪、带有蜜饯的冰淇淋、康酿克、菠萝蜜香韵。有飘逸的果香味、乳酪、酮香。用于调配菠萝蜜、康酿克、香蕉、热带水果等香型食品等。不溶于水、溶于乙醇和乙醚。

庚烷 heptane C_7H_{16}，*Mr* 124.22。有九种异构体，主要是正庚烷和 2、2、3-三甲基丁烷。合成香料中间体，较少用于调配香精。

(±)-1-庚烯-3-醇 （±）1-hepten-3-ol FEMA 编号 4129。无色油状液体。$C_7H_{14}O$，*Mr* 114.18。微溶于水，溶于乙醇、乙醚。合成香料，用于调配日化香精。

2-庚烯醇异戊酸酯 hept-2-en-1-ylisovalerate $C_{12}H_{22}O_2$，FEMA 编号为 4126。*Mr* 198.32。合成香料，用于调配日化和食用香精。由异戊酸与 2-庚烯醇直接酯化而得。

4-庚烯-1-γ-丁内酯 4-hepten-1-γ-butyrolactone 具有良好的茉莉样的香气。$C_{11}H_{18}O_2$，*Mr* 182.17。用于调制茉莉香型香精很好的香原料。

3-庚烯-2-酮 3-hepten-2-one 又名丁叉丙酮。FEMA 编号 3400。CAS 编号 1119-44-4。无色油状液体。天然同一物。气味香甜、果香、酮香、干酪、青香、木香。味道似奶油、椰子、干酪味。$C_7H_{12}O$，*Mr* 112.17。沸点 162℃，d_{20}^{20} 0.884～0.8496。n_D^{20}1.4325（1.4436）。几乎不溶于水、溶于乙醇和油类。用于调配日化及食用香精如椰子、奶油、菠萝蜜、甜瓜及干酪等。

工业用香精 industrial odorant 又名工业用香料。虽然食用香精、烟用香精、饲料香精和化妆品香精严格说来也是工业用香精，但人们还是只把它们以外的用于各种工业品（如塑料制品、橡胶制品、洗涤剂、纺织品、纸制品等）加香的香精叫做“工业用香精”。

工业用香料 industrial perfume 配制工业用香精的香原料。所有的香料都可以作为工业用香料，当然在可能的情况下会更多地选择香气强度大、留香时间长、价格相对又比较低的香料，如果配制的香精没有使用在与人体接触之处，应用的香料可以不受 FDA、FEMA、IFRA 等有关组织规定的约束，调配时比较可以随心所欲。

汞齐还原（作用） amalgam reduction 一些活泼金属以汞齐形式（如钠汞齐、锌汞齐等）用作还原剂时可更为方便，这种还原作用称为汞齐还原作用。

共轭双键 conjugated double bond 有机化合物分子结构中由一个单键隔开的两个双键。这类具有共轭双键的化合物很容易聚合，并能发生特殊的 1,4 加成反应。

共聚物 copolymer 又名共聚体。两种或多种单体经共聚反应而成的产物。根据各种单体在共聚物分子链中的排列，可分为无规共聚物、有规共聚物、镶嵌共聚物和接枝共聚物等。

荀酱 *Piper betle* L. 又名芦子（云南）；青蒌（广东）。生长于阴湿的森林中。常绿攀援藤本，高可达 10m。鲜叶采集后置于暗室中约 8d（29～33℃之间），可使精油得率显著增加。鲜叶得油率约 0.8%～1.8%，避光处理后得油率可达 1.2%～4.2%。

狗食用香精 dog food flavour 又名狗饲料香精。饲料香精的一类。狗是肉食性动物，喜欢鱼、肉的香味，由于狗长期以来与人为伴，已经适应人类的熟食香味。因此，狗饲料香精主要是

煮熟或烤熟的鱼、肉香味，幼狗的饲料香精主要是奶味。

枸橘油 *Poncirus trifoliata* oil 又名铜橘子油（江苏）。可用于调配香精。得油率约0.47%。自果皮提取精油。主要成分为蒎烯、月桂烯、柠檬烯、茨烯、γ-松油烯、对-聚伞花素、石竹烯等。

古柯 coca；Erythroxylon coca；Erythroxylon coca Lam 古柯科；古柯属。原产于秘鲁。主产于南美和爪哇、印度和斯里兰卡。热带灌木，叶有芳香和茶的味道，口感微苦，这种植物原产秘鲁，已栽培的遍及南美和爪哇、印度和斯里兰卡。早先秘鲁、印第安人把古柯叶和灰末混合咀嚼以解饥渴，减轻劳累。利用部位为叶。

古龙草 *Elsholtzia communis*；*Elsholtzia communis*（Coll. et Hemsl.）Diels 又名暹逻香菜（云南）；古龙草。分布于云南南部。直立草本，高达60cm。常栽培于宅旁及庭园。8月初收割新鲜植株，除去粗枝，切碎，蒸取古龙草油。得油率1.70%。

古龙水香精 cologne water fragrance（compound） 用于配制古龙水、低级香水的香精。古龙水是指香精含量3%～6%的各种香型香水，不一定是古龙香型。具花香、果香、木香、草香及各种幻想香型。配制时常用香料有各种花香、草香、木香、豆香、果香、动物香、醛香香料。配方示例：乙酸苄酯10.0、α-己基桂醛10.0、苯乙醇10.0、香叶醇10.0、香茅醇5.0、二氢茉莉酮酸甲酯10.0、吲哚0.1、纯种芳樟叶油10.0、乙酸对叔丁基环己酯3.8、乙酸芳樟酯10.0、甲基壬基乙醛0.2、铃兰醛3.0、羟基香茅醛1.8、苯甲酸苄酯2.0、依兰油2.0、苄醇2.0、水杨酸苄酯2.0、佳乐麝香4.0、龙涎酮4.0、降龙涎香醚0.1。

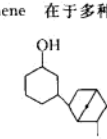
古龙香水4711 eau de cologne 4711 属清鲜香型，以果香及鲜韵为主，辅以草香和清韵，香气不持久。德国科隆出的一种名牌古龙水，是古龙水的顶级作品。以厂家门牌号命名。

古龙香水 eau de logne；cologne water 又名科隆香水，简称古龙水。香精含量3%～5%的香水，留香一般都不长。主要用作洗澡后喷洒于身上让身体短时间带点香气。

古龙型香精 cologne type fragrance（compound） 又名科隆香精。以柑橘类清甜新鲜的果香和橙花鲜韵为主，辅以迷迭香的草香或薰衣草的清韵构成，衍变的古龙型有俄罗斯式古龙、英国式古龙、琥珀古龙、含羞花古龙、三叶草古龙、百花古龙等。除了在基本香韵上仍保持以柑橘类果香力主、橙花鲜韵为辅外，还增用了辛香、豆香、琥珀香、动物香以及其他花香等香韵。古龙型香气主要突出橘类果香，具有新鲜令人愉快的青清香气，香气持久性较低而不用定香剂。常用香料有香柠檬油、柠檬油、甜橙油、苦橙花油、玳玳叶油、苦橙油、橘子油、红橘油、橙叶油、柠檬叶油、玳玳花油、白柠檬油、柚叶油、柚皮油、香柠檬醛、乙酸芳樟酯、迷迭香油、薰衣草油、白兰叶油、柠檬腈、香茅腈、苯乙醇、橙花醇、芳樟醇、乙酸香叶酯、乙酸松油酯、甲酸香茅酯、橙花酮、柑青醛、玫瑰木油、香叶油、丁香油、辛醛、癸醛、十二醛、香茅醛、龙脑、癸醇、薄荷脑、甲基壬基甲酮、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、β-萘甲醚、β-萘乙醚、乙酸乙酯、乙酸辛酯、香豆素、庚酸乙酯、乙酸苄酯、酮麝香、鸢尾浸膏、吐鲁香树脂、树兰油、玫瑰油、依兰油、大花茉莉净油、栀子花净油等。配方示例（%）：玳玳花油20、玳玳叶油20、香柠檬油20、柠檬油10、甜橙油10、迷迭香油5、乙酸芳樟酯4、橙花酮3、β-萘乙醚3、安息香树脂5；玳玳叶油25、香柠檬油10、柠檬油5、甜橙油8、柠檬醛1、玳玳花油10、薰衣草油3、百里香油3、苯乙醇5、香叶油3、纯种芳樟叶油3、香紫苏油1、甲基紫罗兰酮1、小花茉莉浸膏4、香根油1、檀香油1、丁香油1、香兰素1、赖伯当浸膏1、安息香香树脂3、苏合香香树脂3、薄荷油1.5、乙酸乙酯1.5、酮麝香3。用于古龙水，化妆品，洗涤剂，塑料制品等加香。"科隆"是德国地名。

古芸烯 gurjunene 天然存在于许多植物精油中，可提取用于调配日化香精。

α-古芸烯 inene 在于多种植物的精油中，可

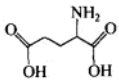


提取用于调配日化香精。

古芸烯酮 gurjunene ketone 存在于多种植物的精油中，可提取用于配制日化香精。

谷氨酸 glutaton；1-amino propane-1,3-dicarboxylic acid；2-amino pentanedioic acid 又名2-氨基-1,5-戊二酸；氨基丙烷-1,3-二羧酸；2-氨基戊二酸。$HOOCCH_2CH_2CH(NH_2)COOH$，$C_5H_9NO_4$，*Mr* 115.10。熔点225～227℃。d_{20}^{20} 1.4601。微溶于水，乙醚乙醇和石油醚。消旋体是无色结晶。用于制药物和供生物化学研究。可由丙烯腈合成。也可由糖或淀粉用发酵法制得。

***l*-谷氨酸** *l*-glutamic acid 又名氨基戊二酸。FEMA编号3285。中国编码I1353。白或无色的

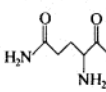


片状体。有柔和的微甜的肉一样的鲜味道。$C_5H_9O_4N$，*Mr* 147.13。熔点 247～249℃。沸点 175℃/1333Pa，d_{20}^{20} 1.538。微溶于水和乙醚、不溶于乙醇、丙酮、苯、甲醇和醋酸。用作食品添加剂。含葡萄糖的原料发酵而制得。

谷氨酸单钠 glutacyl；glutavene；monosodium glutamate；M. S. G.、zest

又名谷氨酸一钠。白色晶体或白色结晶性粉末。溶于水和乙醇。有强烈的鲜味。是味精和味素等的主要成分、能与血氨结合形成对机体无害的物质，用于肝昏迷恢复期、严重肝机能不全和酸中毒。是味精和味素等的主要成分，能与血氨结合形成对机体无害的物质。谷氨酸与氢氧化钠中和制得。

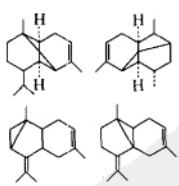
***l*-谷氨酰胺** *l*-glutamine 又名谷氨酸 5-酰胺。



FEMA 编号 3684。CAS 编号 56-85-9。EINECS 登记号 200-292-1。白色结晶或晶体粉末。$C_5H_{10}N_2O_3$，*Mr* 146.15。熔点 185℃。溶于水，形成酸性溶液，不溶于乙醇和乙醚。它是动物的血浆和组织中存在最为丰富的游离氨基酸，也可以从制糖甜菜汁中分离，属天然等同香料。市售品主成分含量（干燥后以 $C_5H_{10}N_2O_3$ 计）98.5%。由谷氨酸与氨水中和反应制得。

谷物杂醇油 grain fusel oil 天然。气味香醇，面包样的以及带有红酒和威士忌香韵的发酵酵母样气息。有醇香味，苹果果味，浆果，带有面包和生面团样气息的威士忌和红酒样味道。用于调配苹果、葡萄、红酒、威士忌、面包和酵母香型等。

珐玥烯 copaene $C_{15}H_{22}$，*Mr* 202.32 单离



（新式）

（旧式）

或合成香料，用于调配日化香精。

珐玥油 copaiba oil FEMA 编号 2329。无色至微黄色液体。d_{23}^{25} 0.8800～0.9070。n_D^{20} 1.4930～1.5000。$[\alpha]_D^{20}$ −33°～−7°。以 1∶5～1∶10 溶于 95%乙醇。具有珐玥特征香气的香脂香气和芳香微苦的刺激味。可用香精香料的调配。可以从天然树脂中提油。主要成分为 α-和 β-石竹烯、L-杜松烯和其他倍半萜烯类等。

固态甘草提取物 solid extract licorice；17%～19% glycyrrhizin 又名甘草固状萃取物；含 17%～19%甘草甜。FEMA 编号 2628。CAS 编号为 97676-23-8、8006-94-4。天然食用香料，存在于甘草根中。气味甜，有烤香、植物香、果香。有留香持久的甘草味，尝味后留有烘过的糖浆及木质香味。用于掩盖苦涩味、谷类余味的修饰剂，巧克力增香剂，糖果及咖啡香精，卷烟和嚼烟添加剂，槭树类食品、坚果仁、黄糖、糖蜜、可可、焦糖、Sen Sen、黑甘草等。

固体香精 solid perfume 又名固状香料、固状香精。将香精加入熔融物里混合均匀、冷凝后即为固体香精。也可制成颗粒状和粉状产品。用无定型粉末与香精混匀熟化而得的粉状香精也是固体香精。近年来有人用固体香料、升华剂和各种香精混合熔化浇铸成型，做成各种各样的固体空气清新剂，也被称为固体香精。

固液萃取和液液萃取 solid-liquid extraction and liquid-liquid extraction 萃取操作时如果被提取物呈固相或与固体结合，提取时由固相转入液相，则称为固液萃取；如果被提取物已经呈液相存在，提取时由一液相转入另一互不相溶的液相，这种方法称为液液萃取。

瓜鞭木 Fissistigma oldhamii（Hemsl.）Merr 又名钻山风；香藤；飞扬藤；古风子。主产于云南、广西、广东、福建、台湾，湖南、江西等省区。藤状灌木。花期采摘鲜花，蒸取精油或浸提浸膏。得油率 0.4%～0.8%。

瓜拉那泡林藤 guarana；guarana seed；paullinia cupanaa H. B. K 又名胍尔纳；巴西泡桐；瓜拉拿泡林藤子。无患子科；泡林藤属。栽培于巴西、乌拉圭、委内瑞拉和其他南美国家。攀援状灌木。利用部位为种籽子。

瓜亚纳檀香油 Guayana sandalwood oil 由瓜亚纳檀香用水蒸气蒸馏而得，用于日化香精的配制。

关苍 *Atractylodes japonica*；*Atractylodes japonica* Koidz；ex Kitam 又名关东苍术；和苍术；关苍术；东苍术。主产于东北。多年生草本，高 35～65cm。生长于山坡、林缘、灌木丛及椎树林下。春、秋季采挖根茎，切片，提取精油。南苍术 5%～9%，北苍术 3%～5%，关苍术 1%～3%。

关键成分 key component 在任何一个香料的混合物里，各个单体香料对香气的贡献是不一样的，其中总有一些是关键的香气成分，共同组成了该混合物的主要香气，被认为是“主香成分”，但仍不能全部代表香气特征，其他成分起

着修饰、圆和香味和“定香”的作用，同样不能忽视。

关术油 Atractylis ovata oil 由关术用水蒸气蒸馏而得，用于日化香精的配制。

观光木 *Tsoongiodendron odorum* Chun 又名香花木（广西）；宿轴木兰。多分布于广西、广东，福建、江西等省区。散生于林缘或疏林中。常绿乔木。花期采摘，用水蒸气蒸馏法提取精油。

观赏动物食用香精 pet food flavour 又名宠物饲料香精。饲料香精的一类。观赏动物有肉食性和素食性之分，因此，饲料香精香味要根据这一点分别开。肉食性动物的香料香精主要带熟的鱼、肉香味，而素食性动物的饲料香精主要是“五谷香”、青草香的。鱼的饲料香精同样也要根据肉食性或素食性分别带上“肉香”或“青草香”，大部分鱼虾都喜欢各种游离氨基酸的味道，所以，观赏鱼的饲料香精都含有一定量的氨基酸。

贯叶连翘 common st；John’swort；*Hypericum perforatum* L 又名千层楼；小对叶草；小过路黄；赶山鞭；小连翘。金丝桃科；金丝桃属。野生于意大利、中欧山区、非洲、北美洲和北亚。我国河北、陕西、山东、江苏、江西、四川、贵州等省均有分布。多年生直立草本。利用部位为顶端花、叶和茎。

盥洗用古龙香水 eau de toilette 又名化妆间用水；盥洗间用水；低浓度香水；淡香水。香精含量5%～15%的香水。主要采用喷雾的形式把香水喷洒于身上。是全世界销售量最大的“大众香水”，近年来最受欢迎的香水种类。香味的变化较为柔和，留香期较短，香味持续时间为3h左右。

光变态反应性 photo-allergens 机体暴露于一定波长的光线下，随后产生有害免疫反应的超敏状态。光变态性反应是一种免疫性反应。人体中只要有少量的光感物质，经紫外线照射即会发生反应，致病光谱主要是长波紫外线，甚至可移行到波长400nm以上的可见光，也可为中波紫外线。

光毒反应 phototoxic reaction 又名光毒性反应。一种非免疫性反应，任何人都能患。受强烈日光暴晒的局部，短时间内会产生红斑、水肿、水疱等皮损。长期反复受强阳光中波紫外线的照射，可导致皮肤皱褶、松弛，表面干燥、粗糙或萎缩，发生色素沉着或减退。不通过机体免疫机制，而由光能直接加强化学物质所致的原发皮肤反应。凡实验动物第一次与受试物接触，并在光能作用下引起类似晒斑的局部皮肤炎症反应，即可认为该受试物具有光毒作用。

光敏毒性 photo-sensitivity 一种光敏性物质，在阳光中紫外线的照射下会引起皮肤产生光毒性或光敏性皮炎。现已证实有许多香料是这种光敏性物质，禁止用于与皮肤接触的化妆品和洗涤剂中。

光清香藤 *Jasminum lanceolarium* Roxb 又名破骨风；破藤风；北清香藤。分布于安徽、江西、福建、台湾、中南及西南诸省区山地、河边杂木林或灌丛中。木质藤本，通常高1～3m。夏季花旺盛期采摘鲜花，用冷浸法浸提浸膏，再提取净油。

光叶花椒油 *Zanthoxylum nitidum* oil 又名两面针油；山椒油（海南）；入地金牛油；上山虎油；下山虎油（广西、广东、福建、云南）。可用于调配香精。水蒸气蒸馏果皮和叶子得油。主要成分为柠檬烯、檬醛等。

“光阴的味道” L’Air du Temps 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为佛手柑，康乃馨，玫瑰；体香为栀子花，茉莉，玫瑰，鸢尾，依兰；基香为麝香，丁香，檀香。

广桂油 *Cinnamomum burmannii* oil 又名阴香油；山树油；桂树油；八角油。可作为香料用于调制香精。得油率0.2%～0.6%。水蒸汽气馏树皮和枝叶得油。主要成分为黄樟油素、丁香酚、肉桂醛等。

广藿香醇 patchouly alcohol $C_{13}H_{26}O$，*Mr*



198.38。单离香料，存在于广藿香油中，用于调配日化和食用香精。

广藿香酮 patchoulione 单离香料，$C_{13}H_{24}O$，



Mr 196.36。存在于广藿香油中，用于调配日化和食用香精。

广藿香香精 patchouli fragrance (compound)；patchouly fragrance (compound) 又名派超力油香精。有木香香韵，兼有膏香、药香与辛香的韵调。常用香料有广藿香醇、降广藿香烯醇、广藿香烯、α-愈创、广藿香酮、石竹烯、α-柏木醚、柏木醇、乙酸柏木酯、丁香酚、异长叶烷酮、人造檀香、柏木油、血柏木油、香根油、甘松油后馏分、桂醛、乙酰基柏木烯、β-异甲基紫罗兰酮、β-紫罗兰酮、丁香叶油、香根醇、桂酸桂酯、吐鲁香树脂、秘鲁香树脂、防风根香树脂、

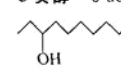
环氧石竹烯、广藿香油、广藿香浸膏等。配方示例（%）血柏木油 25.0、丁香酚 2.0、肉桂油 0.5、香叶油 1.0、甘松油 2.5、广藿香油 69.0。用于化妆品、空气清新剂、薰香品等加香。有变色因素，不宜用于白色制品。

广木香根油 costus root oil 又名云木香根油；青木香根油；木香根油。苍黄至棕黄色的黏稠液体。香气似鸢尾、紫罗兰和岩兰草。用于香精中作定香剂。得油率 0.70%。d_{20}^{20} 0.995～1.039。n_D^{20} 1.512～1.523。$[\alpha]_D^{20}$ +10°～+36°。以 1∶0.5 溶于 90%乙醇中。FEMA 编号 2336。CAS 编号 8023-88-9。FDA § 172.510。中国 GB1。碾碎的干根于水中浸软后，再用水蒸气蒸馏提取精油。主要成分为有月桂烯、对伞花烃、1-芳樟醇、β-紫罗兰酮、倍半萜烯、木香内脂和少量的棕榈酸。

广玉兰花香精 magnolia fragrance (compound) 简称广玉兰香精；又名洋玉兰香精；荷花玉兰香精。有花香，属幽花香香韵。其鲜如茉莉、橙花、白兰、依兰；其幽如铃兰、荷花，其清香中有茴青及柑橘类果青及茉莉青气和极微桉叶素气息，其甜气则较弱。常用香料有桂醇、橙花醇、松油醇、洋茉莉醛、乙酸对叔丁基环己酯、酮麝香、纯种芳樟叶油、依兰油、除萜橘子油、香柠檬油、苯甲酸苄酯、水杨酸苄酯、茉莉酮、二氢茉莉酮、大茴香醛、大茴香腈、羟基香茅醛、铃兰醛、新铃兰醛、乙酸苄酯、乙酸大茴香酯、羟基香茅二异丁缩醛、α-戊基桂二茴香缩醛、大茴香醇、松油醇、橙花醇、四氢香叶醇、乙酸二甲基苄基原醇、除萜柠檬油、柠檬油、芳樟醇、苄醇、香叶醇、甲基戊基桂醇、香茅醇、苯乙醇、金合欢醇、乙酸苯乙醇、茉莉酯、香柠檬醛、白兰叶油、橙叶油、甜橙油、柠檬醛、香茅油、桂醇、异丁香酚、丁香酚、香豆素、乙基香兰素、香兰素、叶醇、乙酸桂酯、甲基紫罗兰酮、紫罗兰酮、苯丙醛、壬醛、癸醛、甲基 β-萘甲酮、玫瑰油、树兰油等。配方示例（%）1. 桂醇 5、橙花醇 12、香叶醇 10、芳樟醇 8、松油醇 5、羟基香茅醛 20、香兰素 2、柠檬醛 5、洋茉莉醛 5、乙酸卡酯 3、酮麝香 10、依兰油 8、除萜橘子油 5、香柠檬油 2、2. 树兰油 3.0、大花茉莉浸膏 4.5、白兰浸膏 0.5、依兰油 1.0、白兰叶油 3.0、羟基香茅醛二异丁缩醛 6.0、羟基香茅醛 9.0、α-戊基桂醛二大茴香缩醛 23.0、α-戊基桂醛二苯乙缩醛 3.0、茉莉素 1.0、α-戊基桂醇 2.0、二氢茉莉酮 1.0、乙酸苯乙酯 4.0、柠檬油 4.0、除萜柠檬油 2.0、柠檬醛 2.5、除萜香柠檬油 2.0、香茅醛 0.5、苯乙醛 1.0、乙酸苄酯 5.0、苄醇 4.0、乙酸桂酯 2.0、大茴香醛 2.0、二甲基苄基原醇 2.0、紫罗兰酮 1.0、甲基紫罗兰酮 2.0、杂薰衣草油 0.5、洋茉莉醛 1.0、四氢香叶醇 7.0、桉叶油 0.5。用于化妆品，洗涤剂，香水，薰香品，空气清新剂等加香。

广玉兰油 Magnolia grandiflora oil 又名荷花玉兰油；洋玉兰油。主要用于香精的调配中。得油率为花 1.2%～1.6%（浸膏）、叶 0.1%～0.15%。花精油 d_{20}^{15} 0.903；d^{15} 0.915～0.920 叶精油。n_L^{15} 1.5143 花精油；n_L^{28} 1.5004～1.50200 叶精油。$[\alpha]_D^{20}$ +1°32′～4°36′。可溶于 95%乙醇。石油醚浸提鲜花得浸膏后萃取得油；或水蒸气蒸馏树叶得油。主要成分为多种芳香成分。

癸醇 alcohol C-10；capric alcohol；decyl alcohol；nonyl carbinol；decanol alcohol；Lorol No. 22（Dupont） 又名十醇；1-癸醇；十碳醇；壬基甲醇；醇 C-10。FEMA 编号 2365。中国编码 I1022。CAS 编号 112-30-1。黏稠的无色液体。$CH_3(CH_2)_8CH_2OH$，*Mr* 158.28。熔点 6～7℃。沸点 231～232℃，闪点 82℃。d_{20}^{20} 0.826～0.831。n_D^{20} 1.4350～0.4390。几乎不溶于水，以 1∶3 溶于 60%乙醇中，溶于大多数有机溶剂。天然存在于黄葵籽油和杏花精油中，还存在于柑橘油和发酵饮料中。香气似橙花的，有淡的特有的油脂味道。可由格氏试剂和环氧乙烷反应制备；由癸醇的酯类化合物经高压催化加氢制备或可由癸酸经催化氢化制备。

3-癸醇 3-decanol FEMA 编号 3605。CAS 编号 1565-81-7。无色液体。存在于薄荷、留兰香和法式炸土豆中。具有柑橘、脂肪、霉气和蘑菇样香气。 
$C_{10}H_{22}O$，*Mr* 158.28。d_{20}^{20} 0.826。n_D^{20} 1.4384。不溶于水，溶于油脂。市售品主成分含量 99.50%。

癸二酸 sebacic acid；decanedioic acid；octane-1,8-dicarboxylic acid 又名皮脂酸。CAS 编号 111-20-6。白色或微带黄色的片状晶体。$HOOC(CH_2)_8COOH$，*Mr* 202.25。熔点 134～135℃。沸点 352.3℃/分解，闪点 220℃。d_4^{25} 1.207。n_D^{20} 1.422。微溶于水，溶于乙醇和乙醚。用作耐寒增塑剂，树脂及尼龙等的原料。主要用作制造酰胺-610 纤维和酰胺-9 纤维的原料。其酯类是塑料工业中的增塑剂。由蓖麻油经加热皂化或热裂后分离而制得。

癸二酸二丁酯 dibutyl sebacate；DBS；butyl sebaccate；dibutyl decanedioate；dibutyl 1,8-octanedicarboxylate 又名皮脂酸二丁酯；癸二酸二正丁酯；1,8-辛烷二羧酸二丁酯；DOS 癸二酸二-(2-乙基己基）酯。FEMA 编号 2373。CAS 编号 109-43-3。FDA121.1164。无色油状液体。

$H_9C_4OOC(CH_2)_8COOC_4H_9$，*Mr* 314.46。熔点 −11℃。沸点 344～345℃、211～212℃/1466Pa，d_{20}^{20} 0.934～0.938。n_D^{20}1.4423～1.4433。可溶于乙醇、乙醚、丙酮、甲苯及二甲苯等。用于有机合成，食品包装材料，用作硝酸纤维素等的溶剂、塑料、耐寒辅助增塑剂以及织物润滑剂及消泡剂。由癸二酸与丁醇在浓 HCl 存在下，在苯溶液中回流反应而制备或由丁醇与癸二酰氯反应也可制得。由正丁醇与癸二酸经酯化反应制得。

癸二酸二甲酯 dimethyl ester；dimethyl decanedioate；(2*s*)1-(3-acetylthio-2-methyl-1-oxopropyl)-l-proline；1，8-octane dicarboxylic acid

$H_3COOC(CH_2)_8COOCH_3$

无色液体。分子式 $C_{12}H_{22}O_4$，*Mr* = 230.24，熔点 24.5℃。沸点 294℃，d_{20}^{20} 0.988。不溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯等有机溶剂。CAS 编号 106-79-6。由癸酸与甲醇经酯化反应而制得。可用作硝酸纤维素及乙烯基树脂类的溶剂，也可用于合成塑料等。

癸二酸二乙酯 diethyl sebacate；(2-methyl propyl) bororic acid；diethyl sebate；diethyl decanedioate；diethyl 1，8-octanedicarboxylate；

又名 1,8-辛烷二羧酸二乙酯。FEMA 编号 2376。中国编码 A3048T。CAS 编号 84110-40-7。FDA121.1164。无色至浅黄色液体。分子式 $C_{14}H_{26}O_4$，*Mr* 258.35。沸点 155～153℃/399Pa，闪点 232℃。d_{20}^{20} 0.919。n_D^{20}1.4511。微溶于水，部分水解，与乙醇、乙醚及其他有机溶剂混溶。具有微弱的香气。用在香精中作定香剂和溶剂，用于食用香精及日化香精的调配。由乙醇与癸二酸在浓硫酸存在下，经加热脱水直接酯化反应制取。

2,4-癸二烯醛 *trans*-2-*trans*-4-decadienal 又名庚烯基丙烯醛；反-2-反-4-癸二烯醛。FEMA 编号 3135。中国编码 I1170。CAS 编号 2363-88-4、25152-84-5。无色油状液体。天然同一物，存在于圆柚汁、酸果蔓果实、橙皮、苦橙、柠檬、草莓、生土豆、牛肉、烤鸡、花生、黄豆及杏仁中。有强烈的青香气味，浓度大时具有甜香的柑橘样的香气，浓度低时具有像葡萄柚和柑橘的味道，有油腻的脂肪香、油炸香气、青香、柑橘、鸡油、芫荽、汤汁，类似鸡皮香韵。味道：油腻的脂肪味，油炸鸡香味，醛香、土豆、青香，略有陈腐脂肪臭味的牛脂味。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.23。沸点 64～65℃/13Pa。几乎不溶于水，溶于乙醇，微溶于丙二醇，与油类混溶。用于日化及食用香精的调配。在亚油酸甲酯氢过氧化物的自动氧化过程中形成。

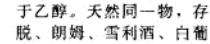
2,4-癸二烯酸丙酯 propyl 2,4-decadienoate 又名癸二烯酸丙酯。FEMA 编号 3648。CAS 编号 84788-08-9。EINECS 登记号 284-147-8。$C_{13}H_{22}O_2$，*Mr* 210.31。沸点 100～112℃/53.3～66.7Pa，d_{20}^{20} 0.895。n_D^{20}1.485。在水中 25℃的溶解度为 4mg/kg，以 1∶100 溶于丙二醇，与乙醇互溶。存在于生梨和梨型白兰地中，属天然等同香料。具有带脂肪气息的青香、甜瓜和生梨香气，并有新鲜蔬菜香韵。具有甜瓜、生梨、青香和蜡样风味，并有热带水果口味。用于调配甜瓜、生梨、热带水果、桃子及杏子香精。市售品主成分含量 99%。2,4-癸二烯酸与丙醇发生酯化制得。

癸二烯酸乙酯 ethyl decadienoate；ethyl *trans*-2-*cis*-4-decaienoate 又名反式-2-顺式-4-癸二烯酸乙酯。FEMA 编号 3148。中国编码 I1510。CAS 编号 3025-3-7、3025-31-8。无色的油。$C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196.28。沸点 70～72℃/6.66Pa。存在于苹果、生梨、葡萄、梨、白兰地、橘柠中。有蜡香、生梨、青香、蔬菜、苹果及热带甜水果香韵。味道有青香、水果香、苹果、生梨、蜡香和热带水果香味。用于调配苹果、生梨、葡萄、香蕉、甜瓜、热带番石榴及芒果香精。癸二烯酸与乙醇发生酯化制得。

2-癸基呋喃 2-edcylfuran FEMA 编号为 4090。$C_{14}H_{24}O$，*Mr* 208.34。合成香料，用于调配日化香精。

$C_{10}H_{21}$

癸基乙烯基醚 *n*-decyl vinyyl ether；decave

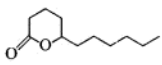


无色液体。$C_{12}H_{24}O$，*Mr* 184.30。闪点＞100℃。香气清新，有野外香气。用于调配日化用香精。癸醇钠与 1-氯乙烯反应制得。

δ-癸内酯 δ-decalactone 又名 5-羧基癸酸 δ-内酯；5-羧基癸酸 γ-内酯；γ-癸内酯。FEMA 编号 2361。中国编码 I1712。CAS 编号 705-860-2。无色油状液体。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.25。沸点 281℃，d_{20}^{20} 0.95。n_D^{20}1.456～1.459。几乎不溶于水、溶于乙醇。天然同一物，存在于桃子、覆盆子、白脱、朗姆、雪利酒、白葡萄酒、芒果、木薯、罗甘莓、新鲜洋李、椰子中。有甜、奶油、内脂香、蜡香、椰子、果香，带丰富牛奶的脂肪香韵。油腻的桃子样香气和味道。味道似甜牛奶，

有奶油、白脱、坚果、蜡味、内酯香、椰子、脂肪及果味。用于调制食用香精，具体用于调配山核桃、坚果、桃子、杏子、热带水果、白脱、椰子、香豆、奶制品、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品等香精。制法：由1、2-戊叉环戊酮合成而得。

ε-癸内酯 epsilon-decalactone 又名6-丁基己内酯。FEMA编号3613。CAS编号5579-78-2。EINECS登记号226-963-9。无色至淡黄色油状液体。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.25。沸点117℃/400Pa，闪点110℃。d_{20}^{20} 0.976～0.982。n_D^{20} 1.458～1.465。自然界未发现，属人造香料。具有甜的奶油、零陵香豆和坚果样香气并带有焦味。应用于坚果、焦糖和人造奶油等香精配方中。



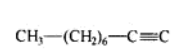
癸醛 decanal；apraldehyde；aldehyde C-10；capric aldehyde caprinaldehyde；*n*-decylaldehyde；decylic aldehyde 又名十碳醛；正癸醛；C-10醛。FEMA编号2362。中国编码I1168。CAS编号112-31-2。FDAGRAS。无色至浅黄色透明液体。$CH_3(CH_2)_8CHO$，*Mr* 156.26。熔点17～18℃。沸点228～232℃，闪点84℃。d_{25}^{25} 0.823～0.832。n_D^{20} 1.4260～1.4300、1.427～1.435。几乎不溶于水，以1∶1溶于80%乙醇，溶于大多数有机溶剂。存在于柑橘、柠檬、圆柚、西红柿、草莓中。有显著的脂肪气息，甜、醛香、柑橘、蜡香、柑橘皮香韵，稀释时可转变成特殊的花香气韵。味道似脂肪、蜡香、橙皮有些微的绿色甜瓜、柑橘样的味道。用于柑橘、柠檬、一般带果香的柑橘等。正癸醇氧化或正癸酸还原。



癸醛二甲基缩醛 decanal dimethyl acetal 又名十碳醛二甲醇缩醛；癸醛缩二甲醇。$C_{12}H_{26}O_2$，*Mr* 202.34。沸点218℃，d_{20}^{20} 0.83。n_D^{20} 1.4244。几乎不溶于水，溶于乙醇。无色液体。有特有的药香，柑橘-花香香气，白兰地酒，康酿克酒的风味。用于调配日化香精。FEMA编号2363。从癸醛与甲醇反应制备。

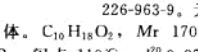
癸醛二乙缩醛天然特征橙 decanal diethyl acetal ed orange CAS编号34764-02-8。存在于橙中。有蜡香、青香、醛香、橙香并带康酿克香韵，椰子香气。味道似蜡，有醛香、青香、橙、椰子味。用于调配橙、柑橘、康酿克、椰子等香精。

2-癸炔酸乙酯 ethyl 2-decynoate $C_{12}H_{20}O_2$，



Mr 196.28。合成香料，用于调配日化香精。由2-癸炔酸与乙醇直接酯化而得。

癸炔羧酸甲酯 methyl decincarbonate；methyl 2-undecynoate 又名2-十一炔酸甲酯。FEMA编号2751。CAS编号10522-18-6。无色油状液体。$C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196。沸点230℃、121℃/666Pa，d_{20}^{20} 0.9177～0.940。n_D^{20} 1.4465～1.4530。不溶于水，溶于乙醇。有强的蜡青气，花香而略带壤香，接近庚炔羧酸甲酯，留香一般，蜡香、果香、肉香、牛奶脂肪香气，花、脂蜡青紫罗兰香。味道青香，有果香、油腻的脂肪味、鸡、类似牛脂的味道。其青香适用于木犀草香基，也可适用于需要在头香中有一点强的叶青香气特征的花香型中。用于鸡、脂肪、牛奶、猕猴桃、柑橘等香精的调制。由十一炔酸在沸点时于HCl存在下甲基化，或在温室下于硫酸存在下甲基化而制备。



癸炔羧酸乙酯 ethyl decincarbonate；ethyl decine carbonate 无色或淡黄色油状物。$C_{13}H_{22}O_2$，*Mr* 210.31。有紫罗兰香气。用于食用香精及日化香精的调配。由癸醛生成癸炔后制成癸炔羧酸，再与乙醇直接酯化制得，具体工艺参见庚炔酸乙酯。

2,4,7-癸三烯酸乙酯 ethyl-2,4,7-decatrienoate FEMA编号3832。CAS编号78417-28-4。存在于葡萄中，属天然等同香料。$C_{12}H_{18}O_2$，*Mr* 194.30。2,4,7-癸三烯酸与乙醇发生酯化制成。



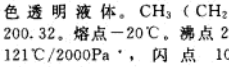
癸酸 decanoic acid；*n*-capric acid；*n*-decanoic acid；capric acid FEMA编号2364。中国编码I1339。CAS编号334-48-5。FDA172.5105。白色结晶。$CH_3(CH_2)_8O_2$，*Mr* 172.27。熔点30～32℃。闪点110℃。d_{20}^{20} 0.8858。n_D^{20} 1.4288。溶

于大多数有机溶剂和稀硝酸，几乎不溶于水。具有特殊的、不舒适油酸败味。用作消泡剂，作为香精主要用于乳品、朗姆酒、白兰地和椰子等型香精。由椰子油脂肪酸分馏而得。

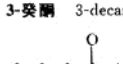
癸酸甲酯 methyl decanoate；methyl-*n*-caprate；capric acid methylester $CH_3(CH_2)_8COOCH_3$，CAS 编号 110-42-9。*Mr* 186.30。用于制药工业，也用于调配日化香精。由癸酸与甲醇在盐酸或硫酸中酯化而得。

癸酸乙酯 ethyl caprate；ethyl decanoate；ethyl decylate FEMA 编号 2432。中国编码 I1509。CAS 编号 110-38-3。FDA121.1164。无色透明液体。$CH_3(CH_2)_8COOC_2H_5$，*Mr* 200.32。熔点 −20℃。沸点 243～245℃、118～121℃/2000Pa*，闪点 102℃。d_{20}^{20} 0.863。n_D^{20}1.424～1.427。不溶于水和氯仿，可溶于乙醇、乙醚，以 1∶4 溶于 80%乙醇中。近似于康酿克酒的水果香气。有椰子香味。可用于有机合成，制备香精等。由癸酸和乙醇在盐酸或硫酸存在下酯化而制备。

癸酸异戊酯 isopentyl decanoate $C_{15}H_{30}O_2$，*Mr* 242.30。存在于苹果汁、啤酒、康酿克、朗姆、烈性威士忌酒、白或红葡萄酒中。有蜡香、香蕉香、甜带混合的青香。味道似奶油，有果香味、脂肪蜡韵。CAS 编号 2306-91-4。由癸酸与异戊醇反应酯化制成。



3-癸酮 3-decanone；ethyl heptyl detone 又名乙基庚基酮。FEMA 编号 3966。CAS 编号 925-80-3。存在于香蕉、柠檬、果皮油、薄荷油、白脱、蘑菇和煮河虾中，属天然等同香料。有油蜡气，渗透性强的酮香，奶油、鸡油和牛肉样的香气。有蜡味、脂肪味、柑橘类、青瓜皮味。$C_{10}H_{20}O$，*Mr* 156.26。沸点 203℃，d_{20}^{20} 0.819～0.829。n_D^{20}1.422～1.432。用于牛脂、鸡油、爆玉米花、香蕉、菠萝、苹果、甜、葡萄、蓝莓、甜瓜、黄瓜、生梨和土豆等风味的香精中。

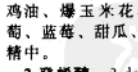


2-癸烯醇 2-decenol $C_{10}H_{20}O$，*Mr* 156.28。

$CH_3—(CH_2)_6—CH═CH—CH_2—OH$

合成香料，有脂蜡香气，用于调配日化香精。

***l*-癸烯-3-醇** *l*-decen-3-ol FEMA 编号 3824。CAS 编号 51100-54-0。EINECS 登记号 256-967-6。$C_{10}H_{20}O$，*Mr* 156.27。沸点 214～217℃，闪点 95℃。d_{20}^{20} 0.830～0.840。n_D^{20}1.437～1.449。不溶于水，溶于乙醇。具有强烈的蜡香，真菌样的蘑菇香气。具有强烈的壤香、真菌和蘑菇风味。用于蘑菇、壤香、蔬菜香韵的香精中。市售品主成分含量 99%。



癸烯醛 decenaidehyde；decylenic aldehyde；β-n-hepty acrolein；3-heptyl acrolein 又名反式-2-癸烯醛。

$CH_3(CH_2)_6CH═CH—C(=O)—H$

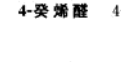
FEMA 编号 2366。中国编码 I1169。CAS 编号 3913-81-3。存在于苦橙皮、欧黑莓、姜、白脱、蘑菇、芫荽、猕猴桃中。有蜡香、脂肪香、壤香、芫荽香气，蘑菇、醛香带鸡肉脂肪香韵。味道似蜡，有脂肪味、壤香、芫荽、蘑菇、青香并含猪肉脂肪香味。用于脂肪、蜡香、蘑菇、猪肉及鸡肉脂肪香、锡兰超油和芫荽辛香食品等香精的调配。

2-癸烯醛 2-decenal $C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.26。

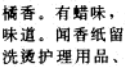
$CH_3—(CH_2)_6CH═CH—C(=O)—H$

合成香料，有强烈的醛香香气，用于调配日化香精。

4-癸烯醛 4-decenal；decenal-4-*trans*；*cis*-4-decenal 又名顺-4-癸烯醛、反-4-癸烯醛，FEMA 编号 3264。CAS 编号 65405-70-1、30390-50-2。淡黄色液体。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.24，闪点 78℃。天然等同物，存在于煮牛肉和鸡肉，黄豆中。有醛香、橙香、青香、花香，是一种强力、透发的化学物质。主要用于头香段产生清新、天然、柑橘类香气效果。扩散的，蜡气，酸败的，橙样的柑橘香。有蜡味，酸败味，橙味，热带水果和杏的味道。闻香纸留香 12h。用于美容用品、肥皂、洗烫护理用品、家居用品。从 1-辛烯-3-醇和乙烯基乙基醚在对甲苯磺酸的存在下合成制得。市售品标准纯度 97%、GLC；最小纯度 96%、GLC。



9-癸烯醛 9-decenal FEMA 编号 3912。CAS 编号 39770-05-3。EINECS 登记号 254-624-5。中国 GB 2760—1996 批准为允许使用的食品香料。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.25。闪点 98℃。d_{20}^{20}0.840～0.844。n_D^{20}1.438～1.442。无色液体。存在于芫荽叶中。有特别强烈的醛香，有很好的花香，稀释后更具花香玫瑰香。

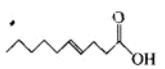


2-癸烯酸 2-decylenic acid；2-heptyl acrylic acid

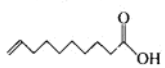
$CH_3—(CH_2)_6—CH═CH—C(=O)—OH$

$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.28。合成香料，有脂蜡香气，用于调配日化香精。

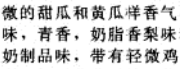
4-癸烯酸 4-decenoic acid; obtusilicacid FEMA编号3914。CAS编号26303-90-2。EINECS登记号247-599-7。存在于啤酒花油和啤酒中，属天然等同香料。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.25。



5&6-癸烯酸 5and6-decenoic acid FEMA编号3742。CAS编号85392-03-2。EINECS登记号286-861-5。无色至淡黄色液体。$C_{18}H_{18}O_2$，*Mr* 170.25。沸点195～200℃/666.7Pa，闪点80℃。d_{20}^{20} 0.936～0.948。n_D^{20} 1.454～1.460。不溶于水，溶于乙醇。自然界未发现，属人造香料。具有强烈的牛奶样香气，香气持久。可用于牛奶、奶油、白脱和干酪等风味的香精配方中。



9-癸烯酸 9-decenoic acid FEMA编号3660。CAS编号14436-32-9。EINECS登记号238-410-9。存在于干酪、白脱、啤酒、白酒、红酒中，属天然等同香料。具有蜡香、脂肪、青香和带牛奶及干酪香韵，有皂样气息。40mg/kg的浓度时具有蜡香、奶油、脂肪、干酪和牛奶风味。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.25。沸点270℃，闪点110℃。d_{20}^{20} 0.912～0.920。n_D^{20} 1.442～1.450。市售品主成分含量95%。用于奶油、干酪、牛奶、蘑菇和水果香精中。



2-癸烯酸丁酯 butyl 2-decenoate FEMA编号2194。CAS编号7492-45-7。$C_{14}H_{26}O_2$，*Mr* 226.38。有蜡气，果香，青香，奶脂香，轻微的甜瓜和黄瓜样香气，兼有鸢尾样风韵。有蜡味，青香，奶脂香梨味和不成熟芒果味，椰奶和奶制品味，带有轻微鸡脂韵味。用于调配苹果，梨，椰子蔬菜风韵，蘑菇，鸡肉和羊肉，煮过的牛奶乳品，干酪风味，太妃和焦糖的糖果韵味。2-癸烯酸与丁醇发生酯化制成。

"贵妇沙龙" Boudoir 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为菜莲树皮，法国金盏草；体香为玫瑰，鸢尾，柑橘果蕾，小豆蔻，芫荽叶；基香为檀香，广藿香，依兰，烟草花。

"贵族之水" Royal Water 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。头香为柑橘；体香为羊皮，薄荷，茴香子，桧树，胡椒；基香为麝香，龙涎香。

桂莪术油 *Curcuma kwangsinesis* oil 淡黄色至棕黄色或紫色液体。主要用于药用。d_{17}^{17} 0.9459～0.9928。n_D^{17} 1.4834～1.5122。$[\alpha]_D^{20}$ −30.47°～+58.95°。从根茎中提取精油。主要成分为蒎烯、莰烯、柠檬烯、芳樟醇、桉叶素、桧油烯、龙脑、异龙脑、樟脑、松油醇、丁香烯、丁香酚、姜黄酮、芳姜酮等。

桂花 *Osmanthus fragrans*; *Osmanthus fragrans* Lour.; *OP. asiaticus Nakai*、*O. fragrans* var. latifolius Mak.; *O. fradrans var. thunbergii* Makino 又名木樨；金桂；银桂。FEMA编号3750。中国编码N118。木樨科；木樨属。原产于华北，现南方各省均有栽培。主产于广西、湖南、湖北、贵州、安徽、江苏、浙江、福建、台湾。常绿小乔木或灌木。我国野生资源相丰富，现在用作香料的主要有两个品种，即金桂和银桂。利用部位为花朵。得油率为65%～75%。经腌制液浸泡过的桂花，其浸膏得率0.15%～0.2%含净油约65%～75%，是一种黄色或棕黄色膏状物。甜清花香，甜香为主，甜香又以紫罗兰酮类的蜜甜为主，兼以橙花醇和香叶醇甜；清香似茉莉带叶醇、辛炔羧酸甲酯等气息。金桂香气偏甜，银桂香气偏清。香气浓郁而留长。桂花浸膏是一种名贵的花香天然香料。适用于高档的日用香精中。也常用于糖果、饮料、糕点、酒类等食品的加香。

桂花茶香精 osmanthus tea flavo(u)r 香气描述甜鲜花香和绿茶青香。配制时常用香料有叶醇、芳樟醇、苄醇、苯乙醇、香叶醇、2，4-己二烯醛、己醛、壬醛、γ-丁内酯、γ-癸内酯、2-乙酰基吡咯、桂花净油、红茶酊、β-紫罗兰酮、β-大马酮、二氢β-紫罗兰酮、乙酸叶醇酯、丁酸叶醇酯、辛酸乙酯、乙酸乙酯、乙酸戊乙酯、苯甲酸乙酯等。配方示例（%）叶醇1.0、芳樟醇2.0、香叶醇2.0、苯乙醇4.0、苄醇50.0、[2，4-己二烯醛]1.0、β-紫罗兰酮15.0、β-突厥酮5.0、乙酸叶醇酯2.0、乙酸乙酯3.0、苯甲酸乙酯1.0、γ-癸内酯2.0、[2-乙酰基吡咯]2.0、桂花浸膏10.0。用于配制各种食品、饮料。

桂花浸膏 osmanthus concrete 又名木樨花浸膏。CAS编号68917-05-5。中国GB 6870—93；GB/T 14156—93（N.120）。淡黄色至棕色半固体。幽清韵花香，花香清甜，以甜为主；甜香以紫罗兰酮类的柔甜为主，兼以橙花醇和玫瑰醇的清甜与醇甜。桂花甜中泛清，盛甜微清，鲜清似茉莉，带叶醇、辛炔羧酸甲酯等气息，甜中泛酸，有似酸的蜡香和果香气息，香气浓郁而留长，是高档贵重的天然花香香料，广泛用于花香型香精的调配，特别适用于用于高档香水香精配方。得油率为0.15%～1.7%。石油醚浸提鲜花制得。主要成分为α-紫罗兰酮、β-紫罗兰酮、二氢β-紫罗兰酮、突厥酮、橙花醇、右旋芳樟醇、

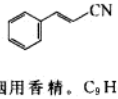
芳樟醇氧化物、γ-癸内酯、γ-辛内酯、香叶醇、叶醇及其乙酸丙酸己酸和苯甲酸的酯类、高碳脂肪醇等。

桂花净油 osmanthus fragrans absolute FEMA 编号 3750。中国编码 N118。CAS 编号 68917-05-5。天然食用香料，存在于桂花中。香气甜有果香、浆果、蜡香、木香、蜜糖、辛香香韵。味甜有果味、浆果、糖浆、新鲜的药草味。用于调配桃子、覆盆子、草莓、药草、蜜糖等香精。

桂花食用香精 osmanthus flavo(u)r (compound) 有甜鲜花香。配制时常用香料有桂花净油、紫罗兰叶净油、α-紫罗兰酮、β-紫罗兰酮、突厥酮、芳樟醇、橙花醇、香叶醇、叶醇、松油醇、金合欢醇、苯乙醇、肉桂醇、苄醇、香茅醇、月桂醇、丁香酚、异丁香酚、壬醛、乙酸、丁酸、乙酸叶醇酯、乙酸苄酯、乙酸芳樟酯、乙酸香茅酯、丁酸肉桂酯、庚酸乙酯、γ-辛内酯、γ-癸内酯等。配方示例（%）桂花净油 12.50、α-紫罗兰酮 25.00、芳樟醇 5.00、橙花醇 2.50、壬醛 5.00、桃醛 5.00、苯乙醇 45.00。用于配制各种食品、饮料。

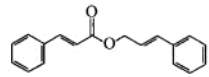
桂花香精 osmanthus fragrance (compound) 以甜为主的清甜鲜组成的幽清香韵。配制时常用香料有甲基紫罗兰酮、异甲基紫罗兰酮、二氢β紫罗兰酮、α-紫罗兰酮、β-紫罗兰酮、鸢尾酮、香叶醇、橙花醇、叶醇、芳樟醇、松油醇、壬二烯-2，6-醛、γ-十一内酯、γ-癸内酯、γ-辛内酯、康酿克油、鸢尾凝酯、鸢尾浸膏、紫罗兰叶浸膏、紫罗兰叶净油、苯乙醇、桂醇、苄醇、玫瑰醇、香茅醇、树兰油、洋茉莉醛、庚酸乙酯、白兰叶油、乙酸叶酯等。配方示例（%）甲基紫罗兰酮 38.0、α-紫罗兰酮 2.0、鸢尾浸膏 5.0、鸢尾凝酯 4.0、紫罗兰叶浸膏 1.5、茉莉油 30# 1.6、辛炔酸甲酯 0.3、γ-十一内酯 4.0、乙酸苯乙酯 1.0、橙花素 1.0、橡苔浸膏 1.5、苯乙醇 2.0、水杨酸戊酯 2.0、乙酸己酯 0.1、卡南加油 2.0、芳樟醇 3.0、松油醇 7.0、乙酸苄酯 8.0、乙酸香茅酯 2.0、苯乙醛 1.0、桂醇 2.0、羟基香茅醛 2.0、洋茉莉醛 4.0、康酿克油 1.0、香叶醇 4.0。用于化妆品，洗涤剂，香水，薰香品，空气清新剂等加香。

桂腈 cinnamic nitrile；styryl cyanide 又名苯乙烯基腈。无色结晶固体或无色透明黏性液体。具有强烈而温暖的辛香花香。对碱稳定，用于皂用和洗涤剂香精，烟用香精。C_9H_7N，*Mr* 129.16。熔点 23.5～24℃。沸点 110℃/533Pa，d_{20}^{20} 1.025～1.03。n_D^{20} 1.600～1.603。通常通过桂醛肟脱水制得。



桂皮油 cinnamon bark oil 又名斯里兰卡桂皮油。FEMA 编号 2289。CAS 编号 977000-66-0。FDA § 182.10，1997。浅黄至深黄或棕黄色液体。d_{20}^{20} 1.011～1.040。n_D^{20} 1.5728～1.5850。$[\alpha]_D^{20}$ −2°～0°。以 1∶3 溶于 70%乙醇中。有甜而持久的温暖辛香，头香似丁香，扩散力强，极有力，体香桂甜气重，尾香甘甜。味甜辛，力强。用于配制香精。从树皮中提油。主要成分为桂醛（约 75%）、丁香酚（约 38%）、甲基戊基甲酮、苯甲酸苄酯、乙酸桂酯、芳樟醇、石竹烯、1,8-桉叶素、α-蛇麻烯、α-松油醇、对异丙基甲苯、莳萝醛、乙酰基丁香酚、樟脑、香叶醇、辣薄荷酮、黄樟素、桂醇等。

桂酸桂酯 styracine；cinnamyl cinnamate 又名（肉）桂酸（肉）桂酯；β-苯基丙烯酸肉桂酯；3-苯基丙烯酸肉桂酯；肉桂酸苯基丙烯酯。FEMA 编号 2298。FDA172.5105。白色或无色晶体。$C_{18}H_{16}O_2$，*Mr* 264.31。熔点 44℃。沸点 370℃，d_4^4 1.1565。不溶于水，溶于乙醇和乙醚。有树脂香气，带桂甜温和的膏香，又有花香和微辛香。味微甜。用于配制各种水果型、花香型香精，可兼作定香剂。可以从苏合香中提取得到。肉桂酸与肉桂醇发生酯化反应制得。



桂叶油 cinnamon leaf oil 又名斯里兰卡桂叶油。淡黄至深棕色澄清的液体。d_{20}^{20} 1.037～0.053。n_D^{20} 1.5300～1.5400。以 1∶2 溶于 70%乙醇中，不溶于甘油。有丁香和肉桂的香气。味微苦，微刺，有焦苦气，辛香有力。用作香料香精；用于食品、医药、口腔卫生用品、消毒剂等；是可乐香精的重要原料。得油率为 0.5%～0.7%。用樟科植物斯里兰卡肉桂的叶，茎，幼枝蒸馏而得。主要成分为丁子香酚、肉桂醛、香叶醇、龙脑、黄樟油、肉桂醇、苯甲醛、苯甲酸苄酯、胡椒酮、石竹烯。

桂圆酊 longan tincture 中国编码 N121。用乙醇萃取桂圆全果而得。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

桂圆香精 longan flavo(u)r 又名龙眼香精。有浓甜果香。配制时常用香料为香叶醇、香茅醇、橙花醇、松油醇、苄醇、苯乙醇、芳樟醇、壬醛、癸醛、柠檬醛、苯甲醛、乙酸乙酯、乙酸香叶酯、乙酸芳樟酯、丁酸乙酯、异丁酸乙酯、苯甲酸苄酯、桂酸甲酯、苯乙酸乙酯、丁二酸二乙酯、丁酸香叶酯、β-突厥酮、桂圆酊、γ-癸内酯、麦芽酚、乙基麦芽酚、γ-十一内酯等。配方示例（%）乙酸乙酯 13.5、丁酸乙酯 25.0、香

叶醇 1.0、苯甲醇 10.0、苯乙醇 3.0、乙酸芳樟酯 1.0、丁二酸二乙酯 10.0、柠檬醛 1.5、γ-癸内酯 3.0、乙基麦芽酚 10.0、丁酸香叶酯 3.0、苯乙酸乙酯 5.0、桂酸甲酯 4.0、苯甲酸苄酯 10.0。用于配制各种食品、饮料。

桂竹香浸膏 wallflower concrete 又名罗兰花浸膏、香罗兰浸膏。天然香料，由桂竹香花制取，用于调配日化和食用香精。

桂竹香净油 wallflower absolute 又名罗兰花净油、香罗兰净油。天然香料，由桂竹香花制取，用于调配日化和食用香精。

桂竹香油 gilroflee oil 又名罗兰花油；香罗兰油。天然香料。由桂竹香花制取，用于调配日化和食用香精。

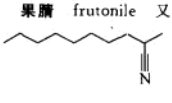
桂竹香子油 wallflower seed oil 又名罗兰花子油；香罗兰子油。天然香料，由桂竹香的种子制取，香气与花油不同，用于调配日化和食用香精。

国际日用香料协会 International Fragrance Association；IFRA 1973 年 10 月由比、法、德、意、日、荷、瑞（士）、西、英、美 10 国的日用香料协会组成，总部设在比利时首都布鲁塞尔，后来加入的有澳大利亚、巴西、墨西哥和印度，建立的目的是要在日用香料工业内部建立一个自我调节规定，对其会员国有个一致的决定。

国际食品法规委员会 Codex Alimentarius Commission；CAC 1962 年成立，设在意大利罗马市。已有 123 个成员国，中国于 1984 年正式加入。属联合国世界粮农组织和世界卫生组织领导。

国际食用香料工业组织 International Organization of the Flavor Industry；IOFI 1969 年 8 月成立，本部设在比利时布鲁塞尔，后迁至瑞士日内瓦。到 1994 年共有 20 个国家加入，正式会员 12 个，观察员 8 个，后者有发表意见权而无投票权。IOFI 是对食品香料的安全性和法规方面的非赢利性世界组织，其目的是促进食品香料的开发与发展。

果腈 frutonile 又名 2-甲基癸酰腈。CAS 编号 69300-15-8。EINECS 登记号 273-960-3。无色液体。$C_{11}H_{21}N$，M_r 167.24。闪点 > 100℃。d_{20}^{20} 0.811～0.819。n_D^{20} 1.427～1.433。自然界中不存在。香气为强烈的如丝般的桃香伴随内酯底香。能在闻香纸上留香数周。自然的花香特征和稳定性，使其可以运用在广泛的香精配方中、低剂量使用可为花香配方提供柔软的果香效果。不寻常的果香气息为膏香、琥珀香和辛香增加珍贵的感觉，并能提升和圆润配方中的香气。可在条件苛刻，腐蚀性、酸性和强氧化性媒介中保持稳定。市售品色谱主峰最小值为 91%。



果香型 fruity not 又名水果香。寒温带水果如苹果、梨、桃、李、杏、石榴、柿子、枣、葡萄、哈密瓜、甜瓜、西瓜等和热带水果如榴莲、菠萝蜜、山竹、红毛丹、龙眼、荔枝、番石榴、柑橘类、香蕉、菠萝、草莓等的香气。一般说来，寒温带水果香味较为清淡，人人喜欢；而热带水果香味浓甜，从未吃过的人对许多品种的气味不喜欢甚至惧怕、厌恶。果香香型在配制食用和日用香精时都占有极其重要的、不可取代的地位。

果汁精油 essential oil from fruit juice 在各种果汁浓缩过程中回收的精油。用于调配各种日化和食用香精。

过敏 allergy 人体对某些化合物或外界刺激的感受性不正常地增高的现象。有些合成香料和天然香料、助剂、溶剂与人体接触时会引起皮肤过敏、嗅觉过敏，不同的人或者同一个人在不同时期、不同场合下对同一个香料、助剂、溶剂的敏感程度不同，有时过敏，有时不过敏，有时过敏症状轻微，有时严重。一般情况下离开过敏原症状很快就会减轻。有的香料只是由于内含的杂质引起过敏的，仔细除去杂质就可以去掉过敏原。

过山龙藤精油 *Kadsura coccinea* essence 又名黑老虎精油；冷饭团精油；臭饭团精油（广东）；大钻精油（广西）；绯红南五味精油。黄绿色液体。d_4^{14} 0.9128。n_D^{15} 1.4928。旋光度 $[\alpha]_D^{15}$ +1.51°。主要作药用。自切碎的根和着地蔓茎得油。主要成分为蒎烯、柠檬烯、对-聚伞花素、壬醛、龙脑、樟脑、α-松油醇、乙酸龙脑酯、黄樟醚、肉桂醛等。

H

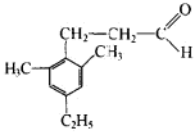
"哈巴涅拉姆" Habanita 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为佛手柑，桃；体香为玫瑰，依兰；基香为香草，皮革。

哈密瓜香精 "Ha Mi" melon flavo(u)r 有青甜瓜香。配制时常用香料有叶醇、6-壬烯醇、2,6壬二烯醇、3,6-壬二烯醇、乙醛、壬醛、2-壬烯醛、6-壬烯醛、2,6-壬二烯醛、柠檬醛、苯甲醛、甲氧基香茅醛、甜瓜醛、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸戊乙酯、乙酸己酯、乙酸叶醇酯、丙酸乙酯、己酸甲酯、己酸乙酯、2-甲基丁酸乙酯、异丁酸乙酯、异丁酸异丁酯、二甲基二硫醚、甜橙油、β-紫罗兰酮等。配方示例（%）乙酸乙酯10.0、乙酸丁酯26.5、乙酸异戊酯15.0、乙酸己酯10.0、乙酸叶酯5.0、己酸甲酯4.0、己酸乙酯4.0、异丁酸异丁酯7.0、2-甲基丁酸乙酯5.0、丙酸异丁酯3.0、乙酸丙酯5.0、叶醇0.5、2,6-壬二烯醇1.0、2,6-壬二烯醛0.5、二甲硫醚1.0、甜瓜醛1.0、β-紫罗兰酮1.5。用于配制各种食品、饮料。

海滨气息 beach odour 简称海滨香。以海苔香的主成分二甲硫气息为主的气味，某些现代的幻想型香精以它为主香。

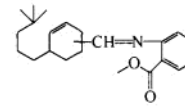
海带精油 *Laminarria japonica* essence 又名江白菜精油（辽宁旅大）。入药；食用。主要成分为丙酮、丙醛、甲酸、乙酸、癸酸、苯甲醛、戊醛、α-甲基檞醛、檞醛、α-蒎烯、α-苎烯、牦牛儿醇、丁香酚等。天然香料，用于调配日化和食用香精。

海风醛 4-ethyl-2,2-dimethyl-phenylpropyl aldehyde 又名4-乙基-2,2-二甲基苯丙醛。



CAS编号67634-15-5。无色液体。$C_{12}H_{16}O$，*Mr* 176。d_{20}^{20} 0.949～0.956。n_D^{20} 1.505～1.509。不溶于水、溶于乙醇及油类。有新鲜花香青香，有力的清鲜空气格调，像海洋风，香气飘逸，持久。由于新鲜空气气息，可给配方提升香气。

海风醛希夫基 lyrantion 50%dpg 又名新铃兰醛；甲基氨基苯甲酸酯。CAS编号67634-12-2。EINECS登记号268-252-6。黄色液体。$C_{21}H_{29}NO_3$，*Mr* 343.20。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 1.055～1.065。



n_D^{20} 1.498～1.512。自然界中不存在。有甜美的、细致的花香并唤起橙花香。能在闻香纸上留香数周。用途广泛，可直接使用在最终产品上、用于塑造配方中的橙花、茉莉花和晚香玉香。也可用于橙香、橙/花香、花/醛香和东方香型的香精中。可增加香精的留香性。新铃兰醛与邻氨苯甲酸甲酯缩合制得。

海风香精 sea breeze perfume 有青香、花香，隐约的瓜香。配制时常用香料有乙酸苄酯、乙酸芳樟酯、芳樟醇、纯种芳樟叶油、橙花醇、松油醇、玫瑰醇、柚皮油、香柠檬油、乙酸松油酯、乙酸香叶酯、水杨酸叶酯、柠檬腈、女贞醛、苯乙醛、苯乙醛二甲缩醛、香柠檬醛、新洋茉莉醛、海风醛、α-己基桂醛、甜瓜醛、西瓜醛、铃兰醛、兔耳草醛、新铃兰醛、羟基香茅醛、二氢茉莉酮酸甲酯、柠檬油、玳玳叶油、邻氨基苯甲酸甲酯、茉莉酯、甲酸芳樟酯、乙酸香茅酯、甲酸香茅酯、松针油、癸醛、辛醛、十二醛、柑青醛、甲基庚烯酮、二氢月桂烯醇、松油醇香茅腈、蒎烯、吐纳麝香、佳乐麝香、酮麝香等。配方示例（%）乙酸芳樟酯6.0、纯种芳樟叶油12.0、水杨酸叶酯0.3、女贞醛0.2、苯乙醛二甲缩醛1.0、茉莉酯4.0、乙酸苄酯9.5、松油醇6.0、吐纳麝香2.0、酮麝香2.0、新洋茉莉醛3.0、二氢茉莉酮酸甲酯7.0、铃兰醛5.0、兔耳草醛4.0、新铃兰醛3.0、羟基香茅醛3.0、柠檬油3.0、海风醛2.0、α-己基桂醛7.0、佳乐麝香5.0、玫瑰醇15.0。用于化妆品，洗涤剂，香水、熏香品，空气清新剂等加香。

海茴香 seafennel 常见于海岸地区，多数生长在强风、海水冲击的岩石间。1837年首次出现在法国药典中。含有丰富的维生素C与矿物盐。可提取精油，现在被广泛使用于美容业。

海茴香油 seafennel oil 天然香料，用于调配日化和食用香精，也用于美容美发。

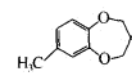
海狸香 castoreum；catoreum balsam；castor 又名海狸香膏。FEMA编号2261、2262。CAS编号8023-83-4。FDA§182.50，1997。中国GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N115）。呈深棕色、硬质树脂状；新鲜时为乳白色。有强烈腥臭的动物香气，介于灵猫香与麝香之间。广泛用于日用香精中，可用于烟草和食品香精。从海狸（河狸）的哺乳动物中取得的干燥香囊和腺的分泌液。这种动物在阿拉斯加、加拿大和西伯利地区常可见。因其皮毛可做裘衣，在杀兽剥皮时香囊取出，新鲜的囊袋呈淡黄色，具尖刺恶臭的气

息。海狸香通常在阳光下干燥，有时在明火上烘干。干燥产品呈深棕色、硬质树脂状。加拿大品种的囊袋是起皱的梨样、几乎是扁平，西伯利亚囊袋表面光滑、卵形、更大一些，但商业价值较低。海狸香是用石油醚提取干燥、粉碎的香囊而制得；净油是用乙醇取香树脂而制得；也常将分泌物例如 5%～6% 的冷法酊剂（置 2 个月后用），次等浸剂是用空香囊浸制的。在海狸香中曾鉴定出一种树脂样和晶体样物质（1%～2%），其中伴有白蛋白、脂肪、尿酸酯、盐类的胆甾 G 等成分。有强烈腥臭的动物香气，介于灵猫与麝香之间，有时带有桦焦样气息，稀释后香气变得令人愉快。多用于日用香精中，它在香精中有协调香气和优良的定香作用，是四种动物香中最价廉的一种，用途虽没有麝香、灵猫香之大，但必要时可用其代替。溶于丙酮及乙醇等。用石油醚提取干燥、粉碎的香囊而制得。主要成分为海狸香素、苯甲酸、苄醇、苯乙酮、左旋龙脑、对甲氧基苯乙酮、对乙基苯酚、含氮化合物和内酯类等。

海狸香香精 castoretan fragrance（compound）；beaver fragrance（compound） 简称海狸香精。又名河狸香精。有温暖的动物香气，并带有桦焦油样的焦薰气。配制时常用香料有二氢香芹酚、乙酸二氢香芹酚酯、桦焦油、邻羟基苯乙醚、乙酸大茴香酯、乙酸龙脑酯、对苯二酚二甲醚、乙酸桂酯、苯乙酸、茴香酸乙酯、乙酸对甲酚酯、苯乙酸对甲酚酯、对甲酚甲醚、水杨酸甲酯、水杨酸戊酯、苯甲酸甲酯、佳乐麝香、吐纳麝香、海狸香净油等。配方示例（%）乙酸大茴香酯 26、乙酸龙脑酯 17、对苯二酚二甲醚 13、乙酸桂酯 9、茴香酸乙酯 9、对甲酚 9、水杨酸甲酯 7、桦焦油 5、苯甲酸甲酯 3、海狸香净油 2。用于皮革、服装、化妆品、塑料制品等加香。

海索油 hyssop oil；juniper berry oil 又名海索草油；牛藤草油。FEMA 编号 2591。CAS 编号 8006-83-5。中国 GB 2760—1996。浅黄色液体。有药草香、薄荷、樟脑、类似松木、萜类及轻微的木香香气。有药草味、青香、清凉、木香及类似松木的味道。用于漱口用品、口腔用品、甜辛香料、清凉味料、兴奋饮料、苦味药酒和补品香精的调配。唇形科；唇形属。得油率为 0.15%～0.3%。d_{20}^{20} 0.917～0.965。n_D^{20} 1.473～1.486。水蒸气蒸馏全草制得。主要成分为蒎烃酮、异蒎烃酮、环烯、蒎烯、丁香烯等。

海酮 calone 又名 7-甲基-3,4-二氢-2H-1,5-苯并二氧环丙-3-酮。CAS 编号 28940-11-6。白色粉末。$C_{10}H_{10}O_3$，*Mr* 178.19。1g 溶于 5ml 的 95% 乙醇溶液中。很有特色的清新海洋气息，有



十一烯醛、鲜草醛以及皮革和果香的混合香韵，香气透发，留香持久，在绝大多数海洋型及青花香型香精中微量使用，能提扬香精的整体基调，有画龙点睛之功效。在闻香纸上可持续数月。可用于日化香精、薰香香精、烟草及食品香精中。市售品主成分含量>99%。

"海洋梦幻" Ocean Dream 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为柑橘果蕾；体香为睡莲，水芥菜；基香为檀香，麝香。

海洋气息 marine note 简称海洋香。一种调香师创造的幻想香型，通常由龙涎香、瓜香、不太明确的花香、木香、豆香等几种香气有机组合而成。

海州香薷 *Elsholtzia splendens* Nakai ex F. Maekawa 又名香薷；半边脸。分布于辽宁、河北、河南、山东、江苏、浙江、江西、广东等省。一年生直立草本，高 30～50cm。常生于海拔200～300m 的山坡、沟边、草丛或路旁。夏、秋季采收带花全草，切碎，蒸取精油。

含氮化合物 nitrogen containing compound 常见有邻氨基苯甲酸酯类、吲哚类、腈类、硝基麝香类、含氮杂环类等。含氮化合物大多数比较容易变色，并易于与其他香料、基质起化学反应引起香气在贮存期有所变化，在调配香精时应时刻注意，要多做加香实验。

含硫化合物 sulfur containing compound 含硫的化合物。有气味的含硫化合物气味一般都非常强烈，阈值低，香比强值高，在香精配方里面往往只要一点点就起到画龙点睛的作用。常见的商品含硫香料化合物有 3-甲硫基丙醇、3-甲硫基丙醛、薄荷硫醇（酮）、对-1-薄烯-8-硫醇、菠萝甲酯、菠萝乙酯、硫醇 935、面包酮（硫酮 015）、罗伯斯酮、硫醇 966、二硫酮 865、糠硫醇、二糠基硫醚、噻唑类和噻吩类化合物、环状多硫化合物等。

含硫葙烯混合物 thio terpenes mixed 天然。有含硫的，薄荷青香，松林香气，猫样气息，柑橘柚子和热带芒果样的香气，圆柚、柠檬和酸橙以及其他热带水果香韵。带有含硫气息的圆柚和热带水果香韵的柑橘柠檬和酸橙样味道。

含笑花油 *Michelia figo* oil 流动液体。有芳香花香，带明显成熟的香蕉香气。用于调制高级香精。溶剂浸提鲜花后提取油。主要成分为乙酸异丁酯、倍半萜和酯类。

含羞花净油 mimosa absolute 又名银白金合欢净油。FEMA 编号 2755。CAS 编号 8013-3-6、93685-96-2。天然物，存在于含羞花的花朵中。

有花香、蜡香、甜、青香、粉香、类似干草和茶叶、蜜、类似辛香料、药草香、波罗尼香、金合欢、果香，含蜡气的花香，柑橘的甜香以及带有蜂蜡和鸢尾香韵的什锦水果香气。有花香，味似茶叶、青香、蜡香、新鲜的药草香、木香、类似干草、类似黄瓜、紫罗兰叶香味。有甜，粉香味，蜡样的及鸢尾、紫罗兰酮样的，带有浓郁成熟水果底香的茶和花香味。用于浆果籽、茶叶、甜瓜、苹果、桃子、什锦水果、香荚兰、蜂蜜、猕猴桃、杏、柠檬、烟草、果味头香、增进剂、覆盆子、草莓、柑橘、药草香韵等食品香精，以及甘草修饰剂的调配。

含羞花香精 mimosa fragrance (compound) 简称含羞香精。又名银白金合欢香精。香气与金合欢类似，但稍显粗糙，属幽清香韵，是清甜鲜三种香韵的混合，但稍显清韵和膏甜。配制时常用香料有纯种芳樟叶油、桂醇、香叶醇、松油醇、丁香酚、洋茉莉醛、大茴香醛、α-戊基桂醛、香兰素、对甲基苯乙酮、紫罗兰酮、乙酸香叶酯、乙酸苄酯、水杨酸戊酯、邻氨基苯甲酸甲酯、香豆素、二甲苯麝香、叶纳麝香、苦橙花香基、玫瑰香基、小花茉莉净油、金合欢净油、香柠檬油、依兰油等。配方示例（%）桂醇 6.0、松油醇 3.0、丁香酚 2.5、洋茉莉醛 10.0、大茴香醛 7.0、对甲基苯乙酮 2.0、α-紫罗兰酮 4.5、乙酸香叶酯 13.5、乙酸苄酯 2.0、水杨酸戊酯 7.5、邻氨基苯甲酸甲酯 2.5、香豆素 2.5、二甲苯麝香 1.0、苦橙花香基 2.5、玫瑰香基 2.5、茉莉香基 2.0、纯种芳樟叶油 7.0、金合欢净油 9.0、香柠檬油 6.5、依兰油 6.5。用于洗涤剂、蜡烛、发油、唇膏、膏霜类化妆品、乳液和香粉等加香。

汉宁分类法 Henning's classification 把所有香气归纳为辛香、树脂香或膏香、果香、鲜花香、焦香、腐烂气等六种与某些化学结构有联系的六类“基本香气”；这六种“基本香气”间的感觉关系可用置于一个三棱柱体的六个角来说明。

旱金莲 *Tropaeolum majus* L. 又名金莲花（广西）。原产南美洲。我国南方各省均有栽培。不耐寒，喜湿润，适合一般肥沃土壤。一年或多年生攀援状肉质草本。全株光滑无毛。秋、冬采集全草可用。

旱芹 *Apium graveolens* L. 又名洋芹菜；芹菜。全国各地作为蔬菜栽培。一年或二年生草本。果实成熟时采集，压碎后蒸取精油。得油率为 1.5%～2.5%。

杭白菊浸膏 Hang-zhou chrysanthemum flower extract 又名杭菊花流浸膏。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N060）；QB 15559—95。中国编码 N060。棕色至深褐色膏状体。有菊花特有香气。天然香料，用于香精调配。浸膏花穗经乙醇抽提后脱溶剂而得。

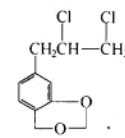
杭白菊油 chrysanthemum Hangzhou flower oil 中国编码 N059。天然香料，用于调配日化和食用香精。

杭菊花液浸膏 见杭白菊浸膏。

蒿本油 conioselinum vaginatum oil 又名新疆蒿本油。浅绿色液体。用于配制日用香精。得油率约 1.3%。d_{20}^{20} 1.124。自根茎得油。主要成分为肉豆蔻醚、β-水芹烯等。

5 号可可浓缩物 coca concentrate ♯5 天然提取物，存在于可可粒中。有强烈浓郁的可可香气，伴有焙烤的香气，坚果香，豆香和粉香香韵。除浓郁的可可苦味外还带有粉香，豆香味和坚果香韵。用于黑巧克力和牛奶巧克力以及可可香味料，坚果香韵等香精。

合成二氯黄樟(油)素 sassafras artificial KH

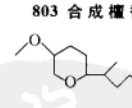


$C_{10}H_{10}O_2Cl_2$，*Mr* 233.20。合成香料中间体，较少用于调配香精。黄樟（油）素氯化加成得到。

合成麝香 synthetic musk 用人工合成的有强烈麝香香气的化合物，已经工业化生产的有硝基麝香、多环麝香、大环麝香等。

合成食用香料 imitation flavor；synthetic food flavoring 又名人工调制食用香精；人造食用香精。可用于食品加香用的合成香料和用这些香料配制的香精。

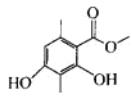
803 合成檀香 sandenol；santalex；bornyl methoxy cyclohexanol；synthetic sanclaluood $C_{11}H_{22}O_2$，*Mr* 186.30。无色至微黄色黏稠液体。有类似天然檀香香气。n_D^{20} 1.5050～1.5100。可以部分替代天然檀香油，香气持久透发，广泛用于肥皂、洗涤剂、香水、奶液、膏霜等日用化妆品中，也可用于卫生香及其他工业品的加香。



合成香料化合物 synthetic perfume；synthetic aroma chemicals 简称合成香料。又名合成的芳香化学物。用化工原料（也可以用一部分天然原料如松节油、苎烯等）通过化学合成的方法制取的香料化合物。包括各种烃、烯、醇、酚、醚、醛、缩醛、酮、缩酮、酸、酯、内酯、大环化合物、杂环化合物、含氮含硫含卤素化合物、

萜烯及其化合物等。已报道过的有 5000 多个品种，常用的有 2300 多个品种。

合成橡苔 evernyl 又名 2,4-二羟基-3,6-三



甲基苯甲酸甲酯。CAS 编号 4707-47-5。白色粉末。$C_{10}H_{12}O_4$，*Mr* 196.20。闪点 183℃。自然界中存在。有强烈的橡苔、木香和酚类香气。有橡苔净油的强度和留香持久性。拥有多种用途，经常用作橡苔的替代物，具有很好的亲和性。闻香纸留香 1 周。用于日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理、家居用品中。市售品标准纯度 99.8%、GLC；最小纯度 98%、GLC。

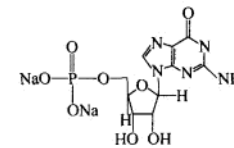
合成硝基麝香 artificial nitro musk 有葵子麝香、酮麝香、二甲苯麝香、三甲苯麝香、保尔麝香、醛麝香等，前三种较常用。曾经是合成麝香中最大的一类。

合香剂 topping 又名头香剂；顶香剂。从香精中最先发挥出来的成分，挥发性比主香剂大，香气扩散力强，其作用是使香精的香气更加明快、突出，增加人们的最初喜爱感。合香剂可弥补主香剂的不足，使香精的香气更加完美。作为合香剂都是顶香成分，通常都选用果类油、醛类和低沸点的合成与天然香料。

荷花玉兰 *Magnolia grandiflora* L. 又名洋玉兰；广玉兰。原产美国南部及东南部。我国各大城市均已有人工栽培。常绿乔木，高可达 30m。利用部位为鲜花、叶。用石油醚提取得 1.2%～1.63%的浸膏，浸膏以水蒸气蒸馏可得到精油，得油率为浸膏的 9.57%～10.1%、叶得油率为 0.1%～0.15%。

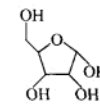
核磁共振 nuclear magnetic resonance；NMr 指某些有磁矩的原子核，在静磁场中由于磁矩和磁场相互作用形成一组分裂的能级，在合适频率的射频作用下，能级间发生跃迁而出现的共振现象。核磁共振技术在化学中主要用来测定分子的化学结构，尤其是天然存在的复杂有机分子结构。从液体核磁共振中可得到多方面的结构信息，而这些信息是其他方法难以得到的。

核苷酸 disoditim 5-inosinate；5-inosinic acid；disodium salt 又名 5-肌苷酸二钠。FEMA 编号 3669。CAS 编号 4691-65-0。EINECS 登记号 225-146-4。$C_{19}H_{11}N_4O_8Na_2P$，*Mr* 392.17。熔点不明



显，120℃时成无水物，180℃时呈褐色，230℃左右分解。易溶于水（13g/100mL，20℃）；微溶于乙醇，不溶于乙醚。无色至白色结晶或白色结晶粉末，平均含 7.5 分子结晶水。存在于酵母、牛肉、猪肉、鸡肉、鲸鱼等多种食品中，属天然等同物。用作鲜味剂。

***d*-核糖** *d*-ribose FEMA 编号 3793。CAS 编



号 50-69-1。EINECS 登记号 200-059-4。白色粉末。$C_5H_{10}O_5$，*Mr* 150.13。熔点 88～92℃。溶于水。存在于煮熟的蟹、鸡蛋、黑线鳕鱼、牛奶、苹果沙司、土豆、咖啡和河虾中，属天然等同化合物。味道似一碳水化合物或糖。用于所有生命细胞，是生物体能源产生的基本化合物，有味甜。

核桃壳浸膏 walnut shell concrete FEMA 编号 3111。FDA §172.510，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.123）。中国编码 N123。棕色膏状物。具有坚果胡桃的果香。主要用于食品、烟用、酒用香精中，可起到矫味增香的作用。得油率为 1.5%～3%。用乙醇浸提经粉碎、用文火炒过的核桃壳而得。主要成分为亚油酸乙酯、癸酸乙酯、十一酸乙酯、十六酸乙酯、十八醛、2-甲氧基-4-(1-丙烯醛）酚、9,12-十八碳二烯酸等。

核桃香精 walnut flavour 带杏仁和香草香气的坚果香。配制时常用香料有乙酸苄酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、苯乙酸乙酯、乳酸乙酯、邻氨基苯甲酸甲酯、苯甲酸苄酯、茴香醛、大茴香醛、苯甲醛、胡椒醛、肉桂醛、草莓醛、玫瑰醛、丁香油、玫瑰醇、丁酸、香叶油、香兰素、橙叶油、丁二酮、叶醇、芳樟醇、茴香醇、甲基苯甲醛、丁酸香叶酯、苯甲酸苄酯、甲乙酸酯、甲酸戊酯、乙酸乙酯、乙酸戊酯、肉桂油、八角茴香油、苎烯、糠醛、丁香酚、庚炔酸甲酯、对

甲基苯甲醛等。配方示例（%）2,3-二乙基吡嗪5.0、甲基环戊烯醇酮10.0、2-甲基丁酸乙酯10.0、苯甲醛10.0、戊酸丁酯40.0、乙基香兰素10.08，8-二甲基八氢-1,5-亚甲基-1H-茚醇15.0。用于配制各种食品、饮料。

褐烟型烟用香精 dark type cigarette flavour 配方示例（%）香叶油18、薰衣草油16、玳玳花油10、晚香玉净油6、玫瑰油10、广藿香油4、黑香豆净油6、大花茉莉净油4、苯乙酸甲酯2、鸢尾酊10、香荚兰豆酊14。

黑醋栗二氧化碳临界萃取物 black currant flower CO_2 extract 又名黑醋栗花蕾净油。FEMA编号2346。中国编码N138。CAS编号6806-81-5。存在于黑茶藨子花蕾蕾中。有青香类似甜浆果、布枯，硫黄气，木香、松香、果仁、果香、欧黑莓、黑醋栗样的香气。味道似青香有浆果味、类似布枯、药草及热带的熟种子韵味，带有轻微硫磺头香的黑醋栗花蕾样味。用于覆盆子、欧黑莓、罗甘莓、草莓、笃斯越橘、樱桃、红莓子、热带的薄荷等香精的调配。

黑刺李浆果提取物 prunus spinosa entyract FEMA编号为3021、3022、3023。存在于黑刺李浆果中。植株成灌木丛状。利用部位为浆果、有时也用树皮和花。有果香、浆果、洋李、甜酸的液汁香韵。味道似浆果、水果、覆盆子、笃斯越橘、酸的汁液味。用于浆果、洋李、笃斯越橘、葡萄、酸果蔓的果实等香精的配制。

黑醋栗 black currant；*Ribes nigrum* L. 又名狗葡萄；山麻子；灯笼果；黑茶藨；黑加仑。FEMA编号2346。虎耳草科；茶藨子属。野生于一些欧洲国家。法国栽培较多。我国陕西、山西、四川、云南产的品种是 *R. emodens Rehd.* 而东北、河北、山西、陕西、甘肃还有一种学名为 *R. tenue Jancz.* var. viridiflorum Cheg. 的茶藨子。灌木。利用部位为叶、果实、花蕾。得油率0.75%。

黑儿茶 gambir；catechu；*Uncaria gambir* (Hunter) Roxb 又名儿茶钩藤；干巴儿茶树。茜草科；钩藤属。原生于马来西亚，栽培在热带国家，乔木。一种黄色的儿茶是由马来西亚木质藤本植物地叶子（黄色或苍白色儿茶），通过水中沸煮或热浸而得。当地习与槟榔果共嚼，也用于鞣革和染色。利用部位为叶片和嫩枝。

黑胡椒油 black pepper oil 有温暖的带有三联吡啶气息的松木香气，水芹烯样的辛香，刚刚裂开的黑胡椒样香气，并带有白胡椒样木香的余香。有新鲜的辛辣味，三联吡啶样的带有温暖木香香韵的黑胡椒味道。用于新鲜刚裂开来的黑胡椒香型、烤牛肉调味品、调节器味品协调剂、咸香及药草香香韵、龙舌兰酒等的配制。

黑加仑酊 black currant tincture 又名（黑）茶藨子酊。FEMA编号2346。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

黑加仑浸膏 black currant concrete 又名（黑）茶藨子浸膏。FEMA编号2346。中国编码N139。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

黑加仑浸液 black concreteinfuion 天然物。有浆果、果香、甜、木香、覆盆子浆果、类似黑加仑香。味甜，有果香、覆盆子，类似黑加仑，乌饭树的紫黑浆果味。用于黑加仑、覆盆子、乌饭树的紫黑浆果及各种浆果等香精的配制。

黑加仑净油 black currant absolute 又名（黑）茶藨子净油。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

黑加仑香精 gooseberry flavo(u)r(compound) 又名黑醋栗香精；圆醋栗香精。香气微酸，果香中稍带甜韵花香。配制时常用香料有甜橙油、柠檬油、橙叶油、肉桂油等天然精油类、香叶醇、芳樟醇、苄醇、松油醇、异丁醇、异戊醇、己醇、叶醇、香茅醇、乙醛、己醛、辛醛、壬醛、癸醛、柠檬醛、苯甲醛、丁二酮、紫罗兰酮、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸异戊酯、乙酸香叶酯、乙酸芳樟酯、乙酸苄酯、丙酸甲酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、戊酸乙酯、己酸乙酯、辛酸乙酯、苯基缩水甘油酸甲酯、水杨酸甲酯、苯甲酸乙酯、桂酸乙酯等。配方示例（%）乙酸乙酯17.30、乙酸丁酯12.00、乙酸异戊酯14.00、丙酸甲酯15.00、丁酸乙酯18.00、己酸乙酯6.00、水杨酸甲酯0.60、苯甲酸乙酯4.50、十六醛0.90、β-紫罗兰酮0.30、甜橙油9.00、己醛0.30、苯甲醛0.30、异戊醇0.60、叶醇0.15、香叶醇0.60、芳樟醇0.30、松油醇0.15。用于食品、饮料、唇膏、化妆品等。

黑加仑香料 black carrenl flavor 天然物。气味甜，类似浆果汁、粘上果酱的布枯香韵。有果酱味，类似茶藨子、薄荷、药草香味道。用于黑加仑、覆盆子、笃斯越橘、各种水果等香精的配制。

黑加仑芽浸液 black currantbind inluion 天然物。有青香、气息、热带食品、黑加仑、松木香、花香。有浆果味有黑加仑、猫香香韵、青香及热带水果香味。用于覆盆子、黑加仑、芒果、乌饭树的紫黑浆果及葡萄等香精的调配。

黑加仑油 black currant oil 又名(黑)茶藨子油。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

黑椒酚 chavicol 又名对烯丙基苯酚 4-烯丙



基苯酚。$C_9H_{10}O$，*Mr* 134.14。单离香料，存在于龙蒿等植物的精油中，偶用于调配日化香精。

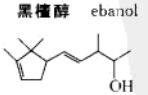
黑芥子油 black mustard oil 又名黑芥菜油。液体。用于辛香调味料。可作防腐剂。主要成分为黑芥子苷等。

黑壳楠 *Lindera megaphylla* Hemsl 又名楠木；八角香。主产于西南及中南以及陕西、甘肃、安徽、江西、福建等省区。常绿乔木。生长于海拔 1600～2000m 的坡、谷地段较湿润的常绿阔叶林或灌木丛中。秋季采叶，果熟收皮，蒸取精油。

黑老虎 *Kadsura coccinea* (Lem.) A. C. Smith 又名冷饭团；过山龙藤(图鉴)、臭饭团(广东)；大钻(广西)；绯红南五味。主产于云南、广西、广东、湖南、江西等省区。生长于山坡、山谷杂木林中，常缠绕于树枝上。常绿木质藤本。花期 4～7 月，果期 8～10 月。全年均可采收，掘取根部和着地蔓茎，切碎，提取精油。

黑山楂 haw black；*Viburnum prunifolium* L FEMA 编号 2538。忍冬科；荚迷属。生长在美国。灌木或小树，高约 3m，枝条非常柔韧。叶端钝或稍尖，类似于李属类。椭圆形或卵圆形果实。利用部位为树皮(采自枝条)。

黑檀醇 ebanol 又名 3-甲基-5-(2,2,3-三甲基-3-环庚烯-1-基)-4-戊烯-2-醇(和异构体)。CAS 编号 67801-20-1。淡黄色液体。$C_{14}H_{24}O$，*Mr* 208.30。闪点＞100℃。自然界中未有存在报道。有强烈的檀木香、麝香、具有丰富的天然的檀香气，非常强烈、透发，能使木香型香精更加饱满，并有弥散的檀香木香效果。对所有的基料具有很好的亲和性。闻香纸留香 3 周。用于日化香精、美容用品、香皂、洗烫护理、家居使用中。市售品标准



纯度 92%、GLC(异构体之和)；最小纯度 90%、GLC(异构体之和)。

黑香豆酊 *Coumarouna odorata* tincture；Tonka bean tincture 又名零陵香豆醇。红棕色稠状液体。d_{20}^{20} 1.1840～1.1845。n_D^{20} 1.4640～1.4645。溶于 70%酒精。具有清甜的豆香、膏香，香气浓郁多韵，香豆素是其主要成分和特征香气，又兼有一种似焦非焦的甜香。在烟草中可起到增香和掩盖苦辣气味的作用。主要成分为香豆素及其衍生物。

黑香豆浸膏 Tonka bean concrete 琥珀色或棕黄色物质，含白色或奶色香豆素和脂肪油。有浓郁、醇厚，有膏香；香豆素为其特征香气，兼有一种似焦非焦的甜膏香。常作为定香剂，能赋予非花甜香，使用于素心兰、香薇、新刈草、东方香型等中，能引出温和气息。也可用于烟草加香。溶剂浸提法而得。主要成分为香豆素及其衍生物。

黑香豆净油 Tonka bean absolute 浅琥珀色或浅棕黄色半固体或结晶物质。香气浓厚有甜而温和的香豆素-药草香，带有桃、李或糖浆甜的底韵。常作为定香剂，能赋予非花甜香，用于素心兰、香薇、新刈草、东方香型等中，能引出温和气息。也可用于烟草加香。由浸膏萃取而得。主要成分为香豆素及其衍生物。

黑云杉油 black spruce oil 由黑云杉枝叶用水蒸气蒸馏而得，用于日化香精的配制。

黑芝麻 sesame；benne；*Sesamum indicum* L 又名胡麻；油麻；脂麻；巨胜。胡麻科；脂麻属。生长在热带非洲和印度的一年生草本。我国各地广有栽培。一年生草本。种子黑色或黑色相间。利用部位为种子及籽油。

黑种草油 Nigella damascena oil 天然香料，由黑种草全草用水蒸气蒸馏而得，用于日化香精的配制。

恒沸点溶液 constant boiling solution；constant boiling mixture 又名恒沸混合物。理想的二组分体系在全部的组成范围内，符合拉乌尔(Raoult)定律。

恒沸蒸馏 constant boiling distil 在双组分混合液中加入第三组分(称为挟带剂)，该组分能与原溶液中一个或多个组分形成新的最低恒沸物，且其沸点低于原物系中任一组分的沸点，从而使原物系能用精馏方法分离。例如要制取纯乙醇(无水乙醇)，工业上就采用恒沸精馏的方法。

烘过的胡芦巴二氧化碳萃取物 roased fenugreek CO_2 extract FEMA 编号 2484。CAS 编号 68990-15-8。存在于胡芦巴豆荚中。有甜香烘烤香、谷粒香、面包香、坚果、可可、咖啡、焦糖香韵。味道类似烘烤、坚果、谷粒、面包、肉香味。用

于坚果、谷粒、咖啡、可可、美味的牛肉、焦糖、糖浆、烘焙食品等香精的调配。

烘烤大蒜油树脂 roanted garlic oleoremin 天然食用香料，存在于大蒜中。有烤香、洋葱香气，硫磺气带咸味香韵。味道类似烧烤、洋葱及大蒜。用于咖啡、肉及烘烤罐头、大蒜、洋葱、咸味食品等香精的调配。

烘烤过的固体小麦萃取物 roasted wheal soud extracf 天然物。有烘烤、甜、低档肉香，类似谷物香韵。味道类似烘烤过的香味，低档肉香、咖啡、白兰地、饼干味。用于面包、谷物、肉、咖啡、啤酒等香精的调配。

烘烤咖啡萃取物 roasted coffee extracf 存在于咖啡中。有烤香、烟熏香、磨碎咖啡香、甜、豆香、坚果香。有黑色磨碎烘过的咖啡味，焦糖、硫磺气味，用于咖啡、可可、坚果类的香味料等的调配。

β-红波药烯 1-methyl-4-(5-methyl-l-methylene-



4-hexenyl)l-cyclohexene $C_{15}H_{24}$，*Mr* 204。d_{20}^{20} 0.9380～0.9440。合成香料，用于调配日化香精。

红茶 blacktea；*Thea sinensis* L. 山茶科；山茶属。主产于印度，印度尼西亚（爪哇）、斯里兰卡，中国，日本。灌木，披针形叶，较大的花白色。利用部位为叶子。得油率0.014%（春季），0.007%（夏季）。

红茶酊 black tea tincture 中国编码N041。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

红茶酿制蒸馏物 rewe black tea istillate CAS编号 84650-60-2。有干叶、花草、绿叶、棕木香气，稍带一些煮水果气息。带有绿叶、花和水果气息和强烈红茶样的味道，并带有茶的收敛性。用于茶饮料、草香韵和烈酒、洋李脯、葡萄干和李子等香型的调配。

红茶轻质蒸馏物 blank tea lght distillate CAS编号 84650-60-2。干叶带有绿茶般新鲜酿制茶、花和干草气息。味道新鲜，有酿制茶、美味绿叶味、稍有苦味和一种稍带花韵收敛性。用于茶饮料、营养药基等香型的调配。

红茶香型香精 red tea type flavo(u)r (compound) 简称红茶香精。香气浓郁，带桂花的花香和熟食香。配制时常用香料有异戊醇、叶醇、己醇、苄醇、苯乙醇、芳樟醇、橙花醇、香叶醇、氧化芳樟醇、橙花叔醇、松油醇、异戊醛、2-己烯醛、2,4-己二烯醛、己醛、糠醛、5-甲基糠醛、苯甲醛、苯乙醛、2,4-庚二烯醛、丁二酮、2-戊酮、苯乙酮、2-庚酮、β-突厥酮、β-紫罗兰酮、茉莉酮、乙酸乙酯、丁酸己酯、乙酸异戊酯、乙酸叶醇酯、苯甲酸甲酯、苯乙酸乙酯、丁酸叶醇酯、辛酸乙酯、丁酸苄酯、乙酸香叶酯、水杨酸甲酯、邻氨基苯甲酸甲酯、γ-丁内酯、γ-戊内酯、γ-己内酯、γ-壬内酯、γ-癸内酯、δ-癸内酯、2-甲基丁酸、苯乙酸、2-乙酰基吡咯、1-乙基-2-甲酰基吡咯、吲哚、2-乙酰基呋喃、戊基呋喃、二甲基硫醚、2,3-二甲基吡嗪、红茶酊、红茶净油、甲基紫罗兰酮、纯种芳樟叶油、香茅醇、玫瑰醇、玫瑰油、桂花油、鸢尾浸膏等。配方示例（%）异戊醇0.10、叶醇0.10、苄醇2.00、2-乙酰基吡咯0.20、芳樟醇0.10、香叶醇0.20、异戊醛0.05、2,4-己二烯醛0.10、1-乙基-2-甲酰基吡咯0.10、5-甲基糠醛0.10、苯甲醛0.20、丁二酮0.10、苯乙酮0.05、2-乙酰基呋喃0.20、β-突厥酮0.20、β-紫罗兰酮0.30、乙酸异戊酯0.10、苯甲酸甲酯0.05、邻氨基苯甲酸甲酯0.05、γ-戊内酯0.30、γ-壬内酯0.10、δ-癸内酯0.05、2,3-二甲基吡嗪0.05、二甲基硫醚0.10、苯乙酸0.10、红茶酊95.00；紫罗兰酮20、苯乙醇30、纯种芳樟叶油18、芳樟醇10、香叶醇5、香茅醇5、苯甲醇5、玫瑰油5、桂花油2。用于冷饮，糖果，饼干等加香。

红豆香精 red bean flavo(u)r 有煮熟的豆香带香草香。配制时常用香料有2-己烯醇、1-辛烯-3-醇、苄醇、糠醛、1-辛烯-2-酮、2-壬酮、2-乙酰基噻唑、4-甲基-5-羟乙基噻唑、三甲基吡嗪、乙酰基吡嗪、苯甲醛、香兰素、乙基香兰素、麦芽酚、乙基麦芽酚、4-羟基-2,5-二甲基-3(2)呋喃酮等。配方示例（%）2-己烯醇0.5、1-辛烯-2-酮0.5、2-乙酰基噻唑2.0、乙基香兰素8.0、乙基麦芽酚2.0、苄醇87.0。用于冰淇淋、糕点、月饼或馅饼的加香。

红番茄粉状天然香料 powdered red tomato flavor 天然物。有番茄香韵。味咸，煮过的浆状番茄V-8型番茄饮料味。用于番茄、蔬菜型饮料及开胃的菜肴等香型的调配。

红覆盆子香料 red taspberrg flavor 天然香料，存在于红覆盆子中。气味甜、果香、多籽浆果、熟果酱的香韵。味道似甜浆果、果香、果浆、多籽覆盆子、花香韵味。用于草莓、覆盆子、野浆果混合甜饮料等香型的调配。

红果山胡椒油 *Lindera erythrocarpa* oil 又名红果钓樟油。用于医药和香料工业。主要成分为萜烯（50%）、醇类（22.2%）、石竹烯、水芹烯、芳樟醇、松油醇、牦牛儿醇、橙花叔醇、乙酸牦牛儿酯、蒎烯、茨烯、乙酸龙脑酯等。

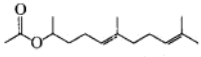
红金鸡纳皮 Cinchona succinchra back S·E (Fnanaa) S.E (法国)。天然物。有烘烤香，类似槭树，木香、植物根香韵。味苦、辛辣、槭树、红茶、木香。用于槭树、茶、含苦味的食品等香精的配制。CAS 编号 68990-12-5。

红橘 mandarin; petitgrain; tangerine; *Citrus reticulata* Blance 又名大红袍；小河橘；江南橘；福橘；漳橘；川橘；柑橘；朱橘；大红柑。芸香科；柑橘属。主产于四川、福建、湖北、湖南、浙江、云南、贵州、陕西。常绿小乔木，利用部位为枝、叶、果皮。蒸馏红橘果皮得油率为 2.7%～3.5%，冷榨红橘果皮得油率为 1.8%～2.4%、红橘叶得油率为 0.2%～0.3%、红橘整果冷磨加工的得油率约为 0.2%～0.27%。

红橘醛 10%CITR aldehyde mandarine 10% citr 又名 3-十二烯醛。CAS 编号 6808-57-8。无色液体。有强烈而复杂的苦橙、红橘和芫荽的香气。在 10%柠檬酸乙酯溶液中在闻香条上持续 3d。在古龙香水中与青香型联合使用能产生最有趣的效果。与柠檬、馥奇或辛香型混用会产生新颖的香气，该产品的强度不是很烈，使用时注意配方浓度。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 1.098～1.108。n_D^{20} 1.441～1.445。在香水、面霜、止汗药、香波、定型水、除臭喷雾中非常稳定。

红橘油 tangerin oil FEMA 编号 3041。中国编码 N169。CAS 编号 8008-31-9。FDA §182.20，1997。中国 GB 2760—1996。深橙红色或深棕色液体。香气较橘油更接近甜橙油。主要用于食用香精，少量用于日化香精中。得油率为冷榨 0.1%～0.2%、蒸馏 0.2%～0.5%。d_{20}^{20} 0.844～0.856。n_D^{20} 1.4731～1.4750。$[\alpha]_D^{20}$ +88°～+96°10。冷榨法或水蒸气蒸馏法从鲜果皮或干果皮中提油。主要成分为苎烯、辛醛、癸醛、芳樟醇等。

红橘酯 tangerinol 又名乙酸 6,10-二甲基-5,9-十一碳二烯-2-酯（顺式和反式）。



CAS 编号 3239-35-8、3239-37-0。无色液体。自然界中未有存在报道。有新鲜的橙香、果香、苦味。由于它的橘子香气特性，与新鲜、明快香型的配方混合使用很好。与醛类和果香型混合，能产生一种天然的气息。它在肥皂中也是一个很有效的檀香香气增香剂。留香纸上可留香 3d。用于日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理、家居用品中。$C_{15}H_{26}O_2$，*Mr* 238.38。闪点 131℃。市售品标准纯度 99% GLC（异构体之和）；最小纯度 98%GLC（异构体之和）。

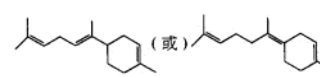
红脉钓樟 *Lindera rubronervia* Gamble 又名卢山乌药。主产于河南、安徽、江苏、浙江、江西等省。生长于坡地、山谷和溪边河旁的杂木林中。落叶灌木或小乔木。3～4 月开花，8～9 月结果。秋季采叶，果熟收皮，切碎，蒸取精油。

红没药 opopanax; *Bisabol* myrrh; sweet myrrh; opopanax bisabol myrrh; *Opopanax* chironium 又名防风根；甜没药；欧防风。伞形科；刺参属。原生于非洲东部索马里。乔木。切开它的树皮后会分泌出一种油-树胶-树脂样的渗出物，它在空气中暴露后变硬，形成比较整齐的珠状树脂，从树皮上取下后，用来提取精油和其他衍生物。利用部位为油-树胶-树脂渗出物。IFRA 委员会建议在消费品中的用量不能超过 0.6%。

红没药醇 bisabol 天然食用香料，存在于柠檬中。有柠檬、柑橘、花香、红橘、清鲜、清新香韵。味道尖刺、苦，有柑橘、柠檬、圆柚韵味。用于柠檬、橙、圆柚、生姜、白柠檬等香型的配制。

红没药树脂 opopanax gum 又名防风根树脂；红没药香树脂。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。IFRA 委员会建议在消费品中的用量不能超过 0.6%。

红没药烯 bisabolene FEMA 编号 3331。



CAS 编号 495-62-5，$C_{15}H_{24}$，*Mr* 216.30。天然香料，存在于柠檬中。有木香、柑橘、蜡香、花香型液汁、巴伦西亚橘烯、果香、柠檬香型的热带水果、萜香、香蕉、青香香韵。用于柑橘、橙、柠檬、橘子、柚子、热带水果、果香、木香、香蕉、圆柚、苹果、生梨等香型的配制。

红没药香型 opoponax note; opoponax odour 又名防风根香型。香气属防风根香型。属琥珀香韵，亦可谓似木质龙涎香的韵调，香气浓而柔和，带有甜香、木香和膏香、辛香、豆香底蕴，香气持久性能好。

红没药油 见防风根油（115 页）。

红玫瑰花香精 red rose fragrance (compound) 简称红玫瑰香精。有比较甜腻的玫瑰花香，带桂花香和煮熟的红薯香味。配制时常用香料有二甲基苄基原醇、苯乙醇、苯丙醇、桂醇、芳樟醇、橙花醇、橙花叔醇、甲基紫罗兰酮、鸢尾酮、异

甲基紫罗兰酮、突厥烯酮、突厥酮、甲酸香叶酯、甲酸香茅酯、甲酸异丁酯、苯乙酸异丁酯、苯乙酸苯乙酯、水杨酸异丁酯、水杨酸苯乙酯、苯乙酸柏丁酸香叶酯、丁酸香茅酯、丁酸苄酯、丁酸苯乙酯、戊酸苯乙酯、庚酸乙酯、壬酸乙酯、苯木酯。配方示例（%）苯乙醇 10.0、香叶醇 15.0、β-突厥酮 0.2、香茅醇 10.0、玫瑰醇 25.0、苯乙醛 1.0、香兰素 1.0、紫罗兰酮 10.0、乙酸苄酯 10.0、酮麝香 1.0、鸢尾凝酯 2.0、依兰油 5.0、香叶油 3.0、檀香油 2.0、玫瑰净油 3.0、桂花油 1.8。用于化妆品，洗涤剂，香水，薰香品，空气清新剂等加香。

"红门" Red Door 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。头香为玫瑰，紫罗兰，依兰；体香为兰花，茉莉，百合，橙花，鸢尾；基香为香根，蜜香，木香。

红楠油 machilus thunbergii oil 又名红楠叶油。淡黄色液体。有脂蜡香，稍带甜香和果香，气质较浓闷。多适用于重香型香精中，如晚香玉型、玫瑰麝香型等中；亦可作修饰剂少量用于青香型香精中如玫瑰百花型、茉莉百花型等中。得油率为 0.5%～0.75%。d_{20}^{15} 0.9233。n_D^{20} 1.4996。$[\alpha]_D^{20}+3°21'$。水蒸气蒸馏叶制备油。

红皮树 *Styrax Suberifolia Hook*et Arn 又名栓叶安息香；棋树。广泛分布于长江以南各省区及四川、云南。小乔木或灌木。花期 5 月。花期采摘鲜花，用冷浸法提取浸膏，或再提制精油。

红葡萄酒浓缩液 red mine concentrate 天然物，存在于红葡萄酒中。有烘烤、发酵过的甜并带面包香气。味酸，有褐色发酵过的葡萄酒香味。用于雪利酒、面包、黄豆、醋等香型的配制。

红松（针叶）油 *Pinus koraiensis* oil 又名果松油（吉林）；海松油。无色或淡黄色液体。香气似松节油。可用于香料工业。得油率 0.35% ～ 0.41%。d_{20}^{20} 0.857 ～ 0.885。n_D^{20} = 1.4730～1.4785。$[\alpha]_D^{20}$ −4°～+10°。以 1∶6 溶于 90%乙醇。用切碎的叶子提取精油。主要成分为二苯乙烯、白杨素、生松素、蒎烯、异松脂醛、异松脂酸甲酯、异右松脂-7,15-二烯、去氢松香醛、异右松脂-8（9）,15-二烯-18-醛、犬问荆醇等。

红檀香木 Saunders Red；*Ptrocarpus santalinus* L. f 红檀香木没有香气。檀香科；紫檀属。主要生长在印度、斯里兰卡和菲律宾。这种小树在我国海南及台湾也有分布。一种新的紫檀属品种在热带非洲也有生长。木质可用。

红糖 naturome 天然食用香料，存在于红糖中。有烘烤香、甜、糖浆、朗姆、焦糖、麦芽香韵。味有甜，烘烤、糖浆、焦糖、麦芽、谷物食物、面包等味道。用在焦糖、糖浆、糖、面包等中。

红糖浸液 bronn suyar blasion 存在于红糖中。有甜，红糖香、麦芽糖、焦糖、果香香韵。味甜，有红糖、麦芽糖、植物型药材的味道。用于麦芽、红糖、焦糖、洋李脯、糖蜜、槭树等香型的配制。

红外吸收光谱法 infrared absorption spectroscopy；IR 又名红外分光光度法。利用物质对红外电磁辐射的选择性吸收特性来进行结构分析、定性和定量分析的一种分析方法，无论样品是固体、液体和气体，纯物质还是混合物，有机物还是无机物，都可以进行红外分析。红外光谱法广泛应用于高分子材料、矿物、食品、环境、纤维、染料、黏合剂、油漆、毒物、药物等诸多方面，在未知化合物剖析方面具有独到之处。在香料香精的分析中也常用到红外吸收光谱法，尤其是近年来"气-红联机"（气相色谱与红外吸收光谱联机）。取得很好效果。

猴樟油 *Cinnamomum bodinieri* oil 又名香樟油；香树油；楠木油（四川）；樟树（湖北）；大胡椒树油（贵州）。黄色至绿色液体。多用于食品加香；种子油可供制皂及作润滑剂。得油率根约 2.9%、干约 1.7%、枝约 0.06%、叶约 0.46%。d_{15}^{25} 1.0700。n_D^{25} 1.5275。$[\alpha]_D^{25}$ +0.85°。水蒸气蒸馏秋季采集的根、干、枝、叶得油。主要成分为黄樟素、蒎烯、茨烯、柠檬烯、芳樟醇、α-松油烯、甲基庚烯酮、桉叶素、丁香酚及苄系倍半萜等。

后味 after-taste；residual taste 又名余味。感官分析术语之一，在产品消失后产生的嗅觉和（或）味觉。它有时不同于产品在嘴里时的感受。

厚朴精油 Magnolia officinalis essence 又名川朴精油；紫油厚朴精油。用作化妆品和皂类的加香，或入药。得油率约 0.17%。树皮可由水蒸气蒸馏法或浸提法提取精油。主要成分为桉醇、厚朴醇、四氢厚朴醇、异厚朴醇等。

忽布灵净油 houblin absolute 又名啤酒花净油。天然食用香味料，存在于啤酒花中。气甜、有烘烤、木香、蜜饯、药草香韵，类似万寿菊香气。味苦、液汁、木香、花香、蜜饯、树脂香味。用于花香、蜜饯、杏子、桃子、姜及茶叶等香型的配制。

胡薄荷醇 
1-methyl-4-isopropylidene-3-cyclohexanol；*p*-menthen-4(8)ol-3 又名 4,(8)-对蓋烯-3-醇；1-甲基-4-异丙叉基-环己基-3-醇。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.28。熔点 31.5 ～ 32.5℃。

n_D^{35}1.485。制备香料的原料，利用钠硼氢在甲醇中将（+）-胡薄荷酮还原得到。

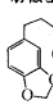
胡薄荷酮 pulegone 又名1-甲基-4-异丙叉环己-3-酮。FEMA编号2963。无色油状液体。具有愉快的香气，有些类似薄荷和樟脑的气味。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.23。沸点220～222℃，d_{20}^{20} 0.9405。n_D^{20}1.48796。不溶于水，能与乙醇、乙醚、氯仿相混溶。由胡薄荷醇氧化制得。



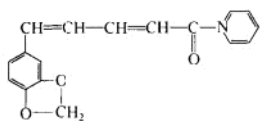
胡薄荷油 pennyroyal oil FEMA编号2839。CAS编号8013-99-8。FDA § 172.10，1997，中国GB 2760—1996。淡黄至黄色挥发性精油。具有薄荷似的香气。用于食用香料。d_{25}^{25} 0.928～0.940。n_D^{20}1.483～1.488。$[\alpha]_D^{20}$ +18°～+25°。几乎不溶于甘油，溶于大多数非挥发性油、丙二醇和乙醇；可溶于矿物油但呈絮状混浊；微溶于水。水蒸气蒸馏新鲜或不完全干燥的全草。主要成分为α-胡薄荷酮（80%～90%）、乙酸、甲酸及异庚酸等。

胡椒 *Piper nigrum* L. 分布于热带、亚热带地区。我国西南及华南地区已有引种。常绿藤本。果实可用。得油率1%～3%。

胡椒基丙酮 ducinyl recryst：4-(1,3-benzodioxol-5-yl)-2-butanone 又名4-(3,4-亚甲基二氧苯基)-丁-2-酮；4-(3,4-亚甲基二氧苯)-2-丁酮。FEMA编号2701。中国编码A3022T。CAS编号55418-52-5。淡黄色液体。$C_{11}H_{12}O_3$，*Mr* 192.21。溶于乙醇等有机溶剂，不溶于水。气味香甜，有粉香、花香、覆盆子、浆果、水果、糖浆、木香香气。味甜，类似浆果带辛香，糖酱味。是一种茴香和花香香料，可用作花香型香精的增香，香气柔和，性质稳定，适合于香皂、化妆品、香水香精和樱桃、覆盆子、浆果类等食品香精。以洋茉莉醛为原料，在碱性溶液中与丙酮缩合，然后再加氢可制得。



胡椒碱 piperine 又名1-胡椒酰基哌啶。FEMA

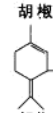


编号2909。无色菱形结晶。$C_{17}H_{19}NO_3$，*Mr* 285.32。熔点128～129.5℃。d_{20}^{20} 1.193。几乎不溶于水，溶于乙醇、乙醚和氯仿。无嗅。最初无味道，能逐渐产生辣的胡椒的后味。用于调配食用香精。由胡椒酰氯和哌啶制得。

胡椒净油 pepper absolute FEMA编号2844。CAS编号8006-82-4。存在于黑胡椒中。有现磨新鲜的黑胡椒香气，辛香、木香、辣带药草香气。有磨细的胡椒味、木香、辛香，微热尖刺的感觉。用于姜、胡椒主要部分、辛香料食品等。

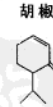
胡椒醚 rhubofix CAS编号41816-03-9。无色液体。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 1.023～1.033。n_D^{20}1.502～1.508。有复杂的木香、辛香、花香和果香，能唤起一种清新的胡椒油香气。在闻香条上持续3～4d。具有充实香精香气的能力，与木香、辛香、玫瑰、香柠檬和熏衣草等香型混合，效果很好。和水杨酸酯类一起使用，效果也不错，如用洋茉莉醛或类似物质增强甜味，能产生有趣的辛香效果。其细致的青香-木香也能有效地与橙香协调，特别是同柠檬和圆柚香型混用时，效果明显。

胡椒脑 1-methyl-4-isopropyl-1-cyclohexen-3-ol 又名1-甲基-4-异丙基-1-环己烯-3-醇，$C_{10}H_{18}O$ *Mr* 154.260。单离香料，用于调配日化和食用香精。



胡椒树油 pepper tree oil 又名加州胡椒树油。FEMA编号3018。中国编码N156。CAS编号68917-52-2。中国GB 2760—1996。淡黄色至橄榄绿色液体。自然界中存在。有胡椒、木香、辛香、姜、芳香、热带水果、石竹烯香韵。味道似胡椒、木香、芳香、种子、尖刺、姜香、刺柏香韵味。用于调配姜、辛香、药草香、口腔保健品等食用香精。d_{25}^{25} 0.985～1.010。n_D^{20}1.5190～1.5275。水蒸气蒸馏果实而得。主要成分为香芹酚、水芹烯、百里香酚等。

胡椒酮 piperiton 又名对盖-1-烯-3-酮。无色或黄色澄明油状液体。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.24。沸点233℃，闪点96℃。d_{20}^{20} 0.930～0.936。n_D^{20}1.4848。溶于乙醇、乙醚氯仿，几乎不溶于水。香气微清凉，有类似薄荷气味。味苦。用于支气管哮喘及慢性支气管炎的治疗。由和本科芸香草的干燥茎、叶，经水蒸气蒸馏得到的挥油，再经分馏而得。



胡椒烯酮 piperitenone FEMA编号3560。CAS编号491-09-8。EINECS登记号207-729-5。$C_{10}H_{14}O$，*Mr* 150.22，d_{20}^{20} 0.9774，n_D^{20}1.5294。存在于摩洛哥产的胡薄荷、苏格兰留兰香油、柑橘皮油和果汁、黑醋栗、小豆蔻等精油中，属天然等同香料。具有胡薄荷酮样的香气，药草和薄荷样香气。



胡椒烯酮醚 piperitenone oxide FEMA 编号 4199。合成香料，用于调配日化香精。

胡椒油 pepper oil FEMA 编号 2850、2844。CAS 编号 977051-62-9、977051-63-0。FDA §182.10，1997。具有特征香气的浅黄色或稍带黄绿色液体。d_{25}^{25} 0.864～0.884。n_D^{20} 1.479～1.488。$[\alpha]_D^{20}$ −10°～+3°。不溶于水，以 1∶10～1∶15 溶于 90%乙醇。芳香强烈。辣味刺激。作为食品香辛料。得油率 1%～2.6%。水蒸气蒸馏黑胡椒而得。主要成分为 α-蒎烯、β-蒎烯、水芹烯、丁香烯、二氢黄蒿萜醇及胡椒醛等。

胡椒油树脂 pepper oleoresin 又名黑胡椒油树脂、白胡椒油树脂。浅黄色液体。FEMA 编号 2845、2845。CAS 编号 8006-82-4。FDA §182.2。中国 GB2。d_{20}^{20} 0.860～0.904。n_D^{20} 1.4800～1.5020。$[\alpha]_D^{20}$ −8°～+4°。有辛辣的、极其明显的特征香气。香味尖刺而辣。用于食品方面的调香。得油率 1%～2.6%。胡椒精油是由水蒸气蒸馏其浆果而得的。主要成分为 α-和 β-蒎烯、β-石竹烯、金合欢烯，水芹烯、松烯、萜烯-3、β-甜没药烯、1-柠檬烯、α-氢化香芹醇、六氢吡啶和胡椒碱。

胡芦巴萃取物 fenugreek extralt FEMA 编号为 2485，中国编码 N079，CAS 编号 84625-40-1。存在于钥芦巴中。有烧焦香、烤香、面包、咖啡、谷物、小麦、芝麻香带威士忌香气。

胡芦巴浸膏 fenugreek concrete 棕黄色至深褐色膏状物。有令人愉快的焦糖样烤香。味微有甜苦味。用于烟草加香中，能抑制烟的辛辣刺激性，掩盖杂味，增添烟香。用乙醇萃取经烘烤碾碎的葫芦巴籽提取得酊，浓缩可得浸膏。主要成分为葫芦巴碱、胆碱、多种皂苷、氨基酸、烟酰按、苦味素、异茋草素、高茋草素等。

胡芦巴净油 fenugreek absolute 有强烈的槭糖味、芹菜、焦糖、带有坚果和油脂韵的咖啡样香味。用于槭糖、胡桃、咖啡、榛子、杏仁和焦糖香韵的食品。

胡芦巴油 fenugreek oil FEMA 编号 2484。CAS 编号 68990-15-8、8023-90-3。FDA §182.10，1994。略带黄色油状液体。有良好的焦糖气息。略有苦味，似枫糖味。具有增香作用，用于食用及烟用香精。得油率约 0.02%。主要成分为葫芦巴碱、胆碱等。

胡芦巴油树脂 fenugreek oleoresin FEMA 编号 2486。CAS 编号 68990-15-8。棕黄色至深褐色固体。天然物，存在于胡芦巴油中。有甜的烤香、可可焦糖气息，槭树、芹菜，类似圆叶当归、药草、干草、浓可可香气。味苦、烘烤、槭树、圆叶当归油、咖啡香韵。用于焦糖、白脱司考其糖、茶叶、咖啡、槭树、坚果、肉香等香型的配制。用二氯甲烷萃取破碎的葫芦巴种子，蒸去萃取液中的二氯甲烷而得。主要成分为葫芦巴碱、胆碱等。

胡萝卜草油 carrot herb oil 存在于胡萝卜的上端。有青香、甜、辛香、药草香、薄荷香、萜香香气。味道青香，有蜡味、蔬菜味、辛香、胡萝卜韵味。用于药草凉香型、橙、柑橘、辛香等香型的配制。

胡萝卜浸剂 carrot extract FEMA 编号 2244。CAS 编号 8015-88-1。FDA §182.20，1997。天然香料，用于调配日化和食用香精。

胡萝卜籽油 carrot seed oil FEMA 编号 2244。CAS 编号 8015-88-1。FDA §182.20，1997。中国 GB 2760—1996。浅黄色至琥珀色挥发性精油。有舒适的油脂香气。d_{25}^{25} 0.900～0.943。n_D^{20} 1.483～1.493。$[\alpha]_D^{20}$ −30°～−4°。溶于大多数非挥发性精油，溶于矿物油但呈乳白色，不溶于甘油和丙二醇。用于配制食用香精。得油率 0.4%～0.8%。压榨胡萝卜的种子除油，后经水蒸气蒸馏而得。主要成分为胡萝卜烯醇、胡萝卜素、蒎烯、苎烯、软脂酸、丁酸、异丁酸、细辛脑等。

胡桃 walnut；Juglans regia L. 又名核桃。FEMA 编号 3111。胡桃科；胡桃属。主产于华北。叶、外果壳和可食的果肉可用。得油率为叶片 0.012%～0.029%。近似于茶叶和赖伯当的香气，带甜味。

胡桃香精 walnut flavo(u)r 有豆香、杏仁香、坚果香。配制时常用香料有丁醇、戊醇、异戊醇、己醇、苄醇、丙酮、丁二酮、2-庚烯醛、2-辛烯醛、2,4-癸二烯醛、苯甲醛、2,4-庚二烯醛、大茴香醛、甲酸戊酯、乙酸乙酯、乙酸异戊酯、异戊酸丁酯、2-甲基戊酸乙酯、γ-丁内酯、γ-己内酯、γ-辛内酯、2,4 庚二烯醛、γ-癸内酯、2-乙酰基吡嗪、2,3 二乙基吡嗪、甲基环戊烯醇酮、缬草油、香兰素、对甲酚甲醚、乙酰基吡咯等。配方示例（%）甲基环戊烯醇酮 18.80、香兰素 5.00、异戊酸丁酯 10.00、苯甲醛 30.00、2,3 二甲基吡嗪 1.20、2-甲基戊酸乙酯 10.00、γ-丁内酯 10.00、γ-己内酯 10.00、2,4 癸二烯醛 2.50、2,4 庚二烯醛 2.50。用于冷饮、糖果、饼干等加香。

胡颓子 *Elaeagnus pungens* Thunb 分布于江苏、浙江、安徽、江西、福建、湖北、湖南、四川、贵州、陕西等省。常绿灌木，高达 4m，通常具刺。花期 10～11 月，翌年 5 月果熟。花刚开放时采摘，以溶剂低温浸提浸膏。

胡颓子花浸膏 *Elaeagnus pungens* flower

concrete 可用于调配日化香精。溶剂浸提鲜花得浸膏。

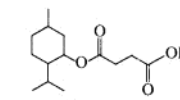
湖北樟 *Cinnamomum bodinieri* lévl var. hupehanum (Gamble) G. F. Tao 樟科；樟属。主产于湖北西部、四川东部、湖南西部。生于河谷盆地或向阳坡。海拔250～1300m处较为常见。常绿乔木。叶、茎、根、果等可用。得油率叶1.37%～1.70%，茎0.02%～5.00%，根0.21%～3.78%，鲜果0.60%～2.77%，干果4.21%。猴樟变种。

浒苔 *Enteromorpha prolifera* (Mull.) J. Ag 又名苔条（浙江）；海青菜（山东半岛）；海菜（广东、江苏）。我国沿海一带均有分布。常生长在中潮带的石沼中。夏、秋季采收全株。

琥珀 见龙涎香（242页）。

琥珀千里光 *Senecio ambraceus* Turcz 分布于华北、东北、内蒙古各省区。多年生直立草本，瘦果圆柱形，有毛，冠毛白色。生长于山坡、林缘、路边湿草甸上。夏、秋采集全草，切碎，蒸取精油。

琥珀酸单薄荷酯 mono-methyl succinate 又名5-甲-(1-甲基乙基)-环己烷基单琥珀酸酯。FEMA编号3699，CAS编号77341-71-4，EINECS登记号266-411-4。白色晶体。$C_{14}H_{24}O_4$，*Mr* 256.34。熔点60～64℃。不溶于水，以1∶25溶于96%的乙醇。自然界未发现，属人造香料。5.0%浓度，几乎无香气，微有凉香香气。100mg/kg浓度时，在口腔中有逗留不去的凉味，口感良好。市售品主成分含量99.50%。琥珀酸与薄荷醇通过酯化反应制得。



琥珀香型 amber note 又名龙涎香。是动物香中最温和、留香最为长久的香型，几乎人人喜爱。高级日用香精都把它作为基香的主要成分。龙涎与琥珀香气相近，在有关香料香精的所有书籍中已不再把它们分开。

花茶香精 jasmine tea flavo(u)r 有茉莉花茶的香气。配制时常用香料有叶醇、芳樟醇、苄醇、橙花叔醇、香叶醇、异戊醛、2,4-己二烯醛、己醛、乙酸苄酯、乙酸叶醇酯、乙酸芳樟酯、苯甲酸甲酯、苯甲酸苄酯、硫酸苄酯、邻氨基苯甲酸甲酯、二氢茉莉酮酸甲酯、苯乙酸乙酯、丁酸苄酯、乙酸香叶酯、水杨酸甲酯、γ-丁内酯、γ-己内酯、γ-辛内酯、γ-癸内酯、δ-癸内酯、2-乙酰基吡咯、1-乙基-2-甲酰基吡咯、红茶酊、茉莉净油、吲哚、β-突厥酮、β-紫罗兰酮等。配方示例（%）纯种芳樟叶油0.10、苯甲酸苄酯0.50、邻氨基苯甲酸甲酯0.20、二氢茉莉酮酸甲酯0.20、水杨酸甲酯0.02、γ-丁内酯0.10、γ-癸内酯0.20、δ-癸内酯0.08、2-乙酰基吡咯0.20、茉莉净油0.10、吲哚0.05、红茶酊98.25。用于配制花茶饮料。

"花朵" Quelques Fleurs 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为佛手柑；体香为丁香，玫瑰，茉莉，兰花；基香为琥珀，檀香。

花椒油 Chinese prickly ash oil；Chinese pepper oil；flatspine prickly ash oil；*Zanthoxylum* oil 又名山椒油。FEMA编号2110。CAS编号977009-99-6。FDA §182.20，1997。淡黄色油状液体。有特殊浓烈芳香。d_4^{25} 0.848～0.860。n_D^{20} 1.4662～1.4725。$[\alpha]_D^{20}+3°\sim+10.7°$。味麻，辣，涩。常用作调味增香的辛香料。得油率0.7%～9%。水蒸气蒸馏法蒸馏花椒，后经脱水干燥制得。主要成分为柠檬烯、香茅醇、香叶醇、萜烯、丁香酚等。

花精油 flower essence 从各种花提取出来的精油。一般价格都比较昂贵，如玫瑰花油、茉莉花油、玉兰花油、桂花油、菊花油、树兰花油、玳玳花油等、依兰油、卡兰加油、薰衣草油、丁香花蕾油等。花精油都是配制高级香精的宝贵原料。

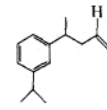
花净油 flower extract 又名花香精。用乙醇溶解鲜花浸膏里面的可溶性物质，滤去不溶物，蒸发去掉乙醇得到的净油，如茉莉花净油、玫瑰花净油、桂花净油、树兰花净油等。用花净油配制的香精可以全溶于乙醇中。

花露水香精 florida water fragrance (compound) 有比较清爽明朗的花香、草香、轻微的药香。配制时常用香料有二氢月桂烯醇、芳樟醇、香叶醇、松油醇、异丁香酚、香兰素、香柠檬醛、橙花酮、紫罗兰酮类、乙酸二氢月桂烯酯、乙酸香茅酯、乙酸玫瑰酯、乙酸芳樟酯、乙酸薰衣草酯、乙酸松油酯、香豆素、橙叶油、玳玳叶油、山苍子油、香紫苏油、香叶油、芫荽籽油、肉桂油、丁香油、香柠檬油、柠檬油、甜橙油、薰衣草油、薰衣草浸膏、穗薰衣草油、百里香油、迷迭香油、广藿香油、香根油、檀香油、鸢尾浸膏、纯种芳樟叶油、赖伯当净油、薄荷油、橙花油、玫瑰油、大花茉莉净油、金合欢净油、龙涎香酊、麝香酊、海狸香酊、海狸香净油、安息香香树脂、苏合香香树脂、佳乐麝香、吐纳麝香等。配方示例（%）薰衣草油10、乙酸苄酯5、α-己基桂醛5、苯乙醇10、香叶醇10、香茅醇5、二氢茉莉酮酸甲酯10、吲哚0.1、纯种芳樟叶油6、乙酸对叔丁基环己酯

3.8、乙酸芳樟酯 10、甲基壬基乙醛 0.2、铃兰醛 3、羟基香茅醛 1.8、苯甲酸苄酯 2、迷迭香油 4、依兰油 2、苄醇 2、水杨酸苄酯 2、佳乐麝香 4、龙涎酮 4、降龙涎香醚 0.1。用于花露水、皂用香水。"花露水"是我国调香师对源于美国的"florida water"的译名，香精含量 2%～5%的皂用香水。

花露型香精 florida water type fragrance (compound) 又名美国花露水香精；佛罗里达水型香精。新鲜爽快、令人清醒的感觉。香气界于"古龙型"和"薰衣草水型"之间，基香以青滋香、果香、辛香为主，辅以清甜花香和少量动物香，香气新鲜爽快、提神醒脑。配制时常用香料有二氢月桂烯醇、芳樟醇、橙花醇、香叶醇、松油醇、丁香酚、异丁香酚、异丁香酚苄醚、香兰素、肉桂醛、香柠檬醛、橙花酮、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、乙酸二氢月桂烯酯、乙酸香茅酯、乙酸玫瑰酯、乙酸芳樟酯、乙酸薰衣草酯、乙酸松油酯、香豆素、橙叶油、柠檬叶油、玳玳叶油、防臭木油、蜜蜂花油、柠檬草油、山苍子油、香紫苏油、香叶油、芫荽籽油、肉桂油、丁香油、香柠檬油、柠檬油、甜橙油、薰衣草油、薰衣草浸膏、德薰衣草油、百里香油、迷迭香油、广藿香油、香根油、檀香油、鸢尾浸膏、芹菜籽油、欧芹子油、小豆蔻油、香荚兰豆浸膏、黑香豆浸膏、橡苔净油、树苔净油、纯种芳樟叶油、赖伯当净油、薄荷油、橙花油、玫瑰油、大花茉莉净油、金合欢净油、灵猫香酊、灵猫香净油、龙涎香酊、麝香酊、海狸香酊、海狸香净油、安息香香树脂、苏合香香树脂、各种硝基麝香、大环麝香、异色满麝香、茚满麝香等。配方示例（%）甲基柏木醚 5.00、二氢月桂烯醇 0.50、麦芽酚［5%］0.50、龙涎香醚 0.25、康乃馨醚 1.50、癸醛 0.50、甲基壬基乙醛 1.50、α-己基肉桂醛 7.00、铃兰醛 8.00、女贞醛［10%］0.30、甲基紫罗兰酮 13.00、槐香酮 0.25、乙酸叶醇酯 0.20、乙酸芳樟酯 5.00、二氢茉莉酮酸甲酯 5.00、γ-癸内酯［10%］0.50、香豆素 1.00、大茴香腈 0.50、酮麝香 2.50、佳乐麝香 5.00、龙涎酮 3.00、合成橡苔 0.50、灵猫香酊 0.25、玫瑰醇 6.50、小花茉莉浸膏 1.00、白兰浸膏 0.50、树兰浸膏 0.50、鸢尾凝酯 0.50、玳玳花油 0.50、香柠檬油 7.00、柠檬油 5.00、橙叶油 3.00、香紫苏油 1.50、依兰油 6.00、白兰叶油 3.00、香根油 0.75、广藿香油 0.50、赖伯当浸膏 1.00、橡苔浸膏 1.00；薰衣草油 30、香柠檬油 10、甜橙油 10、柠檬油 10、玳玳叶油 4、乙酸芳樟酯 10、乙酸松油酯 4、乙酸香叶酯 3、香叶油 5、丁香油 5、肉桂油 2、甲基紫罗兰酮 2、檀香油 2、龙涎酮 3。用于化妆品、洗涤剂、皮革、塑料制品等。由古龙型衍变而来的一种流行香型。

花青醛 florhydral 又名 3-(3-异丙基苯基)丁醛。CAS 编号 125109-85-5。



无色至淡黄色液体。$C_{13}H_{18}O$，*Mr* 190.28。闪点 68°C。自然界中未有存在报道。有新鲜而强烈的青花香、铃兰香。具有非常新鲜的花香、天然花香气。拥有的强烈而愉快的香气使它能用于各种香水中。由于其新鲜而持久的留香，在洗衣粉香精中有一席之地。在柑橘类香型中与醛类混用可产生天然的气息。闻香纸留香 1 周。用于高档日化香精、美容护理用品、肥皂、洗烫护理用品、家居用品。市售品标准纯度 98.5%、GLC；最小纯度 98%、GLC。

花色苷 anthocyanin 又名花青苷。咖啡香成分引发物。

"花神" Flore 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。头香为各种清新花香；体香为百合，鸢尾，茉莉；基香为鸢尾，麝香，檀香，木香。

花生香精 peanut flavo(u)r 带香草香气的豆香和坚果香。配制时常用香料有 2-甲基-5-甲氧基吡嗪、2,5-二甲基吡嗪、苯乙醇、异戊醇、己醛、辛醛、2,4 庚二-烯醛、2,3-辛二烯醛、2-壬烯醛、2,4-壬二烯醛、癸醛、2,4-癸二烯醛、苯甲醛、苯乙醛、苯乙酮、乙酸丁酯、月桂酸丁酯、γ-辛内酯、2-乙酰基呋喃、5-甲基糠醛、2-乙酰基吡嗪、4-甲基-5-羟乙基噻唑、4-甲基-5-羟乙基噻唑乙酸酯、香兰素、乙基香兰素、麦芽酚、乙基麦芽酚、苯甲醛二甲硫醇缩醛，以及各种吡嗪香料。配方示例（%）己醇 2.0、苯甲醇 31.6、愈创木酚 2.0、异戊醛 2.0、己醛 0.8、辛醛 1.2、5-甲基糠醛、2.0、苯甲醛 4.0、苯乙醛 1.2、苯乙酮 4.0、5-乙酰基呋喃、0.8、乙酸异戊酯 4.0、月桂酸丁酯 2.0、γ-辛内酯 2.0、γ-壬内酯、6.0、2,5-二甲基吡嗪 10.0、2-乙酰基吡咯 4.0、*N*-甲基-2-乙酰基吡咯、2.0、4-甲基-5-羟乙基噻唑 4.0、2,,4 二甲基-5-乙酰基噻唑、2.0、苯甲醛二甲硫醇缩醛 0.4、乙基香兰素 10.0、乙基麦芽酚 2.0。用于冷饮，糖果，饼干等加香。

花生香精浓缩物 peanut essence cone 天然。烘烤过的带有豆粉香韵的花生坚果香，轻微的油脂气并带有轻微的咖啡香韵。用于各种坚果食品香味料、咖啡、烤过的花生酱、巧克力香韵等香精中。

花香 fragrant；floral note 自然界各种花的香气。对调香师来说比较重要的花香有茉莉花、

玫瑰花、白兰花、树兰花、栀子花、水仙花、桂花、铃兰花、百合花、菊花、薰衣草花、丁香花、康乃馨、兰花、荷花以及各种水果花等香气，花香是所有日用香精的主体香，只有少数香精例外。

花香型香精 flower type fragrance (compound) 简称花香香精。有玫瑰、茉莉、金银花、山梅花、晚香玉、紫罗兰、铃兰、白兰、丁香、水仙、葵花、橙花、桂花、栀子、香石竹、风信子、金合欢、仙客来、香罗兰、依兰、草兰、木兰花、树兰花、洋槐花、薰衣草、郁金香、腊梅花、月桂花、金银花、山楂花、桃花、荷花、菊花、含羞草花等。配制时常用香料有各种花香香料，部分非花香香料。配方示例（%）薰衣草油 2、玳花油 2、乙酸苄酯 5、α-己基桂醛 5、紫罗兰酮 4、苯乙醇 10、香叶醇 10、香茅醇 5、二氢茉莉酮酸甲酯 10、吲哚 0.1、纯种芳樟叶油 6、乙酸对叔丁基环己酯 3.8、乙酸芳樟酯 10、甲基壬基乙醛 0.2、铃兰醛 3、羟基香茅醛 1.8、大茴香醛 2、苯甲酸苄酯 2、迷迭香油 4、依兰油 2、苄醇 2、水杨酸苄酯 2、佳乐麝香 4、龙涎酮 4、降龙涎香醚 0.1。用于化妆品、洗涤剂、空气清新剂、塑料制品、工艺品、服装、鞋帽、蜡烛等，少数品种可用于食品。

华东楠 Machilus leptophylla Hand -Mazz 又名落叶楠楠。主产于福建、浙江、江苏、湖南，广东、广西等省区。乔木。生长于海拔 450～1200m 阴坡谷地混交林中。树皮和根全年可采。

华灰莉木 *Fagraea sasakii* Hayata 分布于台湾、广西、广东等省区。灌木或小乔木，高 5～10m。生长于山谷林中。花期采摘鲜花，用冷浸法浸提浸膏。

华南桂 *Cinnamomum austro-sinense* H. T. Chang 樟科；樟属。小乔木。枝叶可提取精油，用于配制日化香精。

华山矾 *Symplocos chinensis* L. Druce 又名土常山；猪婆柴；江黄仔。分布于长江流域以南诸省区。落叶灌木，高 1～3m。生长于海拔 800m 以下的丘陵地带。花期采摘鲜花，夏秋季采集叶。

华山姜 *Alpinia chinensis* (Retz.) Rosc 又名山姜（广州）；座杆；剑杆；大杆（贵州）。主产我国东南部至西南诸省区。多年生草本，高约 1m。在海拔 100～2500m，林荫下常可见到。根、茎秋季采挖，切碎，提取精油。得油率 0.6%。

化合物 1020（天然） acetoin replacer; compound 1020 natural 又名乙偶姻代替品。天然物复合产品。有坚果香、焦糖、乳制品、发面饼干、杰克干酪、强烈白脱和奶油香带爆米花香韵。味道似奶油、焦糖、煮牛奶、脂肪口感、白脱和苏格兰白脱韵味。复合产品，用于草莓、牛奶巧克力、焦糖、苏格兰白脱、爆米花、白脱、干酪香韵、脂肪香味料和烘烤食品等。

化香树 *Platycarya strobilacea* Sieb. Et zucc 又名花木香（山东）；换香树（四川）；拷香（浙江）；麻柳树（甘肃、陕西）。主产于甘肃、陕西、河南南部、台湾、华东、叶南及西南诸省区均有分布。落叶小乔木。常生长于海拔 600～1300m 的向阳山坡及杂木林中，也有栽培。根及木质部全年可采，果及果序夏季采集。

化学结构和生理活性（气味）之间的关系 structure-activity relation ships; SAR 可以肯定物质的化学结构与其气味有密切的关系，或者说它们之间有“因果”的关系，但这个关系至今尚未达到确立基本规律的地步。

话梅香精 dried and salted plum flavo(u)r 有蜜甜果香。配制时常用香料有异戊醇、叶醇、芳樟醇、松油醇、香叶醇、苯乙醇、乙酸叶酯、乙酸乙酯、乙酸香叶酯、乙酸苯乙酯、丁酸戊酯、戊酸戊酯、苯乙酸乙酯、水杨酸甲酯、水杨酸乙酯、桂酸乙酯、γ-癸内酯、γ-壬内酯、丁香酚、草莓酸、2-甲基丁酸、苯甲酸、苯乙酸、香兰素、甘草酊、纯种芳樟叶油、香蒽兰豆酊等。配方示例（%）异戊醇 0.05、叶醇 0.01、芳樟醇 0.05、松油醇 0.10、香叶醇 0.09、苯乙醇 0.10、乙酸香叶酯 0.20、丁酸戊酯 0.50、苯乙酸乙酯 0.10、水杨酸甲酯 0.05、桂酸乙酯 0.10、γ-癸内酯 0.40、γ-壬内酯 0.10、丁香酚 0.20、草莓酸 0.10、2-甲基丁酸 0.20、香兰素 0.15、甘草酊 97.50。用于配制各种食品、饮料。

桦焦油 birch tar oil 又名毛叶桦油、欧洲白桦油、白桦油。FEMA 编号 2154，中国编码 N125，CAS 编号 8001-88-5。FDA § 172.5105，1997。中国 GB/T 14156—93（N125T）。浅黄色至深棕色澄清液体。d_{20}^{20} 0.880～0.908。以 1∶3 溶于无水乙醇中。有焦枯木香，有明显的酚类气息，极尖刺而扩散，有烟熏气，底韵有甜香。多用于俄国皮革香、烟草香和药皂香；在香薇、素心兰、现代幻想型中能提供甜而重的革香气息。得油率为粗油 2%～30%。分解蒸馏法干馏树皮后的产物再经水蒸气蒸馏而得。主要成分为 2-甲氧基-4-甲基苯酚、甲酚、愈创木酚、二甲酚、儿茶酚及一些非酚类化合物等。

桦木热解物 birch heat degradation IFRA 委员会建议只有它的纯化油才能用作日用香精成分。

槐 *Sophora japonica* L 又名紫槐；白槐。

我国各地普遍栽培，尤以黄土高原和华北平原最常见。乔木。花半开时剪下，以溶剂浸提提膏，再制取精油。

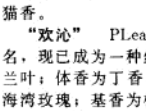
槐蓝油 indigofera oil 天然香料，用于调配日化和食用香精。

"欢乐" Joy 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。又名"佐伊"头香为玫瑰，晚香玉，依兰；体香为玫瑰，茉莉；基香为檀香，麝香，灵猫香。

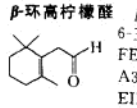
"欢沁" PLeasures 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为百合，紫罗兰叶；体香为丁香，芍药，石竹，茉莉，玫瑰，海湾玫瑰；基香为檀香，广藿香。

还原（作用） reduction 在还原剂作用下，使有机物分子中增加氢原子或减少氧原子或两者兼而有之的反应。

环胺 gardamide CAS编号 84434-18-4。EINECS登记号 282-817-4。无色淡黄色液体。$C_{12}H_{17}NO$，*Mr* 191.24。闪点 > 100℃。d_{20}^{20} 0.984～0.989，n_D^{20} 1.508～1.514。自然界中不存在。有激爽的柚香体香，伴随干枯易碎的大黄叶柄的香气。能在闻香纸上留香数天。在各种香精中用量为1%～5%，尤其给香皂和洗衣粉的香精带来持久的新鲜感。能给所有的从橙香、木香到东方香型的香精带来奇异的香气。这个配方具有极强的稳定性因而可以用在所有的pH值范围内。能在其他如橙香和泥土香、青香中发挥良好作用。市售品色谱主峰最小值为98%。



β-环高柠檬醛 β-homocyclocitral 又名2,6,6-三甲基-1-环己烯-1-乙醛。FEMA编号3474。中国编码A3018T。CAS编号 472-66-2。EINECS登记号 207-454-0。自然界未发现，属人造香料。具有果香、红浆果样和樟脑、清凉、木香、油腻花香香气。味道清凉，有木香、油腻、皂香、柑橘、浆果，类似鸢尾香气。$C_{11}H_{18}O$，*Mr* 166.27。沸点 50℃/53.3Pa，闪点 72℃。n_D^{20} 1.4810～1.4880。市售品主成分含量98%。用于浆果、覆盆子、薄荷、热带水果香型及葡萄香精中。

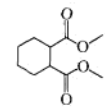


环糊精 cyclodextrin 白色结晶粉末。广泛应用为包接材料；在化妆品制造中用为乳化剂及品质改良剂；具有除臭和防腐作用，可用于牙膏和牙粉的制造；在洗衣粉中作为消泡剂，并可制造芳香味洗衣粉。还有应用于蚊香、卫生香、浴用品、芳香型塑料、蜡烛、稳定蜂胶等。熔点290～305℃。溶于水，难溶于甲醇、乙醇和丙酮。一种环状低聚糖的同系物由6个、7个与8个葡萄糖单体经α,1-4键环状连接的结晶体，分别为α、β或γ-环糊精。不具还原性末端，对酸有一定的稳定性，普通的淀粉酸难将其水解，对淀粉酶稳定，食用后因肠内细菌作用能完全代谢，故无毒。对有机化合物无机化合物气体分子等有很强的包接作用，即在分子空隙中包接物质（包囊化）。其中 $n=4$ 为α-环糊精，$n=5$ 为β-环糊精，$n=6$ 为γ-环糊精。

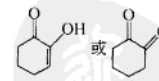
环化反应 cyclization 又名闭环反应；环合反应；成环缩合反应。先由两个反应物分子在适当的位置发生反应，连接成一个分子，然后在这个分子内部适当位置上的反应性基团间发生缩合反应而同时形成新环。

环己醇 cyclohexanol；hexalin；hexahydrophenol 无色结晶。$C_6H_{12}O$，*Mr* 100.16。熔点23～25℃，沸点 161℃，闪点 68℃。n_D^{25} 1.465。能与醇、乙酸乙酯、亚麻子油、芳香烃类等混溶。有似樟脑气味。用作橡胶，树脂及溶剂。苯酚氢化制得。

1,2-环己二甲酸二甲酯 1,2-dimethyl cyclohexane dimethte 香气青甜，柔和，兼有果香和茉莉香味。在日化香精中调配茉莉、铃兰、檀香茉莉、果香等香型。$C_{10}H_{16}O_4$，*Mr* 200.20。1,2-环己二酸与甲醇发生酯化反应制得。



1,2-环己二酮 1,2-cyclohexanedione FEMA编号3458。CAS编号 10316-66-2。自然界未发现，属人造香料。具有焦糖样香气。$C_6H_8O_2$，*Mr* 112.13。熔点35～38℃。沸点 193～195℃，闪点 84℃。不溶于水，溶于乙醇和油。市售品主成分含量99.30%。



1,3-环己二烯 1,3-cyclohexadiene C_6H_8，*Mr* 80.12。无色液体。熔点－89℃。沸点 80.5℃，d_{20}^{20} 0.8405。合成香料，用于调配日化香精。可由1,2-二溴环己烷与喹啉或乙醇钠作用，失去两分子溴化氢而制得。



1,4-环己二烯 1,4-cyclohexadiene 无色液体。C_6H_8，*Mr* 80.12。熔点－49.2℃。沸点 85.6℃，d_{20}^{20} 0.8471。合成香料中间体。可由1,4-二溴环己烷与喹啉作



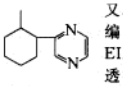
用，失去两分子溴化氢而制得。

2-环己基环己酮 2-cyclohexyl cyclohexanone 无色液体。$C_{12}H_{20}O$，*Mr* 180.29。沸点 264℃，d_{20}^{20} 0.98。有甜蜜愉快的药草-薄荷香气，留香持久。用于配制薰衣草、玫瑰素、心兰和馥奇型皂用及化妆品香精，也大量用于配制牙膏香精。

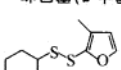


环己基甲醇 cyclohexane methanol 无色油性液体。$C_7H_{14}O$，*Mr* 104.18。沸点 182℃，d_{20}^{20} 0.928。n_D^{20} 1.4649。溶于醇和醚。有霉样樟脑气味，略带薄荷气息。供香精用，在松林、木香和草香香精中使用香气强烈而透发，在皂体中性能稳定，能与柏木油、紫罗兰酮和玫瑰类合成香精很好的配合。由苯甲醇加氢还原制得。

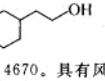
环己基甲基吡嗪 cyclohexylmethyl pyrazine 又名 2-吡嗪基甲基环己烷。FEMA 编号 3631。CAS 编号 28217-92-7。EINECS 登记号 248-905-1。淡黄色透明液体。$C_{11}H_{16}N_2$，*Mr* 176.26。沸点 98～100℃/533Pa，d_{20}^{22} 1.006。n_D^{20} 1.5185。稍溶于水，溶于乙醇和油。自然界未发现，属人造香料。市售品主成分含量 99.70%。



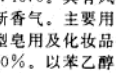
环己基(2-甲基-3-呋喃基)-二硫醚 cyclohexyl (α-methyl-3-funyl)-clithioethar $C_{11}H_{16}OS_2$，*Mr* 228.40。有肉、肝和甜香气，带有橡胶和坚果格调。用于配制食用香精。用 2-甲基-3-呋喃硫醇与相当量的环己基硫基氯在 −60～0℃乙醚环己酮溶剂中反应得到。



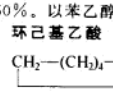
环己基乙醇 cyclohexan ethanol；cyclohexyl ethyl alcohol 无色透明液体。$C_8H_{16}O$，*Mr* 128.20。闪点 86℃。d_{20}^{20} 0.918～0.926。n_D^{20} 1.4630～1.4670。具有风信子、紫丁香花卉、玉簪样的清新香气。主要用于茉莉、风信子、百合、铃兰等型皂用及化妆品香精中、调配日化香精，用量为 50%。以苯乙醇为原料，经加氢制得。



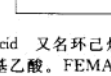
环己基乙酸 cyclohexaneacetic acid；hexahydro pbenylacetic acid；cyclohexyl acetic acid 又名环己烷基醋酸、六氢苯乙酸、环己烷基乙酸。FEMA 编号 2347，CAS 编号 5292-21-7。结晶固体。$C_8H_{14}O_2$，*Mr* 149.12。熔点 27～33℃。沸点 244～246℃、116～117℃/533Pa，d_{20}^{20} 1.007。n_D^{20} 1.4558。微溶于水，溶于大多数有机溶剂。相似于苯乙酸的蜡样、脂肪样的气味，尖刺酸气，油脂干酪样，霉气，粉香，蜜甜和焦糖样气味。用于调配日化及食用香精，多用作香原料。从苯乙酸催化还原制备。



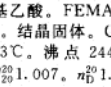
环己基乙酸烯丙酯 allyl cyclohexyl acetate 又名六氢苯乙酸烯丙酯。FEMA 编号 2023。中国编码 A3030T。CAS 编号 68901-15-5。$C_{11}H_{18}O_2$，*Mr* 182.27。非天然同一物。有甜、熟水果、菠萝蜜带青香、蜡香。味道似菠萝蜜、甜熟水果味。用于菠萝蜜、乳酪、混合饮料、椰子、带蜜饯的冰淇淋香型的配制。环己基乙酸与烯丙醇发生酯化反应制得。



环己羧酸 cyclohexanecarboxylic acide 又名环己基羧酸。FEMA 编号 3531。CAS 编号 98-89-5。EINECS 登记号 202-711-3。$C_7H_{12}O_2$，*Mr* 128.17。熔点 30～32℃。沸点 232～233℃/101323.3Pa，闪点 110℃。n_D^{20} 1.4599。微溶于水，易溶于油脂。存在于牛肉萃取物中，属天然等同香料。有果香、木香、类似浆果样的不清纯的青香、金属香、干酪、热带水果香韵。5mg/kg 浓度的溶液，具有类似浆果样果味，木香和青香风味。用于菠萝蜜、笃斯越橘、热带水果，覆盆子、樱桃等香型的配制。市售品主成分含量 98.50%。苯甲酸氧化还原制得。



环己羧酸甲酯 methy cyclohexanecarboxylate FEMA 编号 3568。CAS 编号 4630-82-4。EINECS 登记号 225-050-2。液体。$C_8H_{14}O_2$，*Mr* 142.20。沸点 183℃/101323.3Pa、73℃/2000Pa，闪点 60℃。d_{20}^{20} 0.995。n_D^{20} 1.443。不溶于水，溶于油脂。存在于香荚兰中，属天然等同香料。具有甜的、凉的薄荷香气和浆果样果香香韵。20mg/kg 浓度时具有凉味、果味和花香风味。用于香蕉、葡萄等香精配方中。



环己羧酸乙酯 ethyl cyclohexanecarboxylate FEMA 编号 3544。CAS 编号 3289-28-9。EINECS 登记号 3289-28-9。液体。$C_9H_{16}O_2$，*Mr* 140.22。沸点 196℃/101323.2Pa、82～83℃/1600Pa，d_{20}^{20} 0.9362。n_D^{20} 1.4501。不溶于水，溶于脂肪。存在于朗姆酒中，属天然等同香料。具有奶酪样的香气。市售品主成分含量 99.80%。环己羧酸与乙醇发生酯化反应制得。

环己酮 cyclohexanone FEMA 编号 3909。CAS 编号 108-94-1。EINECS 登记号 203-631-1。水白色至微黄色液体。$C_6H_{10}O$，*Mr* 98.15。沸点 155℃，闪点 87℃。d_{20}^{20} 0.947。n_D^{20} 1.45。



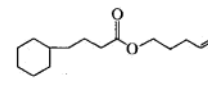
10mL 水中在 25℃可溶解 1g。存在于番木瓜、炸土豆、钟椒、生姜、奶酪、牛奶、熏鱼、鱼油、猕猴桃、珍珠鸡、熟牛肉、猪肉、白葡萄酒、红茶、花生、米饭等，属天然等同香料。具有强烈的薄荷、樟脑样的“凉”的香气。

环己烷并吡嗪 cyclohexapyrazine；5,6,7,8-tetrahydroprinoxaline 又名 5,6,7,8-四氢喹喔啉。FEMA 编号 3321。中国编码 I1832。CAS 编号 34413-35-9。天然同一物。$C_8H_{10}N_2$，*Mr* 134.18。熔点 29～30℃。d_{20}^{20} 1.1334。n_D^{20} 1.6231。有霉香、坚果、烤香、豆香、类似香脆谷类食物、小麦香韵。味道似坚果、霉味、爆玉米的味道。用于各种食品香精如坚果、爆玉米、小麦、美洲山核桃、胡桃等。由脂环族 α、β-二双酮与 α、β-二元胺缩合而制备。

环己烷基丙酸烯丙酯 allyl 3-cyclohexylpropionate；allyl β-cyclohexylpropionate 又名环己基丙酸 2-丙烯-1-酯、六氢苯丙酸烯丙酯；环己基丙酸烯丙酯；3-环己烷基丙酸烯丙酯；β-环己烷基丙酸烯丙酯；3-环己基丙酸烯丙酯。FEMA 编号 2026。中国编码 A3034T。CAS 编号 2705-87-5。FDA121.1164、172.5105。无色至淡柠檬黄透明液体。$C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196.29。沸点 91℃/133.32Pa，闪点 108℃。d_{20}^{20} 0.945～0.950。n_D^{20} 1.4570～1.4630。以 1∶4 溶于 80% 乙醇中。天然存在。有甜、果香、菠萝蜜、蜡香、苹果及青香。味道似水果、菠萝蜜、蜡香及青苹果的甜香味。用于调配菠萝蜜、苹果、甜瓜、西红柿、椰子香豆及带有蜜饯的冰淇淋头香的食用香精，也可用于调配日化香精。中国 GB 2760—1996 批准为允许使用的食品香料。由环己烷基丙酸与烯丙醇在苯存在下直接酯化合成。

环己烷基丙酸乙酯 allyl cyclohexanepropionate 又名 3-环己烷基丙酸乙酯；环己基丙酸乙酯；六氢苯基丙酸乙酯。FEMA 编号 2431。无色油状液体。$C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。不溶于水，溶于乙醇。有强烈的似菠萝样的水果甜香香气。高度稀释时具有菠萝样的甜味道。用于食用香精及日化香精的调配。由环己基乙醇与丙酸或丙酐酯化而制成。

环己烷基丁酸烯丙酯 allyl cyclohexanebutyrate FEMA 编号 2024。中国编码 A3038T。具



菠萝香气。$C_{13}H_{22}O_2$，*Mr* 210.31。沸点 104℃/133Pa，n_D^{20} 1.4608。在苯存在下由环己烷基丁酸和烯丙醇直接酯化。

环己烷基己酸烯丙酯 allyl cyclohexanehexanoate FEMA 编号 2025。$C_{15}H_{26}O_2$，*Mr* 238.37。由环己烷基己酸和烯丙醇直接酯化合成。用于食用香精及日化香精的调配。

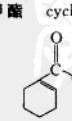
环己烷基戊酸烯丙酯 allyl cyclohexanevalerate FEMA 编号 2027。液体。$C_{14}H_{24}O_2$，*Mr* 224.34。沸点 119℃/133Pa。n_D^{20} 1.4605。具特有的水果芳香香气。用于食用香精及日化香精的调配。苯存在下由环己烷基戊酸与烯丙醇直接酯化。

环己烷基乙酸烯丙酯 allyl cyclohexaneacetate 液体。$C_{11}H_{18}O_2$，*Mr* 182.26。沸点 66℃/133Pa。n_D^{20} 1.4574。具强烈的水果芳香。用于食用香精及日化香精的调配。由环己烷基乙酸和烯丙醇于苯存在下酯化即得。

环己烷甲醛缩二乙醇 cyclohexane aldehyde diethyl acetal；cyclohexane carboxaldehyde diethyl acetal 又名环己基甲醛缩二乙醇、六氢化苯甲醛缩二乙醇。无色液体。$C_{11}H_{22}O_2$，*Mr* 186.29。沸点 109℃～110℃/2666.4Pa。具有潮湿的土壤香气、樟脑-薄荷香气、胡桃木-岩兰草-橡苔样的香气。适用于配制现代流行的木香型皂用香精及除臭皂用香精。可通过其相应醛和醇的脱水缩合反应制得。挥发速度中等，在碱性介质中化学性能较环己基甲醛稳定，不易被氧化。在酸性条件下易分解为环己基甲醛和乙醇。

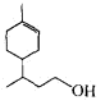
环己烯 cyclohexene 又名 1,2,3,4-四氢化苯。无色液体。C_6H_{10}，*Mr* 82.14。熔点 −103.65～−80℃。沸点 83～83.19℃，闪点 21.2℃。d_{20}^{20} 0.8102。n_D^{20} 1.4465。易溶于乙醇、乙醚等有机溶，能溶于醇，不溶于水。用于有机合成，也用作溶剂和试剂。可由环己醇脱水或由卤带环己烷在氢氧化钾的酒精溶液中脱卤化氢而制得。有烯烃的性质。

环己烯羧酸甲酯 cyclohexenecarboxyhe acid



methyl $C_8H_{12}O_2$, *Mr* 140.22。合成香料，用于调配日化香精，也是一种织物用香料。

环甲基香茅醇 cyclomethylene citronellol 又名 1-甲基-4(3-丁醇基)-1-环己烯。CAS 编号 15760-18-6。$C_{11}H_{20}O$, *Mr* 168.32。无色液体。闪点 69℃。d_{20}^{20} 0.932～0.942。n_D^{20} 1.484～1.488。有柔和的花香，与铃兰和玫瑰花瓣的香气相似。环甲基香茅醇能对非常广泛的香水类型提供柔和的花香。它没有自身非常明显的特征，但能提升和协调几乎任何香水的个性香气。在闻香纸上保持一周。

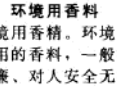


环境卫生药剂用香精 environmental hygienic medicinal perfume 日用香精里的一类，主要是指空气清新剂和气雾杀虫剂、蚊香、“香精丸”、“洁厕宝”等使用的香精，这类香精一般要求香气强度大、能掩盖基质的不良气息、加香成本低。

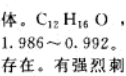
环境用香精 environmental fragrance 空气清新剂、气雾杀虫剂、熏香品、汽车香水、蜡烛、香精丸、除臭剂等使用的香精。选择环境用香精时，除了要求能掩盖基质的异味外，宜使用公众都能接受、喜爱的香味，不宜标新立异，造成部分人反感。

环境用香料 environmental perfume 又名环境用香精。环境卫生药剂用香精及配制此类香精用的香料，一般都是香气强度较大、价格相对低廉、对人安全无害。

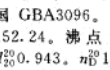
环醚 rhubafuran 又名 2,4-二甲基-4-苯基四氢呋喃。CAS 编号 82461-14-1。中国编码 A3049T。EINECS 登记号 279-967-8。无色-淡黄液体。$C_{12}H_{16}O$, *Mr* 176.26，闪点 89℃，d_{20}^{20} 1.986～0.992。n_D^{20} 1.514～1.520。自然界中不存在。有强烈刺鼻的大黄气息伴随绿色桉树气味。能在闻香纸上留香数天。强力、高扩散性、稳定性好可适用于所有 pH 值范围的产品和条件苛刻的媒介物中。可用于十分宽泛的领域内，如肥皂、洗衣粉和个人用品。在空气清新剂中尤为有效。用在洗衣粉中，用量 1%～2%，市售品主成分为异构体 a 最小需达到 2%。



环柠檬醛 2,6,6-trimethyl-1-or-2-cyclohexen-1-carboxaldchyde 又名 2,6,6-三甲基-1-or-2-环己烯-1-甲醛。FEMA 编号 3639。CAS 编号 432-25-7，EINECS 登记号 207-081-3。中国 GBA3096。无色液体。$C_{10}H_{16}O$, *Mr* 152.24。沸点 52～63℃/400Pa，闪点 110℃。d_{20}^{20} 0.943。n_D^{20} 1.48。不溶于水，溶于乙醇。存在于杏子、甜瓜、豌豆、西红柿、生姜、法国白兰地中。具有杏仁、黑醋栗、芒果等水果样的果香，青香和薄荷样香气。

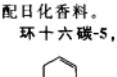


环十六内酯 silvanone supra 又名二氢黄蜀葵内酯。CAS 编号 20770-40-5。EINECS 登记号 244-019-4。透明无色液体。$C_{16}H_{30}O_2$, *Mr* 254.42。熔点 34～36℃。沸点 294℃、128℃/133Pa，闪点 > 100℃。d_{20}^{20} 0.905～0.909。n_D^{20} 1.459～1.466。不溶于水，能溶于酸和油。以环己酮为原料、与过氧化氢作用、生成过氧化聚合物、然后进行热分解而制得。自然界中不存在。气味甜香、粉香、动物香的大环麝香香气。能在闻香纸上留香数月。用于配制琥珀香型调合香精。具有硝化麝香香气特征，是一种具有较强留香性，持久性和甜香的大环麝香香气。作为一种反应混合物，含有 30% 的肉豆蔻酸异丙酯，使其具有流动的液体形态。可被广泛运用于各个方面，在产生持久的贯穿体香效果。与重甜香和龙涎气配合使用效果良好，特别是与白檀醇和卡拉花醛，同时，其也有助于提升配方的暖香、辛香和香豆素类的香气。并能为木香类原料如紫罗兰酮和甲基柏木酮等增加一种丰厚感。它还能与配方中的花香进行深度配合，尤其是与白色花香、辛香康乃馨和东方香很好的融合。市售品主成分为异构体 a28%～32%；异构体 b35%～39%；异构体 c27%～31%。

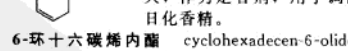


环十六碳二烯 cyclohexadecadiene 合成香料，有麝香香所，留香持久，作为定香剂用于调配日化香料。

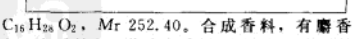
环十六碳-5,9,13-三烯酮 cyclohexadec α-5,9,13-tricn-1-one $C_{16}H_{24}O$, *Mr* 232.32。合成香料，有浓郁的麝香香气，留香持久，作为定香剂，用于调配日化香精。



6-环十六碳烯内酯 cyclohexadecen-6-olide



$C_{16}H_{28}O_2$, *Mr* 252.40。合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



7-环十六碳烯内酯 7-cyclohexadecenolide $C_{16}H_{28}O_2$, *Mr* 252.40。合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

5-环十六（碳）烯酮 5-cyclohexadecenone；TM-Ⅱ；MuSK TM-Ⅱ 又名麝香 TM-Ⅱ。无色或微黄色液体。$C_{16}H_{28}O$, *Mr* 236.38。有似天然麝香样的强烈芳香气味，留香持久，定香力极



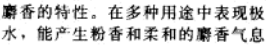
强。36～37℃（*cis*）；11～12.5℃（*trans*）。沸点 114℃/13.332Pa，d_{20}^{20} 0.925～0.935，n_D^{20} 1.486～1.493（*cis*）；1.4883（*trans*）。用于香水、花露水、高级化妆品香精。可由环十二碳三烯制成环十二酮，在氯化为氯代环十二酮等一系列反应制得。一种大环麝香酮化合物，为顺反式两种异构体混合物，*cis*∶*trans*＝35∶65；化学性质稳定，低毒性，无刺激性。

环十六烯酮 velvione 又名 5-环十六烯-1-酮。CAS 编号 37609-25-9。



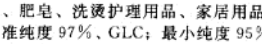
近乎无色至非常淡的黄色黏液。$C_{16}H_{28}O$，*Mr* 236.00。闪点 160℃。自然界中未有存在报道。有麝香、粉香、轻微的动物香。这是一种很特别的产品：一种具有强烈的粉香的大环麝香，高亲和性和稳定性，可光降解。它具有其他大环和多环麝香所没有的硝基麝香的特性。在多种用途中表现极佳，在高档香水，能产生粉香和柔和的麝香气息。留香纸上可留香 1 个月。用于高档日化香精、美容护理用品、肥皂、洗烫护理用品、家居用品中。市售品标准纯度 97%、GLC；最小纯度 95%、GLC。

环十七碳-9-烯-1-醇 9-cycloheptadene-1-ol



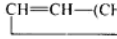
$C_{17}H_{30}O$，*Mr* 250.46。合成香料，有浓郁的麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

9-环十七(碳)烯酮 9-cycloheptadene-1-one



$C_{17}H_{30}O$，*Mr* 250.42。合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

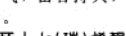
环十三(烷)酮 cyclotridecanone $C_{13}H_{24}O$。



合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂，用于调配日化香精。

环十四烷双内酯 dioxa cyclotetradecanedione 合成香料，有动物香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

环十四(烷)酮 cyclotetradecanone $C_{14}H_{26}O$，



Mr 210.36。合成香料，有动物香气，留香持久，作为定香剂。用于调配日化香精。

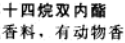
环十五内酯 cyclopentadecanolide；14-oxytetrsdecane carbonic acid lactone；thibetolide；exaltolide；ω-pentadecalacaone 又名环氧杂环



十六烷-2-酮；当归内酯；ω-十五内酯；灵猫内酯。FEMA 编号 2840。中国编码 I1715。CAS 编号 106-02-5。FDA172.5105。无色液体，室温稍低时凝成白色或无色结晶。$C_{15}H_{28}O_2$，*Mr* 240.39。熔点 37℃～38℃。沸点 280℃、175℃/2000Pa、150℃/533Pa、128℃/133Pa，闪点＞180℃。d_{20}^{20} 0.9447。n_D^{20} 1.4699。几乎不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂及油质香料。天然存在于当归油中。香气非凡优美、幽雅甜美。环十五内酯是最好的合成麝香之一，并且拥有很多天然麝香的特质。环十五内酯是香气浓度的催化剂。可以用做任何香气、任何香型。在浓度为 0.15%～5%时它能产生轻淡的花香香气，但当浓度达到 10%时所表现出的优美香气就不能简单的用轻淡花香去描绘。留香时间15～20d，和皮肤有很好的亲和性，不过敏。在闻香纸上至少保持一周。作为优良的定香剂，用于调配花香型、木香型、琥珀香型、东方香型、幻想香型等高级日用香精，也可微量用于红甘草、欧黑莓、番石榴等食用香精、烟用香精和酒用香精中。

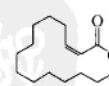
环十五酮 cyclopentadecanone 又名黄蜀葵酮。无色或白色针状结晶。$C_{15}H_{28}O$，*Mr* 224.39。熔点 63℃。沸点 344℃、120℃/40Pa，d_{20}^{20} 0.924。n_D^{20} 1.4637。不溶于水，溶于乙醇和油类。具有甜而强有力的麝香样动物香香气。广泛用于高档香精，尤其是香水香精，能增加粉香和动物香的感觉。由十一烯酸为原料经过一系列反应历程制得。

环十五(烷)醇 cychpentadecanol $C_{15}H_{30}O$，

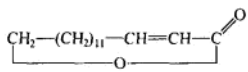


Mr 226.46。合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。由环十五（烷）酮氧化还原制得。

环十五烯内酯 habanolide 又名氧杂环十五烯-2-酮。CAS 编号 34902-57-3。无色至淡黄色液体。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.961～0.971。n_D^{20} 1.479～1.483。有极幽雅的麝香香气。表现极棒的麝香香气，典型的大环麝香，伴有一种蜡样香气和金属的香韵。环十五烯内酯是一种非常强力的麝香。它同时具有芳环麝香的强度和持久性及大环麝香那种幽雅而愉快的香气。在闻香条上持续 1d。



环十五烯酮 exaltenone CAS 编号 14595-54-1。$C_{15}H_{26}O$，*Mr* 222.36。无色至淡黄色液体晶体。属优美的麝香-动物香型。在香精中有很好的表现。在闻香纸上保持 3 周。能作为其他麝香



的增香剂，能使配方的亲和性大增，在配方中亦能加强其他麝香产品更加天然的动物-麝香效果。闪点 > 100℃。在皮肤、毛发和衣物上有亲和性。

环十一(烷)酮 cycloundecanone $C_{11}H_{22}O$，



Mr 170.32。合成香料，有动物香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

环松油烯 cyclopidene 又名环戊基乙烯酸甲酯。无色液体。$C_8H_{12}O_2$，*Mr* 140.24。闪点 100℃，d_{20}^{20} 1.006～1.014，n_D^{20} 1.473～1.477。有非常强烈的花香味，与依兰和晚香玉相似。它与水杨酸/对甲酚类化合物能协调的存在于许多花香型中，并伴有轻微的果香。在闻香纸上保持大约 24h。能对茉莉、铃兰、晚香玉、水仙、花香类及薰衣草、馥奇香型起到提香和弥散的作用。少量的使用能对柠檬和古龙香型配方产生一种清新的提调作用。CAS 编号 40203-73-4。



环戊基硫醇 cyclopentanethiol；cydopentyl mercpatan 又名环戊烷硫醇。FEMA 编号 3262。CAS 编号 1679-07-8。$C_5H_{10}S$，*Mr* 102.19。沸点 129～131℃/99kPa，d_{20}^{20} 0.955。n_D^{20} 1.488。有葱蒜味、辣根、芹菜、鸡蛋、嫩煎肉气味。限量用于食用香精。由环戊基溴与氢硫化钾反应制备。

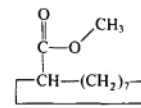


环戊酮 cyclopentanone FEMA 编号 3910。CAS 编号 120-92-3。EINECS 登记号 204-35-9。白色至微黄色液体。C_5H_8O，*Mr* 84.12。沸点 130～131℃，闪点 30℃。d_{20}^{20} 0.951。n_D^{20} 1.437。微溶于水，溶于乙醇、丙酮。存在于葡萄、洋葱、炸土豆、西红柿、面包、奶酪、熟鸡肉、猪肉、朗姆酒、咖啡、花生、西番莲、干鲤鱼等食品中，属天然等同香料。具有扩散的草香、木和霉腐香气。



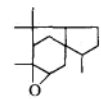
环烯腈 8,8-dimethyl-1,2,3,4,5,6,7,8-octhydro-2-naphthonitrile 又名 8,8-二甲基-1,2,3,4,5,6,7,8,八氢-乙萘腈。$C_{13}H_{19}N$，*Mr* 189.30。沸点 110℃/267Pa，d_{20}^{20} 0.9722。n_D^{20} 1.5047。具有臭氧和玫瑰样的香气，香气强烈而持久。适用于洗涤剂和皂用香精。

环辛基碳酸甲酯 cycloctyl methyl carbonate 无色透明液体。$C_{10}H_{18}O_3$，*Mr* 186.2。n_D^{20} 1.458。



具有草药香气、非常自然感和复合的芳香并带有明显的茉莉花香韵。用于化妆品、洗涤剂，香皂及其他工业用香精的调配。合成香料，用于调配日化香精。

环氧柏木烷 andrane；8,9-epoxycedrane；α-cedrene epoxide；cedr-8-ene epoxide；cedrenepoxide 又名 8,9-环氧柏木烷。CAS 编号 13567-39-0。液体。$C_{15}H_{24}O$，*Mr* 220.36。闪点 > 100℃。d_{20}^{20} 0.995～1.005。n_D^{20} 1.493～1.500。不存在于自然界中。有令人愉快的木香香气。柏木和广藿香香韵，还有龙涎香、檀香和烟草似的气息。可用于日化香精配方中，主要用于皂用香精和合成洗涤剂香精配方中，用量在 10%以内。将柏木烯用过乙酸氧化即可获得。IFF (1992) 生产的是两种异构体的混合物、含量 90%；Dragoco 生产的是 α-异构体、含量 70%。IFRA 没有限制规定。



环氧罗勒烯 myroxyde 又名 2,2-二甲基-3-(3-甲基-2,4-戊二烯基)-氧杂烷。CAS 编号 69103-20-4。无色至浅黄色液体。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.28，闪点 70℃，d_{20}^{20} 0.880～0.890，n_D^{20} 1.472～1.478。有温暖复杂的药草香气，使人想起薰衣草、牛至草、香紫苏、苦艾酒和龙蒿。在闻香条上持续 2～3h。当用量在 0.2%～2%，环氧罗勒烯能为配方产生一种惊人的提香作用及丰厚整体香气。不仅对馥奇、薰衣草、橡苔和辛香有作用．还能对柠檬和橙香香水产生一种极棒的清新效果。



环氧乙烷 oxiran；ethylene oxide 又名氧化乙烯、噁烷。常温为无色气体，低温为无色液体。C_2H_4O，*Mr* 44.05。熔点 −111.3℃，沸点 10.73℃，d_{20}^{20} 0.8711。溶于水、乙醇、乙醚等有机溶剂。有乙醚气味。供有机合成、熏烟消毒和用于制乙二醇、合成洗涤剂、乳化剂、抗冻剂和塑料等。将乙烯与空气或在氧化银的催化下氧化，或由 2-氯乙醇与苛性钠共作用而制得。化学性质活泼，能与许多化合物起加成反应。能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限为 3.6%～78%(V/V)。直接或间接由乙烯氧化制得。

环紫罗兰酮 cyloionone $C_{13}H_{20}O$，*Mr* 192.30。存在于法国科涅克白兰地酒中，属天然等同香料。具有广藿香样的香气。

幻想型香精 fantasy type fragrance (compound) 主要是香水、化妆品、洗涤剂等日用品的加香，食用香精“幻想型”较少。非自然界存在的、由调香师艺术创拟的香型香精。自然界不存在的、由调香师凭长期积累的经验和高度的艺术造诣创造的香型香精。幻想型香精在日用香精里较常见，大部分从名牌香水开始慢慢进入其他日用品的加香，如馥奇香型、素心兰香型、古龙香型、皮革香型、“美国花露水香型”、“中国花露水香型”、力士香型、佳美香型、毒物香型香精等。食用香精也有幻想型的如咖喱香型、“五香”香型、可乐香型、巧克力香型香精等。

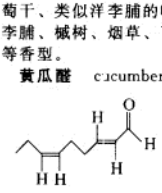
幻想型香水 fancy perfume 简称幻想香水。由各种幻想型香精配制的香水。事实上，除了单花香型香水以外，其余的香水全都是幻想型的。

“皇冠香花” Crown Bouquet 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为风信子，玫瑰，茉莉；体香为晚香玉，栀子花；基香为麝香，龙涎香。

黄柏油 phellodendron amurense oil 多用于医药中。水蒸气蒸馏果实而得。主要成分为香叶烯、香叶醇、甲基壬酮等。

黄春菊液体萃取物 chamomile liquid extract 天然香料。有甜、烤香、烟草香，类似干草带干水果香、糖蜜香韵。味甜，有烤香、烟草、葡萄干、类似洋李脯的味道。用于调配葡萄干、洋李脯、槭树、烟草、可可、香荚兰、药草香、茶等香型。

黄瓜醛 cucumber aldehyde 又名反-2-顺-6-壬二烯醛；紫罗兰叶醛。$C_9H_{14}O$，*Mr* 139.21。无色至浅黄色液体。具有脂肪、青香、辛香、甜瓜、黄瓜、蔬菜香气以及青香、脂肪、甜瓜、黄瓜的味道。几乎不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂。沸点 187℃，d_4^{20} 0.8678，n_D^{20} 1.4460。存在于紫罗兰花油、紫罗兰叶油、黄瓜汁中。FEMA 3377，CoE 659，中国 GB 2760—1996。批准为暂时允许使用的食品香料。微量用于紫罗兰、水仙、玉兰等日用香精中，起新鲜头香剂作用。作为头香剂用于调配黄瓜、西瓜、甜瓜、生梨、苹果、热带水果、牛奶、鱼、鸡肉等食品香精。可由2,6-壬二烯醇经三氧化铬氧化制取，也可由格氏试剂与 1,4-二溴-2-丁烯反应，在苯甲酸银存在下，经水解，氧化制取。



黄瓜香精 cucumber flavo(u)r 有清青的瓜果香。配制时常用香料有 1-戊烯-3-醇、叶醇、香叶醇、反-2-壬烯醇、顺-6-壬烯醛、2,4-壬二烯醇、反，顺-3,6-壬二烯醇、己醛、反-2-己烯醛、2-辛烯醛、壬醛、2-壬烯醛、顺-6-壬烯醛、反，反-2,6 壬二烯醛、西瓜醛、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸叶酯、丁酸乙酯、己硫醇、丙酸叶酯、柠檬醛、α-己基肉桂醛、2-甲基戊酸乙酯、顺，反-2,6 壬二烯醇乙酸酯等。配方示例（%）叶醇 12.50、2,6-壬二烯醛二乙缩醛 2.50、香叶醇 10.00、乙酸丁酯 12.50、己醛 7.50、丁酸乙酯 2.50、反，顺-2,6 壬二烯醛 1.00、丁二酸二乙酯 25.00、α-戊基桂醛 12.50、柠檬醛 2.50、西瓜醛 1.50、丁酸戊酯 10.00。用于配制各种食品、饮料。

黄瓜蒸馏物 cucumber distillate 天然的。有新鲜的青香，瓜类、黄瓜香并带有蔬菜油的香韵。青香中带有油脂香韵的瓜类、黄瓜的瓜瓤味道，以及轻微的苦的余味。用于黄瓜、西瓜、猕猴桃、蔬菜香韵等的配制。

黄海棠 *Hypericum ascyron* L. 又名湖南连翅；红旱莲；牛心菜。分布于东北及黄河、长江流域。多年生草本。8～9 月当蒴果初熟时，割取全草，薄摊晒至半干，露天堆放过夜，次日晒干，促使色泽变红。精油得油率约 0.8%。

黄蒿油 caraway oil 又名贡蒿油；葛缕子油；香芹籽油；藏茴香籽油；贡牛油；郭乌油（西藏藏族）。FEMA 编号 2236。CAS 编号 997001-27-6。FDA § 182.10，1997。绿黄色液体。气味辛香，甜香，带草香。用于调配日用，食用香精。得油率 3%～8.7%。d_D^{20} 0.903～0.931。n_D^{20} 1.484～1.493。$[\alpha]_D^{20}$ +70°～+82.5°。以 1∶2～1∶10 溶于 80%乙醇中。水蒸气蒸馏干果实。果实含有约 15%固定油和 3%～7%精油。得油率 3%～6%。

黄花败酱 *Patrinia scabiosaefolia* Fisch. 又名黄花龙牙。全国各地均有分布。多年生草本，高可达 1.5m。生长于路边、荒野、山坡草丛中。利用部位：一般在夏季将全株拔起，除去根部泥土，轻洗切片，蒸取精油。

黄花草 *Anthoxantum odoratum* 又名闹羊花；黄杜鹃；映山黄等。生长在山坡、石缝和灌木丛中。闹羊花的叶和花中含有杜鹃花素有毒成分，对家畜有强烈的毒性，对家畜的消化道也有刺激作用，可引起炎症。

黄花杜鹃油 *Rhododendron anthopogonoides* oil 又名烈香杜鹃油。多用于医药工业。d_{20}^4 0.9575，n_D^{20} 1.5075。$[\alpha]_D^{20}$ +10.1°（*c* = 4，乙醇）。水蒸气蒸馏叶子和嫩枝得油。主要成分为 *d*-柠檬烯、香叶烯、γ-芹子烯、α-芹子烯、*x*-芹子烯、杜鹃烯、杜鹃次烯、苄基丙酮、牦牛儿酮、桉脑等。

黄花蒿油 *Artemisia annua* oil 又名青蒿油；臭蒿油；鹅所油；坑波油（西藏藏族）。淡黄色液体。可作为香料工业原料；也可用于医药工

业。得油率 0.02%～0.25%。d_{20}^{4} 0.9103。n_D^{20} 1.492。$[\alpha]_D^{20}$ −18°（c=0.05，乙醇）。秋季采集全草晒干提取精油。主要成分为蒿酮、异蒿酮、茨烯、桉叶素、左旋樟脑、丁香烯、α-蒎烯、月桂烯、柠檬烯、γ-松油烯、α-松油烯等。

"黄昏" Theorema 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为柑橘，茉莉，蔷薇；体香为木犀，肉桂，胡椒；基香为琥珀，旺加锡油，奶油，檀香。

黄姜花 gatland；*Hedychium flavum* Roxb. 主产于西藏、广西、云南、贵州、四川等省区。多年生草本，高1.5～2m。叶片长圆状披针形或披针形。生长于海拔 900～1200m 的山谷密林中。花期采摘鲜花，用溶剂浸提浸膏。

黄姜花浸膏 garland concrete 天然香料，由黄姜花割取，用于调配日化和食用香精。

黄姜花净油 garland absolute 天然香料，由黄姜花浸膏提取，用于调配日化和食用香精。

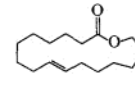
黄荆油 *Vitex nerundo* oil 又名五指荆油；布荆油。主要用于医药工业。蒸取枝叶得油率 0.3%～0.6%，压榨果实约 0.1%。d_{20}^{20} 0.8933～0.9079。n_D^{20} 1.4971～1.4972。秋季采摘枝叶，切碎蒸取精油；或采集成熟果实压榨得油。主要成分为按叶素、L-香桧烯、蒎烯、茨烯、石竹烯、α-菲兰烯、对聚伞花素、萜品烯、榄香烯、丁香烯等。

黄酒香精 yellow wine flavo(u)r 有酒香、曲香、焦香。配制时常用香料有乙酸乙酯、丙醇、异丁醇、异戊醇、己醇、苯乙醇、乙酸异丁酯、乙酸异戊酯、乙酸苯乙酯、丁酸乙酯、己酸乙酯、辛酸乙酯、壬酸乙酯、癸酸乙酯、月桂酸乙酯、乳酸乙酯、肉桂酸乙酯、糠醛、苯甲醛、癸酸乙酯、苯乙醛、苯乙酮、香兰素等。配方示例（%）乙醛 28.0、异丁醛 4.0、正丙醛 16.0、异丁醇 12.0、乙酸乙酯 9.6、乙酸戊酯 0.4、乙酸己酯 2.0、壬酸乙酯 4.0、琥珀酸乙酯 2.0、赖氨酸 14.0、组氨酸 4.0、香兰素 2.0、乙基麦芽酚 2.0。用于配制黄酒专用。

黄葵 ambrette；*Hibiscus abelmoschus* L. 又名麝葵；冬葵；山油麻；假棉桃；水芙蓉；假芙蓉。锦葵科；木槿属。FEMA 编号 2050。原产于印度东部地区。现在一些热带和赤道附近国家有栽培。我国广东省、云南南部也有引种栽培。利用部位为种子。得油率0.2%～0.6%。因其中含大量脂肪酸，在 35～39℃固化。用溶剂萃取精油或将脂肪酸成为钙或镁盐沉淀掉，得一种澄清的、黄色至琥珀液体精油，主要成分是金合欢醇、黄葵内酯和癸醇等。

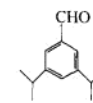
黄葵净油 semillas absalute FEMA 编号 2050。CAS 编号 8015-62-1。有干的木香气，成熟浆果、果香带麝香、烟草香韵。味道似木香、干草味，类似于水果带麝香、花香的味道。可用于调配浆果、香菜兰、干水果及烟草香精。

黄葵内酯 cyclohexadecen-7-olide；ambrettolide



又名黄蜀葵内酯；十六烷醚-10-烯-2-酮；环十六-9-烯内酯；环十六烯-7-内酯；o-十六碳烯丙酯。FEMA 编号 2555。CAS 编号 28645-51-4、7779-50-2。无色至淡黄色黏稠液体。$C_{16}H_{28}O_2$，Mr 252.38。沸点 300℃、185～190℃/2133Pa、154 ～ 156℃/133Pa，闪点 > 100℃。d_{30}^{30} 0.955～0.957。n_D^{20} 1.48～1.481。溶于乙醇、乙酸和油质香料。天然同一物，存在于黄葵油中。具有强烈和优雅的麝香与龙涎香香气。甜、皂香、类似香精并带浓果香的。闻香纸留香一个月以上。用于高档日化香精，美容用品，肥皂，洗烫护理品。也用于食用香精，特别是含乙醇的加香饮料。用于覆盆子、草莓、混合甜饮料中。在配方中用量很少在2%以内。以溴代十六烯酸，或是桐油酸等为原料进行多阶段合成。市售品标准纯度 98.5%、GLC；最小纯度 96%、GLC。

黄葵醛 ambriol 又名 3,5-二异丙基甲醚。



$C_{13}H_{18}O$，Mr 190.26。合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

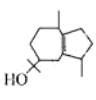
黄葵酸 ambrettolic acid 又名 16-羟基十六碳烯-7-酸。$HOCH_2—(CH_2)_7—CH=CH—(CH_2)_5—COOH$。$C_{16}H_{30}O_2$，$Mr$ 254.42。合成香料，有动物香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

黄葵油 abelmoschus moschatus oil 又名麝葵油；冬葵油；山油麻油；假棉桃油；水芙蓉油；假芙蓉油；麝香子油；麝香秋葵油；山油麻油。FEMA 编号 2050、2051、2052。CAS 编号 8015-62-1。FDA §182.10；§182.20。中国 GB2。浅黄色至琥珀色澄清液体。d_{25}^{20} 0.898～0.920。n_D^{20} 1.468～1.485。$[\alpha]_D^{20}$ 2°30′～ +3°。以 1∶2～1∶5 于 80%乙醇或以 1∶0.5 溶于 90%乙醇。新制得的液体黄葵子精油往往有脂肪气息，存放几个月后，待脂肪气息淡薄，则散发浓甜的黄葵内酯的麝香样香气和明显的白兰地样酒香。干燥籽粒和酊剂主要用来制造露酒、味美思酒和苦艾酒。在日用香精中有娇饰香型和提升香气的性能，常用于高档香水、香粉的香精中。液体精油或浸膏可用于软饮料、冰制品、糖果、

焙烤食品的加香。得油率 0.2%～0.6%。用水蒸气蒸馏籽粒得精油。主要成分为金合欢醇、黄葵内酯和癸醇。

黄葵籽油 ambrette seed oil 又名麝葵子油。FEMA 编号 2051。CAS 编号 8015-62-1。FDA §182.20，1997。果实内有偏平；肾形种子；约 4mm 长；3mm 厚；灰红色，有时也会是绿色的。香气属琥珀香，部分似浓的龙涎香-麝香香气，略带花香和酒香，香气有力而持久，比葵子麝香香气要温暖的多；新鲜制得的具有脂肪气息，在存放一段时间脂肪气变淡后，具有成熟圆和的浓甜的花香麝香和酒样香气。在香精中有娇饰香型和提升香气的功效；宜用于高档香水和香粉香精中；也可用于食用香精。得油率 0.2%～0.6%。d_{20}^{20} 0.898～0.920。n_D^{20} 1.4680～1.4850。$[\alpha]_D^{20}$ −2°30′～+3°。以 1∶0.5 溶于 90% 乙醇中。水蒸气蒸馏籽实提油。主要成分：麝葵内酯、金合欢醇、癸醇等。

黄兰醇 guaiol 又名愈疮木醇。$C_{14}H_{24}O$，*Mr* 208.36。熔点 91℃，沸点 288℃。不溶于水，溶于醇和醚。有木香香气。用于香精工业。存在于愈创木油中，可以其高沸点馏分分馏而得。



黄兰花 champaca；*Michelia champaca* L. 又名黄缅桂；大黄桂；卖仲哈；黄楠兰；詹匐；旃簏边；黄玉兰；黄兰。木兰科；含笑属。原产于喜马拉雅山南麓森林地区。主产云南南部和西南部。广东、福建均有栽培。常绿乔木，可高达 20m。花瓣较白兰花宽大，条状，香气比白兰更浓郁。花或叶以水蒸气蒸馏法提取精油。花以石油醚浸提得浸膏。春花精油和浸膏得率分别为 1.75%和 2.33%～3.06%、秋花精油和浸膏得率分别为 1.5%和 1.7%～3.5%，叶的精油得油率为 0.5%～2.6%。

黄兰花（叶）油 *Michelia champaca* oil 又名黄缅桂油；大黄桂油。橙黄色流动液体。有浓郁芬芳类似茶花、橙花、依兰香气。用于皂类的加香。得油率花精油 1.5%～1.75%、叶精油 0.5% ～ 2.5%。d_{30}^{30} 0.9543 ～ 1.0200。$n_D^{33.5}$ 1.4550～1.4938。$[\alpha]_D^{31}$ +15.6°。水蒸气蒸馏花和叶子；或溶剂浸提花得浸膏后萃取得油。主要成分为正丁基环乙烷、正十四烷、α-荜澄茄烯、2,6,44-三甲基十二烷、长叶烯、5-丙十三烷、γ-古芸香烯、十七烷、十八烷、芳樟醇、苯甲酸甲酯、氧化芳樟醇、桂花王、α-紫罗兰酮、苯乙醇、β-紫罗兰酮等。

黄连木油 *Pistacia chinensis* oil 又名楷树油。可用于香料工业。得油率约 0.12%。水蒸气蒸馏秋夏季采集的树叶得油。主要成分为荚烯、α-蒎烯、γ-松油烯、β-水芹烯等。

黄龙胆 *Gentian lutea* 龙胆科；龙胆属。原产于欧洲山脉地区。主产于中国的甘肃，青海，四川，西藏等。多年生草本植物，高 0.5～1.0m。圆柱根，直立杯状花。利用部位为根。

黄牛木 *Cratoxylum ligustrinum*（Spach）Bl. 又名雀笼木。分布于云南、广西、广东等省区。灌木或小乔木，高可达 10m。生长于阳坡的次生林或灌木丛中。春、夏采集叶片，提取精油。

黄皮 clausena；*Clausena lansium*（Lour.）Skeels 分布于广西、广东、福建等省区。常绿灌木或小乔木。4 月开花。6 月果熟。叶全年可采，蒸取精油。

"黄蔷薇 90" Marechale 90 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为佛手柑，依兰，白松香，羊皮；体香为玫瑰，茉莉，铃兰，鸢尾，丁香，小豆蔻；基香为广藿香，琥珀，苔蒜，麝香，草本暗香。

黄水仙花浸膏 jonquil concrete 棕色蜡状固体。有清甜鲜雅的幽韵花香，香气幽雅，兼有似大花茉莉的清鲜风信子的鲜甜和紫丁香的鲜幽，并带有氤氲动物香独特香气；较水仙花偏清涩。名贵花香天然香料，适用于重香型高档香水香精。得油率 0.25%～0.51%。浸提法自鲜花中提取。主要成分为苯甲酸酯类、桂酸及其酯类、桂醇、芳樟醇、苄醇、橙花醇、香叶醇、金合欢醇、邻氨基苯甲酸甲酯、吲哚、丁香酚、茉莉酮等。

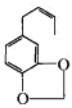
黄香草樨油 meliotus officinalis oil 又名金花草油；黄甜东轴草油。用于调配香皂和化妆品香精，可用于烟草加香。得油率 0.1%～0.2%。自茎叶提取精油。主要成分为香豆素、氢化香豆素等。

黄心夜合 *Michelia martini*（Levl.） 主产于河南、湖北、四川和贵州。常绿高大乔木。生长于海拔 1000～2000m 之间的林缘、路旁。枝叶全年可采，但以秋末为佳，花盛开期采摘，均可提取精油。

黄油浓缩物 butter concentrate 天然。有醋香，奶油样，乳脂样的，乙酸样香气并带有乙酰丙酰浓郁的乳制品香韵。有脂肪味，黄油样的和带有二甲基硫醚头香和坚果香韵的乳制品味道。用于巧克力，黄油和奶油香味料，乳制品香韵，太妃糖和焦糖香等调配。

黄樟油 sassafras oil 淡黄至红黄色液体。d_{20}^{20} 1.065～1.077。n_D^{20} 1.5250～1.5350。$[\alpha]_D^{20}$ +2°～+4°。不溶于水，溶于乙醇乙醚，氯仿。有类似茴香的香气，带茴香甜味。用于制备洋茉莉醛和香兰素原料；有毒，不可用于食品香精，IFRA 禁止用于化妆品。由各种樟树的根或少花

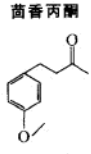
桂（岩桂、香桂）的树叶用蒸气蒸馏而得。主要成分为黄樟油素。

黄樟（油）素 safrole 又名4-丙基-1,2-亚甲二氧基苯；黄樟脑。无色至微黄色油状液体。有黄樟树特征气味。  $C_{10}H_{10}O_2$，*Mr* 162.18。熔点 11℃。沸点 233～236℃，闪点 97℃。d_{20}^{20} 1.092 ～ 1.101。n_D^{20} 1.5360～1.5385。$[\alpha]_D^{20}$ −1°～+1°。不溶于水，溶于大部分有机物。从富含黄樟素的精油中蒸馏得到。IFRA 委员会建议不能用作日用香精成分，含有黄樟脑的精油在消费品中的总浓度不超过 0.01%；黄樟脑、异黄樟脑、二氢黄樟脑在消费品中的总浓度不超过 0.01%。

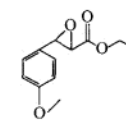
挥发性浓缩物 volatile-concentrates 浓缩果汁加工后获得的一种具有某种香气、香味特征的挥发性浓缩水溶液。如苹果、生梨等挥发性浓缩物。

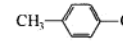
回收香料 recovery flavor 在制造果汁（尤其是浓缩果汁）等加工产品时，利用蒸馏、萃取、压榨后离心分离等方法把香料回收起来用于其他场合或作为一种商品出售，既增加效益，又减少对环境的污染。最常见的、全世界用量最大的“回收香料”是甜橙油、柠檬油和其他柑橘油。

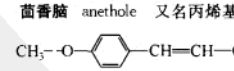
茴香 anise；*Pimpinella anisum* L. 又名洋茴香；茴芹。FEMA 编号 2093。伞形科；茴芹属。原产于希腊和小亚细亚。现广泛栽于欧洲、俄罗斯，我国也有栽种，以西南为佳。一年生草本植物，市售茴香果灰绿色至暗黄棕色，长 3～5mm，宽 1.5～2mm。果实可用。得油率 3%。精油是用水蒸气蒸馏法从干的、压得很碎的果实中取得，该油为澄清至淡黄色带有特征性甜香和茴香脑似的香味，在低温时固化；d_{20}^{20} 0.980～0.990，n_D^{20} 1.5520～1.5590，$[\alpha]_D^{20}$ −2°～+1°，冻点 14～19℃，以 1∶3 溶解于 90%乙醇中。主要成分包括大茴香脑（约 90%）、甲基黑椒酚、对甲氧基基苯丙酮、乙醛等。衍生物尚有流浸膏、冷法酊剂、热法酊剂以及熬煎物。将茴香籽进行萃取可得含有固定油和具有茴香香味物的油树脂。

茴香丙酮 anisyl acetone 又名 *p*-甲氧苯基丁酮；对甲氧基苯基丙酮；甲氧基苯丁酮；大茴香基丙酮。FEMA 编号 2672。中国编码 I1233。CAS 编号 104-20-1。无色液体，低于 10℃凝固。  $C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.23。熔点 9～10℃。沸点 277℃，d_{20}^{20} 1.0504。极微量溶于水、溶于乙醇、难溶于丙二醇。天然同一物，存在于大茴香中。有强烈甜香和花果香气，浓郁果香、樱桃浆果、青香、木香、粉香、蜜样的香气、香荚兰、覆盆子、类似紫罗兰酮气息。低浓度时具有樱桃-覆盆子的风味，花香、木香、紫罗兰酮、覆盆子、果味、种子、辛香、浆果韵味。可用于胡椒醛的矫香剂、甜的花香型、东方型的调合香精。用于覆盆子、草莓、香荚兰、果香型、欧黑莓、樱桃热带水果香韵带果酱型食品等。由丙酮和大茴香醛缩合得到大茴香叉丙酮，然后在钯催化剂存在下加氢而制得。

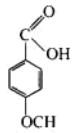
茴香二氧化碳提取物 anise（Badiane）CO_2 extract CAS 编号 8007-70-3。天然香料，存在于茴香中。有甜、茴香、小茴香、青香，类似大茴香龙蒿脑带清新木香、药草香韵。味甜，类似甘草、茴香或小茴香，像放时间长的糖果香韵。主要用于黑甘草、保护口腔物品、糖果等。

茴香基缩水甘油酸乙酯 ethyl anisyl glycidate  $C_{12}H_{14}O_4$，*Mr* 222.28。合成香料，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。由茴香基缩水甘油酸与乙醇发生酯化制得。

茴香腈 amisonitrile 又名对甲氧基苯腈。  C_8H_7ON，*Mr* 134.15。白色针状结晶，微溶于水，有强烈的香豆素香气。熔点 59～60℃，可作为香豆素的代用品外用。作为定香剂用于调配铃兰、紫罗兰、薰衣草等日用香精。可由茴香醛与盐酸羟胺发生肟化反应，然后脱水制得。

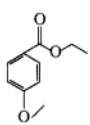
茴香脑 anethole 又名丙烯基茴香醚。  $C_{10}H_{12}O$，FEMA 编号 2086 FDA 182.60，CoE 183。*Mr* 148.20。白色结晶固体，不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂。熔点 23℃，沸点 234～237℃，d_4^{20} 0.9880，n_D^{20} 1.5600。天然存在于八角茴香、小茴香的精油中，具有茴香、辛香料、甘草的气味。常用于香子兰、茴香、樱桃、薄荷香精中。可由对丙烯基苯酚与无水甲醇反应制得。

***p*-茴香醛** *p*-methoxybenzaldehyde 又名 *p*-甲氧基苯甲醛。对-茴香醛无色至微黄液体。有清香、茴香香气。$C_8H_8O_2$，*Mr* 136.15。熔点 2.5℃。沸点 247℃，闪点 121℃。d_{20}^{20} 1.119～1.123。n_D^{20} 1.5710～1.5740。溶于 50%乙醇、溶



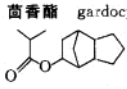
于大多数有机溶剂。以对甲酚的甲基化和氧化或大茴香脑的氧化而制备。

茴香酸甲酯 methyl anisate 又名 *p*-甲氧基苯甲酸甲酯。FEMA 编号 2679。低熔点固体。$C_9H_{10}O_3$，*Mr* 166.18。熔点 48～49℃。沸点 254～255℃。不溶于水，能溶于乙醇。有茴香样的辛香香气。有甜的近似于甜瓜的味道。可用于丁香、银白金合欢花、香豌豆、小苍兰、木兰等的调和香精。而且，还用于甜瓜、香子兰、甜酒等的食品香精。由茴香酸和甲醇酯化或由茴香酸钠、硫酸二甲酯和少量甲醇反应而制备。

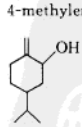


茴香香精 fennel flavo(u)r 常用香料有大茴香油、茴香脑、芳樟醇、乙基麦芽酚、乙基香兰素、大茴香醛、乙酸戊酯、乙酸异戊酯、乙酸丁酯、丁酸戊酯、戊酸戊酯、苯乙酸乙酯、丁香酚、柠檬油、甜橙油萜等。配方示例（%）大茴香油 69、芳樟醇 12、丁香酚 2、丁香酚甲醚 2、柠檬油 10、大茴香醛 5。用于食品、饮料、饲料等加香。偶用于日用品的加香。

茴香酯 gardocyclene 又名异丁酸 3a,4,5,6,7,7*α*-六氢-4,7-亚甲基-1(3*H*)-茚-5-酯。CAS 编号 68039-39-4。EINECS 登记号 268-255-2。$C_{14}H_{20}O_2$。*Mr* 220.10。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 1.023～1.029。n_D^{20} 1.482～1.488。自然界中不存在。有甜美强烈的混合花香伴随以茉莉花、晚香玉和栀子花为主的芳香气韵。能在闻香纸上留香数天。能在所有的花香型香精中产生良好的效果。其主要优点在于低剂量。如果需要、可在产品中增加用量来达到一种奇异的原汁原味的感觉，特别建议在香皂和家用香水中使用。市售品主成分为所有异构体最小值需为 97%。



桧醇 sabinol；4-methylene-1-isopropyl bicyclo [3.1.0]-5-hexanol $C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.28。

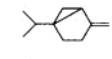


单离香料，用于调与日化香精。

4-桧醇 4-thujanol；sabinene hydrate 又名水合桧烯。FEMA 编号 3239。CAS 编号 546-79-2。天然同一物，存在于橘皮、薄荷、留兰香、月桂、罗勒中。有凉香、薄荷、桉叶油素、青香、萜香、辛香。有清凉薄荷味、樟脑味、木香、青香、油腻味。用于口腔保护品、薄荷、留兰香、桉叶油增强剂等。



桧烯 sabinene CAS 编号 8008-45-5。有左、右旋-异构体。天然物，存在于柠檬、芒果圆柚油、肉豆蔻、胡萝卜、覆盆子、胡椒、芹菜根中。有青香、油腻、樟脑、木香、萜香、柑橘、类似松木香、辛香、油腻、热带水果香韵。用于柑橘、辛香、肉豆蔻、香菜兰、胡椒、芥菜、浆果、热带水果等香型的配制。可从肉豆蔻中分馏出来。



混沌 chaos 调香行为、香气变化等都属于“在确定性系统中出现的随机状态”，调香师学习混沌数学的有关知识才能从理论上认识调香活动的真谛。

混合甲基酮 mixed methyl ketone 天然食用香味料。有蜡香、干酪、皂香、酮香、奶油香、椰子、青香、类似牛奶香韵。用于干酪、枫油、巴马干酪、椰子等香型的配制。

混合型烟用香精 blended type cigarette flavo(u)r 配方示例（%）柠檬油 30、肉豆蔻油 16、黑香豆浸膏 10、卡黎油 10、肉桂油 4、玫瑰油 6、丁香油 6、香豆素 10、乙基香兰素 2、洋茉莉醛 4、乙基麦芽酚 2。

“活力” Raffinee 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为茉莉，玫瑰，康乃馨，柑橘；体香为风信子，含羞草，鸢尾，香豆；基香为乳香，柏树，檀香。

“活力之水” Eau Dynamisante 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为柠檬，柑橘，迷迭香；体香为香菜，百里香；基香为广藿香，安息香。

活体香精 living flavor 配方组成中包含仅存在于活体鲜花、水果中香成分的香精。研究活体香成分对指导调配具有新鲜花香、水果香的日用和食用香精具有重要作用。研究表明鲜花、水果被采摘下来后其化学成分会发生改变，一些被称为“新鲜物质”的化学成分会迅速消失并转化为“分解物质”的成分。因此要调配出风味天然的鲜花、水果香精，应在活体鲜花、水果的条件下收集挥发性物质并进行香成分分析。通常采用的是“顶空气体捕集法”来收集鲜花、水果等的活体香成分，并根据分析结果配制出活体香精。

活血丹油 *Glechoma longituba* oil 又名遍地

香油（上海）；金钱草油。主要用于医药中。夏秋季收集全草得油。主要成分 L-薄荷酮、L-薄荷酮、胡薄荷酮、异薄荷酮、薄荷醇、蒎烯、柠檬烯、异蒎荻酮、芳樟醇、α-松油醇、对聚伞花素等。

藿檀酯 1-methyl-5(6)carbomethoxy-4-isopropyl-bicyclo[2.2.2]1-2-octene 又名 1-甲基-5(6)-甲氧羰基-4-异丙基-双环[2.2.2]1-2-辛烯。具木香，辛香带广藿香，岩兰香和檀香香气，同时还有墩香-花香香韵。用于调配日化，烟用香精，适用香皂和洗涤剂香精。$C_{14}H_{23}O_2$，Mr 223.20。α-松油烯和丙烯酸甲酯加成即得。

藿香 *Agastache rugosa*；*Agastache rugosa*（Fisch. et Mey.）O. Ktze 又名土藿香（上海）。主产于东北、华东、西南及河北、河南、陕西等省区。多年生草本，高达 1m。生长于山坡、路旁。也有栽培。大暑前后植株尚未开花时，择明朗天割取全草，薄摊晒干，晾后扎紧，以免走失香气，切碎，蒸取精油。全草得油率 0.28%，叶得油率 0.45%～1.5%。

J

"肌肤之香" Parfum de Peau 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为万寿菊，生姜，胡椒，黑醋栗芽，橘花；体香为茉莉，玫瑰，水仙，广藿香；基香为龙涎香，麝香，乳香，皮革。

鸡蛋果粉末 passion fruit pavder 存在于鸡蛋果中。有热带水果、鸡蛋果香气。味道似热带水果汁、红橘、酸味、果肉、杏子味。主要用于鸡蛋果、杏子、桃子、热带水果等香型的配制。

鸡蛋果精 passion fruit essential oil 存在于鸡蛋果肉中。香甜、果香、热带水果、杏子、类似桃子的香韵。味道似果香、热带水果、杏子类似桃子味。主要用于樱桃、覆盆子、葡萄、蜜、甜瓜、草莓、热带水果香韵食品等。

鸡蛋花浸膏 *Plumeria acutifolia concrete* 又名蛋黄花浸膏；擂捶花浸膏（广东）；大季花浸膏（广西）。可用于香料工业和医药工业。夏秋季采集鲜花，用溶剂浸提法浸提得浸膏。精油得油率 0.04%～0.07%（蒸馏法），0.2%～0.3%（溶剂萃取法）。主要成分为香叶醇、芳樟醇、金合欢醇、苯乙醇等。

鸡蛋花油 *Plumeria acutifolia* oil 又名蛋黄花油；擂捶花油（广东）；大季花油（广西）。可用于香料工业和医药工业。得油率 0.04%～0.07%（蒸馏法）、0.2%～0.3%（萃取法）。夏秋季采集鲜花，及时蒸取精油；或由浸提法制得浸膏后萃取得油。主要成分为香叶醇、芳樟醇、金合欢醇、苯乙醇等。

鸡肉香精 chicken flavo(u)r；chicken essences 有煮鸡肉的香气。常用香料为鸡肉酶解物热反应产物、2-甲基-3-呋喃硫醇、四氢噻吩-3-酮、2-甲基四氢噻吩-3-酮、1,6-己二硫醇、2,4-癸二烯醛、己醛、3-甲硫基丙醛、苯甲醛、糠醛、4-甲基-5-羟乙基噻唑、4-甲基-5-羟乙基噻唑乙酸酯、2-甲基吡嗪、2-甲基-3-丙烯基吡嗪、2,3-二甲基吡嗪、3-甲硫基丙醇、3-甲硫基丙醛、3-巯基-2-丁酮、呋喃酮、甲基环戊烯醇酮、2-乙基呋喃、2-戊基呋喃、2-乙酰基呋喃、2-甲基-3-甲硫基呋喃、双(2-甲基-4-呋喃基)二硫、香兰素、乙基香兰素、乙基麦芽酚等。乙醛、丙醛、丙烯醛、苯丙醛、丁醛、2-甲基丁醛、3-甲基丁醛、癸醛、壬醛、十一醛、十二醛、十四醛、十一烯醛、十五醛、十六醛、己酮、洋茉莉醛、丙酮、苯乙酮、2-壬酮、环戊酮、丁酮、丙基苯甲

醛、2-丁酮、3-甲基-2-丁酮、5-十一酮、2-戊酮、2-己酮、2-庚酮、反-2-戊烯醛、庚醛、戊醛、1,6-己二硫醇、美拉德反应产物等。配方示例(%) 1,6-己二硫醇 2.50、2,4-癸二烯醛 0.60、己醛 0.30、3-甲硫基丙醛 0.10、苯甲醛 0.05、糠醛 0.10、鸡肉酶解物热反应产物 96.35；糠醛 3.0、苯甲醛 1.5、3-甲硫基丙醛 3.0、正己醛 9.0、2,4 癸二烯醛 18.0、1,6-己二硫醇 65.5。用于食品、调味料的加香。

鸡油萃取物 chicken oil extract 天然香料。有肉香、脂肪、烤香、白脱、油脂气。味道似鸡肉味、脂肪味、烤肉汁的味道。主要用于调配开胃的菜肴、含脂肪的香味料等。

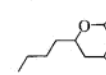
"基范西"古龙香水 eau de givenchy 一种名牌古龙水，香气轻鲜活泼，洗澡后喷洒在身上令人身心愉快。"基范西"也已成为一种经典香型。

基香(调) base note；base 又名尾香；底香。一般都比较沉闷、不透发，如麝香、龙涎香、木香、桂香、膏香、脂蜡香、壤香等。常用香料有广藿香油、香根油、檀香油、当归根油、桦焦油、扁柏油、广木香油、山菊花油、众香子油、大花茉莉油、胡椒油、金合欢油，赖百当浸膏、黑香豆浸膏、香子兰浸膏、橡苔浸膏、秘鲁香膏、吐鲁香膏、乳香香树脂、安息香香树脂、苏合香香树脂、格蓬树脂、防风根树脂、灵猫香膏、海狸香净油、龙涎香酊、甲基萘甲酮、二苯甲酮、癸醛、十一醛、甲基壬基乙醛，α-戊基桂醛、α-己基桂醛、兔耳草醛、羟基香茅醛、铃兰醛、苯乙二甲缩醛、桂醇、苯乙酸、乙酰基丁香酚、异丁香酚、香豆素、香兰素、乙基香兰素、杨梅醛、椰子醛、桃醛、各种合成麝香、乙酸柏木酯、乙酸玫瑰酯、苯甲酸苄酯、苯乙酸异戊酯、苯乙酸苯乙酯、苯乙酸芳樟酯、苯乙酸玫瑰酯、苯乙酸檀香酯、苯乙酸异丁香酚酯、水杨酸苄酯、水杨酸芳樟酯、结晶玫瑰、合成檀香(803)、降龙涎香醚等。配方示例(%) 广藿香油 2、香根油 4、檀香油 2、α-己基桂醛 4、兔耳草醛 2、羟基香茅醛 4、铃兰醛 14、苯乙二甲缩醛 1、桂醇 2、苯乙酸 1、乙酰基丁香酚 1、异丁香酚 1、香豆素 2、香兰素 1、桃醛 1、乙酸玫瑰酯 6、乙酸柏木酯 4、苯甲酸苄酯 5、苯乙酸苯乙酯 2、苯乙酸芳樟酯 2、苯乙酸玫瑰酯 2、苯乙酸异丁香酚酯 1、水杨酸苄酯 5、水杨酸芳樟酯 2、结晶玫瑰 2、吐纳麝香 5、麝香 T4、佳乐麝香 12、合成檀香(803) 5、降龙涎香醚 5。加入各种香精中以使留香较为持久。香精的头香和体香挥发后，最后留下的香气。这种香气一般由挥发性较差的香料或定香剂所产生。基香香料不但可以使香精香气持久，同时也是构成香精香气特征的一个部分。

"吉奥里西毛" Diorissimo 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。

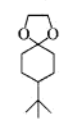
"吉儿" Jil 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为薰衣草，紫罗兰，覆盆子；体香为云杉，香根，冷杉，檀香；基香为龙涎香，香草。

吉兰吡喃 gyrane CAS 编号 24237-00-1。EINECS 登记号为 246-098-0。$C_{11}H_{20}O$，Mr 168.28。闪点 66℃。自然界中不存在。具有透发力的青香花香混合香叶的青香特征。能在闻香纸上留香数天。可在各个领域内使用，用量为 0.5%～10%不等，在空气清新剂中用量为 2%、在织物产品中用量为 3%～5%、增强香精中头香的新鲜青香。



吉龙草油 Elsholtzia communis oil 淡黄色液体。作为香料用于调香。得油率约 1.7%。8 月初收割新鲜植株提油。主要成分为柠檬醛等。

吉普缩酮 *p*-terbuty cyclohexanone ethylene ketal 又名对叔丁基环己酮乙二缩酮。无色或淡黄色的透明液体。$C_{12}H_{22}O_2$，Mr 198.31，n_D^{20}1.4634。具有麝香-木香香气。用于配制香水香精和皂用香精。对叔丁基环己酮在干燥氯化氢条件下与乙二醇发生缩合反应。



极好的琥珀型香气 excellent amber-like fragrance 有氤氲凝香的龙涎香。

急性口服毒性试验 acute oral toxicity (test) 又名急性经口毒性试验。受试物一次经口饲予动物所引起的不良反应称急性口服毒性。经口一次量给予或 24h 内多次给予受试物后，在短时间内动物所产生的毒性反应，包括致死的和非致死的指标参数，致死剂量通常用半数致死剂量 LD_{50} 来表示。

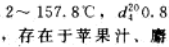
急性皮肤毒性试验 percutaneous toxicity 受试物涂敷皮肤一次剂量后所产生的不良反应称急性皮肤毒性。确定受试物能否经皮肤渗透和短期作用所产生的毒性反应，并为确定亚慢性试验提供实验依据。

"嫉妒" Envy 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。头香为风信子，木兰，绿叶；体香为百合，茉莉，紫罗兰；基香为鸢尾，麝香。

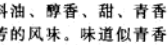
己醇 alcohol C-6；hexyl alcohol；1-hexanol；$CH_3(CH_2)_4CH_2OH$ *n*-amyl carbinol 又名醇 C-6；六碳醇；1-己醇；正己

醇；(正)戊基甲醇。FEMA 编号 2567。中国编码 I1010。CAS 编号 111-27-3。FDA121.1164。无色液体。$C_6H_{14}O$ *Mr* 102.17。熔点 −51.6℃。沸点 157.2～157.8℃，d_4^{20} 0.8186。n_D^{20} 1.4179。天然香料，存在于苹果汁、蘑香、葡萄、石刀柏、康酿克、朗姆、苹果酒、葡萄酒中。有辣、醛香、燃料油、醇香、甜、青香头香，具有水果香气及芬芳的风味。味道似青香、果香、苹果皮味，并带有油腻味。用于配制苹果、生梨及各种水果香型。从正己酸还原而制备。

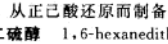
1,6-己二硫醇 1,6-hexanedithiol 又名 1,6-二巯基己烷。FEMA 编号 3495。中国编码 I1786。CAS 编号 1191-43-1。EINECS 登记号 214-735-1。存在于烹调过的牛肉的香气成分中，属天然等同香料。具有独特的清炖牛肉、肉香、蘑菇香气，带有脂肪和硫磺气息。，*Mr* 150.31。沸点 118～119℃/2000Pa，闪点 90℃。d_{20}^{20} 0.983～0.995。n_D^{20} 1.511～1.514。不溶于水、溶于油脂。用于食品、调味料、蘑菇、芝麻等香精中。市售品主成分含量 97%。



己二酸 hexanedioic acid；adipic acid 又名肥酸；1,4-丁烷二羧酸。FEMA 编号 2011。中国编码 I1333。白色晶体或结晶性粉末。$C_6H_{10}O_4$ *Mr* 146.14。熔点 152℃。沸点 330.5℃，d_{20}^{25} 1.366。易溶于乙醇，溶于热水、乙醇、丙酮，微溶于冷水，不溶于苯。酸味柔和，能使食品风味持久，对于一些不适宜立即释放风味的产品，能改善味感，或者形成后酸味。可用作缓冲剂，中和剂，酸味剂，pH 调节剂，增香剂，香原料及食用香精。由空气氧化环己酮和环己醇的混合物，在催化剂存在下再由硝酸氧化后晶析己二酸，经精制而得或由糠醛脱羰成呋喃，加氢成四氢呋喃，再在高温高压下与一氧化碳作用而得。能升华，相当稳定，可燃。



2,3-己二酮 dipropionyl；2,3-hexanedione 又名乙酰丁酰；乙酰正丁酰；甲基丙基二酮；2,3-己烷二酮。FEMA 编号 2558。CAS 编号 3848-24-6。黄色油状液体。$C_6H_{10}O_2$，*Mr* 114.15。沸点 128℃，d_{20}^{20} 0.93。微溶于水，溶于乙醇、丙二醇和油类。存在于咖啡中。有甜的奶油香气，焦糖、白脱带水果型的果酱香韵。有奶油、水果味，烘烤过的褐色焦糖味。用于软饮料、冰淇淋、冷制食品、糖果和烘烤食品的加香，白脱、白脱司考其、焦糖、棉花软糖、乳酪、香荚兰豆、菠萝蜜、番荔枝香味料。丙酰基醛与乙酰乙酸乙酯经缩和氧化、水解、脱羧等反应而制得；也可通过甲丁酮或乙丙酮产生肟的方法合成。



2,5-己二酮 2,5-hexanedione；dipropionyl 无色液体。$C_6H_{10}O_2$，*Mr* 114。熔点 −5.4℃。沸点 192℃，d_{20}^{20} 0.9737，n_D^{20} 1.428。溶于水。用作醋酸纤维素酯的溶剂，医药和照相药剂中间体，并用于电镀和喷漆等方面。由乙炔生产乙醛的副产物中得到。

3,4-己二酮 3,4-henanedione；dipropionyl 又名二丙酰；3,4-二氧化己烷；二乙基-α,β-二酮。FEMA 编号 3168。中国编码 I1243。无色液体。工业用为黄色的油。有刺激性不愉快的气味近似于黄油的气味。有近似于 2,3-丁二酮的味道。$C_6H_{10}O_2$，*Mr* 114.04。熔点 −5.4～−10℃。沸点 188～192℃，d_{20}^{20} 0.941～0.974。n_D^{20} 1.413～1.428。几乎不溶于水，溶于乙醇和油灯，非常溶于丙二醇。用于调配日化及食用香精。工业上用作醋酸纤维素酯的溶剂，医药和照相药剂中间体。并用于电镀和喷漆的方面。由丙酸乙酯在钠金属存在下缩合，然后将得到的甘油-丙酸酯以醋酸酮或氯化铁氧化即得。工业品由乙炔生产乙醛的副产物中得到。



己基环戊酮 jasmatone 又名 2-正己基环戊酮。CAS 编号 13074-65-2。EINECS 登记号 235-970-6。无色液体。$C_{11}H_{20}O$，*Mr* 168.28。闪点 98℃。d_{20}^{20} 0.882～0.890。n_D^{20} 1.448～1.454。自然界中不存在。香气扩散性强，温暖芬芳的茉莉花香伴随果香的引子。能在闻香纸上留香数天。非常适于与花香融合，用量可达 2%，在大多数的花香和想像型香水中同样有效，用量范围为 0.1%～5%。市售品色谱主峰达 96%。



己基茉莉酮 jasmopyrane 又名 4-乙酰基-3-戊基四氢呋喃。CAS 编号 18871-14-2。EINECS 登记号 242-640-5。无色液体。$C_{12}H_{22}O_3$，*Mr* 214.30。闪点 >100℃。d_{20}^{20} 0.972～0.978。n_D^{20} 1.447～1.451。自然界中不存在。香气强烈而丰富的蜡质茉莉花香气味并伴随药草香气底蕴。能在闻香纸上留香数小时。在所有的香精类型中和媒介物中，包括传统的花香香型、薰衣草、药草，用量可达 3%～10%。

α-己基(肉)桂醛 α-hexyl cinnamaldehyde; osminal; α-hexyl cinnamic aldehyde 又名 2-苄叉辛醛。FEMA 编号 2569。CAS 编号 101-85-0。浅黄色油状液体。$C_{15}H_{20}O$, *Mr* 216.33。熔点 4℃。沸点 174～176℃, d_{20}^{20} 0.953～0.959。n_D^{20} 1.5480～1.5520。以 1∶1 溶于 90%乙醇。天然同一物。有茉莉似的香气，甜、花香、于香、柑橘、果香、粉香、热带水果、辛香香韵。味甜，有蜡味、花香、于香、柑橘、果味。用于调配茉莉，栀子，晚香玉等花香型日用香精，也用于调配水果型混合饮料、水果汁、草莓、桃子、热带水果香型等食品香精。可用辛醛与苯甲醛缩合而制备。在最终加香食品中的建议用量为 0.05～6.5μg/g。可由苯甲醛和辛醛为原料经缩合反应制取。

2-己基乙酰乙酸乙酯 ethyl-2-hexyl acetoacetate; gelsone $C_{12}H_{22}O_3$, *Mr* 214.30。闪点 100℃。香气持久强烈、令人身心愉快，有明显的茉莉花香掺有动人的酒香。用于调配日化香精，用量可达 10%。

己硫醇 1-hexanethiol 又名 1-己硫醇、己基硫醇。FEMA 编号 3842。CAS 编号 111-31-9。EINECS 登记号 203-857-0。无色液体。$C_6H_{14}S$, *Mr* 118.24。沸点 150～154℃，闪点 20℃。d_{20}^{20} 0.824～0.835。n_D^{20} 1.4482。溶于乙醇和油。存在于烤鸡、猪肉、牛肉等食品香气中，属天然等同香料。1%浓度时具有强烈的烤肉香气、硫磺气息和稍有葱蒜香气，带有烤肉和坚果香调。1～3mg/kg 浓度时具有焙烤、焦香和肉香味，并有油脂味、橡胶气、硫磺气和蔬菜的韵味。用于牛肉、小鸡和猪肉烤后和 au jus 韵味、咸肉香精、肉类香精、花生、咖啡、坚果、烘过的青辣椒、红辣椒、巧克力、咖啡、鱼、鸡蛋果和芒果等热带水果，黑醋栗、桃子、西红柿、黄瓜等香精中。市售品主成分含量 95%。

γ-己内酯 γ-hexalactone; tonkalide 又名乙基丁内酯。FEMA 编号 2556。中国编码 I1702。CAS 编号 695-06-7。无色液体。天然同一物，存在于牛奶中、有温和有力的带药草香的黑香豆样香气。味道似甜而浓的温药草，黑香豆，焦糖样味觉。$C_6H_{10}O_2$, *Mr* 114.15。熔点 −18℃。沸点 220℃。极微量溶于水、溶于乙醇和丙二醇。在香精中常用作香豆的修饰剂。用 Zn、Sn 或 $SnCl_2$ 和浓 HCl 在 85℃下醋酸溶液中还原山梨酸而制得。

δ-己内酯 δ-hexalactone 又名 5-羟基己酸-δ-内酯。FEMA 编号 3167。中国编码 I1709。无色油状液体。具有淡乳脂香。$C_6H_{10}O_2$, *Mr* 114.14。熔点 31℃。沸点 110～112℃/2000Pa、d_{20}^{20} 1.0162。n_D^{20} 1.4425。溶于无水乙醇中溶于乙醚。用于日化和食用香精。由 1-位取代的环烷烃氧化而得到。

己醛 hexyl aldehyde; hexanal; *n*-hexaldehyde; caproic aldehyde; aldehyde C-6; *n*-caproaldehyde; hexoic aldehyde FEMA 编号 2557。中国编码 I1146。CAS 编号 66-25-1。FDA121.1164。几乎为无色透明液体。$C_6H_{12}O$, *Mr* 100.16。沸点 128～128.6，闪点 32℃。d_{20}^{20} 0.808～0.817。n_D^{20} 1.402～1.407。混溶于乙醇、丙二醇和大多数非挥发性油，难溶于水。存在于柠檬、橘子、红橘油、圆柚、白柠檬汁、芹菜根中。呈生的油脂和青草气及苹果香味，青香、脂肪、叶子香、蔬菜香、清新木香，浓度低时有水果样的特有香气。主要用于配制苹果、橙、浆果、牛脂、西瓜、绿色蔬菜和番茄香精。制法：由己酸钙和甲酸反应而得。

己醛二乙缩醛 hexanal diethyl acetal 无色液体。$C_{10}H_{22}O_2$, *Mr* 174.20。闪点 39℃。d_{20}^{20} 0.827～0.835。n_D^{20} 1.402～1.420。具白兰地、梨的香气，带有花卉气息。日化香精用香原料。由己醛与乙醇缩合反应制得。

己酸 hexylic acid; hexanoic acid; caproic acid 又名正己酸；戊烷-1-羧酸；次羊脂酸。FEMA 编号 2559。中国编码 I1332。CAS 编号 142-62-2。无色至于微淡黄色油状透明液体。$CH_3(CH_2)_4COOH$, *Mr* 116.16。熔点 −3℃。沸点 205℃，d_{20}^{20} 0.923～0.928。n_D^{20} 1.415～1.418。混溶于乙醇、乙醚和大多数挥发性油，以 1∶250 溶于水。天然等同物，存在于苹果、杏仁、赛达干酪和蓝纹干酪、黄油、苹果酒、蓑条、威士忌和日本米酒中。有山羊样气息，脏的，轻微的腐臭干酪样气味，略带汗气，油脂气，发酵的以及椰子样香韵。味道辛辣。绝大部分用在食品方面，主要用以配制赛达、蓝纹和其他干酪，奶油香味料，黄油香味料，炼乳香韵，

巧克力、草莓、可可和巧克力香味料，朗姆酒和奶油硬糖等型香精。从椰子油和月桂酸中分馏精制而得或由丁酸发酵液中的副产品，经精馏而得，也可将仲辛醇硝酸氧化可制得己酸。黏度为 3.1×10^{-5}Pa·s（20℃）。

己酸苯丙酯 phenyl propyl hexyate；3-phenylpropyl hexanoate 又名己酸氢化肉桂酯；己酸-3-苯基丙酯。FEMA 编号为 2896。无色液体。$C_{15}H_{22}O_2$，*Mr* 234.33。沸点 292℃，d_{20}^{20}1.01。不溶于水，溶于乙醇中。有甜香、果香、青香香气。有强烈浓厚的桃和菠萝的水果风味。用于食用香精及日化香精的调配。由苯丙醇和正己酸经酯化反应制得。

己酸苯乙酯 phenethyl hexanoate；phenyl ethyl caproate；styrallyl caproate 又名己酸苯基原酯；己酸-β-苯己酯；甲酸苄基甲酯。FEMA 编号 3221。CAS 编号 6290-37-5。无色油状液体。$C_{14}H_{20}O_2$，*Mr* 219.31。沸点 263℃，d_{20}^{20}0.98。几乎不溶于水，溶于乙醇和油类。存在于啤酒、酒、白兰地酒中。有甜、蜜、花香、蜡香带木香及新鲜的水果青香香气，近似菠萝香气。味甜、蜡样及花香带果香香韵。用于菠萝、苹果、蔬菜和发酵香韵等食用香精及日化香精的调配。由苯乙醇与己酸经酯化反应制得。

己酸丙酯 propyl hexanoate FEMA 编号 2949。中国编码 I1491。CAS 编号 626-77-7。无色液体。$C_9H_{18}O_2$，*Mr* 158.24。熔点 −69℃。沸点 187℃、84～85℃/2665Pa。n_D^{20}1.4109。不溶于水，可溶于乙醇。天然物，存在于苹果汁中。香气：甜、水果液汁、菠萝蜜、青香、热带水果香韵及黑草莓底香的优雅香气。味道似菠萝蜜、水果、甜、热带水果、新鲜、青香的汁液味，甜的黑草莓和杨梅的水果风味。用于调配菠萝蜜、柑橘、混合甜饮料、带蜜饯的冰淇淋、苹果、浆果型香味料。由己酸和丙醇在对-甲基苯磺酸存在情况下于苯溶液中经酯化反应制得。

己酸丁酯 buryl hexanoate FEMA 编号 2201。CAS 编号 626-82-4。液体。$C_{10}H_{20}O_2$，*Mr* 172.27。沸点 208℃、99℃/2666Pa，d_{20}^{20}0.8623～0.8650。n_D^{20}1.4153～1.4170。天然同一物，存在于草莓、芒果中。有水果、蜜、青香、液汁、苹昊香韵。味道似水果、青香、蜡香、有蜜饯的冰淇淋味，还略带有发酵过的水果味。用于苹果、菠萝、菠萝蜜、生梨、芒果、有蜜饯的冰淇淋等食用香精及日化香精的调配。由己酸与正丁醇在苯溶液中于对甲苯磺酸存在下酯化而制备。

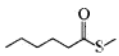
己酸反-2-己烯酯 （*E*）2-hexenyl hexanoate，*trans*-2-hexenyl capate FEMA 编号 3983。CAS 编号 53398-86-0。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.31。沸点 125℃/3333Pa，闪点 105℃。d_{20}^{20}0.800～0.873。n_D^{20}1.433～1.440。存在于金橘皮油、番石榴果实、草莓、红茶、微生物发酵茶和油桃中，属天然等同香料。1%的溶液具有蜡香、果香、威士忌和康酿克葡萄酒样香气并带有叶样青香、梨皮和皂样香韵。1～10mg/kg 时具有蜡、叶青和茶样风味，并有果味、皂样和浓浆果的韵味，带有收敛性的后味。用于威士忌调味剂、绿茶和蔬菜香韵的香精中，还可用于草莓、生梨、苹果和热带水果香韵的香精中。市售品主成分含量 93%。由己酸与反-2-己烯醇发生酯化反应制得。

己酸芳樟酯 linalyl caproate；linalyl hexanoate FEMA 编号 2643。FDA121.1164。无色油状液体。$C_{16}H_{28}O_2$，*Mr* 252.40。沸点 252℃，d_4^{20}0.9。不溶于水，溶于乙醇。带有动物香底香的浓烈水果青香香气。有菠萝-梨的风味。用于食用香精及日化香精的调配。由脱氢芳樟醇和正己酸酯化，然后将生成的脱氢酯氢化而制备。

己酸己酯 hexyl hexanoate FEMA 编号 2572。中国编码 I1494。CAS 编号 6378-65-0。油状液体。$C_{12}H_{24}O_2$，*Mr* 200.32。熔点−55℃。沸点 245℃、84～86℃/399Pa，闪点 68℃。d_{20}^{20}0.8750～0.8780。n_D^{20}1.4070～1.4140。以 1∶2.5 溶于 70%乙醇。存在于苹果、甜瓜、番茄和雪利酒中。有药草香气，青香、甜、蜡香、热带水果、浆果香韵及热带风味青香。味甜，有水果味，热带风味青香。用于鸡蛋果、苹果、生梨、水果味香精，草莓、菠萝等食用香精及日化香精的调配。由正己醇于 220～310℃通过 CuO-UO_3 催化剂，或者正己醇、$Ca(BrO_3)_2$ 和稀释的 HBr 水溶液在 30℃温度下处理而制备。

己酸甲硫基甲酯 methylthiomethyl hexanoate FEMA 编号 3880。CAS 编号 74858-91-1。EINECS 登记号 277-988-7。无色至淡黄色液体。$C_8H_{16}O_2S$，*Mr* 176.27。d_{20}^{25}0.980～0.985。稍溶于水，溶于乙醇和油。属天然等同香料。市售品主成分含量 97%。正己酸与甲硫基甲醇发生酯化制得。

己酸甲硫酯 *S*-methyl hexanethloate；meth-

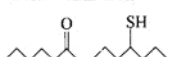


anethiol cadroate FEMA 编号 3862。CAS 编号 2432-77-1。EINECS 登记号 219-410-8。无色至淡红色液体。$C_7H_{14}OS$，*Mr* 146.25。沸点 185～187℃，闪点 52℃。d_{25}^{25} 0.935～0.945。n_D^{20} 1.458～1.468。溶于乙醇和油。存在于鱼油、啤酒花油和啤酒、榴莲中，属天然等同香料。具有果香、酯香和热带水果香气。可用于菠萝和热带水果香型的香精中。市售品主成分含量 99%。正己酸与甲硫醇发生酯化制得。

己酸甲酯 methyl hexylate；methyl hexanoate；methyl caproate；methyl hexoate FEMA 编号 2708。中国编码 I1485。FDA121.1164。无色液体。$C_7H_{14}O_2$，*Mr* 130.18。熔点 −71℃。沸点 151.2℃，a_{20}^{20} 0.8850（4/20℃）。n_D^{20} 1.4054。溶于乙醇和乙醚，不溶于水。呈菠萝似香气。主要用以配制菠萝和杏子等食用香精及日化香精。由甲醇和己酸在浓硫酸存在下于 130～140℃中酯化而成。或由椰子油醇解而得。

$CH_3(CH_2)_4COOCH_3$

己酸 3-巯基己酯 3-mercaptohexyl hexanoate 又名己酸-3-硫代己酯。FEMA 编号为 3853。CAS 编号为 136954-22-8。透明液体。

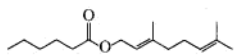


$C_{12}H_{24}O_2S$，*Mr* 232.38。n_D^{20} 1.460～1.470。为天然等同香料。具有焙烤样的焦香、辛香和肉香香气。稀释时具有强烈热带水果香气，与相应的乙酸酯和丁酸酯相比香气最温和。3-巯基己醇与己酸发生酯化制得。

己酸戊酯 amyl hexanoate FEMA 编号 2074。中国编码 I1492。CAS 编号 540-07-8。无色液体。$C_{11}H_{22}O_2$，*Mr* 186.30。熔点 −47℃。沸点 226℃、116℃/2666Pa，d_{20}^{20} 0.8612。n_D^{20} 1.4202。存在于苹果、葡萄、菠萝、青纹干酪及热带水果中。有甜、青香及果香、菠萝、苹果香韵。青香，有蜡味、菠萝及苹果香味。用于菠萝、苹果及生梨香型食用香精及日化香精的调配。由己酸与正戊醇在苯溶液中于对甲苯磺酸存在下酯化。

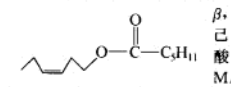
己酸烯丙酯 allyl hexylate；allyl hexanoate；allyl caproate 又名菠萝醛；十九醛；凤梨醛。FEMA 编号 2032。CAS 编号 123-68-2。无色至淡黄色透明液体。$C_9H_{16}O_2$ *Mr* 156.23。沸点 185℃，闪点 68℃。d_{20}^{20} 0.885～0.890。n_D^{20} 1.4240～1.4260。混溶于乙醇和大多数非挥发性油，微溶于丙二醇，几不溶于甘油和水。天然香料。有甜果香，液汁、类似己酸酯，呈强烈菠萝似香气。强而微尖刺而带些油脂气的果香，近似凤梨、朗姆酒样香气。有新鲜的菠萝蜜果汁香味，鲜果酒甜、凤梨样的口味。主要用于配制菠萝蜜、橙汁、苹果等水果型和带有蜜饯的冰淇淋香精。仲辛醇经硝酸氧化生成以己酸和庚酸为主的多种有机酸、经分馏得正己酸，再与烯丙醇在浓硫酸存在下酯化后用苯脱水、再中和、洗涤、分馏而得或由正己酸与烯丙醇在浓硫酸存在下酯化，或在 β-奈磺酸及苯存在下于氮气保护中进行酯化。

己酸香叶酯 geranyl hexanoate FEMA 编号 2515。$C_{16}H_{28}O_2$，*Mr* 252.42。沸点 240℃，d_{20}^{20} 0.89。



n_D^{20} 1.45。带有强烈的菠萝和香蕉样底香的玫瑰、香叶香气。用于食用香精及日化香精的调配。正己酸与香叶醇发生酯化制得。

己酸叶(醇)酯 *cis*-3-hexenyl hexanoate 又名 β,γ-己烯醇己酸酯；己酸顺-3-己烯酯；己酸 C-3-己烯酯。FEMA 编号 3403。中国编码 I1495。CAS 编号 31501-11-8。无色液体。



$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.31。几乎不溶于水，可溶于乙醇、丙二醇及油类。天然同一物，存在于绿茶、橙皮、草莓、日本薄荷油、鸡蛋果、木瓜、油桃中。有青香、甜、蜡香、脂肪香、热带水果、果肉、酒香、香青香韵及强烈的逸发性的水果青香香气。有梨样的味道。用于生梨、草莓、浆果、菠萝蜜、热带水果、芒果、鸡蛋果等食用香精及日化香精的调配。由顺-3-己烯醇与正己酸共沸酯化制备。

己酸乙酯 ethyl hexoate；ethyl capronate FEMA 编号为 2439。中国编码 I1487。CAS 编号 123-66-0。无色到黄色透明液体。$C_8H_{16}O_2$ *Mr* 144.21。沸点 167℃，d_{20}^{20} 0.867～0.871。n_D^{20} 1.4060～1.4090（1.4070）。不溶于水，易溶于乙醇、乙醚、氯仿等有机溶剂，以 1∶2 或更大比例溶于 70% 乙醇。天然同一物，存在于草莓、梅、调制茶、羔羊及羊、生羊肉、乳酪、朗姆、波旁、可可、猕猴桃、黑加仑中。香气甜，似苹果、梨的果香，菠萝蜜、蜡香、脂肪、酯香、青香、香蕉奶制品、有蜜饯的冰淇淋香韵及有力的酒香似白酒浓香型。有菠萝蜜、果香、蜡香、香蕉、酯香。可用作香精、调味剂、水果香精等，如草莓、菠萝蜜、苹果、香蕉、朗姆、番木瓜、猕猴桃、带有蜜饯的冰淇淋等。在浓硫酸或浓盐酸存在下，由正己酸与无水乙醇进行酯化反应而制得。

己酸异丙酯 isopropyl hexanoate FEMA 编号 2950。无色液体。$C_9H_{18}O_2$，*Mr* 158.24。沸

$CH_3(CH_2)_4COO-\underset{\displaystyle CH_3}{\overset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{\overset{|}{CH}}}}-CH_3$

点 176℃、74℃/2666Pa，d_{20}^{20} 0.857。不溶于水，能溶于乙醇。有甜的、优雅的水果香气。有新鲜、甜味的浆果样的味道。用于食用香精及日化香精的调配。由己酸和异丙醇在苯溶液中，微量浓硫酸存在下酯化，随之以共沸蒸馏而制备。

己酸异丁酯 isobutyl caproate；isobutyl hexanoate FEMA编号2202。CAS编号105-78-3、105-79-3。无色液体。$C_{10}H_{20}O_2$，*Mr* 172.27。闪点 76℃。d_{20}^{20} 0.854～0.858。n_D^{20} 1.412～1.415。以1∶2溶于80%乙醇中，以1∶1溶于89%乙醇中。天然同一物。有青香、蜡香、清新果肉香气，甜、菠萝蜜、青苹果、桃子、热带水果等带有可可样底香香韵。味甜，似果香、菠萝蜜、青香、蜡香、热带水果、酯香味。用于菠萝蜜、苹果、有蜜饯的冰淇淋、热带水果、生梨、白兰地酒、热带水果型食品等。由正己酸与异丁醇在苯溶液中发生酯化制得。

己酸异戊二烯酯 prenyl caproate $C_{11}H_{18}O_2$，*Mr* 182.28 不存在于自然界中。有苹果和梨样的青鲜果香，红酒样香气，淡淡的，轻微的蜡样和脂肪的香气，带有点酸味的可可样香气。味道似梨和苹果的清甜果味，带有轻微红酒样苦微的全脂牛奶样味道。用于葡萄、樱桃、草莓、巧克力、苹果、梨、凤梨、干邑白兰地、桃子和热带水果香韵香型配制。正己酸与异戊二烯醇发生酯化制得。

己酸异戊酯 amyl hexylate；isoamyl hexanoate；isoamyl caproate；fuselamyl caproate FEMA编号2075。中国编码I1493。CAS编号2198-61-0。无色液体。$C_{11}H_{22}O_2$，*Mr* 186.29。沸点 222℃，闪点 88℃。d_{20}^{20} 0.858～0.863。n_D^{20} 1.413～1.422。溶于乙醇、非挥发性油和矿物油，不溶丙二醇、水和甘油。自然界中存在。有甜味，呈苹果和菠萝蜜的果香，略带辣，酸、乳酪香韵。味道似果香、青香、菠萝蜜带蜡香味。主要用以配制苹果、葡萄、乳酪、带蜜饯的冰淇淋、香蕉、菠萝和朗姆酒等型香精。由异戊醇和己酸酯化而成。

$CH_3(CH_2)_4COO(CH_2)_2CH(CH_3)_2$

3-己酮 3-hexanone 又名乙基丙基甲酮。FEMA编号3290。CAS编号589-38-8。$C_6H_{12}O$，*Mr* 100.18。存在于咖啡、菠萝中。气味甜、果香、蜡香香气，扩散性强。味甜、果味及蜡香带朗姆酒香味。用于调配香蕉及朗姆油用香精。

1-己烯-3-醇 1-hexen-3-ol 又名乙烯基丙基原醇。FEMA编号3608。CAS编号4798-44-1。EINECS登记号225-355-0。中国GBI1025。存在于香蕉、法式炸土豆、芥末、红茶、醋泡李子和蔚萝等中。具有轻飘朗姆酒样的香气。$C_6H_{12}O$，*Mr* 100.16。沸点 135℃，闪点 35℃。d_{20}^{20} 0.829～0.835。n_D^{20} 1.424～1.431。微溶于水，溶于乙醇、丙二醇和矿物油中。用于香蕉、草莓和朗姆酒等香精中。市售品主成分含量97%。

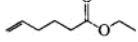
3-己烯醛 3-hexenal FEMA编号3923。CAS编号4440-65-7。EINECS登记号224-659-0。$C_6H_{10}O$，*Mr* 98.15。沸点 47℃/2266.4Pa，d_{20}^{20} 0.841～0.848。存在于苹果、香蕉、红橘叶、番石榴、甜瓜、覆盆子、草莓、甜椒、番茄和番茄酱、生姜、白脱和啤酒等食品香精中，属天然等同香料。具有强烈而尖刺的叶样青香，蔬菜茎样的香气。用于青香、西红柿、苹果、柑橘和芹菜一类的蔬菜青香韵的香精中。市售品主成分含量92%。

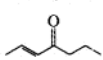
2-己烯酸甲酯 methyl 2-hexenoate 又名 α，β-己烯酸甲酯；β-丙基丙烯酸甲酯。FEMA编号2709。中国编码I1486。无色易流动液体。$C_7H_{12}O_2$，*Mr* 128.17。沸点 169℃、56～58℃/1733Pa、53～56℃/933Pa。极微量溶于水，溶于乙醇和油类中。有青香、莓青、酸香、甜香的水果香气。有很强烈的辣味，青果风味。用于食用香精及日化香精的调配。由2-己烯酸与甲醇于氯仿中，有浓硫酸存在下加热沸腾反应，随后用 $MgSO_4$ 从蒸汽中除去水。

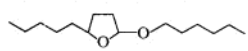
3-己烯酸甲酯 methyl 3-hexenoate；methyl hydrosorbate 又名反式-3-己烯酸甲酯；氢化山梨酸甲酯。FEMA编号3364。CAS编号2396-78-3。天然同一物。有新鲜水果的青甜香气、酯香。具有类似香蕉一样青甜的水果香气。$C_7H_{12}O_2$，*Mr* 128.17。用于食用香精及日化香精的调配。由山梨酸甲酯选择性氢化制备。

3-己烯酸乙酯 ethyl 3-hexenoate 又名氢化山梨酸乙酯；反式-3-己烯酸乙酯。FEMA编号3342。中国编码I1488。CAS编号2396-83-0。天然同一物。有果香、菠萝蜜、青香、金属香、新鲜的头香。有果味、青香、类似甜菠萝蜜香

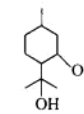
韵。$C_8H_{14}O_2$，*Mr* 142.19。沸点 63～64℃/1.6kPa、63～65℃/1466Pa。n_D^{20}1.4223。用于食用香精及日化香精的调配。由 3-己烯酸和双环己基碳化二亚胺制得。

5-己烯酸乙酯 ethyl 5-hexenoate FEMA 编号 3976。CAS 编号 54653-257。  $C_8H_{14}O_2$，*Mr* 142.30。存在于茶、草莓、苹果和橘柠中，属天然等同香料。1%的溶液具有甜香、强烈的酯香，并有菠萝、草莓和苹果等水果的熟果香，带有葡萄酒和酸气的浓香韵。5～10mg/kg 的浓度具有甜香，熟透果实的果酱，菠萝和草莓的风味，并有甜的各种果实蜜饯共有的韵味。用于葡萄干、梅干、菠萝、草莓、葡萄、苹果和煮熟的水果风味的香精中。

4-己烯-3-酮 4-hexene-3-one FEMA 编号 3352。中国编码 I1241。CAS 编号 2479-21-4。  $C_6H_{10}O$，*Mr* 98.14。天然同一物。有辣、辛辣、金属香、醚香。有醚香、类似威士忌的味道、金属味、果味、热带水果香韵。用于调配朗姆、白脱司考其糖、辣根等。

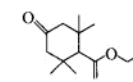
2-己氧基-5-正-戊基四氢呋喃 2-hexanoxy-5-  pentyl terohydrofuran 无色液体。$C_{15}H_{30}O_2$，*Mr* 242.00。沸点 120～122℃/533Pa，d_{20}^{20}1.4395。溶于乙醇、乙醚、四氢呋喃等有机溶剂，不溶于水。具有细腻的果香及木香底韵，多坚果香，少鲜果香。用于饮料、糖果及化妆品香精。由 2-羟-5-正戊基四氢呋喃与正己醇反应制得。

计算留香值 calculated odor reservation value of fragrance compound 用香精配方中各种香料的留香值来计算该香精的留香值，与“实测留香值”往往有较大的差距，大多情况下“实测留香值”大于“计算留香值”。例如某香精用配制该香精的各种香料的留香值计算出其留香值为 40，而实际测试却为 50（在留香纸上香气保留 50 天），这是由于各种香料混合后相互之间络合或起化学变化产生了较大分子的新的香料化合物，留香时间延长了。“通过调香可以提高综合评价分”的事实与留香值的增大有着直接的关系，因为香精的综合评价分（Z）是用“实测”的三值来计算的。

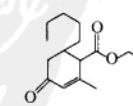
记诺 geranodyle 又名 1-羟基-2-(1-甲基-1-羟乙基)-5-甲基-环己烷。CAS 编号 42822-86-6、50373-36-9。黄色至橙色液体。$C_{10}H_{20}O_2$，*Mr* 172.27。自然界未有报道存在。有香叶、玫瑰、果香。是一种复杂的混合物，伴有清新，香叶的香气。作为一个头香和体香用原料，具有良好的扩散性，能增强配方的药草-香叶-果香特性。闻香纸留香 18h。适用于高档日化香精，美容护理用品，肥皂，洗衣护理用品。闪点 24℃。 

“季风” Monsoon 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为百合，栀子花，依兰；体香为绿调花香；基香为琥珀，檀香，橡苔。

荠菜油 shepherd's-purse oil 又名护生草油（云南昆明、临沧）。d^{24}0.9270（地上部分）；d_4^{25}0.9939（地下部分）。n_D^{25}1.4979（地上部分）；n_D^{25}1.5022（地下部分）。α_D^{25} −0.14°～−0.10°。提取全草得油。主要成分有多碳烷烃、茨烯、蒎烯、水芹烯、松油烯、异戊醇、辛醇、乙酸葑酯、樟脑等。可供食用和药用。

加菲力士 kephalis 又名 4-(1-乙氧基乙烯基)-3,3,5,5-四甲基环己酮。CAS 编号 36306-87-3。淡黄色液体。  $C_{14}H_{24}O_2$，*Mr* 224.34。闪点 127℃。自然界中未有存在报道。有丰富温暖的木香、琥珀香、烟草香气。这是一种多用途的产品，多用于留香持久的香型。与花香型组分混合很好，还有琥珀、木香-醛香、烟草和男用香型中。闻香纸留香 3d。用于日化香精、洗烫护理、肥皂中。市售品标准纯度 85%、GLC（双峰之和）；最小纯度 80%、GLC（双峰之和）。

加工过程中形成的食品香料 process flavorings；process flavor；PF 通过美拉德反应（非酶褐变反应）而获得的香料。PF 意味着为其香味性质而制备的一种产物或一种混合物，即允许用在食品中的，或天然存在于食品中的，或允许用在 PF 中的组分或组分混合物，经适合于人类消费的食品加工过程制得的。PF 的生产——原料由蛋白质氨源，碳水化合物源，脂肪或脂肪源及酸、碱、盐类等组成；在 180℃时加工时间不超过 15min，在较低温度下可相应经历较长的时间，加工过程中 pH 值≥8，香味物质或香味附加物只有在加工过程结束后才能加入。

加利克索 calyxol 又名乙基-2-甲基-6-苯基-4-氧环己二烯二羧酯。CAS 编号 59151-19-8。EINECS 登记号 261-629-6。无色-淡琥珀色液体。  $C_{15}H_{24}O_3$，*Mr* 252.23。闪点＞100℃。d_{20}^{20}0.986～0.996。n_D^{20}1.475～1.481。自然界中不存在。有微妙的花香伴随甜美的茉莉花香特征、同时具有桃香和蜜乳香香气。能在闻香纸上

留香数天。在混合花香中可有较高用量。能给完成的香精配方中带来良好平衡的百花香效果。市售品主成分为异构体 a57-63%；异构体 b30-37%。

加拿大飞蓬 fleabane；erigeron；*Erigeron canadensis* L.　又名小蓬草；牛尾巴蒿；破布艾；鱼胆草；竹叶艾；臭艾；小山艾。FEMA 编号 2409。菊科；飞蓬属。野生草本植物。我国大部分地区均有，广泛分布于整个加拿大、美国中部和北部、欧洲南部、印度和南非洲等地。草本植物，高 50～100cm。整株（鲜草或干草）可用。得油率 0.3%～0.6%。

加拿大细辛 snakeroot Canadian；Canadian snake root；asarum；wild ginger；*Asarum canadens* L.　FEMA 编号 3023。马兜铃科；细辛属。生于美国北部的阴湿地区。多年生植物。根茎可用。

加拿大香脂 Canada balsam　又名枞香脂。天然香料，用于日化香精的配制。

加速实验 accelated test　利用加温、紫外线照射、震动等手段以达到缩短实验时间的方法。已配制好的香精、加香产品等经常采用这个办法，在比较短的时间内可以预测成品在贮存期内是否会发生变色、变味、变形、"出汗"、析水、析油、板结、硬化、松塌等现象，并可了解贮存期间香气的变化情形。

加香实验 pesfumesy experment　简称香试。将香精或香料按一定的比例加入各种基质中混合均匀后在指定的条件下置放一定的时间然后进行评香和外观检测、理化测试的实验。生产和使用香精的工厂在每一个香精使用之前原则上都必须做这个实验以决定该香精是否适合、加香量多少为宜。

加重气味 accent　一是在香精的配方里多加香气强烈、浓重气味的香料，使得配出的香精香气浓烈一些；二是加香产品加大香精用量，让香气浓重一些。

夹竹桃 Nerium indicum Mill.　又名柳叶桃；红花夹竹桃。原产伊朗。我国各省区均有栽培。常绿大灌木，高达 5m，无毛。根全年可采，切碎，用溶剂萃取法提取精油。

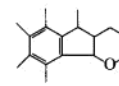
伽罗木油 eagle wood oil　无色至黄色液体。d_{15}^{15} 0.883～0.889。n_{20}^{20} 1.4587～1.4612。$[\alpha]_D^{20}$ −13°8′～−5°25′。以 1∶4 溶解于乙醇中。有清香玫瑰样香气。用于洗涤用品加香，食品香精配方。切碎得木片经水蒸气蒸馏制得。得油率 8%以上。

伽罗油树脂 eagle wood oleoresin　天然香料，用于日化香精的配制。

家庭塑洗用品 toiletry　香皂、肥皂、洗发香波、护发素、牙膏、漱口液、毛巾、牙刷、祛臭剂、剃须后用品、沐浴液、洗面奶、古龙水、沐浴用精油等家里使用的清洗和香化用品。

家庭用黄油香精 domestic butter flavour　又名白脱香精。配方示例（%）丁酸 35、丁二酮 10、二氢香豆素 5、乙基香兰素 15、丁酸乙酯 16、丁酸戊酯 10、洋茉莉醛 3、丁酸丁酯 5、γ-十一内酯 1。

佳乐麝香 galaxolide　又名三环异色满麝香。



无色及稠厚液体。$C_{18}H_{26}O$，*Mr* 258.41，沸点 129℃/106.6Pa，闪点 93.5℃，d_{20}^{20} 1.0054，n_D^{20} 1.5342。溶于乙醇及油类、不溶于水。具有甜青而有力的麝香香气，扩散性极好留香持久。用于高级花香型化妆品和肥皂用香精，特别适于高级香水。以六甲基茚满醇和甲醛为原料、经氯甲基化和闭环反应制取。

"佳美" camay　原是一种香皂的商品名，现已成为一种经典香型（花香型）。

家畜饲料香精 domestic animals feed flavour　猪、牛、羊、马、驴、骡、骆驼、兔子、猫、狗等家畜吃的饲料加香用的香精，各种动物都有它们喜爱的香味，不能想当然地认为人类喜欢的香味家畜也一定喜欢，所以每一种家畜的香精配方都要经过大量的实验、观察才能确定。常用的家畜饲料香精香型有奶香、豆香、发酵香、水果香、"五谷香"、草香等。

家用产品 household products　又名日用品。家庭里经常使用的产品，是目前日用香精使用量最大的领域。除了日用化学品外，服装、鞋帽、家用电器、家具、灯具、地毯挂毯、卧具、室内涂料、餐具、玩具、文具、箱包袋等现在也都用上了香精。

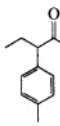
"嘉登尼亚" Gardenia　一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。又名为"栀子花"。头香为玫瑰，风信子；体香为栀子花，百合，仙客来，晚香玉，茉莉；基香为檀香，蔷薇。

嘉陵花 *Popowia pisocarpa*（BL.）Endl　主产于广东、海南岛。生长于低海拔至中海拔山地森林中。灌木或小乔木，高可达 4m。花期采摘鲜花，趁鲜蒸取精油。

荚蒾花油 *Viburnum dilatatum* oil　用于配制日化香精。得油率约 0.11%。花期采集鲜花蒸取精油。主要成分为叶醇、邻甲酚、间甲酚、对甲酚、L-芳樟醇、苯甲醇、苯乙醇等。

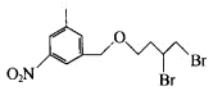
甲苯 toluol；toluene；methyl benzene　无色透明液体。$C_6H_5CH_3$，*Mr* 92.13。熔点 −94.5℃。沸点 110.7℃，闪点 4.4℃。d_4^{20} 0.866。n_D^{20} 1.497。极难溶于水，混溶于乙醇、苯和乙醚。具有苯似特殊气味。用作萃取用溶剂。由石油催化重整而得或由煤焦油轻油分馏而得。

2-(*p*-甲苯基)-丙醛 2-(*p*-tolyl) propionalde-



hyde 又名对甲基龙葵醛。FEMA 编号 3078。CAS 编号 99-72-9。无色至微黄色液体。具有浓烈的，愉快的，甜蜜的薄荷样清凉气味。有青香、木香、蜡香、霉臭味。$C_{10}H_{12}O_2$，*Mr* 164.21。沸点 222～224℃，闪点 89℃。d_{20}^{20} 0.979～0.985。n_D^{20} 1.5140～1.5160。不溶于水，溶于乙醇和乙醚。用于调配花香香型日用香精及甜瓜、葡萄、樱桃、杏仁、黄瓜等食用香精。对甲苯基缩水甘油与水一起加热制备。

m-甲苯基硝基二溴代丁基醚 *m*-cresyl nitro dibromobutyl ether



又名间甲苯基硝基二溴代丁基醚。$C_{12}H_{16}O_3NBr_2$，*Mr* 302。合成香料，用于调配日化香精。

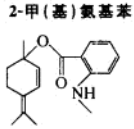
甲醇 methyl alcohol 又名木精。CH_3OH，*Mr* 32.04。熔点 −97.8℃。沸点 64.5℃，闪点 12.2℃。d_{20}^{20} 0.7928。n_D^{20} 1.329。混溶于水、乙醇和乙醚。无色透明易燃液体。有特有的气味。由一氧化碳和氢在高压下催化合成而得。有毒，可致盲。

m-甲酚 *m*-cresol 又名 3-羟基甲苯；间甲苯酚。FEMA 编号 3530。中国编码 I1106。CAS 编号 108-39-4。EINECS 登记号 203-577-9。中国 GB I1106。无色至黄色棕色液体。存在于黑醋栗花蕾、葡萄、干酪、鱼中。有具有霉腐气。有酚气息的后味。C_7H_8O，*Mr* 108.14。熔点 8～10℃。沸点 203℃，闪点 86℃。d_{20}^{20} 1.034。n_D^{20} 1.54。市售品主成分含量 98%。由甲苯碳化碱熔制得。



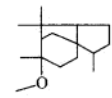
p-甲酚 *p*-cresol 又名 4-甲酚。FEMA 编号 2337。中国编码 I1104。对-甲酚低熔点结晶固体。有具有苯酚样的气味。C_7H_8O，*Mr* 108.14。熔点 35～36℃。沸点 201～202℃，d_{20}^{20} 1.004。n_D^{20} 1.5395。微溶于水，溶于碱溶液和大多数有机溶剂。用作香原料及配制日化香精。可以从煤油分馏而得到。

2-甲(基)氨基苯甲酸芳樟酯 linalyl 2-methyl aminobenzoate

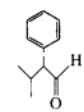


$C_{18}H_{23}O_2N$，*Mr* 285.32。合成香料，有花香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。由 2-甲（基）氨基苯甲酸与芳樟醇直接酯化而得。

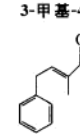
甲基柏木醚 cedryl methyl ether；methyl cedroxyde；cedramber 又名柏木甲醚；柏木基甲醚。无色微油性液体。$C_{16}H_{28}O$，*Mr* 236.00。沸点 258℃、96℃/133Pa。n_D^{20} 1.496～1.499。具有木香、琥珀或木香、龙涎香气、青香香气。用于香精香精，给木香和粉香型香精赋予清新和独特的韵味，亦可配制日化香精，洗涤用品，皂用香精。二甲苯与氢氧化钠加热回流，滴加柏木醇反应加硫酸锰反应，中和，水洗，蒸馏回收二甲苯减压分馏后得即为产品。在碱性介质中性能稳定，不易变色。



3-甲基-2-苯基丁醛 3-methyl-2-phenylbutyraldehyde FEMA 编号 2738。无色油状液体。稀释时具有清香的水果香气。$C_{11}H_{14}O$，*Mr* 162.23。沸点 238℃。不溶于水、溶于乙醇。用于调配日用及食用香精。从苯基异丙基缩水甘油酸制备。



3-甲基-4-苯基-3-丁烯-2-酮 3-methyl-4-phenyl-3-butene-2-one FEMA 编号 2734。结晶固体。有樟脑似的气味。$C_{11}H_{12}O$，*Mr* 160.22。熔点 38～40℃。沸点 124～125℃，d_{20}^{20} 1.0072。n_D^{20} 1.572。用于调配日化及食用香精。由苯甲醛与丁酮在干燥 HCl 气体存在下低温缩合而制备。



甲基苯基二硫醚 methyphenyl disulfide FEMA 编号 3872。CAS 编号 14173-25-2。EINECS 登记号 238-020-9。淡黄色液体。$C_7H_8S_2$，*Mr* 156.26。沸点 62～65℃/266.64Pa，d_{20}^{25} 1.610～1.619。n_D^{20} 1.145～1.50。不溶于水、溶于乙醇。市售品主成分含量 97%。存在于咖啡和炒花生中，属天然等同香料。



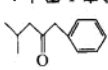
甲基苯基二酮 1-phenyl-1,2-propanedione 又名乙酰基苯甲酰；1-苯基-1,2-丙二酮。FEMA 编号 3226。黄色油状液体。$C_9H_8O_2$，*Mr* 148.17。沸点 222℃，d_{20}^{20} 1.0065。n_D^{20} 1.537。溶于水、乙醇和乙醚。由苄基甲基酮用二氧化硒氧化制得。有辛辣气味。用于调配日化及食用香精。

5-甲基-2-苯基-2-己烯基醛 cocal 5-甲基-2-苯基。又名 2-乙烯醛；$C_{13}H_{16}O$，*Mr* 188.22。天然同一物，存在于可可中。有可可的苦韵、坚果、蜜糖、烘烤、青香香韵。带可可的苦味、蜜糖味、醛香、咖



啡味、坚果、青香韵味。用于调配荷兰可可、蜜糖、糖浆、坚果、面包、香荚兰、太妃糖等。

4-甲基-1-苯基-2-戊酮 4-methyl-1-phenyl-2-pentanone 又名苄基异丁基酮。FEMA 编号 2740。

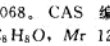


无色油状液体。有愉快的木香辛香香气。低浓度时有酸甜的水果风味。$C_{12}H_{16}O$，Mr 176.26。沸点 250～251℃，d_{20}^{20} 0.969。极微量溶于水、难溶于丙二醇、可溶于乙醇和油类。用于调配日化及食用香精。由苯乙酸和异戊酸在 450～470℃通过二氧化钍催化剂制得。

4-甲基-2-苯基-2-戊烯醛 4-methyl-2-penyl-2-pentenal FEMA 编号 3200。中国编码 I1144。CAS 编号 26643-91-4。天然同一物。有甜、花香、蜜、粉香类似可可及玫瑰香韵。有花香、甜、类似可可、蜜样的味道。用于调配可可、蜜、干草、坚果、蜜饯等。

甲基苯甲醛(混合物) tolualdehydes (mixed *o*-、*m*-、*p*-) 又名混合甲苯甲醛。FEMA 编号 3068。CAS 编号 1334-78-7。无色液体。C_8H_8O，Mr 120.14。沸点 199～204℃，d_{20}^{20} 1.1019～1.5469。微溶于水、溶于乙醇、乙醚。存在于牛肉、苹果酒、咖啡中。有甜香气、樱桃果香、类似粉状的黑香豆香韵、近似于苦杏仁气味。味道似樱桃核、黑香豆、杏仁、甜、些微粉状干草，类似香荚兰味。用于调配日用香精及调配黑樱桃、香豆、香荚兰、巧克力等食用香精。从 *o*-、*m*-、*p*-二甲苯氧化（化学法或电解氧化法）制备。

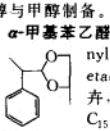
4-甲基苯氧基乙醛 para-methyl phenoxy acetaldehyde 无色液体。有强烈



干草，甜瓜，新鲜空气香味略带花卉香，持久性强。日化香精用香原料。$C_9H_{10}O_2$，Mr 150.20。闪点 24℃。d_{20}^{20} 0.988～0.994。n_D^{20} 1.466～1.472。

甲基苯乙醚 methyl phenyl ethyl ether FEMA 编号 3198。中国编码 I1083。无色易流动的油。$C_9H_{12}O$，Mr 136.20。沸点 185～187℃。几乎不溶于水，溶于乙醇和油类。有强烈的逸发性的尖刺的气味，带有浓的花香香韵。冲稀后有草似的和辛辣的味道。用于日化香精的调配。由苯乙醚二甲醇缩醛催化还原而制备，也可从苯乙醇与甲醇制备。

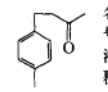
***α*-甲基苯乙醛 1,2-丙二醇缩醛** *α*-methyl phenylacetaldehyde propylene glycol acetal; cyclotropal 无色液体。有花卉，蘑菇香气，有青葱香感。



$C_{15}H_{16}O_2$，Mr 192.20。闪点 100℃。d_{20}^{20} 1.027～1.035。n_D^{20} 1.503～1.507。用于调配日化香精。将 *α*-甲基苯乙醛和 1,2-丙二醇在酸性条件下缩合制得。

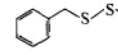
2-甲基吡嗪 2-methylpyrazine 又名 2-甲基-1,4-二嗪。FEMA 编号 3309。中国编码 I1805。CAS 编号 109-08-0。$C_5H_6N_2$，Mr 94.12。沸点 136～137℃，d_{20}^{20} 1.029。n_D^{20} 1.5067。与任意比例溶于水、乙醇和乙醚，溶于丙酮。天然同一物，存在于咖啡、烤杏仁、白面包、天冬门、土豆片中。有坚果、烘烤、坚果皮、霉香、吡嗪、些微的烤香，并带有泥土气息。有浓郁的坚果味、烘烤、霉味。用于可可、肉汤、巧克力香精的调配。从相应的羧酸制备。

***p*-甲基苄基丙酮** 4-(*p*-tolyl)2-butanone 又



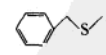
名 4-*p*-甲苯基-2-丁酮。FEMA 编号 3074。对甲基苄基丙酮无色油状液体。有很甜美的花果香气，带有覆盆子，梅子和栀子花样的香韵。有强烈的甜味，浓郁的水果风味。$C_{11}H_{14}O_2$，Mr 178.23。极微量溶于水、溶于乙醇。用于调配日化及食用香精。由 *p*-甲基苯甲醛与丙酮缩合、然后氢化而制得。

甲基苄基二硫醚 methyl benzyl disulfide 又



名苄基甲基二硫醚；甲基苄基二硫化物、甲基苯甲基二硫化物。FEMA 编号 3504。CAS 编号 699-10-5。EINECS 登记号 211-826-8。$C_8H_{10}S_2$，Mr 170.30，沸点 266℃/26.67Pa，闪点 110℃，d_{20}^{25} 1.112，n_D^{20} 1.601。存在于可可粉、焙烤的可可豆和炒花生中，属天然等同香料。1%乙醇溶液具有硫磺气息，有类似卷心菜样的和蔬菜青香香气。并带有金属气。5.0mg/kg 的浓度具有硫磺、蔬菜、金属气、青香和洋葱风味。用于卷心菜、小萝卜、鸡蛋、牛肉、咸味香精和西红柿风味的香精中。

甲基苄基硫醚 benzyl methyl sulfide 又名 *α*-



(甲硫基)甲苯。FEMA 编号 3597。CAS 编号 766-92-7。EINECS 登记号 212-174-7。无色液体。$C_8H_{10}S$，Mr 138.22。沸点 195～197℃，闪点 73℃。d_{20}^{20} 1.023～1.031。n_D^{20} 1.558～1.565。存在于烹调后的牛肉的香气成分中，属天然等同香料。具有焙烤香、焦香、牛肉、猪肉、羊肉和鸡肉香气。用于配制香精。市售品主成分含量 99%。

甲基丙基二硫醚 methyl propyl disulfide $CH_3 \cdot S_2 \cdot (CH_2)_2 \cdot CH_3$ FEMA 编号 3201。CAS 编号 2179-60-4。淡黄色易流动液体。$C_4H_{10}S_2$，Mr 122.26。沸点 40～41℃/1200Pa，闪点 42℃。d_{20}^{20} 0.98。n_D^{20} 1.5075。

几乎不溶于水，溶于乙醇和油类。天然同一物，存在于卷心菜、洋葱、大蒜、青葱、韭葱、细香葱、土豆、西红柿、牛肉、花生中。有像煮洋葱的香气和味道。可适量用于调味品的配方中，土豆、西红柿、洋葱、大蒜、小萝卜、芥菜等香型的配制。由 Bunte 盐和相应的硫醇制备将丙基氯化硫与稍过量的甲硫醇在乙醚或四氯化碳溶剂中反应制得。

α-甲基-β-丙基-α-甲基-β-巯丙基硫醚 α-methyl-β-hydroxypropy-α-methyl-β-mercaptopropyl sulhde；thionol-996 又名 α-甲基-β-羟基丙基-α-甲基-β-巯基丙基硫醚；3-[(2-巯基-1-甲基丙基)硫代]-2-丁醇。FEMA 编号 3509。中国编码 A3004T。CAS 编号 54957-02-7。自然界未发现，属人造香料。1%的溶液具有烘烤的肉香、硫黄气息，带脂肪和肉汤香韵。2.5mg/kg 的浓度时具有硫黄、烘烤、烧猪肉及咸味风味。$C_8H_{18}S_2O$，*Mr* 194.35。沸点 85～88℃/53.33Pa，闪点 100℃。d_{20}^{20} 1.04。n_D^{20} 1.516～1.526。不溶于水，溶于乙醇，稍溶于油脂。市售品主成分含量 99.70%。用于肉、咖啡、坚果、洋葱和大蒜风味的香精中。

甲基丙基三硫 methyl propyl trisulfide 淡黄色易流动液体。$C_4H_{10}S_3$，*Mr* 154.32。沸点 52℃/160Pa，n_D^{20} 1.5578。不溶于水，溶于乙醇，丙二醇及油类。天然同一物。具有强烈的尖刺的浓辛香气味，硫黄气、洋葱、大蒜、青香、金属香，清新香气，煮过的大葱香韵。味道类似洋葱、大蒜有新鲜韵味、金属味、乳酪香韵。可用于食品香精或调味品的配方中。FEMA 编号 3308。CAS 编号 17619-36-2。以 westlake 方法合成。

2-甲基-4-丙基-1,3-氧硫杂环己烷 2-methyl-4-propyl-1，3-oxathiane；tropathiane (oxford) FEMA 编号 3578。CAS 编号 67715-80-4。$C_8H_{16}OS$，*Mr* 160.27。沸点 218～220℃，闪点 50℃。d_{20}^{20} 0.970～0.982。n_D^{20} 1.475～1.485。不溶于水，溶于乙醇和油。存在于鸡蛋果香成分中，属天然等同香料。0.1%的浓度时具有硫黄的气息，有青葱、蔬菜和热带水果香气，带有油脂样气息的柑橘和成熟的果香特征，并有芒果、鸡蛋和桃子的果肉样香气及红栗的香调。2%的溶液有硫黄味，果肉样热带水果、鸡蛋果和榴莲风味，并有油样青香、蜡样柑橘和新鲜菠萝韵味。用于热带水果、红醋栗、布枯、洋葱、柑橘、圆柚、浆果、薄荷风味的香精中，还可用于菠萝、木菠萝果实、桃子、芒果和榴莲香精中。市售品主成分含量 98%。

甲基 1-丙烯基二硫醚 methyl 1-propenyl disulfide 又名甲基二硫-1-丙烯。FEMA 编号 3576。CAS 编号 5905-47-5。EINECS 登记号 227-605-4。无色液体。$C_4H_8S_2$，*Mr* 120.23。沸点 53～98℃/1866Pa。n_D^{20} 1.542～1.552。存在于洋葱油、焙烤的洋葱和冬葱中，属天然等同香料。以碱金属硫化物处理相应脂肪族硫代硫酸盐混合物制得。

2-甲基-2-丙烯酸甲酯 methyl 2-methyl-2propenoate 又名 2-甲基丙烯酸甲酯。FEMA 编号 4002。CAS 编号 80-62-6。存在于牛脂肪、白葡萄酒中，属天然等同香料。$C_4H_8O_2$，*Mr* 100.12。闪点 10℃。n_D^{20} 1.414。市售品主成分含量 99%。2-甲基丙烯酸与甲醇发生酯化制成。

α-甲基大茴香烯基丙酮 1-(*p*-methoxyphenyl) 1-penten-3-one 又名 *p*-甲氧基苯乙烯基乙基酮；1-(对-甲氧基苯)-1-戊烯-3-酮；1-(*p*-甲氧苯基)-1-戊烯-3-酮。FEMA 编号 2673。CAS 编号 104-27-8。白色至淡黄色结晶。$C_{12}H_{14}O_2$，*Mr* 190.24。熔点不低于 60℃。沸点 278℃。不溶于水、溶于乙醇、难溶于丙二醇。香气近似于奶油，甜香而持久。粉香、樱桃、香荚兰、黑香豆、洋茉莉醛香韵。味甜，有烟味、香荚兰、果香、奶油韵味。浓度低时有甜的水果味道，浓度高时微带辣味。用于调配日化及食用香精。

3-甲基丁胺 见异戊胺（441 页）。

3-甲基-2-丁醇 3-methyl-2-butanol 又名甲基异丙基原醇。FEMA 编号 3703。CAS 编号 598-75-4。EINECS 登记号 209-950-2。无色液体。存在于苹果、葡萄、草莓、甜奶酪、奶酪、苹果汁中。具有清新的果香香气。$C_5H_{12}O$，*Mr* 88.15。沸点 112℃，闪点 27℃。d_{20}^{20} 0.815～0.821。n_D^{20} 1.406～1.412。

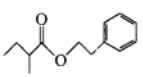
2-甲基丁醛 isobutyralbegyde；2-methyl butanal-1 又名 2-甲基丁醛；甲基乙基乙醛；2-甲基丁（烷）醛。FEMA 编号 2691。中国编码 I1136。CAS 编号 96-17-3。无色液体。$C_5H_{10}O$，*Mr* 86.13。沸点 93℃，d_{20}^{20} 0.800。微溶于水、溶于乙醇和丙二醇。天然同一物，存在于黑茶藨

子花、球茎甘兰、瑞士乳酪、苹果、黑加仑、朗姆酒、烤花生、小豆蔻、葡萄、番木瓜、土豆、切达干酪中。有强烈的窒息性气味和辣、霉气，稀释后有独特的可可和咖啡的香气，甜的、微带水果味的、坚果、糠醛类似异戊醛、麦芽、发酵香韵，巧克力样的风味。用于调配日用及食用香精。从发酵得到的杂醇油中分离出来的仲丁基甲醇进行氧化作用而制备。

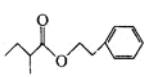
2-甲基丁酸 methyl ethyl acetic acid；2-methyl butyric acid 又名甲基乙基乙酸；丁烷-2-羧酸；甲基乙基乙酸。FEMA 编号 2695。中国编码 I1326。CAS 编号 116-53-0。无色液体。有刺鼻辛辣的羊乳干酪样的气味。味道辛辣。$C_5H_{10}O_2$，*Mr* 102.13。沸点 176℃（*d*-）、176～177℃（*l*-）、173～174℃（*dl*-），d_{20}^{20} 0.934（*d*），0.934（*l*-），0.9332（*dl*-）。n_D^{20} 1.4044。$[\alpha]_D^{20}$ +16～+21°（*d*-）、−6～−18°（*l*）。微溶于水，能溶于乙醇和丙二醇，微溶于甘油。用于食品及酒类香精的调配及香原料。以甲基乙基丙二酸加热而脱羧基制备，也可以从发酵的戊醇（杂醇油）氧化而制备。

CH3CH2CH(CH3)COOH

2-甲基丁酸苯乙酯 phenylethyl 2-methylbutanoate 又名 2-甲基丁酸 2-苯乙酯；乙基甲基乙酸苄基甲酯；α-甲基丁酸苯乙酯。FEMA 编号 3632。中国编码 I1467。CAS 编号 24817-51-4。EINECS 登记号 246-476-5。无色液体。$C_{13}H_{18}O_2$，*Mr* 206.29。d_{20}^{20} 0.973～0.977。n_D^{20} 1.484～1.488。不溶于水、溶于乙醇和动植物油。存在于薄荷油中，属天然等同香料。具有青香、花香、甜的果香和蜡样香气。30mg/kg 的浓度时具有甜的果香、花香、青香和蜡样风味。用于薄荷、猕猴桃、草莓、生梨、苹果、葡萄、桃子、李子等水果香气的香精中。市售品主成分含量 95%。

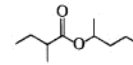


α-甲基丁酸苯乙酯 phenethyl α-methyl butanoate $C_{13}H_{18}O_2$，*Mr* 206.26。合成香料，有果香和花香香气，用于调配日化香精。



2-甲基丁酸丁酯 *n*-butyl-2-methyl butyrate FEMA 编号 3393。中国编码 I1450。$C_9H_{18}O_2$，*Mr* 158.23。用于食用香精及日化香精的调配。由 2-甲基丁酸与正丁醇酯化而制备。

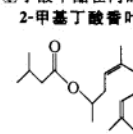
2-甲基丁酸-2-甲基丁酯 2-methylbutyl-2-methyl butyrate 又名 *dl*-2-甲基丁酸；α,β-甲基丁酯。FEMA 编号 3359。中国编码 I1451。CAS



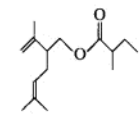
编号 2445-78-5。$C_{10}H_{20}O$，*Mr* 156.30。熔点 184～187℃。天然等同香料。有甜的果香、酯香、青香和蜡香。味甜，有水果味、菠萝蜜、青香、蜡香及木香香韵。用于食用香精如菠萝蜜、桃子、带蜜饯的冰淇淋、苹果、葡萄、香蕉、甜瓜及浆果香精及日化香精的调配。由 2-甲基丁酸与 2-甲基-1-丁醇酯化而制备。

2-甲基丁酸甲酯 methyl 2-methyl butanoate 又名甲基乙基酯酸甲酯。FEMA 编号 2719。中国编码 I1441。CAS 编号 868-57-5。无色液体。$C_6H_{12}O_2$，*Mr* 116.16。沸点 115～116℃，d_4^{20} 0.8815。n_D^{20} 1.3942。极微量溶于水，溶于乙醇。存在于烤过的土豆、留兰香油、橄榄、灯笼果、苹果、欧洲越橘、甜瓜、菠萝蜜、草莓、豌豆、薄荷、乳酪中。有刺激性的水果的香气，醚香、带有蜜饯的冰淇淋、成熟的脂肪香、青香。有醚香、果香、新鲜生梨、热带水果香味、带有蜜饯的冰淇淋、浆果、成熟的菠萝蜜味，在低浓度时有甜的苹果样的味道。用于食用香精如苹果、带有蜜饯的冰淇淋、菠萝蜜、甜瓜、鸡蛋果。香蕉、热带水果型食品、托出新鲜醚香型的普通水果及日化香精的调配。从异丁烯、CO 和甲醇在职压力的存在下，或者是从丁烯、CO 和酸催化剂在有压力存在下，可制得包括有 2-甲基丁酸甲酯在内的混合酯。

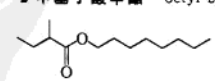
2-甲基丁酸香叶(酰)酯 geraniyl-2-methylbutyrate $C_{15}H_{26}O_2$，FEMA 编号为 4122。*Mr* 238.38。合成香料，有花香和果香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化和食用香精。



α-甲基丁酸消旋薰衣草酯 *dl*-lavandulyl α-methyl butyrate $C_{15}H_{26}O_2$，*Mr* 238.38。合成香料，有果香和花香香气，用于调配日化香精。



2-甲基丁酸辛酯 octyl 2-methylbutyrate 中国编码 I1462。CAS 编号 29811-50-5。EINECS 登记号 249-872-6。$C_{13}H_{26}O_2$，*Mr* 214.34。d_{20}^{20} 0.8557。n_D^{20} 1.425。无色液体。存在于草莓和苏格兰留兰香油中，属天然等同香料。具有蜡香、果香、青香和霉样香



气，带有内酯香气的后韵。10mg/kg 浓度时具有蜡香、果香、奶油样风味，有良好的口感。用于牛奶、酸乳酪、脂肪型香味料、蘑菇等香型的调配。FEMA 编号 3604。市售品主成分含量 98%。2-甲基丁酸-5 辛醇发生酯化反应制得。

2-甲基丁酸叶(醇)酯 3-hexenyl 2-methylbutanoyte；3-hexenyl 2-methylbutyrate；cis-3-hexenyl 2-methyl butyrate 又名 α-甲基丁酸-顺-3-己烯酯；2-甲基丁酸-顺-3-己烯醇酯。FEMA 编号 3497。中国编码 I1460。CAS 编号 10094-41-4、53398-85-9。几乎无色液体。$C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。沸点 105℃/3333Pa，闪点 82℃。d_{20}^{20} 0.876～0.880。n_D^{20} 1.430～1.434。不溶于水，溶于乙醇和矿物油。存在于杏仁、留兰香、红茶、绿茶和新鲜李子中，属天然等同香料。1%的溶液具有强烈而新鲜的青香，有不成熟苹果、生梨和浆果样果香，稍有汗酸气息。10mg/kg 浓度时具有青香、甜香，如苹果、生梨和果汁样的果味，并带有蔬菜的韵味。用于苹果、生梨，如番石榴、芒果一类的热带水果，香蕉、草莓、葡萄和蔬菜等香精配方中。由顺-3-己烯醇与 α-甲基丁酸酯化而制备。市售品主成分含量 98%。

α-甲基丁酸叶(醇)酯 cis-3-hexenyl α-methyl butyrate $C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196.28。合成香料，有果香、青草香和花香香气，用于调配日化香精。

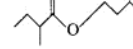
2-甲基丁酸乙酯 ethyl 2-methyl butyrate FEMA 编号 2443。中国编码 I1444。CAS 编号 7452-79-1、107452-79-1。$C_7H_{14}O_2$，*Mr* 130.18。沸点 132～133℃，d_4^{20} 0.8687，n_D^{20} 1.397。天然同一物，存在于苹果汁、苹果酒、白兰地、菠萝蜜、甜瓜、葡萄酒、橙、圆柚、草莓、康酿克中。有甜的果香、醚香、青香带辣、酯香，新鲜热带水果香的浆果香，类似混合的甜饮料香韵。有果香、青香、浆果、葡萄、芒果、樱桃、草莓、新鲜苹果、菠萝蜜、覆盆子香韵。用于食用香精及日化香精的调配。从几种方法可以催化制取外消旋体，如由丁烯和 $Ni(CO_4)_4$ 在氮气保护下乙醇/醋酸溶液中反应，或者从乙烯和 CO 在压力下用 HBF 和 HF 作为催化剂而反应制备。

2-甲基丁酸异丙酯 isopropyl 2-methylbutyrate 无色液体。$C_8H_{16}O_2$，*Mr* 144.21。沸点 140～144℃/96924Pa，闪点 33℃。d_{20}^{20} 0.851。n_D^{20} 1.395～1.399。不溶于水，溶于乙醇。具有



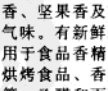
青香、甜香、浆果、生梨和蔬菜样香气。10mg/kg 的浓度时具有青香、水果、菠萝蜜、生梨、苹果和甜瓜样风味。用于苹果、生梨、甜瓜、热带水果、菠萝蜜、桃子等香精中。

2-甲基丁酸异戊酯 3-methylbutyl 2-methylbutanoate 又名 2-甲基丁酸 3-甲基丁酯。FEMA 编号 3505。中国编码 I1455。CAS 编号 27625-35-0。EINECS 登记号 248-581-1。无色液体。$C_{10}H_{20}O_2$，*Mr* 172.27。闪点 61.7℃。d_{20}^{20} 0.845～0.860。不溶于水，溶于乙醇和油。存在于香蕉、白兰地酒、熟苹果、辣椒、西红柿、薄荷油、白葡萄酒、啤酒、康酿克、朗姆酒苏格兰留兰香雪利酒和草莓中，属天然等同香料。具有甜的果香、青香香气，并带有香蕉、发酵过的苹果和甜瓜样香韵。30mg/kg 浓度时具有甜的果香，香蕉、热带水果及青香风味。用于香蕉、生梨、苹果、梅、甜瓜、草莓、熟果肉香及热带水果香韵的食品等。



2-甲基丁酸(正)己酯 2-methyl butanoie acid；*n*-hexyl ester；hexyl 2-methyl butyrate；hexyl 2-methylbutanoate FEMA 编号 3499。中国编码 I1458。CAS 编号 10032-13-0。无色液体。$C_{11}H_{22}O_2$，*Mr* 186.30。几乎不溶于水，溶于乙醇。存在于香蕉、薄荷油、白葡萄酒、南美番荔枝、油桃、羔羊皮纸中。有甜的近似于未成熟草莓的水果味道。

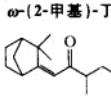
2-甲基-2-丁烯醛 2-methyl-2-butenal 又名 2-甲基巴豆醛；顺芷醛；2,3-二甲基丙烯醛。FEMA 编号 3407。中国编码 I1137。CAS 编号 497-03-0。无色液体，在空气中易氧化。C_5H_8O，*Mr* 84.11。沸点 118℃，d_4^{20} 0.871，n_D^{20} 1.4475。微溶于水，与乙醇和乙醚混溶，能溶于油中。存在于香叶油、洋葱、大蒜、薄荷、咖啡、烤榛果、及花生中。扩散性强，辣、青香、坚果香及茴香香气。穿透性的、强烈的醚类气味。有新鲜的水果青香、果肉及杏仁果香气。用于食品香精中，配制软饮料、冰制品、糖果、烘烤食品、香荚兰、热带水果、杏仁及樱桃香精等。乙醛和丙醛混合而制备。



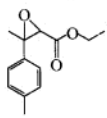
3-甲基-2-丁烯醛 3-methyl-2-butenal；prenal FEMA 编号 3646。CAS 编号 107-86-8。EINECS 登记号 203-527-6。无色液体。C_5H_8O，*Mr* 84.12。沸点 133～135℃，闪点 33℃。d_{20}^{20} 0.872。n_D^{20} 1.4613。存在于黑加仑、可可、煮熟

的鸡肉、葡萄、白兰地、覆盆子和小麦面包中，属天然等同香料。具有浆果、红莓、葡萄、覆盆子、欧黑莓和樱桃样果香香气，有尖刺的酸气，并带有发酵蜜糖样香调。味甜，有青香果味、坚果、樱桃韵味。用于樱桃、覆盆子、黑醋栗、面包、鸡肉、白兰地、红莓、葡萄、坚果、甜瓜等香精中。

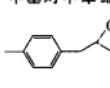
ω-(2-甲基)-丁酰基莰烯 ω-(2-methyl)butyryl camphene 浅黄色液体。具有甜香带凉气，松木样香气，香气强烈。$C_{15}H_{24}O$，*Mr* 220.36。可溶于氯仿、二氯甲烷、乙醚、乙醇等有机溶剂。用于调配日化香精。用ω-甲酰基莰烯经格氏试剂反应，水解反应和氧化反应制取。



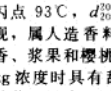
甲基(对甲苯基)缩水甘油酸乙酯 E. M. P. M. P. G 又名α,β环氧-β-甲基-β-(对甲苯)基丙酸乙酯。$C_{13}H_{16}O_3$，*Mr* 220.24。合成香料，有水果香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



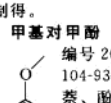
甲基对甲苯缩水甘油酸乙酯 ethyl metyl-p-tolylglycidate 又名3-甲基-3-(4-甲苯基)-环氧丙酸乙酯。FEMA编号3757。CAS编号74367-97-8。EINECS登记号277-844-3。无色呈淡黄色黏状液体。$C_{13}H_{16}O_2$，*Mr* 204.27，闪点93℃，d_{20}^{20} 1.084，n_D^{20} 1.526。自然界未发现，属人造香料。具有花香、青香、果香、甜香、浆果和樱桃样香气，并带有粉香韵。25mg/kg浓度时具有甜的花香、果味、樱桃、杏仁和香荚兰风味。用于樱桃、杏仁、香荚兰和热带水果的香精中。甲基对甲苯缩水甘油酸与乙醇酯化制得。



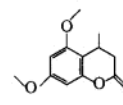
甲基对甲酚 又名对甲基大茴香醚。FEMA编号2681。中国编码I1081。CAS编号104-93-8。存在于西红柿及乳酪中。有萘、酚、樟脑、薄荷、粉香及坚果香。味道类似萘、酚、樟脑、凉香及木香味。用于香豆、干草、坚果和葡萄香型的配制。由对甲苯酚钠与一氯甲烷反应制得。



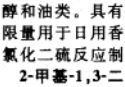
4-甲基-2,6-二甲氧基苯酚 4-methyl-2,6-dimethoxyphenol 又名4-甲基丁香酚。FEMA编号3704。CAS编号6638-5-7。$C_9H_{12}O_3$，*Mr* 68.19。熔点37～42℃。沸点145～146℃/1866.5Pa，闪点>110℃。天然同一物。具有带苯酚气息的薰香、药物气、木香、辛香、丁香酚样的和辣根样的香气。有苯酚、药味、霉味、愈疮木酚、烟熏味。用于薰香、熏猪肉、香荚兰、辣根和木香香气的香精中。



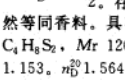
4-甲基-5,7-二甲氧基香豆素 4-methyl-5,7-dimethoxy coumarin $C_{12}H_{14}O_4$，*Mr* 210.20。合成香料，有豆香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



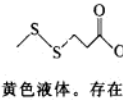
甲基二硫 methyl disulfide 又名二甲基二硫。浅黄色液体。*Mr* 94.19。沸点116～118℃，闪点24℃。d_4^{20} 1.0647。n_D^{20} 1.526。极微量溶于水，溶于乙醇和油类。具有扩散性的强烈的洋葱味。可根据限量用于日用香精的配方中。由碘代甲基镁和二氯化二硫反应制备。



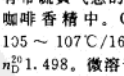
2-甲基-1,3-二硫环己烷 2-methyl-1,3-dithiolane FEMA编号3705。CAS编号5616-51-3。EINECS登记号227-038-2。存在于煮熟的肉类的香气中，属天然等同香料。具有焦香、葱蒜和韭菜样的香气。$C_4H_8S_2$，*Mr* 120.23。沸点65℃/1333.2Pa，d_{20}^{25} 1.153。n_D^{20} 1.564～1.574。不溶于水，稍溶于脂肪。市售品主成分含量99%。



2-(甲基二硫基)丙酸乙酯 ethyl 2-(methyldithio)propionate FEMA编号3834。CAS编号23747-43-5。EINECS登记号245-862-0。无色至淡黄色液体。存在于可可中，属天然等同香料。具有带硫黄气息的果香香气。可用于菠萝、可可和咖啡香精中。$C_6H_{12}O_2S_2$，*Mr* 180.28。沸点105～107℃/1600Pa，闪点89℃。d_{20}^{25} 1.123。n_D^{20} 1.498。微溶于水，溶于乙醇和油。市售品主成分含量96%。



2-甲基二氢环戊吡嗪 2-methyl-dihydrocyclopeuta pylazine FEMA编号3306。CAS编号37747-46-0。$C_8H_{10}N_2$，*Mr* 134.18。天然同一物。有坚果、烘烤香、泥土香、霉香。味道似坚果皮，有烘烤香味、油腻味、可可和咖啡味。用在可可、咖啡、花生、胡桃、谷物等香精中。由2-羟基-3-甲基-2-环戊烯-1-酮与乙二胺缩合制备。

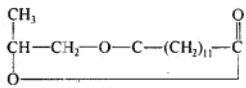


4-甲基二氢环戊吡嗪 5*H*-5-methyl-6,7-dihydrocyclopentapytazine 又名5*H*-5-甲基-6,7-二氢环戊-(*b*)吡嗪。FEMA编号3306。CAS编号2374-48-0。$C_8H_{10}N_2$，*Mr* 134.18。熔点121～



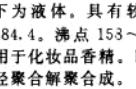
123℃。沸点 47℃/93Pa、78～80℃/1333Pa。天然同一物，存在于花生、可可、泥炭气味的麦芽、芝麻籽油中。香甜，有坚果、烘烤香、烤面包、谷物、咖啡、美味可口的玉米、肉香香韵。有霉味、坚果、烘烤、谷物、咖啡味道。用于调配咖啡、花生、各种坚果、玉米及可可等。由 2-羟基-3-甲基-2-环戊烯-1-酮与乙二胺缩合而制备。

2-甲基-1,4-二氧杂-5,17-环十七二酮 2-methyl-1,4-dioxa-5,17-cycloheptadecanedione

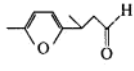


常温下为液体。具有较弱的香气。$C_{16}H_{28}O_4$，*Mr* 284.4。沸点 153～159℃/266.6Pa。n_D^{20}1.4575。用于化妆品香精。巴西基酸和 1,2-丙二醇反应、经聚合解聚合成。

3-(5-甲基呋喃)丁醛 3-(5-methyl-2-furyl)butanal 又名 3-(5-甲基-2-呋喃)-丁醛；3-(5-甲基-2-糠基)-丁醛。FEMA 编号 3307。CAS 编号 31704-80-0。非天然同一物。有青香蔬菜、果香带脂肪香。有青香、果香带脂肪香韵。$C_9H_{12}O$，*Mr* 152.19。用于调配日化及食用香精。用于调配甜瓜、芒果、辣椒等。

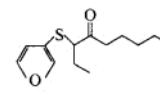


2-甲基-3-(2-呋喃基)丙烯醛 2-methyl-3-(2-furyl)propenal FEMA 编号 2704。CAS 编号 874-66-8。$C_8H_8O_2$，*Mr* 136.26。天然同一物，存在于烤花生中。有辛香、中国肉桂、木香加药草香、药物香韵。味道辛香，有中国肉桂、木香、糖果味。用于中国肉桂、药草香型食品等。

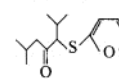


3-[(2-甲基-3-呋喃基)-硫代]-4-庚酮 3-(2-methyl-3-furyl)-4-heptanone 又名 1,3-二乙基丙酮基是-甲-呋喃基硫醚。FEMA 编号 3570。CAS 编号 61295-41-8。EINECS 登记号 262-690-1。液体。自然界未发现，属人造香料。具有焙烤的肉类香气。$C_{12}H_{18}O_2S$，*Mr* 226.33。沸点 85～86℃/40Pa，d_{20}^{25}1.043。不溶于水，溶于油脂。市售品主成分含量 97.20%。

4-[(2-甲基-3-呋喃基)硫代]-5-壬酮 4-(2-methyl-3-furyl)thio-5-nonanone 又名 1,3-二丙基丙酮基 2-甲基-3-呋喃基硫醚。FEMA 编号 3571。CAS 编号 61295-50-9。EINECS 登记号 262-691-7。液体。自然界未发现，属人造香料。具有肉香样香气。$C_{14}H_{22}O_2S$，*Mr* 254.38。沸点 102～103℃/33.33Pa，d_{20}^{25}1.009。n_D^{20}1.4726。不溶于水，溶于油脂。市售品主成分含量 97.70%。

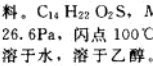


2-甲基-3-呋喃硫醇 2-methyl-3-furanthiol；oxycyclothione 030 FEMA 编号 3188。中国编码 A3061T。CAS 编号 28588-74-1。无色或淡黄色流动液体。天然同一物，存在于罐装脂肪鱼、生鸡中。有硫黄气、肉香、肉香、金属香、类似烤鸡香韵。具有烤肉的味道。适用于牛肉汤，烤肉，贝类和咖啡等坚果等香精配制。C_5H_6OS，*Mr* 114.16。沸点 57～59.5℃/5870Pa。

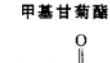


3-[(2-甲基-3-呋喃硫基)]-2,6-二甲-庚酮 2,6-dimethyl-3-(2-methyl-3-furyl)thio-4-heptanone 又名 2,6-二甲-3-[(2-甲基-3-呋喃基)-硫代]-4-庚酮。FEMA 编号 3538。CAS 编号 61295-51-0。EINECS 登记号 262-692-2。液体。自然界未发现，属人造香料。$C_{14}H_{22}O_2S$，*Mr* 254.39。沸点 90～92℃/26.6Pa，闪点 100℃。d_{25}^{25}1.015。n_D^{20}1.4925。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 93.5%(5%为异构体)。

甲基甘菊醚 methyl camomille 又名 2-甲基戊酸丁酯。CAS 编号 6297-41-2。无色液体。$C_{10}H_{20}O_2$，*Mr* 172.27。闪点 77℃。自然界中存在。有芳香、果香、花香。具有一种典型的药草香气，甘菊花香。它的天然特性使它能有效的改善花香和果香型的头香。对于玫瑰香型也有特别的效果。留香纸上可留香 2h。用于日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理、家居使用中。市售品标准纯度 99.5%、GLC；最小纯度 98%、GLC。2-甲基戊酸与丁酯发生酯化制得。



甲基柑青醛 methyl myrac aldehyde 又名月桂烯醛。黄色透明液体。$C_{14}H_{22}O$，*Mr* 206.32。有花香香气。用于配制香水香精，日化香精，可作香原料。甲基月桂烯与丙烯醛经 Diels-Aldcs 反应制成。



甲基庚二烯酮 6-methyl-3,5-heptadien-2-one；methyl heptadienone；2-methyl-heptadien-2,4-one-6 又名 6-甲基-3,5-庚二烯-2-酮。FEMA 编

号3363。CAS编号1604-28-0。无色至淡黄色油状液体。$C_8H_{12}O$，*Mr* 124.18。沸点190℃，d_{20}^{20} 0.898。n_D^{20} 1.5306。几乎不溶于水、溶于乙醇和油类。天然同一物，存在于绿茶中。有甜、青香，类似辛香带凉药草的香气。带有椰子样底香的肉桂样香气。味道青香、甜、棕色药草香味道。用于西瓜、中药茶、辛香料等香精中。在乙醇钠或氢氧化钠存在下、由2-甲基丁烯-2-醛与丙酮缩合反应而制备。IFRA委员会建议在消费品中的用量不能超过0.002%。

5-甲基-3-庚基-2-（3*H*）呋喃酮 5-methyl-3-heptyl-2（3*H*）furanone 又名3-庚基二氢-5-甲基-2,2（3*H*）-呋喃酮。FEMA编号3350。CAS编号40923-64-6。有奶油、内酯香、青香、蜡香、柑橘型的果香。有果香、青香、甜、奶油、脂肪味、柑橘韵味。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.30。用于调配日化及食用香精。

甲基庚基乙醛 2-methyl nonanal；methyl heptyl acetaldehyde 又名2-甲基壬醛。$C_{10}H_{20}O$，*Mr* 156.32。天然品存在于柑橘、柠檬、椒样薄荷等精油中。合成香料，用于调配日化香精。

2-甲基庚酸 2-methylheptanic acid 又名庚烷-2-羧酸；异辛酸；甲基戊基乙酸。FEMA编号2706。CAS编号1188-02-9。无色油状液体，$C_8H_{16}O_2$，*Mr* 144.21。熔点15℃。沸点121～122℃/1733Pa、94～96℃/133Pa，d_{20}^{20} 0.9021。难溶在水中，溶在乙醇和油类中。气温低时固化成为无色或白色的鳞片状晶体。有油脂、酸败的腐味。有酸的水果和胡桃样的味道。用于食品香精如牛奶香味，椰子、坚果、杏子、桃子、焦糖及香荚兰豆香啃。将仲庚醇与盐酸反应得到其氯代物，再用干燥镁屑在四氢呋喃中－5℃以下制成格氏试剂，再与干冰反应，水解便得到2-甲基庚酸。

2-甲基-3-庚酮 2-methyl heptan-3-one FEMA编号4000。CAS编号13019-20-0。存在于葡萄、烹调后的鸡肉、红和白葡萄酒中，属天然等同香料。1%的溶液具有酒精和溶剂性的气息，稍有青香、果香、香蕉和苹果样香气。$C_8H_{16}O$，*Mr* 128.22。沸点158～160℃，闪点43℃。d_{20}^{20} 0.816。n_D^{20} 1.411。市售品主成分含量99%。用作留兰香增味剂，用于留兰香酮和葛缕子调香，香蕉、苹果和热带水果香韵。

2-甲基庚烯-1-酮-6 2-methyl-1-hepten-6-one 无色或浅黄色液体。也可用于日化香精。$C_8H_{14}O$，*Mr* 126.19。沸点81℃/4kPa，d_{20}^{20} 0.8536。n_D^{20} 1.4359。溶于乙醇，不溶于水。用于食用香精，调配水果香精。

甲基庚烯酮 6-methyl-5-hepten-2-one；methyl heptenone pure；5-nonen-2-one；methyl heptenyl ketone 又名2-甲基庚烯酮；甲基庚烯基酮；6-甲基-5-庚烯-2-酮。FEMA编号2707。中国编码I1246。CAS编号110-93-0。无色至浅黄色液体。$C_8H_{14}O$，*Mr* 126.19。熔点－67℃。沸点173.1℃，闪点58℃。d_{20}^{20} 0.846～0.854。n_D^{20} 1.4380～1.4420。不溶于水、溶于乙醇和大多数有机溶剂。天然同一物，存在于甜带酸的樱桃、白柠檬油、欧黑莓、丁香叶子、蛤肉、苹果白兰地中。有强烈的脂肪香，柑橘样的香气。橙香、柠檬草香。能为壤香和柑果香型提供一种天然青香及清新的头香。有梨样的酸甜味道。留香纸上可留香2h。用于香蕉、梨、柑橘浆果等类食用香精和日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理、家居用品中。由枫茅油或柠檬醛与含有K_2CO_3的水溶液回流12h、然后蒸馏及真空分馏而得。市售品标准纯度99%、GLC；最小纯度98%、GLC。

4-甲基癸醇 4-methyl-l-decanol $C_{11}H_{24}O$，*Mr* 172.34。合成香料，有脂蜡香气，用于调配日化香精。

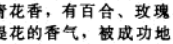
甲基癸基乙醛 methyl decyl acetaldehyde $C_{13}H_{26}O$，*Mr* 198.38。合成香料，有强烈的醛香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

（±）-3-甲基-γ-癸内酯 （±）3-methy-gamm adecalaetone 又名5-己基二氢-4-甲基-2（3*H*）呋喃酮。FEMA编号3999。CAS编号67663-01-8。$C_{11}H_{26}O_2$，*Mr* 184.27。合成香料，用于调配日化和食用香精。由4-羟基-3-甲基癸酸发生环化酯化制得。

甲基癸烯醇 undecavertol 又名4-甲基-3-癸烯-5-醇。CAS编号81782-77-6。无色至淡黄色液体。$C_{11}H_{22}O$，*Mr* 170.29。闪点98℃。自然界中未有存在报道。有青花香、新鲜的紫罗兰

样香气。该原料是由于对深谷百合中不明的微量元素的研究而研发出的产品。它具有一种强烈的青花香，有百合、玫瑰、紫罗兰叶-果香、和菩提花的香气，被成功地用于玫瑰和梨类果香型中。虽然在大多数香水中易于使用，由于其强度大，需小心控制用量。留香纸上可留香 2d。用于高档日化香精、美容护理用品、肥皂、洗烫护理用品、家居用品中。市售品标准纯度 99% GLC（异构体之和）；最小纯度 97%GLC（异构体之和）。

甲基桂醛 α-methylcinnamaldehyde；methyl cinnamaldehyde



又名 α-甲基（肉）桂醛；2-甲基-3-苯基-2-丙烯醛；3-苯基-2-甲基丙烯醛。FEMA 编号 2697。CAS 编号为 101-39-3。黄色油状液体。$C_{10}H_{10}O$，*Mr* 46.18。沸点 137～138℃/2900Pa，d_{20}^{20} 1.035～1.039。n_D^{20} 1.6025～1.6070。溶于乙醇、不溶于水和甘油。溶于 70%乙醇。存在于薄荷中。有特殊的肉桂型香气，辛香、甜、浓香膏香韵。具有温和的辛香风味，肉桂味，甜、木香略带辣味。用于调配日用及食用香精。用于口香糖、保护口腔用品、肉桂辛香、樱桃、中国肉桂、刺激性糖果和香膏香精。苯甲醛和丙炔醛在 1%苛性钠溶液中缩合。

1-甲基-2,3-环己二酮 1-methyl-2,3-cyclohexadione



又名 3-甲基-1,2-环己二酮。FEMA 编号 3305。$C_7H_{10}O_2$，*Mr* 126.15。用于调配日化及食用香精。按 Wallach 所述方法合成。

2-甲基环己酮 2-methylcyclohexanone



FEMA 编号 3946。CAS 编号 583-60-8。EINECS 登记号 209-513-6。存在于法式炸土豆和各种蘑菇中，属天然等同香料。$C_7H_{12}O$，*Mr* 112.17。沸点 162～163℃，闪点 46℃。d_{20}^{20} 0.924。n_D^{20} 1.448。不溶于水，溶于乙醇。具有飘逸的、有凉感的蘑菇、蔬菜香气。用于蘑菇和薄荷香精。市售品主成分含量 99%。

3-甲基环己酮 3-methycyclohexanone



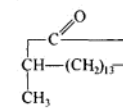
FEMA 编号 3947。CAS 编号 591-24-2。EINECS 登记号 209-710-7。存在于椒样薄荷、亚洲薄荷、胡薄荷及其他薄荷中。具有薄荷和凉气和味道。$C_7H_{12}O$，*Mr* 112.17。沸点 169～170℃，闪点 51℃。d_{20}^{20} 0.914。n_D^{20} 1.445。用于薄荷增香剂、口腔清洗和其他口腔保护的薄荷型香精中。

3-甲基-2-环己烯-1-酮 3-methyl-2-cyclohexen-1-one



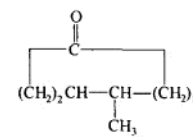
FEMA 编号 3360。CAS 编号 1193-18-6。天然同一物，存在于咖啡、榛子、粗米和蛤肉等中。味香甜，有坚果、酚香、胡桃、果肉、杏仁、安息香韵调。有坚果、霉味、酚香、木香、类似谷物香韵。$C_7H_{18}O$，*Mr* 110.05。熔点 -21℃。沸点 94.5～95.5℃，d_{20}^{20} 0.9693。n_D^{20} 1.4947。以任意比例与水混溶。用于调配日化及食用香精。

2-甲基环十五烷酮 2-methyl cyclopentadecan-



one $C_{16}H_{30}O$，*Mr* 238.42。合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

4-甲基环十五烷酮 4-methyl cyelopentadecan-



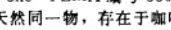
one $C_{16}H_{28}O$，*Mr* 236.40。合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

3-甲基-1,2-环戊二酮 3-methylcyclopentan-1,2-dione



又名甲基环戊烯醇酮 2-羟基-3-甲基-2-环戊烯-1-酮。结晶固体。有稍似甘草的甜香风味。$C_6H_8O_2$，*Mr* 112.13。熔点 105～107℃（无水的）。易溶于沸水、乙醇、丙酮和氯仿，微溶于乙醚。能升华，在常压下蒸馏则分解。用于调配日化及食用香精，主要用于配制熏烟、奶油和杏子等香精。

甲基环戊烯醇酮 methyl cyclopentenolone；cyclotene；kentonarome



又名 3-甲基-1,2-环戊二酮；3-甲基-2-羟基-2-环戊烯-1-酮、2-羟基-3-甲基-2-环戊烯-1-酮。FEMA 编号 2700。中国编码 I1240。CAS 编号 80-71-1。FDA121.1164。$C_6H_8O_2$，*Mr* 112.12。存在于杏、酱油、寿喜烧、甘草、干鳕鱼、烤洋葱、小麦面包、可可、咖啡、烤大麦、榛子、花生和胡芦巴中。有焦糖香，甜的食糖焦香，甜的槭树香，圆叶当归、红糖、面包硬皮、奶油斯考其、蜜糖带一种烤坚果的香调。味道似食糖焦香、焦糖香、槭树样的味道、麦芽味、面包味。用于槭树、焦糖、面包、

奶油斯考其、可可、咖啡、葡萄干、草莓、榛子、花生、圆叶当归、红糖、棉花糖等香精。

1-甲基-1-环戊烯-3-酮 1-methyl-1-cyclopenten-3-one 又名 3-甲基-2-环戊烯-1-酮。FEMA 编号 3435。C_6H_8O，*Mr* 96.12。沸点 157～158℃，d_{20}^{20} 0.9712，n_D^{20} 1.4714。极易溶于水。用于调配日化及食用香精。由 2-氯代-1-甲基-3-环戊酮脱卤化氢而制备。



4-甲基环己酮 4-methyl caclohexanone FEMA 编号 3948。CAS 编号 589-92-4。EINECS 登记号 209-65-3。存在于各种蘑菇中，属天然等同香料。具有霉腐气、溶剂气息和气。$C_7H_{12}O$，*Mr* 112.17。沸点 169～171℃，闪点 40℃。d_{20}^{20} 0.914。n_D^{20} 1.446。用于杏仁和约旦杏仁香精。



***o*-甲基茴香醚** *o*-methylanisole 又名邻甲基茴香醚邻甲氧基甲苯。无色液体。有花香香气。有辣的刺激味。$C_8H_{10}O$，*Mr* 122.17。沸点 166～167℃，d_D^{20} 0.9853，n_D^{20} 1.5199。不溶于水，溶于乙醇。可用于日用香精的调配。由邻甲酚与硫酸二甲酯在 NaOH 中 40℃进行甲基化制备。



2-甲基-3-糠基硫代吡嗪 2-methyl-3-furfuryl thiopyrazine 又名 2-糠基硫代-3-甲基吡嗪。FEMA 编号 3189。中国编码 A3065T。有炒咖啡样的风味。$C_{10}H_{10}N_2OS$，*Mr* 206.27。沸点 153～156℃/1333Pa，d_{20}^{20} 1.2164，n_D^{20} 1.597。用于食用香精的调配。



2-甲基-3-戊烯酸乙酯 2-methyl-3-pentenoate FEMA 编号为 3456。中国编码 I1478。CAS 编号 1617-23-8、53399-81-8。EINECS 登记号 216-572-1。无色透明液体。$C_8H_{14}O_2$，*Mr* 142.19。闪点 43℃。d_{20}^{20} 0.885～0.895。n_D^{20} 1.417～1.427。不溶于水，溶于乙醇。属天然等同香料。有强烈的菠萝、樱桃样的水果香，青香、甜香香气，稍有凉、辣气息。30mg/kg 浓度时有水果、青香、甜浆果及甜瓜风味。用于西瓜、菠萝、浆果、樱桃、苹果、甜瓜及薄荷香韵。市售品主成分含量 95%。

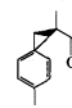


2-甲基-3(-5-或-6)-乙氧基吡嗪(混合物) 2-methyl-3(-5or-6)ethoxy pyrazine (mixture) FEMA 编号 3569。中国编码 I1810。CAS 编号 37737-14-7。EINECS 登记号 251-184-6。液体。$C_7H_{12}N_2O$，*Mr* 138.17。闪点 66℃。d_{20}^{25} 1.038。不溶于水，溶于油脂。为天然等同香料。具有焙烤的榛子、杏仁、花生的坚果香气，并有马铃薯和壤香香韵，稍带青香韵。可用于花生、榛子、杏仁、炸土豆等食用香精中，也可用于烟草香精。市售品主成分含量 99%（其中 2-甲基-3-乙氧基吡嗪占 83.88%）。



2-甲基己酸 2-methylhexanoic acid 又名 2-丁基丙酸；丁基甲基乙酸；己烷-2-羧酸。FEMA 编号 3191。CAS 编号 4536-23-5。无色的油，$C_7H_{14}O_2$，*Mr* 130.19。沸点 176℃（*d*-）、176～177℃（*l*-）、173～174℃（*dl*-），d_{20}^{20} 0.909。n_D^{20} 1.4189。具有旋光性的异构体都可和水、乙醚、乙醇和氯仿以及其他溶剂相混溶。天然同一物，存在于苹果、草莓中。有酸性，油腻的脂肪、猪油、鸡脂肪香韵，并带有烘烤过的开胃的菜肴香气。味道似奶制品，有奶油味、油腻的脂肪香韵。用于食品加工香精如猪油、鸡脂肪、开胃的菜肴及奶制品等。以仲己醇为原料，经氯代后制成格氏试剂，然后将干燥的二氧化碳气体通入格氏试剂的反应液中，反应，再水解，制得产品。

2-甲基-3-甲苯基丙醛 jasmorange，satinsaldehyde 又名 2-甲基-3-（对甲苯）丙醛。FEMA 编号 2748。CAS 编号 41496-43-9。$C_{11}H_{14}O$，*Mr* 162.20。有甜、花香、果香、柑橘带些微青香。有橙花、甜、花香，类似甜瓜带青香果味。用于柑橘、西瓜、蜜、果味混合饮料。

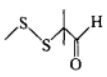


4-甲基-2-(α-甲基苯基)-1,3-丙二醇缩醛 4-methyl-2-(alpha-methyl benzyl)-1,3-dioxolane，cyclotropat 无色液体。有散发花卉，香蒜香气，有青葱香感，是金银花和仙客来花香型的理想香气点缀品。$C_{12}H_{16}O_2$，*Mr* 192.20。闪点 100℃。d_{20}^{20} 1.027～1.075。n_D^{20} 1.503～1.507。用于调配日化香精。



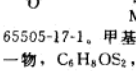
甲基-3-甲基-1-丁烯基二硫醚 methyl-3-methyl-1-butenyl disulfide 淡黄色液体，为天然等同香料。$C_6H_{12}S_2$，*Mr* 148.28。d_4^{20} 0.830～0.835。n_D^{20} 1.380～1.390。微溶于水，溶于乙醇和油。市售品主成分含量 97%。

2-甲基-2-(甲基二硫)-丙醛 2-methyl-2-(methyldithi)propanal 又名 2-(甲基二硫)-异丁醛。FEMA 编号 3866。CAS 编号 67952-60-7。

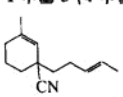


EINECS登记号 267-914-1。无色至浅黄色液体。为天然等同香料。$C_5H_{10}OS_2$，*Mr* 150.25。沸点 46℃/133.32Pa，d_{20}^{25} 1.095～1.100。n_D^{20} 1.512～1.522。稍溶于水，溶于乙醇和油。市售品主成分含量95%。

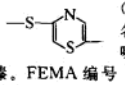
甲基 2-甲基-3-呋喃基二硫化物 methyl 2-methyl-3-furyl disulfide（methyl 2-methyl-3-furyl disulfide） 又名甲基氧代环基硫化物。FEMA 编号 3573。CAS 编号 65505-17-1。甲基-2 甲基-3 呋喃基二硫醚天然同一物，$C_6H_8OS_2$，*Mr* 160.26。闪点 79℃。d_{20}^{25} 1.205。n_D^{20} 1.5540～1.5610。存在于咖啡中。硫磺、肉香、蔬菜、类似化学品、洋葱、烧牛肉香韵。有硫黄、肉、蔬菜、肉汤、开胃菜肴、金属味。用于牛肉、洋葱、大蒜、西红柿、咖啡、焦糖、坚果等香型的配制。



1-甲基-4-(4-甲基戊基)-3-环己烯醛 1-methyl-4-(4-methylpentyl)-3-cyclohexencarbaldehyde $C_{14}H_{24}O$，*Mr* 208.30。无色或淡黄色液体。具自然新鲜的青香和醛香。具山间清新空气滋味，能与柑橘醛和木质香韵调合，用于香精时，能加强其自然气味。



1-甲基-3-(4-甲基戊烯-3)-环己烯-(3)-腈(异构体) 1-methyl-3-(4-methylpentenyl-3)-cyelohexenyl-(3)-nitrile(isomer) 具有良好持久性的新鲜花香。$C_{14}H_{21}N$，*Mr* 203.37。适用于洗涤剂和皂用香精中。

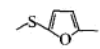


2-甲基-3(5,6)-甲硫基吡嗪 2-methyl-3(5or6)-methhylthiopyrazine 又名 2-甲基-3 或 5 或 6-甲硫基吡嗪；2-甲硫基-3（5）-甲基吡嗪。FEMA编号 3208。中国编码 I1809。CAS 编号 67952-65-2。有果香、泥土气息，爆米花、烘炒过的杏仁、榛子、花生和腰果香气，有一点焦糖和麦片的风韵。味道似花生和胡桃并带有一些焦霉的爆米花和麦片样的风味。$C_5H_6N_2S$，*Mr* 140.21。沸点 105～106℃/12Pa，d_{20}^{20} 1.142～1.145。n_D^{20} 1.579～1.583。溶于乙醇。用于食用香精的调配。

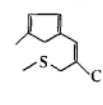


2-甲基-1-甲硫基-2-丁烯 2-methyl-1-methylthio-2-butene FEMA 编号为 4173。$C_6H_{12}S$，*Mr* 116.20。合成香料，用于调配和食用日化香精。

2-甲基-5-甲硫基呋喃 2-methyl-5-(methylthio) furan；2-methyl-5-thiom- ethylfuran 又名 2-甲基-5-（甲硫基）呋喃。FEMA 编号 3366。CAS 编号 13678-59-6。淡黄色液体。C_6H_8OS，*Mr* 128.19。沸点 80℃/6666Pa，d_{20}^{20} 1.0574。n_D^{20} 1.517。存在于咖啡中。有硫黄气，洋葱、大蒜、咖啡，类似芥末、辣根、胡椒香韵。有霉味、芥末、洋葱、大蒜、蘑菇、咖啡、开胃菜肴的味道。用于调制 wasabi 辣根、鸡肉、奶油、蘑菇、开胃菜肴、咖啡、芥末、牛奶和干酪香味等。由 2-甲基呋喃与 CH_3SCl 反应而制得。



5-甲基-α-[(甲硫基)-甲基]-2-呋喃基-丙烯醛 有卷心菜样的青滋气，鸡肉样和蘑菇样香气。$C_{10}H_{12}O_2S$，*Mr* 196.21。用于食用香精调配。5-甲基糠醛与 3-甲硫基丙醛。在氢氧化钠存在下反应，用氯甲烷萃取产物，去除氯甲烷、水之后减压蒸馏制得。



2-甲基-3-(*p*-甲氧基苯基)-丙醛 2-methyl-3-(para-methoxy phemyll)-propanal 苍黄色液体。$C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.20。闪点 100℃。具甘草，罗勒，茴香，大茴香气息，带有轻微果香。用于调配日化香精。如调配石竹花香，香薇等香型，也用于辛香、木香和东方型香型。



甲基甲氧基吡嗪 2-methyl 3-methoxy pyrazine；2，5-or6-methoxy 3-methyl pyrazine 又名 2-甲氧基-3-甲基吡嗪；2-或 5-或 6-甲氧基-3-甲基吡嗪。FEMA 编号 3183。中国编码 A3063T。CAS 编号 68378-13-5。$C_6H_8ON_2$，*Mr* 124.14。沸点 48～50℃/2000Pa，d_{20}^{20} 1.082。n_D^{20} 1.5055。天然等同物，存在于咖啡和磷虾中。有粉香，轻微的烘烤坚果香，榛子和花生样的，煮熟马铃薯粉，带有油脂气的可可粉香，甜的，发霉的咖啡香韵。用于坚果香精如美国山核桃、杏仁、榛子和花生，咖啡、可可粉的，玉米片，焦的黄油和爆米花香韵等。从 2-甲基吡嗪用各种方法制备。

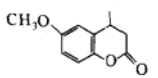
4-甲基-5-甲氧基-7-羟基香豆素 4-methyl-5-methoxy-7-hydroxy coumarin $C_{11}H_{10}O_4$，*Mr* 206.14。合成香料，有豆香香气，留香持久，作

为定香剂用于调配日化香精。

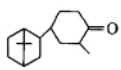
2-甲基-5-甲氧基噻唑 2-methyl-5-methoxy thiazole C_5H_7ONS, *Mr* 141.18。具有硫样、蔬菜样香气。用作信用香精也可用于香精构成浓厚花香香精。FEMA 编号 3192。由氯代或溴代甲氧基乙醛与硫代乙酰胺反应而制备。



4-甲基-6-甲氧基香豆素 4-methyl-6-methoxy coumarin $C_{10}H_{12}O_3$, *Mr* 180.16。合成香料，有豆香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



2-甲基-4-降龙脑基环己酮 2-methyl-4-norbornyl cyclohexanone $C_{16}H_{26}O$, *Mr* 234.38。合成香料，有木香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



甲基糠基二硫 methyl furfuryl disulfide 又名糠基甲基二硫醚。FEMA 编号 3362。淡黄色液体。$C_6H_8OS_2$, *Mr* 160.26。沸点 60～61℃/106Pa，闪点 90℃，d_{20}^{20} 1.08，n_D^{20} 1.568。不溶于水、溶于乙醇、乙醚、氯仿和其他有机溶剂。存在于面包里。有硫黄气、蔬菜、辣根、洋葱、咖啡、青香香韵，浓度极低时有烤香气味。味道似蔬菜、洋葱、辣根、硫黄味。用于蔬菜香调、洋葱、烤牛肉、鸡肉和麦芽、咖啡、可可、焦糖、金枪鱼、辣根、土豆、面包和坚果香味等食品香精的配方中。由甲基二硫与硫酰氯反应制得。



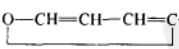
5-甲基(2-糠基)甲基硫醚 5-methyl(2-furfuryl) methyl sulfide $C_7H_{10}OS$, *Mr* 142.14。存在于咖啡香成分中。合成香料，用于调配日化香精。



甲基糠基硫醚 furfuryl methyl sulfide 又名糠基甲基硫醚。FEMA 编号 3160。CAS 编号 1438-91-1。C_6H_8OS, *Mr* 128.11。沸点 62～63℃/3733Pa。n_D^{20} 1.521。自然界中存在。有洋葱、大蒜、硫黄、辣蔬菜、辣根香韵。具有洋葱，大蒜香味。用于尖葱、大蒜、辣根及荞菜香精。由 2-糠基硫醇和硫酸二甲酯反应制得。

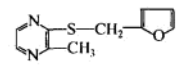


甲基糠基酮 methyl furfuryl ketone 又名 2-



呋喃基-2-丙酮。FEMA 编号 2496。液体。$C_7H_8O_2$, *Mr* 124.14。沸点 179～180℃。溶于稀盐及大多数有机溶剂中。有小萝卜样的气味有味道。用于调配食用香精。以 α-甲基-β-(α-呋喃基)缩水甘油酸乙酯在 NaOH 水溶液中加热而制得。

2-甲基-3-糠硫基吡嗪 2-methyl-3-furfuryl thiopyrazine 又名 2-糠基硫代-3-甲基吡嗪。$C_{10}H_{10}N_2OS$, *Mr* 206.27。合成香料，有坚果气味，用于调配日化香精。由 2-甲基吡嗪氯化制得 2-甲基 3 或 5,6-氯代吡嗪混合物，加入糠基硫醇反应，得三种混合物分馏分离制得。



5-甲基糠醛 5-methyl furfural FEMA 编号 2702。中国编码 I1197。无色液体。有浓的甜香、辛香气味。味道甜得像焦糖的味道。$C_6H_6O_2$, *Mr* 110.11。沸点 187℃，d_{20}^{20} 1.1072，n_D^{20} 1.5263。溶于水、极易溶于乙醇、溶于丙二醇和油类。用于调配日化及食用香精。从蔗糖与 HCl 反应然后用氯化亚锡处理而制备。



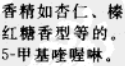
4-甲基喹啉 4-methyl quinoline 又名 γ-甲基喹啉。FEMA 编号 2744。无色油状液体。$C_{10}H_9N$, *Mr* 143.18。熔点 261～263℃。d_{20}^{20} 1.086。微溶于水与乙醇，与乙醚、苯等混溶。作为变调剂少量用于调合香精中。可从煤焦油分馏得到。



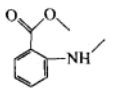
5-甲基喹喔啉 5-methylprinoxaline FEMA 编号 3203。CAS 编号 13708-12-8。$C_9H_8N_2$, *Mr* 144.19。熔点 20～21℃。沸点 120℃/2kPa。天然同一物，存在于烘过的杏仁中。有坚果壳、霉香、烘过的香气，类似吡嗪带咖啡香韵，榛子、土豆香。味道似坚果、烘过的味道，花生，类似吡嗪、发酵过的玉米片。用于各种食品香精如杏仁、榛子、花生、咖啡、玉米、胡桃、红糖香型等的。乙二醛与甲基邻苯二胺反应得 5-甲基喹喔啉。



4-甲基联苯 4-methyl biphenyl 又名对苯基甲苯。FEMA 编号 3186。CAS 编号 644-08-6。$C_{13}H_{12}$, *Mr* 168.16。有花香、辛香、冬青、龙蒿脑、蜡香、清凉薄荷香韵。味道辛香，有龙蒿脑、小茴香、冬青、花香。用于甘草、薄荷、巧克力、冬青、药草香食品等。留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

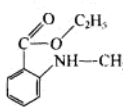


***N*-甲基邻氨基苯甲酸甲酯** methyl 2-methyl amino benzoate 又名 *N*-甲基氨茴酸甲酯；二甲基邻氨基苯甲酸酯。$C_9H_{11}O_2N$, *Mr* 165.16。IFRA 委员会建议当应用于暴露日光的皮肤部位时，

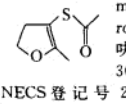


不包括用于沐浴产品、香皂和其他从皮肤上冲洗掉产品，其在消费品中的限量为0.1%，该用量包括直接加入日用香精的该化合物的量以及来自橘叶油的该化合物的量（假定其在橘叶油中的含量为60%）。

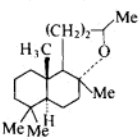
N-甲基邻氨基苯甲酸乙酯 *N*-methyl anthranilic acid；ethyl *N*-methylanthranilate 又名*N*-甲基氨茴酸乙酯。$C_{10}H_{13}O_2N$，FEMA编号4116，*Mr* 179.20。合成香料，有橙花香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化和食用香精。由*N*-甲基邻氨基苯甲酸与乙醇直接酯化而得。



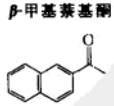
2-甲基-3-硫代乙酰氧基-4，5-二氢呋喃 2-methyl-3-thioacetoxy-4，5-dihydrofuran 又名2-甲基-4，5-二氢-3-呋喃硫醇乙酸酯。FEMA编号3636。CAS编号26486-14-6。EINECS登记号247-731-3。属天然等同香料。$C_7H_{10}O_2S$，*Mr* 146.21。沸点40～42℃/0.1×133.32Pa。n_D^{20}1.5188。溶于脂肪和油。市售品主成分含量99%。



甲基龙涎醚 methylambraoxide 用于调配日化香精。$C_{18}H_{31}O$，*Mr* 263.44。合成香料，有优雅的龙涎香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

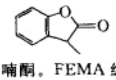


甲基萘 methal nephthalene FEMA编号3193。CAS编号90-12-0。天然同一物，存在于苹果、葡萄、草莓、花生、辣薄荷、乳制品中。香气类似萘、化学药品、橡脑香韵。味道似萘带药物香味。用于干酪、香烟、肉、葡萄香型物。



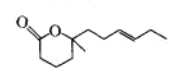
β-甲基萘基酮 β-methyl nephthyl ketone 又名2-乙酰萘。白色或接近白色的结晶固体。有稀微橙花和葡萄样果香，辛甜。$C_{12}H_{10}O$，*Mr* 170.21。熔点56℃。沸点300～301℃，闪点129℃。不溶于水，溶于大多数有机溶剂。适用在橙花、茉莉、水仙、玉兰、紫藤花以及古龙等型香精配方中。由萘、乙酰氯与三氯化铝进行Friedel-Crafts反应而制备。

2-(4-甲基-2-羟基苯基)-丙酸-γ-内酯 2-(4-methyl-2-hydroxyphenyl) propionic acid-gamma-lactone

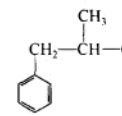


又名二甲基-3，6-苯并-2(3*H*)-呋喃酮。FEMA编号3863，CAS编号65817-2-5。为天然等同香料。具有黑香豆样的、内酯、稍有樟脑样的、薄荷样的香气，还有甜香、脂肪、奶油香气，并有麝香、焙烤坚果、花香、木香香韵，稍有青香香韵。$C_{10}H_{10}O_2$，*Mr* 162.18。邻羟基苯异丁酸、环化酯化制得。

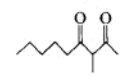
4-甲基-4-羟基-7-癸烯酸内酯 4-methyl-4-hydroxy-7-decenoic acid lactone $C_{11}H_{16}O_2$，*Mr* 180.20。合成香料，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



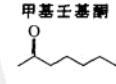
2-甲基氢化(肉)桂醇 2-methyl hydrocinnamic alcohol $C_{10}H_{14}O$，*Mr* 150.20。又名2-甲基-3-苯基丙醇；α-异丙基苯醇；甲基乙基苯基甲醇；2-苯基-2-丁醇。合成香料，用于调配日化香精。



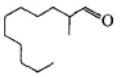
3-甲基-2，4-壬二酮 3-methyl-2，4-nonandione FEMA编号4057。CAS编号113486-29-6。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.26。存在于中国和日本绿茶、煮熟的鲤鱼、大豆油、红茶和风尾鱼中。气味香甜，有蜡样的，奶油乳制品香气，轻微的黄油和炼乳样香气，并带有些微含酮气息的干酪样的刺激性酸气，以及青鲜香韵。味甜，有牛奶味、奶油味、炼乳和奶粉味道，轻微椰子的果味，带有干草样香韵的葡萄皮味道。用于调配奶粉、干酪、乳制品香型、炼乳、奶油、香草、黄油风味香精、香蕉和椰子的果香香韵、绿茶香精等。



甲基壬基酮 2-undecanone；β-oxoundecane 又名2-十一酮；2-十一烷酮；芸香酮；天然2-十一烷酮。FEMA编号3093。无色至微黄色液体。$C_{11}H_{22}O$，*Mr* 170.29。熔点12～13℃。沸点228～230℃，d_{20}^{20} 0.822～0.826。n_D^{20}1.4280～1.4330。不溶于水，溶于一般有机溶剂，以1∶3溶于70%乙醇。有特有的芸香香气。可用于熏衣草，香石竹，青豌豆类的调合香精。作为食品香精，可以用作桃，柠檬，橙，干酪等的食用香精。通过醋酸钙和辛酸钙的干馏而得，也可以通过分馏从天然植物油中分离。

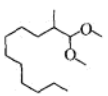


甲基壬(基)乙醛 aldehyde C-12；M. N. A；2-methyl undecanal；2-methyl hencanal；methyl



noonyl acetaldehyde; amberaldehyde; ambrolene; isododecanal 又名 2-甲基十一醛；十二碳醛 M. N. A；龙涎醛；异十二（烷）醛；2-甲基十一（烷）醛。FEMA 编号为 2749。中国编码 I1162。FDA121.1164。无色至微黄色液体。$C_{12}H_{24}O$，*Mr* 184.32。沸点 232℃、114℃/1333.2Pa，闪点 69℃。d_{25}^{25} 0.822～0.830。n_D^{20} 1.4310～1.4360。不溶于甘油和水，溶于乙醇和大多数有机溶剂，以 1∶4 溶于 80% 乙醇，溶于非挥发性油和矿物油，溶于丙二醇中有时有混浊。不存在于自然界中。具有脂肪气味，稀释时呈花香，低浓度时呈蜂蜜和仁果类香气，稀释时具有花香香调的特殊脂肪气息。浓度高时有辛辣的令人不愉快的脂肪味道，浓度低时有蜜样和坚果样的味道。用于配制柑橘类、椰子、杏子、菠萝等型食用香精。由相应的缩水甘油酸裂解而制备或由甲基壬酮和一氯乙酸乙酯在乙醇钠存在下反应而得。

甲基壬基乙醛缩二甲醇 methyl nonyl acetaldehyde dimethyl acetal 又名 1,1-二甲氧基-2-甲基十一烷；甲基壬乙醛二甲缩醛。CAS 编号 68141-17-3。$C_{14}H_{30}O_2$，*Mr* = 230 无色至浅黄色液体。有典型的醛香型，使人想起薰香和琥珀香气。在闻香条上持续超过 2 周。闪点 100℃。d_{20}^{20} 0.845～0.855。n_D^{20} 1.429～1.433。由甲基壬基乙醛与甲醇脱水缩合制得。



甲基壬基乙醛缩二乙醇 methyl nonyl acetaldehyde diethyl acetal 又名 α-甲基正十一醛缩二乙醇。无色油状液体。$C_{16}H_{34}O_2$，*Mr* 258。沸点 272℃，d_{20}^{20} 0.84。具有甜香-琥珀样香气和半干燥的肉桂-香膏香气底韵。供香精用。可通过甲基壬乙醛和乙醇的脱水缩合反应制得。

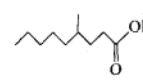
$$CH_3(CH_2)_8CH(CH_3)CH(CH_3CH_2O)_2$$

2-甲基-1,4-壬内酯 2-methyl-1,4-nonalactone



$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.26。合成香料，有水果香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

4-甲基壬酸 4-methyl nonanoic acid；4-methyl pelargonic acid FEMA 编号 3574。CAS 编号 45019-28-1。EINECS 登记号 256-180-8。无色至淡黄色液体。存在于焙烤山羊的小羊羔的香气成分中，属天然等同香料。具有焙烤山羊肉和脂肪样的香气。$C_{10}H_{20}O_2$，*Mr* 172.27。沸点 292～293℃，闪点 101℃。d_{20}^{20} 0.901～0.909。n_D^{20} 1.4340～1.4420。



甲基（肉）桂醇 methyl cinnamyl alcohol



$C_{10}H_{12}O$，*Mr* 148.20，合成香料，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。可由甲基（肉）桂醛还原制得。

5-甲基-2-噻吩醛 5-methyl-2-thiophenecarboxaldehyde；5-methyl-2-thenaldehyde 又名 5-甲基-2-噻吩基甲醛。FEMA 编号 3209。CAS 编号 13679-70-4。C_6H_6OS，*Mr* 126.17。沸点 52.5℃/93Pa、113～114℃/333Pa。n_D^{20} 1.5742。天然同一物，存在于法国炸土豆、西红柿、白面包、生鸡、麦芽威士忌、咖啡中。有甜、杏仁、樱桃、糠醛、木香、苯乙酮香韵。味道似甜杏仁、果香、洋茉莉醛、坚果。限量用于食用香精。由噻吩或其衍生物与甲酰胺在三氯氧磷存在下反应而制备。

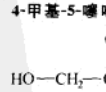


4-甲基噻唑 4-methylthiazole FEMA 编号 3716。中国编码 I1820。CAS 编号 693-95-8。无色液体。C_4H_5NS，*Mr* 99.14。沸点 132～134℃，闪点 32℃。d_{20}^{20} 1.112～1.119（20/25℃）。n_D^{20} 1.520～1.525。



稍溶于水，溶于油脂。存在于煮熟的芦笋、烹调的牛肉和猪肉、可可、烘焙的咖啡和花生、熟鸡蛋、麦芽、麦芽汁、烹调的河虾的香气成分中，属天然等同香料。具有葱、蔬菜、西红柿、热带水果、坚果和青香香气。10mg/kg 浓度时具有青香、蔬菜、肉、葱的风味。用于西红柿、坚果、热带水果等香精中。市售品主成分含量 99%。

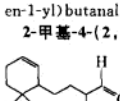
4-甲基-5-噻唑乙醇 sulfurol；4-methyl-5-thiazole ethanol 又名 5-羟乙基-4-甲基噻唑；4-甲基-5(β-羟乙基)-噻唑。FEMA 编号 3204。中国编码 I1822。CAS 编号 137-00-8。黏稠油状液体。C_6H_9NOS，*Mr* 143.21。沸点 135℃，d_4^{20} 1.196。极易溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯和氯仿。天然同一物，存在于炙烤或烘烤的牛肉、啤酒、康酿克、白兰地、可可、花生



中。具有稍好闻的坚果香气，肉香、酵母、面包带油性硫黄气。有肉香、烤香、金属、坚果味。用于糖果、饮料用食品香精。由4-甲噻唑-5-醋酸乙酯用氢化铝锂还原而制备。

2-甲基-4-[2,6,6-三甲基-2(1)-环己烯-1-基]丁醛 2-methyl-4-(2,6,6-trimethyl-2(1)cyclohex-en-1-yl)butanal 见紫罗兰醛（471页）。

2-甲基-4-(2,6,6-三甲基-2-环己烯基)-丁烯醛



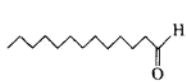
2-methyl-4-(2,6,6-trimethyl-1(2)cyclohexenyl)butanal 具有花香，木香和紫罗兰香气。用于调配日化及食用香精。$C_{14}H_{22}O$，*Mr* 206.33。以α-紫罗兰酮为原料经Darzens反应制得。

3-甲基-1,2,4-三硫环己烷 3-methyl-1,2,4-trithiane FEMA编号3718。CAS编号43040-01-3。EINECS登记号256-056-3。无色液体。存于煮熟的牛肉和榴莲的香气成分中，属天然等同香料。



$C_4H_8S_3$，*Mr* 152.29。d_{20}^{20} 1.276。n_D^{20} 1.617～1.627。不溶于水，溶于油脂。市售品主成分含量98%。

12-甲基十三烯醛 12-methyl tridecenal



$C_{14}H_{28}O$，*Mr* 212.37。FEMA编号4005。CAS编号75853-49-5。有红烧牛肉、羔羊肉、跳羚、赤鹿、猪肉、鸡肉和火鸡肉味。味道似蜡，有柑橘属水果味道，带有点咸香和油脂香韵的皂样味道。油炸食品的头香，烤肉的脂肪香，牛肉、鸡肉和火鸡的油质香韵。

2-甲基-3-四氢呋喃硫醇 2-methyl-3-tetrahydrofuranthiol FEMA编号3787。CAS编号57124-67-5。EINECS登记号260-572-4。无色或淡黄色液体。



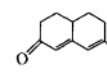
$C_5H_{10}OS$，*Mr* 118.20。沸点160～180℃，闪点30℃。d_{20}^{20} 1.032～1.048。n_D^{20} 1.4710～1.4910。存在于煮熟的牛肉和猪肉香气成分中，属天然等同香料。0.1%的丙二醇溶液具有烤香，牛肉、鸡肉香，焖烧肉香并有硫黄气息和淡淡的葱样香韵。0.1～0.5mg/kg浓度时具有烤牛肉和肉香风味，有肉汤咸味，有肉汤咸味鸡和火鸡汤的香味，并有淡的葱、洋葱和大蒜香味。用于各种肉类和咸味香精，如牛肉、猪肉、鸡和火鸡等，也可用于汤类、咸味类、肉汁、脂肪类香精，还可作为焙烤食品、咖啡、焦糖、洋葱和植物水解蛋白的增效剂。市售品主成分含量95%。

2-甲基四氢呋喃-3-酮 2-methylettrahydrofuran-3-one FEMA编号3373。CAS编号3188-00-9。



$C_5H_8O_2$，*Mr* 100.11。沸点139℃。n_D^{20} 1.4291。天然同一物，香甜，类似溶剂、朗姆，像坚果的香韵。有坚果味稍带尖刺气息，奶油杏仁韵味。用于调配食用香精如杏仁、朗姆、可可、白兰地、焦糖等。由2-甲基-4-甲氧甲酰基四氢呋喃-3-酮水解脱羧而制备。

7-甲基-4,4a,5,6-四氢-2(3*H*)-萘酮 7-methyl-4,4a,5,6-tetrahydro-2(3*H*)naphalenone FEMA编号3715。CAS编号34545-88-5。EINECS登记号252-079-8。



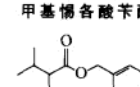
$C_{11}H_{14}O$，*Mr* 162.23。淡黄色结晶粉末。自然界未发现，属人造香料。1%或更高浓度的乙醇熔点36.6℃。溶液具有甜的椰子果肉、黑香豆、内酯奶油和脂肪香气，稍有烘烤或烹调的香调。2mg/kg的浓度时具有甜的椰子、奶油、内酯和香荚兰风味并稍带黑香豆的香调。用于椰子、焦糖、炼乳、白脱的香精，还可用于香荚兰、甜味剂、乳制品和用作香豆代用品。

2-甲基四氢噻吩-3-酮 2-methyl terahydrothiophen-3-one 又名2-甲基-4,5-二氢-3(2H)-噻吩酮。FEMA编号3512。CAS编号237-183-3。存在于咖啡、红葡萄酒、新鲜芦笋、白脱及熟牛肉香气成分中，属天然等同香料。具有葱和大蒜的香气，并有嫩焦咖啡香气。



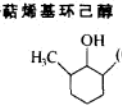
C_5H_8OS，*Mr* 116.18。沸点64～68℃/1466.5Pa，闪点71℃。d_{20}^{25} 0.958～0.970。n_D^{20} 1.510～1.520。不溶于水，溶于乙醇和油。用于咖啡，调味料和肉类香精中。市售品主成分含量99%。

甲基惕各酸苄酯 benzyl-2,3-dimethylcrotonate；benzyl methyl tiglate 又名2,3-二甲基巴豆酸苯酯；2,3-二甲基丁烯酸苄酯。



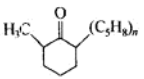
C_{13} H_{16} O_2，*Mr* 204.27。用于食用香精及日化香精的调配。

2-甲基-6-萜烯基环己醇 2-methyl-6-terpenyl



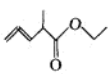
cyclohexanol 合成香料，有木香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

2-甲基-6-萜烯基环己酮 2-methyl-6-terpenyl cyclohexanone 合成香料，有木香香气，留香

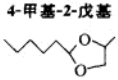


持久，作为定香剂用于调配日化香精。

甲基戊醇 3-methyl-1-pentanol；*d*-3-methyl pentanol-1 又名 2-乙基-4-丁醇；3-甲基-1-戊醇。FEMA 编号 3762。CAS 编号 589-35-5。EINECS 登记号 209-644-9。无色液体。$C_6H_{14}O$，*Mr* 102.18。沸点 154℃，闪点 60℃。d_{20}^{20} 0.821～0.829。n_D^{20} 1.416～1.423。不溶于水，溶于乙醇。存在于苹果、白兰地、奶酪、羔羊肉、土豆、朗姆酒、西红柿和威士忌中。有尖刺的杂醇油、康酿克、葡萄酒和可可香气，并有青果香香韵。具有威士忌、青香和苹果风味，并带有醇样香调。用于西红柿、威士忌、葡萄酒、苹果、香蕉、朗姆酒、茶的香精中。市售品主成分含量 99%。



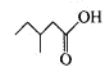
2-甲基-3,4-戊二烯酸乙酯 ethyl 2-methyl-3,4-pentadienoate FEMA 编号 3678。CAS 编号 60523-21-9。EINECS 登记号 262-27-1。$C_8H_{12}O_2$，*Mr* 140.18。沸点 65℃/2400Pa，d_{20}^{20} 0.922～0.928。n_D^{20} 1.446～1.452。不溶于水，溶于乙醇。自然界未发现，属人造香料。具有青香、甜的果香，并有冰淇淋、热带水果和朗姆酒的香韵。5mg/kg 浓度时具有果香、青香、浆果、混合饮料和果汁风味。用于苹果、杏子、鸡蛋果、蜜饯、冰淇淋、芒果、番石榴、生梨、浆果和朗姆风味的配方中。市售品主成分含量 98%。



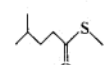
4-甲基-2-戊基 1,3-二氧戊环 4-methyl-2-pentyl-1,3-dioxolane FEMA 编号 3630。CAS 编号 26563-74-6。EINECS 登记号 247-807-5。无色透明液体。$C_{19}H_{18}O_2$，*Mr* 158.24。沸点 82℃/2400Pa，闪点 66℃。d_{20}^{20} 0.893～0.900。n_D^{20} 1.418～1.426。不溶于水，溶于乙醇。自然界未发现，属人造香料。具有甜的薄荷蜜样的水果香气、青香利腊样香气。具甜的水果香气、青春和腊样气息。用于苹果、菠萝蜜、青香和腊样风味。市售品主成分含量 97%。

2-甲基戊醛 2-methyl pentanal FEMA 编号 3413。中国编码 I1141。CAS 编号 123-15-9。天然同一物，存在于洋葱、韭菜、白面包、加工处理过的猪肉、烤牛肉、啤酒、咖啡、红茶中。有醚香、青香、蔬菜、果香香韵。味道似蔬菜，有青香、果香类似葡萄味。$C_6H_{12}O$，*Mr* 100.15。沸点 116℃，d_4^{20} 1.412。用于调合香精用于配制水果果肉带葡萄香型食品、茶叶、蔬菜香韵食品等香精。从 2-甲基戊醇催化氧化而制备。

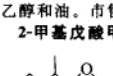
2-甲基戊酸 2-methylvaleric acid 又名甲基丙基醋酸；α-甲基戊酸；戊烷-2-羧酸。FEMA 编号 2754。中国编码 I1329。在室温下为固体，高于室温为无色液体。$C_6H_{12}O_2$，*Mr* 116.16。沸点 195～196℃，d_{20}^{20} 0.923。n_D^{20} 1.4136。溶于水与乙醇和某些精油混溶。有强烈的刺激性的辛辣气味，浓度较大时酸。微量用于食用香精，尤其在仿制可可和巧克力香精时，主要用作生产酯类的原料。由 2-甲基戊醛催化而制备也可由 2-氯代戊烷与钠和二氧化碳在压力下而制备。



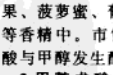
3-甲基戊酸 3-methyl pentanoic acid 又名 3-甲基缬草酸。FEMA 编号 3437。中国编码 I1348。CAS 编号 105-43-1。存在于可可、烘烤的土豆、朗姆、奶酪中。有酸的，药草的韵味，微带青香气息。$C_6H_{12}O_2$，*Mr* 116.16。沸点 110℃，d_{20}^{20} 0.9276。n_D^{20} 1.4158。用于食品加工中。



4-甲基戊酸甲硫酯 *S*-methyl 4-methylpentanethioate FEMA 编号 3867。CAS 编号 61122-71-2。无色至淡黄色液体。存在于鱼油、啤酒花油和啤酒中，属天然等同香料。$C_7H_{14}OS$，*Mr* 146.25。d_{20}^{25} 0.832～0.837。溶于乙醇和油。市售品主成分含量 95%。



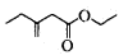
2-甲基戊酸甲酯 methyl 2-methyl pentanoate FEMA 编号 3707。CAS 编号 2177-77-7。EINECS 登记号 218-543-9。$C_7H_{14}O_2$，*Mr* 130.18。沸点 85℃/2400Pa，闪点 35℃。d_{20}^{20} 1.398～1.408。不溶于水，溶于乙醇。存在于焙烤土豆中，属天然等同香料。具有甜的青香和果香，有浆果、菠萝蜜、苹果、香蕉、甜瓜、热带水果香气。5mg/kg 浓度时具有水果、青苹果、葡萄、泡泡糖和菠萝蜜样的风味。用于苹果、菠萝蜜、葡萄、香蕉、蜜饯、冰淇淋和甜瓜等香精中。市售品主成分含量 98%。2-甲基戊酸与甲醇发生酯化制得。



2-甲基戊酸乙酯 ethyl 2-methylpentanoate；ethyl-2-methylvalerate FEMA 编号 3488。中国编码 I1476。CAS 编号 39255-32-8。EINECS 登记号 254-384-1。无色至淡黄色液体。自然界不存在，属人造香料。具有天然的果香和菠萝等水果样香气。$C_8H_{16}O_2$，

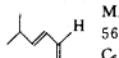
Mr 144.21。沸点 153℃，闪点 41℃。d_{20}^{20} 0.861～0.865。n_D^{20} 1.399～1.406。市售品主成分含量 98%。用于菠萝、苹果和其他果香型的香精配方中。

3-甲基戊酸乙酯 ethyl 3-methylpentanoate



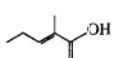
FEMA 编号 3679。CAS 编号 5870-68-8。EINECS 登记号 227-524-4。无色液体。$C_8H_{16}O_2$，*Mr* 144.21。闪点 45℃。d_{20}^{20} 0.862～0.872。n_D^{20} 1.403～1.413。不溶于水，溶于乙醇。存在于甜瓜、甜干酪、干酪、南美番荔枝、中国榅桲果实中，属天然等同香料。具有天然的菠萝样果香香气。可用于苹果、菠萝和其他果香型配方中。市售品主成分含量 98%。3-甲基戊酸与乙醇发生酯化反应制得。

4-甲基-2-戊烯醛 4-methyl-2-pentenal



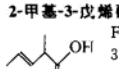
FEMA 编号 3510。CAS 编号 5362-56-1。EINECS 登记号 226-348-5。$C_6H_{10}O$，*Mr* 98.14。沸点 126～130℃/101323Pa、41℃/1466.5Pa。n_D^{20} 1.4401。微溶于水，溶于油脂。存在于土豆片、番茄、烤鸡和红茶中。带辛辣气息，有醚香、新鲜青香和苹果样的香气，同时带有醛香、康酿克和木香香韵。用于苹果、草莓、生梨、西红柿、朗姆酒、威士忌、康酿克、苹果酒、猕猴桃和芒果等风味的香精中。市售品主成分含量 94%。

2-甲基-2-戊烯酸 2-methyl-2-pentenoic acid



又名 3-乙基-2-甲基丙烯酸；β-戊烯-β-羧酸；2-戊烯-2-羧酸；2-丙叉丙酸、草莓酸。FEMA 编号 3195。中国编码 I1330。菱形晶体（反式体）。具有甜的浆果样水果香气与香味，草莓香味丰富。$C_6H_{10}O_2$，*Mr* 114.04。熔点 24.4℃。沸点反式体 213℃、112℃/1.6kPa、106℃/1333Pa、123～125℃/2932Pa、顺式体 94℃/133Pa，d_{20}^{20} 0.9812，n_D^{20} 1.4578（1.44488）。溶于乙醚，氯仿和二硫化碳，微溶于水。用于调配食用香精。由 2-羟基-2-甲基戊酸（顺式体）蒸馏可制得。

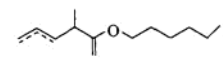
2-甲基-3-戊烯酸 2-methyl-3-pentenoic acid



FEMA 编号 3464。CAS 编号 37674-63-8。EINECS 登记号 253-610-6。无色透明液体。存在于草莓中，属天然等同香料。$C_6H_{10}O_2$，*Mr* 114.14。沸点 85℃/1333.2Pa，闪点 94℃。n_D^{20} 1.430～1.437。微溶于水，溶于乙醇和矿物油。市售品主成分含量 99%。

2-甲基-4-戊烯酸 2-methyl-4-pentenoic acid 又名浆果酸。FEMA 编号 3511。中国编码 A3028T。CAS 编号 1575-74-2。EINECS 登记号 216-404-7。无色透明液体。$C_6H_{10}O_2$，*Mr* 114.14。沸点 78℃/66.7Pa，d_{20}^{20} 0.994～0.956，n_D^{20} 1.426～1.436。微溶于水，溶于乙醇和矿物油。自然界未发现，属人造香料。具有鲜果、草莓果酱和干酪样的香气。用于各种水果型、干酪及牛奶风味的香精中。市售品主成分含量 99%。

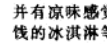
2-甲基-3，4-戊烯酸己酯 hexyl 2-methyl-3and4-pentenoate



FEMA 编号 3693。CAS 编号 58625-95-9。无色液体。具有强烈的甜香、酯香和果香香气。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.31，n_D^{20} 1.431。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 99%。

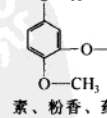
2-甲基-4-戊烯酸乙酯 ethyl 2-methyl-4-pentenoate FEMA 编号 3489。中国编码 A3043T。CAS 编号 53399-81-8。EINECS 登记号 258-520-0。无色透明液体。$C_8H_{14}O_2$，*Mr* 142.19。沸点 153～155℃/760×133.32Pa、58℃/1333.2Pa，闪点 55℃。d_{20}^{20} 0.880～0.886。n_D^{20} 1.412～1.419。溶于乙醇和油。自然界未发现，属人造香料。具有青香，苹果、草莓和菠萝样果香香气，香气与愉各酸类似并有热带水果和凉香韵。2.5mg/kg 的浓度时具有果香、酯香、苹果、菠萝蜜和热带水的风味，并有凉味感觉。用于口香糖，热带水果，带有蜜饯的冰淇淋等。

β-甲基烯丙基芥子油 β-methally mustard oil



C_5H_7NS，*Mr* 113.10。d_{20}^{20} 1.04。合成香料，用于调配日化香精。

甲基香兰素 veratraldehyde 又名 3,4-二甲氧基苯甲醛；藜芦醛。FEMA 编号 3109。中国编码 I1183。CAS 编号 120-14-9。$C_9H_{10}O_3$，*Mr* 166.17。熔点 42～45℃。沸点 281℃。天然同一物，存在于覆盆子、薄荷油中。有甜、奶油、香兰素、粉香、药草香并带些微的酚香香气。有甜、奶油味，类似香荚兰韵味。用于香荚兰、奶油、樱桃、水果等香精中。以香兰素为原料与硫酸二甲酯在碱性介质中发生甲基化反应制得。



4-甲基香豆素 4-methyl coumarin 又名 4-甲基苯并吡喃酮。无色针状结晶。$C_{10}H_8O_2$，*Mr* 160.18。熔点 83～84℃。溶于乙醇和苯。用于香精和化妆品的配制。合成香料，有

豆香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

6-甲基香豆素 cocodescol；6-methylbenzopyrone；pralina；toncair 又名5-甲基苯并吡喃酮。FEMA编号2699。中国编码A3026T。CAS编号92-48-8。白色结晶固体。$C_{10}H_8O_2$，*Mr* 160.17。熔点74.6～75℃。沸点305℃/0.097MPa。非天然同一物。有甜椰子、香荚兰、奶油带粉花香。味道似甜椰子、香荚兰带类似奶油糕饼。用于配制椰子、香荚兰、焦糖、香豆香精等。以6-甲基香豆素-3-羧酸加热至300～340℃脱羧而制备。IFRA委员会建议不能用作日用香精成分。



4-甲基辛酸 4-methyl octanoic acid FEMA编号3575。CAS编号54947-74-9。EINECS登记号259-401-2。无色至淡黄色液体。$C_9H_{18}O_2$，*Mr* 158.24。存在于茶、菠萝蜜、朗姆酒、苹果、草莓中，属天然等同香料。具有蜡样的猪肉、牛肉、焙烤羔羊的脂肪香气，并有奶油、牛奶和内酯香韵。20mg/kg的浓度时具有脂肪、蜡香、奶油、内酯风味，并有金属气息。用于奶制品、干酪、奶油、白脱油和炼乳中。



2-甲基-2-辛烯醛 2-methyl-2-octenal FEMA编号3711。CAS编号56767-18-1。EINECS登记号260-372-7。无色液体。存在于炒熟的动物肝脏中，属天然等同香料。$C_9H_{16}O$，*Mr* 140.22。沸点70～75℃/1066Pa，d_{20}^{20}0.8766。n_D^{20}1.4548。不溶于水，稍溶于油脂。市售品主成分含量96%。



甲基辛乙醛 aldehyde moa；methyloctyl acetaldehyde 又名2-甲基癸醛。CAS编号19009-56-4。无色液体。$C_{11}H_{22}O$，*Mr* 170.29。闪点79℃。d_{20}^{20}0.820～0.830。n_D^{20}1.428～1.432。溶于乙醇及油类、几乎不溶于水。有一种强烈而清新的香气，稀释后闻起来伴有干橙香、芳香。但它具有一种非常有魅力的芳香效果，能用在橙香、清凉水和酸奇香水中。对新型香水可赋予新的醛香香韵头香。在闻香条上持续超过一周。



2-甲基-6-亚甲基-7-辛烯-2-醇 2-methyl-6-methylene-7-octen-2-ol *Mr* 126.26。合成香料，有花香香气，用于调配日化香精。

3-甲基-2-氧代戊酸 3-methyl-2-oxopentanoic acid FEMA编号3870。CAS编号1460-34-0。EINECS登记号215-955-0。白色粉状晶体。存在于芦笋、蓝纹干酪和其他各种干酪、啤酒和可可中，属天然等同香料。$C_6H_{10}O_3$，*Mr* 130.14。沸点233℃。20℃时在水中溶解量为＞1000g/kg，20℃在白凡士林中溶解量为＜100g/kg。市售品主成分含量99%。



4-甲基-7-氧基二氢香豆素 7-ethoxy resocyanin $C_{13}H_{14}O_3$，*Mr* 206.22。合成香料，有豆香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



2-甲基-5-乙基吡啶 5-ethyl-2-methyl pyridine CAS编号104-90-5。EINECS登记号203-250-0。液体。$C_8H_{11}N$，*Mr* 121.18。沸点172～175℃，d_{20}^{20}0.919。n_D^{20}1.497。微溶于水和油脂。存在于干的红豆、可可、威士忌、椒样薄荷油、炸鸡、焙烤的咖啡和烹调的河虾中属天然等同香料。市售品主成分含量99%。



甲基乙基硫醚 methyl ethyl sulfide 又名甲硫基乙烷；乙基甲硫醚。FEMA编号3860。CAS编号624-89-5。EINECS登记号210-911-7。无色至淡黄色液体。*Mr* 76.16。沸点66～67℃，闪点－15℃。d_{20}^{25}0.842。n_D^{20}1.4392。溶于乙醇和油，不溶于水。存在于西红柿、熟牛肉和猪肉、烧鸡、朗姆酒、波旁威士忌、可可和咖啡中，属天然等同香料。0.1%的乙醇溶液具有大蒜、西红柿和咖啡香气，并有硫磺和吡啶样气息。1.0mg/kg浓度时具有西红柿、肉香、血味、洋葱、大蒜和咸味风味，阿拉伯联合酋长国硫黄气息。用于汤、卷心菜、肉类和咸味香精中，还可用于贝壳、大蒜、西红柿和土豆等香精中。市售品主成分含量98%。

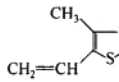


甲基乙基三硫醚 methyl ethyl trisulfide 又名2,3,4-三硫己烷。FEMA编号3861。CAS编号31499-71-5。存在于熟牛肉、咖啡、炒花生中，属天然等同香料。$C_3H_8S_3$，*Mr* 140.28。n_D^{20}1.510～1.520。微溶于水，溶于乙醇和油。市售品主成分含量97%。



2-甲基-5-乙烯基吡嗪 2-methyl-5-vinylpyrazine $C_7H_8N_2$，*Mr* 120.16。沸点65～66℃/1.6kPa。FEMA编号3211。用作食品香精，在软饮料、冰淇淋、胶冻和糖果等食品中。由甲醛和二甲胺与2-甲基-2,5-吡嗪反应，所得的Mannich碱进行甲基化作用，然后再进行Hoffman降解反应。

4-甲基-5-乙烯基噻唑 4-methyl-5-vinyl thiazole FEMA 编号 3313。中国编码 I1825。CAS 编号 1759-28-0。C_6H_7NS，*Mr* 125.19。沸点 78～82℃/2400～2666Pa。溶于乙醇。存在于康酿克、可可、黄鸡蛋果和烤榛子中。香气扩散性强，霉臭、坚果、类似蔬菜根。有坚果、霉臭味、泥土味，类似可可粉的味道。用于可可、各种坚果香味料、咖啡、肉及土豆中。制法：由 4-甲基-5-羟乙基噻唑脱水生成。



甲基乙烯基酮 methyl vinyl ketone 又名 3-丁烯-2-酮。无色液体。C_4H_6O，*Mr* 70.09。沸点 80℃，闪点 −7℃。d_{20}^{20} 0.864。n_D^{20} 1.41～1.412。溶于水、甲醇、乙醇、乙醚、丙酮和醋酸。有强烈的刺激性气味。用作制胶片乳化剂、离子交换树脂的交联剂及医药和维生素 A 的原料。以甲醛和丙酮为原料制得。



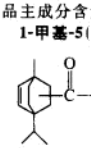
1-甲基-2-乙酰基吡咯 1-methyl-2-acetyl pyrrole 又名甲基-1-甲基吡咯-2-基酮。FEMA 编号 3184。淡黄色或无色油状液体。具有诱人的坚果香和甜香。C_7H_9ON，*Mr* 123.15。沸点 88～93℃/2932Pa。n_D^{20} 1.537。限量用于食用香精的调配。由 *N*-甲基吡咯与格氏试剂反应制备。



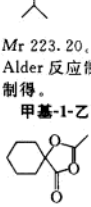
2-甲基-4-乙酰基嘧啶 4-acetyl-2-methylpyrimidine FEMA 编号 3654。CAS 编号 67860-38-2。存在于煮熟的牛肉香气成分中，属天然等同香料。$C_7H_8N_2O$，*Mr* 136.16。沸点 85～90℃/1333.2Pa，d_{20}^{20} 1.099。n_D^{20} 1.5039。稍溶于水，溶于乙醇和油脂。市售品主成分含量 99%。



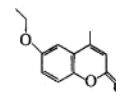
1-甲基-5(6)-乙酰基-4-异丙基-双环[2,2,2]-2-辛烯 1-methyl-5(6)acetyl-4-isopropyl-bicyclo[2,2,2]-2-octene；phylantone N 香气具木香，香柠檬香气。用于香皂，洗涤剂中。$C_{14}H_{23}O_2$，*Mr* 223.20。*α*-松油烯和甲基乙烯酮经 Diels-Alder 反应制得。或 *α*-松油烯与丙烯酸甲酯加成制得。



甲基-1-乙酰氧基环己基酮 methyl 1-acetoxycyclohexyl ketone FEMA 编号 3701。CAS 编号 52789-73-8。EINECS 登记号 258-186-6。$C_{10}H_{16}O_3$，*Mr* 187.13，d_{20}^{20} 1.4，n_D^{20} 1.46。稍溶于水，溶于油。市售品主成分含量 99%。自然界未发现，属人造香料。具有甜香、蜜香、果香和花香香气。



4-甲基-6-乙氧基香豆素 4-methyl-6-ethoxy coumarin $C_{11}H_{12}O_3$，*Mr* 192.20。合成香料，有豆香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



2-甲基-5-异丙基吡嗪 5-isopropyl-2-methyl pyrazinc 又名 5-异丙基-2-甲基吡嗪。FEMA 编号 3554。中国编码 I1818。CAS 编号 13925-05-8。存在于可可和咖啡中，属天然等同香料。$C_8H_{12}N_2$，*Mr* 136.20。



甲基异丁基酮 4-methyl-2-pentanone 又名 4-甲基-2-戊酮。无色液体。$C_6H_{12}O$，*Mr* 100.16。熔点 −83.5℃。沸点 117℃，d_4^{20} 0.8062。n_D^{20} 1.3959。不溶于水，与乙醇、乙醚及苯微混溶。具有令人愉快的香气。用于配制日化香精及食用香精，调配朗姆、干酪、水果香精。从甲基异丁基甲醇氧化而制备。

$CH_3COCH_2CH(CH_3)CH$

4-甲基-7-异丁氧基香豆素 4-methyl-7-isobutoxy coumarin $C_{14}H_{16}O_3$，*Mr* 220.26。合成香料，有豆香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



2-甲基茚满酮 2-methyl-1-hydrindanone

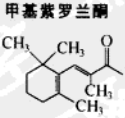


$C_{10}H_{10}O$，*Mr* 146.14。存在于肉香成分中。合成香料，用于调配日化香精。

甲基正己基醚 diola；methyl *n*-hexyl ether 无色液体。有浓缩香甜薰衣草的药香气。$C_7H_{16}O$，*Mr* 116.20。正己醇钠与一氯甲烷发生醚化反应制得。



甲基紫罗兰酮 iraldeine；methyl ionone alpha extra；alpha-*n*-methyl ionone；raldeine-*α*、*α*-cetone 又名特级 *α*-甲基紫罗兰酮。FEMA 编号 2711。中国编码 A3023。CAS 编号 127-



42-4。微黄色至黄色液体。$C_{14}H_{22}O$，*Mr* 206.33。沸点 238℃、97℃/346Pa，d_{20}^{20} 0.924～0.930。n_D^{20} 1.497～1.504。天然同一物。有甜的粉香、木香、果香、花香，类似紫罗兰酮的香韵。用于葡萄、覆盆子、茶、浆果等食用香精，也用于日化香精配方中。由柠檬醛和丁酮在碱性条件下缩合成假性甲基紫罗兰酮，然后再环化制成的。

甲基-2-紫罗兰酮 cetone alpha 又名 4-(2,6,6-三甲基-2-环己烯-1-基)-3-甲基-3-丁烯-2-酮；α-异-甲基紫罗兰酮；γγ-甲基紫罗兰酮。CAS 编号 1335-46-2、127-51-5。无色至淡黄色液体。$C_{14}H_{22}O$，*Mr* 206.33。闪点 103℃。自然界中未有存在报道。有鸢尾草、木香、粉香。是一种 α-异甲基紫罗兰酮的高度提纯品，用于对甲基紫罗兰酮有特殊要求的花香类香型中。闻香纸留香 2d。用于高档日化香精、美容护理用品、香皂，市售品标准纯度 98.5%、羰基含量（92% 异甲基异构体）；最小纯度 98%、羰基含量（90% 异甲基异构体）。由柠檬醛和甲乙酮缩合再环化而成。

甲基-β-紫罗兰酮 methyl-β-ionone 又名 β-环柠檬叉丁酮。FEMA 编号 2712。中国编码 A3023。淡黄色液体。$C_{14}H_{22}O$，*Mr* 206.33。沸点 128～129℃/1333Pa，d_{20}^{20} 0.9338，n_D^{20} 1.514。可以用于维生素 A 的合成原料，草莓，紫罗兰，柑橘类的食品香精。由柠檬醛和甲乙酮缩合而制备。

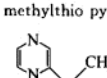
甲硫醇 methyl mercaptan FEMA 编号 2716。中国编码 I1781。CAS 编号 74-93-1。无色气体。CH_4S，*Mr* 48.11。熔点 −121℃。沸点 6.1～6.2℃/0.097Pa，d_{20}^{20} 0.894。微溶于水、溶于乙醇、乙醚和许多普通有机溶剂中。存在于咖啡、朗姆、猪肉、肝、脂肪、鱼、扇贝肉、菠萝蜜、橙汁、煮沸的蛋中。有腐烂甘兰臭气，硫黄气、乳酪、洋葱、卷心菜、蛋香香韵。限量用于咖啡、乳酪、奶制品、蔬菜、肉等食用香精。由硫酸甲酯钾和硫氢化钾在水溶液中加热制备。

2-甲硫代丁酸甲酯 methyl 2-metylthiobutyrate 又名 2-甲基丁酸甲硫酯；2-甲基硫代-2-丁酸甲酯。FEMA 编号 3708。CAS 编号 42075-45-6、74758-93-3。EINECS 登记号 255-648-9。无色液体。。$C_6H_{12}OS$，*Mr* 132.22。沸点 149～151℃，闪点 33℃。d_{20}^{20} 0.944～0.952。n_D^{20} 1.457～1.463。不溶于水，溶于乙醇。存在于啤酒花中，属天然等同香料。具有硫黄、霉香、洋葱咸味、果香和蔬菜的香气。2.0mg/kg 的溶液有咸味、鸡蛋、蔬菜、洋葱、水果和热带水果风味。用于咸味、开胃的菜肴、洋葱、大蒜、菠萝蜜、酸牛奶、芒果和牛奶香精中。市售品主成分含量 99%。

甲硫基苯 methyl phenyl sulfide 又名甲基苯基硫醚；甲基苯基醚；（甲硫基）苯。FEMA 编号 3873。CAS 编号 100-68-5。EINECS 登记号 202-878-2。无色至淡黄色液体。C_7H_8S，*Mr* 124.20。沸点 188～193℃，闪点 57℃。d_{20}^{25} 1.058。n_D^{20} 1.5865。不溶于水，溶于乙醇和油。存在于咖啡中，属天然等同香料。0.1% 乙醇溶液具有甲苯样溶剂气息、辛辣辛香和锯木屑样的木香香气。0.2～0.5mg/kg 浓度具有溶剂气息、木香和焙烤咖啡的风味。用于木屑的木香气韵、薄荷、桶装威士忌和樱桃风味的产品。市售品主成分含量 98%。

2-甲硫基苯酚 2-methylthiophenol 又名 2-羟基-1-甲硫基苯；2-甲基硫基苯酚；邻甲苯硫醇；2-甲基硫代苯酚。FEMA 编号 3240。CAS 编号 137-06-4。液体。存在于咖啡中。有肉香、硫化物气味，洋葱、大蒜、鸡蛋、化学品、橡胶、萘及霉臭气。有肉香味，洋葱、大蒜、化学品、金属味。C_7H_8OS，*Mr* 140.20。沸点 218～219℃，d_{20}^{20} 1.168。用于配制肉、洋葱、大蒜、汤、酱油等香精。由甲基-(2-氨基呋喃基)-硫醚的重氨盐制备。

甲硫基吡嗪 methylthio pyrazine $C_5H_6N_2S$，



Mr 126。合成香料，有烤肉香香气，用于调配日化香精。

甲硫基丙醇 methionol C_4H_8OS，*Mr* 104。$CH_3—S—(CH_2)_2—CHO$ 合成香料，有葱蒜和肉香香气，用于调配日化香精。由甲硫醇钠与 3-氯丙醇反应制得。



甲硫基丙醛 methional 合成香料，有葱蒜和肉香香气，用于调配日化香精。由丙烯醛与甲硫醇反应制得。

β-甲硫基丙醛 β-methiopropionaldehyde 又名 3-甲硫基丙醛。FEMA 编号 2747。淡黄色易流动液体。有强烈的洋葱和肉样的香气。有愉快的浓的肉和肉汤样的风味。C_4H_8OS，*Mr* 104.10。沸点 165℃，闪点 61℃。n_D^{20} 1.4839。几乎不溶于水，溶于乙醇和丙二醇。是蛋氨酸生产的中间体。由

丙烯醛与甲硫醇经加成反应而得。

1-甲硫基-2-丙酮 1-methylthio-2-propanone



又名 2-硫杂-4-戊酮。FEMA 编号 3882。CAS 编号 14019-72-9。无色至浅黄色液体。为天然等同香料。具有甜瓜的香气特征。C_4H_8OS，*Mr* 104.14。d_{25}^{25} 1.2876～1.3076。n_D^{20} 1.4589～1.4980。稍溶于水，溶于乙醇和油。由甲基乙烯基酮与甲硫醇反应制备。

4-甲硫基丁醇 4-methylthiobutanol FEMA 编号 3600。CAS 编号 20582-85-8。无色液体。$C_5H_{12}OS$，*Mr* 120.21。沸点 95～98℃/2666.4Pa，d_{20}^{25} 0.993。n_D^{20} 1.487。存在于白葡萄酒中，属天然等同香料。具有甘蓝、卷心菜样香气，稀释时有大蒜和土豆的清香。用于肉类、汤类、酱油、调味类及调味品中。市售品主成分含量 95.80%。

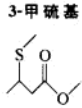
3-甲硫基丁醛 3-(methylthio) butyraldehyde

$CH_3SCH(CH_3)CH_2CHO$

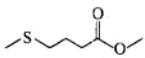
又名 3-甲基硫代丁醛。FEMA 编号 3374。CAS 编号 166-0-52-7。$C_5H_{10}OS$，*Mr* 118.10。沸点 63℃/1333Pa，d_4^{20} 0.997。n_D^{20} 1.5078。天然同一物。有硫黄气、蔬菜、类似卷心菜、青香带鱼香。味道似蔬菜，并有鱼味、硫黄味。限量用于食用香精，用于卷心菜、西红柿、土豆、鱼香食物等香型配制。将甲硫醇加到预先冷冻到－20℃的丁烯醛中，以哌啶或醋酸铜为催化剂而制备。

4-甲硫基丁醛 4-(methylthio) butanal FEMA 编号 3414。$CH_3S(CH_2)_3CHO$ $C_5H_{10}S$，*Mr* 102.19。限量用于食用香精。

3-甲硫基丁酸甲酯 methyl 3-(methylthio) butanoate $C_6H_{12}O_2S$。FEMA 编号为 4166。*Mr* 148.18。合成香料，用于调配日化和食用香精。由 3-甲硫基丁酸与甲醇直接酯化而得。

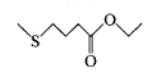


4-甲硫基丁酸甲酯 methyl 4-methylthiobutyrate 又名 γ-甲硫基丁酸甲酯。FEMA 编号 3412。有水果香味。$C_6H_{12}O_2S$，*Mr* 148.21。可用于烘烤食品、香烟中香精等香型配制。用氯代酸酯与甲硫醇钠反应。

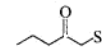


3-甲硫基丁酸乙酯 ethyl 3-(methylthio) butyrate 又名丁酸-3-(甲硫基)乙酯。FEMA 编号 3836。无色至淡黄色液体。属天然等同香料。1%的溶液具有热带水果、红果和菠萝香气，并带有硫黄气息，壤香和脂肪香韵。2.5～10mg/kg 浓度时，具有淡淡的带热带水果和熟果肉风味的硫黄味，并有蔬菜和奶酪韵味。$C_7H_{14}O_2S$，*Mr* 162.25。d_{25}^{25} 0.880～0.887。稍溶于水，溶于乙醇和油。用于猕猴桃、热带水果、芒果、菠萝、笃斯越橘、草莓、桃子、蘑菇、青纹干酪和咸味香精中。市售品主成分含量 97%。

4-(甲硫基)丁酸乙酯 ethyl 4-(methylthio) butyrate FEMA 编号 3681。CAS 编号 22014-48-8。EINECS 登记号 244-720-5。无色液体。自然界未发现，属人造香料。具有辛辣尖刺的硫磺气息。$C_7H_{14}O_2S$，*Mr* 162.24。沸点 95℃/2000Pa。n_D^{20} 1.459。不溶于水，溶于乙醇和油脂。市售品主成分含量 97%。



1-甲硫基-2-丁酮 1-methylthio-2-butanone



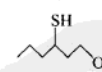
FEMA 编号 3207。无色液体。近似蘑菇的气味，并带有一种特殊的大蒜底香。$C_5H_{10}OS$，*Mr* 118.20。沸点 52～53℃/1066Pa，d_{20}^{20} 0.997。n_D^{20} 1.47。限量用于食用香精。由 1-氯丁-2-酮制备。

4-甲硫基-2-丁酮 4-methylthio-2-butanone；4-methylmercapto-2-butanone

$CH_3SCH_2CH_2C(O)CH_3$

又名 4-(甲基硫代)-丁-2-酮。FEMA 编号 3375。CAS 编号 3047-39-7。天然同一物。有像蘑菇样的风味，硫黄、蔬菜、土豆、壤香、西红柿、金属、脂肪香韵。有硫黄、土豆、壤香、蔬菜、脂肪、金属、蘑菇味，还有点像鱼的味道。$C_5H_{10}OS$，*Mr* 118.19。沸点 106℃/7332Pa、77～78℃/2666Pa。n_D^{20} 1.4711。限量用于食用香精，用于调配土豆、蘑菇、鱼、西红柿、菠萝蜜、金属香韵的物品等。由甲基乙烯基酮与甲硫醇反应而制备。

3-甲硫基-1-己醇 3-methylthio-1-hexanol



FEMA 编号 3438。CAS 编号 51755-66-9。存在于鸡蛋汁中。硫黄、金属和一点轻微辛辣的尖刺气息；青的味香、芥末样和带有壤香的蔬菜样香气。像金属样带有一点绿色蔬菜的硫磺味和轻微辛香风味。$C_7H_{16}OS$，*Mr* 148.26。用于调配花椰菜中的蔬菜韵味、花菜、西红柿、蘑菇、青椒和甜瓜、苹果样的水果风味。

3-甲硫基己醛 3-methylthiohexanal 又名 3-(甲硫基)-己醛。FEMA 编号 3877。CAS 编号 38433-74-8。EINECS 登记号 253-929-0。无色液体。属天然等同香料。有生卷心菜样的蔬菜香，带有番茄样金属香韵的霉香和壤香。味道似蜡



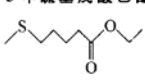
样，有生卷心菜的蔬菜味道。$C_7H_{14}OS$，Mr 146.25。d_{20}^{25} 0.967 ～ 0.968。n_D^{20} 1.475 ～ 1.485。以 1∶2 溶于 70% 乙醇中，还溶于醋酸三甘酯和庚烷中。用于调配蔬菜类食品香精，如卷心菜、萝卜、番茄、洋葱和大蒜，果味食品香精的香调等。市售品主成分含量 95.80%。

4-甲硫基-4-甲基-2-戊酮 4-methylthio-4-methyl-2-pentanone 又名 4-(甲基硫代)-4-甲基-2-戊酮。FEMA 编号 3376。中国编码 A3020T。CAS 编号 23550-40-5。

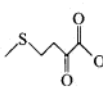


有硫黄、青香、金属、莓香、发酵过的水果、热带水果香韵。味道青香，似硫黄、金属味、辣根、卷心菜、蔬菜、药草味。$C_7H_{14}OS$，Mr 146.25。沸点 84℃。n_D^{15} 1.475。限量用于食用香精，用于调配甜瓜、热带水果、芥菜、蔬菜、咖啡、浆果等。由异丙叉丙酮与二甲硫醚加成而制备。

5-甲硫基戊酸乙酯 ethyl-5-(methylthio) valerate FEMA 编号 3978。自然界未发现，属人造香料。$C_8H_{16}O_2S$，Mr 188.27。



4-甲硫基-2-氧代丁酸 4-(methylthio)-2-oxobutanoic acid 又名 4-甲硫基-2-酮基丁酸。FEMA 编号 3881。CAS 编号 583-92-6。白色粉末。存在于意大利菠萝伏洛干酪，属天然等同香料。$C_5H_8O_3S$，Mr 148.18。沸点 483℃。溶解于水和白色凡士林。市售品主成分含量 99.50%。



2-甲硫基乙醇 2-(methylthio) ethano 又名 2-羟乙基甲基硫醚。FEMA 编号 4004。CAS 编号 5271-38-5。EINECS 登记号 226-090-3。



C_3H_8OS，Mr 96.16。沸点 169 ～ 171℃，闪点 70℃。d_{20}^{25} 1.06。n_F^{25} 1.4944。存在于榴莲、番茄和烹调过的河虾中，属天然等同香料。1% 的溶液具有尖刺辛辣的硫磺气，甘蓝和朝鲜泡菜样的蔬菜、西红柿，洋葱、辣根和华巴希大豆的香气，带有肉香和植物水解蛋白的香韵和类似 4-甲基-5-羟乙基噻唑（sulfurol）的香调。30mg/kg 的浓度时具有根样蔬菜、番茄和小萝卜样的风味，并有 4-甲基-5-羟乙基噻唑样的香韵。用于黄瓜、奶酪和咸味香韵的香精中，还可用作植物水解蛋白的增加剂、洋葱、小萝卜、海鲜、华巴希大豆、辣根香韵的香精中。市售品主成分含量 99%。

2-甲硫基乙醛 2-methyl thioacetaldehyde FEMA 编号 3206。CAS 编号 23328-62-3。天然同一物，存在于咖啡中。有硫黄气、蔬菜香、洋葱、大蒜、芥菜、坚果带土豆香韵。有葱蒜、蔬菜味，口感良好，洋葱味、类似大蒜、土豆、白兰地韵味。CH_3SCH_2CHO，C_3H_6OS，Mr 90.14。限量用于食用香精。由 2-甲硫基乙醛的二乙基缩醛以稀盐酸水解而制备。

甲硫基乙酸甲酯 methyl (methylthio) acetate 又名 2-甲硫基醋酸甲酯。

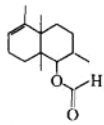


FEMA 编号 4003。CAS 编号 10630-66-3。EINECS 登记号 240-683-4。$C_4H_8O_2S$，Mr 120.17，沸点 49 ～ 51℃/1600Pa，闪点 60℃，d_{20}^{25} 1.11，n_D^{20} 1.465。存在于甜瓜、番石榴、菠萝和猕猴桃中，属天然等同香料。1% 的溶液具有强冲击力的硫黄气，甜香、蔬菜香、青香、熟西红柿、卷心菜、洋葱和表面熟化的奶酪香气，并带有咸味、肉和肉汤香韵，及朗姆酒样的飘逸的香调。5.0mg/kg 的浓度具有硫黄气息，蔬菜、西红柿、卷心菜和辣根风味并有醇厚的奶油奶制品的金属样风味。用于干酪，西红柿，土豆，辣根，用于 bok choy，谷物，卷心菜，芦荀等植物性风味，诸如 durnian 的水果香味料，还可用于榴梿果实果香、咸味和海鲜食品风味的香精。市售品主成分含量 98%。甲硫基乙酸与甲醇发生酯化制得。

2-甲硫基乙酸乙酯 ethyl 2-(methylthio) acetate FEMA 编号 3835。CAS 编号 4455-13-4。EINECS 登记号 224-700-2。无色液体。存在于甜瓜、菠萝、猕猴桃中，属天然等同香料。具有果香香气。$C_5H_{10}O_2S$，Mr 134.2。沸点 70 ～ 72℃/3333Pa，d_2^{25} 1.038 ～ 1.043。n_D^{20} 1.454 ～ 1.462。微溶于水，溶于乙醇和油。市售品主成分含量 98%。

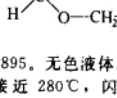
甲酸 formic acid 又名蚁酸。FEMA 编号 2487。CAS 编号 64-18-6。无色腐蚀性发烟液体。HCOOH，Mr 46.03。熔点 8.3℃。沸点 100.8℃，d_4^{20} 1.2201。n_D^{20} 1.3719。可与水、乙醇、甘油和乙醚混溶。天然同一物，存在于苹果、甜樱桃、番木瓜、生梨、覆盆子、草莓、花生、水果、蔬菜中。有特殊刺鼻刺激性气味和酸辣气息。味酸，收敛性带果香。用作香味增强剂，主要用于配制菠萝、番木瓜、热带香精、干酪、苹果、菠萝蜜、朗姆酒和熏烟等型香精，兼有消毒防腐作用。由甲烷氧化而成或由一氧化碳和氢氧化钠在高温高压下生成甲酸钠，再用硫酸在低温下分解后分馏而得，也可由无水甲酸钠和浓硫酸在低温下反应，然后蒸馏而制得。

甲酸八氢萘酯 oxyoctaline formate 又名甲

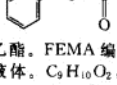


酸-1，3，6，7-四甲基双环[4.4.0]癸-7-烯-2-酯。CAS编号 65405-72-3。无色于淡黄色液体。$C_{15}H_{24}O_2$，*Mr* 236.35。闪点 132℃。自然界未有存在报道。有强烈的木香。具有一种原味的、强烈的、持久的特性，与其他木香型混合使用效果很好。它丰厚和优雅特征使它与天然木香型产品和协很好。该原料也能产生乳香的效果。留香纸上可留香1周。用于高档日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理中。市售品标准纯度98%GLC（异构体之和）；最小纯度95%GLC（异构体之和）。甲酸与八氢萘醇酯化制得。

甲酸-3-苯基丙酯 3-phenylpropyl formate 又名甲酸氢化肉桂酯；甲酸3-苯基-1-丙醇酯。FEMA编号2895。无色液体。$C_{10}H_{12}O_2$，*Mr* 164.21。沸点接近 280℃，闪点 100℃。d_{20}^{20} 1.035～1.038，n_D^{20} 1.5030～1.5060。不溶于水、溶于大多数常用有机溶剂、以1∶2溶于80%乙醇。有甜香的，近似于蜂蜜和风信子花的花香气。有强烈的甜的水果和药草味道。用于食品香精调配。由苯基丙醇冷甲酰化而制备。



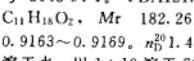
甲酸苯乙酯 phenethyl formate；phenyl ethyl formate；benzyl carbinyl formate；styrallyl formate 又名甲酸苄基甲酯、甲酸2-苯乙酯。FEMA编号2864。中国编码I1389。无色液体。$C_9H_{10}O_2$，*Mr* 150.18。沸点 226℃，闪点 91℃。n_D^{20} 1.5066～1.5090（1.5060～1.5100）。部分溶于水、可溶于大多数一般有机溶剂中。纯度96%的产品以1∶4比例溶于70%乙醇中。香气：有草青气，相似野玫瑰、风信子、菊花、水田芹青叶气息。少量用于食品香精。由苯乙醇和甲酸直接酯化制得。



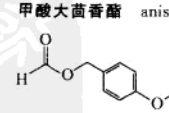
甲酸苄酯 benzyl formate；phenyl formate 又名甲酸苯甲酯；蚁酸苄酯。FEMA编号2145。中国编码I1386。CAS编号 104-57-4。无色液体。$C_8H_8O_2$，*Mr* 136.20。沸点 202～203℃，闪点 83℃。d_{20}^{20} 1.0930～1.0965，n_D^{20} 1.5100～1.5120。以1∶(3～4)溶于69%乙醇中。天然同一物，存在于酸果蔓的果实、白肋烟和佛吉尼亚烟草、葡萄、茶、西番莲和玫瑰中。气味香甜，溶剂样芳香，果香，樱桃核的木香，青草莓，香脂香，有似香蕉的果香和茉莉的花香气息，带有青药草囊香、辛香和膏香、苯甲醛样杏仁油香韵的樱桃香，以及轻微的肉桂风韵，兼有菠萝和西瓜韵味的覆盆子香味。味觉极甜，果香重于花香，有些香蕉口味。用于樱桃、苹果、坚果、杏仁、混合果酒、浆果和葡萄、西瓜、菠萝、葡萄干、红莓子、桃、覆盆子、草莓、酸果蔓的果实等食品香精和酒用香。甲酸与苄醇酯化而得。

甲酸丙酯 prpyl formate 又名甲酸正丙酯。FEMA编号 2943。CAS编号 110-74-7。无色液体。$C_4H_8O_2$，*Mr* 88.10。熔点 −92.9℃。沸点 81～81.3℃，闪点 27℃。d_{20}^{20} 0.9039。n_D^{20} 0.9039。几乎不溶于水、可与乙醇、乙醚和大多数普通有机溶剂混溶。天然同一物，存在于苹果、黑加仑、菠萝蜜、李子、白兰地中。有青甜略带朗姆酒香，浓郁的水果型浆果香韵。具有相应的苦甜味。用于水果、朗姆酒、菠萝蜜、白兰地、樱桃、苹果等食品香型及日化香精的调制。在丙醇、甲酸和甲酸钠的混合物中加入硫酸进行反应制得。

甲酸长叶酯 iongifolene formate d_{20}^{20} 0.933～0.939。n_D^{20} 1.4982。有木香-龙涎香并带有青滋气息。用于木香复合型，东方型等日用香精。以长叶烯为主要原料制备。



甲酸橙花酯 neryl formate 又名2-顺-3,7-二甲基-2,6-辛二烯-1-醇甲酸酯。FEMA编号 2776。CAS编号 2143-94-1。FDA121.1164。无色液体。$C_{11}H_{18}O_2$，*Mr* 182.26。沸点 215℃，d_{20}^{20} 0.9163～0.9169。n_D^{20} 1.4558～1.4578。几乎不溶于水，以1∶10溶于70%乙醇。天然同一物。具有甜香、青香的药草的辛辣气味，似橙花和玫瑰香气。有水果的青香味，柑橘、热带水果带花香香韵，甜、酸及水果的风味。用于配制玫瑰香精及凤梨、香桃、番木瓜、柑橘、杏、芒果、番石榴、菠萝蜜等香型水果香精。由橙花醇直接酯化而制备，纯净的酯易分解。



甲酸大茴香酯 anisyl formate；amyl cinnamyl formate 又名 *p*-甲氧基苄醇甲酸酯；甲酸对氧基苄酯；甲酸茴香酯。FEMA编号 2101。CAS编号 122-91-8。无色液体。$C_9H_{10}O_3$，*Mr* 166.18。沸点 100℃。n_D^{20} 1.5220～1.5240。不溶于水、溶于大多数有机溶剂，以1∶3溶于70%乙醇中。天然同一物。气味甜香花香香气，甜辛香、类似香荚

兰带粉状果香。味甜，有香荚兰、辛香、果香，类似洋茉莉醛和水果的味道。用于食品如香豆、香荚兰、覆盆子、草莓、樱桃、甘草、啤酒等香型香精的调配。将茴香醇和甲酸直接酯化而制备。

甲酸丁酯 butyl formate 又名蚁酸丁酯。FEMA 编号为 2196。中国编码 I1382。无色液体。$C_5H_{10}O_2$，*Mr* 102.13。熔点 -90℃。沸点 106.8℃，闪点 64℃。d_{20}^{20} 0.8971。n_D^{20} 1.3890～1.3891。微溶于水、与乙醇乙醚及其他有机溶剂混溶。有梅子样的气味，和相应的甜味。用于果实香精及其他香精的调配。甲酸和正丁醇与甲酸异丙酯共沸蒸馏制备。

甲酸丁(子)香(酚)酯 eugenyl formate 又名甲酸 4-烯丙基-2-甲氧基苯酚酯；丁子香酚甲酸酯。FEMA 编号为 2478。$C_{11}H_{12}O_3$，*Mr* 192.22，沸点 270℃，闪点 102℃，d_{20}^{20} 1.1050～1.1200，n_D^{20} 1.5240～1.5265。以 1∶2～1∶3.5 溶于 80% 乙醇中。有接近于鸢尾的香气。用于调配康乃馨香精，常与甲基紫罗兰酮配合以调出鸢尾香调。甲酸与丁(子)香酚酯化制得。

甲酸-α,α-二甲基苯乙酯 α-α-dimethylphenethyl formate 又名甲酸苄基二甲基甲酯。FEMA 编号 2395。无色液体。$C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.23。几乎不溶于水，溶于乙醇。有干的药香青香茉莉花似的香气。有十分浓的药草样的辛香味道。用于食用香精的调配。由二甲基苄基甲醇和甲酸与醋酸酐反应而制得。

甲酸二甲基苄基乙酯 phenyl ethyl dimethyl carbinyl formate $C_{12}H_{16}O_2$，*Mr* 192.24。天然品存在于香荚兰豆、丁香油、香茅油、安息香膏、秘鲁香膏等中。二甲基苄基乙醇与甲酸酯化而得。

甲酸二氢月桂烯酯 dimyrcetol；2,6-dimethyl-7-octyen-2-ylformate 无色液体。$C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。闪点 64℃。有强烈的清新白柠檬古龙水香气。日化香精用香原料，用量可达 75%。由二氢月桂烯醇与甲酸在 732 阳离子交换树脂和固体超强酸等性催化剂存在下酯化反应、再以 5% Na_2CO_3 中和、水洗、无水硫酸钠干燥后减压蒸馏的产品。

甲酸反-2-己烯酯 (*E*) 2-hexenyl formate FEMA 编号 3927。CAS 编号 53398-78-0。EINECS 登记号 258-512-7。$C_7H_{12}O_2$，*Mr* 128.17。沸点 42℃/133.32Pa，闪点 43℃。d_{20}^{20} 0.899～0.905。n_D^{20} 1.423～1.429。存在于红茶中，属天然等同香料。具有稍带果香香气的、非常扩散的朗姆酒样香气，最后带有青香的后韵。应用于蜜香、黄油、硬糖、白脱、朗姆和熟香蕉的香精中。市售品主成分含量 93%。甲酸与反-2-己烯醇发生酯化生成。

甲酸芳樟酯 linalyl formate；3,7-dimethyl-1,6-octadien-3-yl-formate 又名甲酸伽罗木酯；3,7-二甲基-1,6-辛二烯-2-醇甲酸酯。FEMA 编号 2642。中国编码 I1390。CAS 编号 115-99-1。FDA121.1164。无色至淡黄色液体。$C_{11}H_{10}O_2$，*Mr* 174.20，沸点 202℃，102℃/1333Pa，d_{20}^{20} 0.901～0.906。n_D^{20} 1.453～1.458。以 1∶2 溶于 80% 乙醇。天然等同物，存在于香紫苏、桃中。有柑橘类植物的花香，蜡香，香柠檬样的药草香，芫荽子青香，铃兰的青鲜气息及玫瑰、青叶的香气。有樱桃样的苦甜味道。用于桃、杏仁、葡萄、柑橘增香剂，香柠檬，蜂蜜，芒果的热带水果香韵等香型。从玫瑰醇与甲酸酯化而制备，也可以芳樟醇和甲酸的酯化作用而制备。

甲酸庚酯 heptyl formate FEMA 编号 2552。FDA121.1164。无色液体。$C_8H_{16}O_2$，*Mr* 144.21。沸点 76～77℃/3333Pa/176.7～178℃，d_4^{20} 0.88277。n_D^{20} 1.414。不溶于水，以 1∶5 溶于 70% 乙醇中，溶于乙醚和大多数有机溶剂。具有鸢尾玫瑰底香的花果香气，近似梅子的甜的味道。用溴代正庚烷与甲酰胺加热沸腾反应制取。

甲酸环己酯 cyclohexyl formate 又名蚁酸环己酯。FEMA 编号 2353。CAS 编号 4351-54-6。无色液体。$C_7H_{12}O_2$，*Mr* 128.17。沸点 162～163℃，d_{20}^{20} 1.005。n_D^{20} 1.4417。不溶于水、溶于乙醇和乙酸和甲酸。具有令人愉快的樱桃样的香气及精油、清凉带甜果、香蕉香韵。作为香蕉、樱桃、李子、朗姆酒等食用香精调配用香原料。环己酯和浓甲酸在硫酸存在下制得；将醇和酸的混合物在过量酸存在下蒸馏也可得到。

甲酸-3-己烯酯 3-hexenyl formate 又名蚁酸-3-己烯酯；甲酸顺式-3-己烯酯。FEMA 编号 3353。CAS 编号 33467-73-1。无色液体。$C_7H_{12}O_2$，*Mr* 128.17。沸点 155℃，d_{20}^{20} 0.908。n_D^{20} 1.427。几乎不溶于水、

溶于乙醇、丙二醇和油类。天然同一物，存在于覆盆子中。有青香、逸发香气、清鲜香、果香、柑橘、蜡香、甜瓜、蔬菜香韵。味道青香，有蜡香、新鲜蔬菜、果香、苹果、香石榴、香蕉味道。用于调配香石榴、香蕉、甜瓜、芹菜、苹果、猕猴桃、草莓、黄瓜、覆盆子等香型水果香精用于日化及食品香精的调制。由 3-己烯醇与甲酸在酸性催化酯化反应制得。

甲酸甲酯 methyl formate；methyl methanoate；mormic acid methyl ester 又名蚁酸甲酯。无色易挥发的可燃液体。$HCOOCH_3$，*Mr* 60.05。d_{20}^{20} 约 0.96。n_D^{20} 1.3431。可与水及几乎所有的溶剂混溶，也可与水和碱液皂化，在潮气中易水解。有愉快气味。用于熏蒸剂，用作香精、溶剂、有机合成、杀菌剂、杀虫剂等。由甲醇甲酸钠和盐酸加热反应后蒸馏而得。

甲酸龙脑酯 bornyl formate 又名甲酸冰片酯。FEMA 编号 2161。无色液体。$C_{11}H_{18}O_2$，*Mr* 182.66，沸点 106～108℃/2799Pa，d_{20}^{20} 1.01。n_D^{20} 1.4689。有相似于乙酸冰片酯的气味。用于食用香精及日化香精的调配。右旋冰片醇与甲酸、乙酸酐的混合物加热到 50℃可制备相应的酯。

甲酸玫瑰酯 rhodinyl formate 又名3,7-二甲基-7-辛烯-1-醇甲酸酯。FEMA 编号 2984。无色至淡黄色液体。$C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.26。闪点 100℃。d_{20}^{20} 0.901～0.906。n_D^{20} 1.453～1.458。以 1∶2 溶于 80%乙醇。香气青甜、有叶青、玫瑰香带果香、铃兰、似香柠檬、黄瓜香叶、玫瑰叶的气息，还有些新鲜蔬菜香气，后韵是依兰及羟基香茅醛气息。从玫瑰醇与甲酸酯化而制备。

甲酸-3-巯基-3-甲基-1-丁酯 3-mercapto-3-methylbutyl formate；3-methyl-3-thiobutyl formate 又名甲酸 3-甲基-3-硫代丁醇酯；3-甲基-3-硫代丁基甲酸酯；3-巯基-3-甲基丁基甲酸酯。FEMA 编号 3855。CAS 编号 50746-10-6。$C_6H_{12}O_2S$，*Mr* 148.22。沸点 181℃，d_{20}^{25} 1.025～1.035，n_D^{20} 1.457～1.467。20℃时，在水中溶解度为 1g/L，矿物油中为 250g/kg，溶于丙酮和 95%的乙醇。存在于咖啡的香气成分中，属天然等同香料。0.1%的溶液具有焙烤的咖啡、坚果、肉香、鸡蛋、葱样的香气硫黄气的臭鼬样气息，有橡皮气和带猫气的成熟热带水果的香调，稍有薄荷样后韵。0.5～1.0mg/kg 的浓度具有焙烤风味的肉香样的焦橡皮味，焦糖样的洋葱、硫黄、咖啡、坚果或豆类的特征并具有热带水果或绒毛桃皮的香韵。用于软奶酪、烤肉香韵、榴莲等热带水果、咖啡、坚果的香精中，还可用于黑醋栗、圆柚、桃子以及洋葱和鸡蛋的香调的配方中。市售品主成分含量 98%。甲酸与 3-甲基-3-巯基丁醇发生酯化制得。

甲酸(肉)桂酯 cinnamyl formate 又名蚁酸桂酯。FEMA 编号为 2299。无色至淡黄色液体。$C_{10}H_{10}O_2$，*Mr* 162.18。沸点 250℃，闪点 100℃。d_{20}^{20} 1.074～1.079。n_D^{20} 1.5500～1.5560(1.5680)。不溶于水，以 1∶10 溶于 70%乙醇，以 1∶2 溶于 80%乙醇、溶于大多数有机溶剂。有香脂香、花果香气。有甜的近似于苹果的味道。日化香精用。肉桂醇与甲酸酯化而制备。

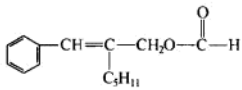
甲酸-2,3,3-三甲基环己基甲酯 2,3,3-trimethylcyclohexylcarbinyl 又名阿弗曼酯。$C_{11}H_{18}O_2$，*Mr* 182.20。具鲜的木香，草香和海岸香气。用于调配日化香精。二氢月桂烯在酸催化下与甲酸反应即可生成。

甲酸松油酯 terpinyl formate 又名 *p*-蓝-1-烯-8-醇甲酸酯。FEMA 编号 3052。FDA121.1164。无色液体。$C_{11}H_{18}O_2$，*Mr* 182.26。沸点 225℃，$d_4^{15.5}$ 0.99。n_D^{20} 1.469～1.4712。极微量溶于水，以 1∶6 溶于 60%乙醇。具有愉快的花香、柑橘香气，浓度较高时有苦味，浓度低时变成干的水果的味道。用于橙花、玫瑰及铃兰香精的调配。由 *d*-*α*-松油醇和甲酸乙酸酐可制取；也可制得外消旋的 *α*-松油醇。

甲酸苏合香酯 *α*-methylbenzyl formate 又名甲酸 *α*-甲基苄酯、甲酸甲基苯基甲酯。FEMA 编号 2688。无色液体。$C_9H_{10}O_2$，*Mr* 150.18。不溶于水、溶于乙醇。有银白金合欢合栀子的木香香气。有发干的、水果的味道。用于食品香精调配。以甲基苄基甲醇和甲酸在乙酸酐的存在下酯化作用而制备。

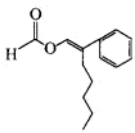
甲酸桃金娘烯酯 myrtenyl formate 又名蚁酸桃金娘烯酯。用于日化及食品香精调配。$C_{11}H_{16}O_2$，*Mr* 180.24。FEMA 编号为 3405。甲酸与桃金娘烯醇直接酯化制备。

甲酸戊基(肉)桂酯 loxin formate $C_{15}H_{20}O_2$，*Mr* 232.28。合成香料，用于调配日化香精。甲



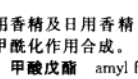
酸与戊基（肉）桂醇直接酯化制备。

甲酸-α-戊基（肉）桂酯 α-amylcinnamyl formate 又名 α-正戊基-β-苯基丙烯醇甲酸酯。FEMA 编号 2066。无色液体。$C_{15}H_{20}O_2$，*Mr* 232.33。溶于乙醇、不溶于水。有好闻的、油质的药草气味，有轻微的青香气。用于食用香精及日用香精的调配。从 α-戊基肉桂醇的甲酰化作用合成。



甲酸戊酯 amyl formate FEMA 编号 2068。中国编码 I1383。FDA121.1164。无色液体。有水果样的芳香。$C_6H_{12}O_2$，*Mr* 116.16。熔点 −73.5℃。沸点 130.4℃，d_4^{20} 0.8846。$n_D^{11.5}$ 1.3997。极微量溶于水，能与乙醇、乙醚及其他有机溶剂混溶。正戊醇和甲酸在硫酸存在下反应即制得。

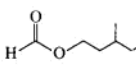
甲酸香茅酯 citronellyl formate 又名 3,7-二甲基-6-辛烯-1-醇甲酸酯；甲酸 3,7-二甲基-6-辛烯-1-酯；蚁酸香茅酯。FEMA 编号 2314。中国编码 I1388。CAS 编号 105-85-1。FDA121.1164。无色油状液体。$C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。沸点 97～98/1466Pa、235/101323.3Pa，闪点 92℃。d_{20}^{20} 0.890～0.903。n_D^{20} 1.4430～1.4490。不溶于水，以 1∶2 到 1∶3 溶于 80%乙醇。天然同一物，存在于橘子、黑茶藨子花蓓蕾、蜜、罗勒中，也存在于许多花精油中。香气：蜡香、强烈的水果样的和玫瑰似的香气，甜的红橘、柑橘味道。有甜的水果味道。青香，果香、苹果、蜜、桃子、浆果、红橘、橘子、生梨等香韵。可应用于调配玫瑰、铃兰、桂花、野百合及紫丁香香精中，还可用在薰衣草、古龙、花露水等香精中，也可配制食品香精如芒果、杏子、番石榴、苹果、柑橘、生梨、浆果、桃子、红橘等。以香茅醇和甲酸直接酯化制备。



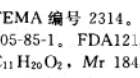
甲酸香叶酯 geranyl formate；*trans*-3,7-dimethyl-2,6-octadienyl formate 又名蚁酸香叶酯。FEMA 编号为 2514。中国编码 I1387。CAS 编号 105-86-2。无色至淡黄色液体。$C_{11}H_{18}O_2$，*Mr* 182.26。沸点 113～114℃/2000Pa，d_{20}^{20} 0.906～0.920。n_D^{20} 1.4580～1.4660。不溶于水，以 1∶3 溶于 80%乙醇。有新鲜青香的叶子气味和玫瑰香气、花香、果香、苹果、桃子、热带水果香韵。味苦，青香、花香、柑橘、蜡香、果香、苹果、类似杏的味道。能调配香皂日用化妆香精。用香叶醇与甲酸直接酯化制备。

甲酸辛酯 octyl formate 又名蚁酸正辛酯。无色液体。$CH_3(CH_2)_7COOH$，*Mr* 158.24。沸点 198～200℃，闪点 75℃。d_{20}^{20} 0.869～0.872。n_D^{20} 1.418～1.420。以 1∶5 溶于 70%乙醇、丙二醇、大多数挥发性油和矿物油，几不溶于水和甘油。具有清甜的水果香气。主要用于配制桃、杏、柑橘和杂拌水果等型香精。由正辛醇和甲酸酯化而成，也可由正辛基氯与甲醛胺在少量盐酸存在下共沸而得。

3-甲酸 3-辛酯 3-octyl formate FEMA 编号 2809。CAS 编号 112-32-3。$C_9H_{18}O_2$，*Mr* 158.26。天然等同物，存在于煮牛肉中。有脂蜡气，带皂气的椰子香，青黄瓜样和带有痕量鸡脂、猪膘的轻微醛香。口感蜡样，有温和青香，果蔬香。用于调配椰子、新鲜蔬菜香韵、留兰香、热带水果、杏和桃、鸡脂和肉膘风韵、柑橘风味等。甲酸与 3-辛醇发生酯化制得。

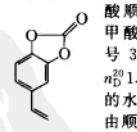


(±)-甲酸-3-辛酯 (±) octan-3-yl formate 又名甲酸 1-乙基-1-己酯。FEMA 编号 4009。$C_9H_{18}O_2$，*Mr* 158.24。合成香料，用于调配日化和食用香精。由甲酸与 3-辛醇发生酯化制得。



甲酸-β-亚甲基苯乙酯 β-methylene phenylethyl formate $C_{11}H_{12}O_2$，*Mr* 176.00。具有丁香，风信子，牡丹等香味，并带有强烈的青的紫丁香，玫瑰和风信子香韵的天然花香。在香水、古龙水和洗涤剂、织物柔顺剂、粉类、头发用品香精中作增香剂。

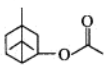
甲酸叶(醇)酯 *cis*-3-hexenyl formate 又名甲酸顺-3-己烯酯；蚁酸-3-己烯酯；甲酸顺-3-己烯-1-醇酯。FEMA 编号 3431。$C_9H_{12}O_2$，*Mr* 152.20。n_D^{20} 1.4269。有清淡的头香，新鲜的水果香气。用于调配果样香精。由顺-3-己烯醇与甲酸合成。



甲酸乙酯 ethyl formate；formic ether 又名蚁酸乙酯；甲酸酯。FEMA 编号 2434。中国编码 I1381。CAS 编号 109-94-4。FDA121.1164。无色易流动的、易燃液体。$HCOOC_2H_5$，*Mr* 74.08。熔点 −80.5℃。沸点 54.3℃，闪点 −20℃。d_{20}^{20} 0.915～0.920。n_D^{20} 1.359～1.364。

微溶于矿物油，在水中逐渐分解，不溶于油，在碱性中容易水解。呈强烈朗姆酒似香气，类似于乙酸乙酯的特有的辣的刺激味和菠萝样的香气。微带苦味道。用于配制朗姆酒、杏、桃、菠萝、什锦水果和雪莉酒等型食用香精及甜酒、带蜜饯的冰淇淋或糖浆、白兰地、菠萝蜜、醚类头香。由甲酸与乙醇发生酯化制得。天然甲酸乙酯存在于菠萝蜜、草莓、洋李、朗姆、牛肉、洋葱、香紫苏、中国椴梓中。有醚香、发酵、葡萄酒、康酿克香韵。味道似醚香、甜、谷物、果香、葡萄酒、康酿克味道。用于白兰地、苹果、康酿克、新鲜醚类头香香型的食品等。

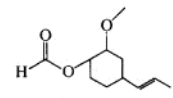
甲酸异冰片酯 isobornyl formate 又名甲酸异龙脑酯。FEMA 编号 2162。CAS 编号 1200-67-5。液体。$C_{11}H_{18}O_2$，*Mr* 182.26。沸点 110℃/2666Pa，d_{20}^{20} 1.4717。不溶于大多数有机溶剂。有凉香、霉臭气、药香、樟脑、薄荷、泥土香气，及具特有芳香的针叶松的香气。味道似木香，有凉香、霉臭味、花香、樟脑及薄荷味。用于白柠檬、覆盆子、浆果、柑橘、凉快香精、桉香等香型。用于皂用香精，食用香精，着香剂等。用甲酸和灰烯在催化剂存在下反应制备、也可在没有催化剂的情况下反应而制备、制得的产品无旋光性。



甲酸异丙酯 isopropyl formate 又名甲酸正丙酯；甲酸丙酯（异）；蚁酸异丙酯。FEMA 编号 2944。CAS 编号 625-55-8。FDA121.1164。无色液体。$C_4H_8O_2$，*Mr* 88.10。熔点 −92.9℃。沸点 81～81.3，闪点 27℃。d_4^{20} 0.8774。n_D^{20} 1.3769。几乎不溶于水；可与乙醇乙醚和大多数普通有机溶剂混溶。存在于黑醋栗、葡萄、雪利酒、咖啡中。气味甜、轻逸，类似溶剂，强烈的水果香及醚样气味。味甜，有强烈的浆果香味。用于苹果、甜瓜、番木瓜、热带水果、朗姆酒和覆盆子香精。在丙醇、甲酸和甲酸钠的混合物中加入硫酸进行反应制得；也可以在甲酸钠存在下，将丙醇和无水甲酸一齐蒸馏制得，或由甲酸和异丙醇直接酯化而制备。

甲酸异丁酯 tetryl formate 又名甲酸甲基异丙酯。FEMA 编号 2197。CAS 编号 542-55-2。FDA121.1164。无色液体。$C_5H_{10}O_2$，*Mr* 102.13。熔点 −95.3℃。沸点 97～98.2℃，d_4^{20} 0.8798。n_D^{20} 1.3855。微溶于水，与乙醇和乙醚完全混溶，溶于大多数有机溶剂。存在于菠萝、苹果、啤酒、白兰地、朗姆酒和醋中。有冲鼻的醚香，甜，化学品，飘逸，带有新鲜风梨特征香韵的朗姆酒样气息。味道近似于朗姆酒有醚香，新鲜的风梨果香。用于覆盆子、草莓、苹果、凤梨，朗姆酒、威士忌、康酿克，什锦果酱及热带香味料。从异丁醇和一氧化碳在异丁酸钠存在下，于温度 110℃和 400 大气压下制备。

甲酸异丁(子)香(酚)酯 isoeugenyl formate；4-propenyl-2-methoxy phenyl formate 又名甲酸 2-甲氧基-4-丙烯基苯酚酯。FEMA 编号 2474。无色至淡草黄色黏性液体。$C_{11}H_{12}O_3$，*Mr* 192.22。沸点 282℃，d_{20}^{20} 1.038。n_D^{20} 1.566。几乎不溶于水、溶于乙醇、微溶于丙二醇。有微弱的鸢尾样的甜香，青香和木香香气，带有丁子香样的底香。有浓厚的辛香风味。用于食品香精调配，日化香精用于调配康乃馨，丁香等花型香精。由异丁子香酚的甲酰化制备。



甲酸异戊酯 isoamyl formate FEMA 编号 2069。中国编码 I1384。CAS 编号 110-45-2。FDA121.1164。无色液体。$C_8H_{12}O_2$，*Mr* 116.16。沸点 123～124℃，闪点 53℃。d_{20}^{20} 0.878～0.885。n_D^{20} 1.3960～1.4000。微溶于水，溶于乙醇，可和乙醚相混溶。天然同一物，存在于朗姆酒、新鲜苹果、菠萝蜜、草莓、醋、gruyere 奶酪中。有特有的水果香气，似黑醋栗和李子、梅子样的香味，以及甜的相应的味道。味道尖刺，有青香、苹果样果香、酒香、脂肪香味。用于苹果、菠萝蜜、桃子、面包、水果等香型配制。用浓硫酸与异戊醇和甲酰钠的混合物起反应而制备。

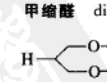
甲酸(正)庚酯 heptyl formate 又名蚁酸正庚酯。无色液体。$C_8H_{16}O_2$，*Mr* 144.21。沸点 176.7～178℃、76～77℃/3333Pa，d_4^{15} 0.88277。n_D^{20} 1.414。不溶于水，溶于乙醇、乙醚和大多数有机溶剂。具有鸢尾玫瑰底香的花果香气。有近似梅子的甜的味道。用于配制杏、桃、莓等香精。由甲酸与正庚酯化而得。

$HCOO(CH_2)_6CH_3$

甲酸(正)己酯 hexyl formate 又名蚁酯正己酯。FEMA 编号 2570。中国编码 I1385。FDA121.1164。无色液体。$C_7H_{14}O_2$，*Mr* 130.18。沸点 176.7℃，d_4^{20} 0.8789。n_D^{20} 1.4071。极易溶于水，与乙醇和乙醚相混溶。有水果香味，苹果似的或未成熟梅子的气味，相应的甜味道。味甜。用于调配水果香精特别是苹果香精。正己醇和甲酸长时间加热沸腾而制备，或正己醇与甲酸异丙酯共沸蒸馏而制备。

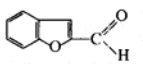
$HCOO(CH_2)_5CH_3$

甲缩醛 dimethoxymethane 又名二甲氧基甲烷。$C_3H_8O_2$，*Mr* 76.09。熔点 −105～42℃。闪点 −18℃。d_{20}^{20} 0.86。n_D^{20} 1.3525～1.3545。

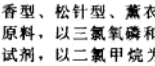


甲醛与甲醇在干燥氯化氢条件下发生脱水缩合而得。

2-甲酰基苯并呋喃 2-formyl benzofuran 又名 2-苯并呋喃甲醛。FEMA 编号 3128。$C_9H_6O_2$，*Mr* 146.15。沸点 130～131℃/1733Pa。用于冷饮、糖果类食用香精。由香豆酸乙酯制得。

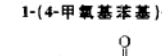


ω-甲酰基茨烯 ω-formyl camphene 浅黄色液体。具有花香、木香以及清凉香气，香气比较柔和有力。$C_{11}H_{16}O$，*Mr* 164.25。沸点 86～92℃/133Pa，d_{20}^{28}0.9969。n_D^{20}1.5084。可溶于氯仿、二氯甲烷、乙醚、丙酮等有机溶剂。可在花香型、松针型、薰衣草等香精中应用。以茨烯为原料，以三氯氧磷和 *N*,*N*-二甲基酰氨为甲酰化试剂，以二氯甲烷为溶剂，在 45℃下反应合成 ω-甲酰基茨烯，反应液用液碱中和，经干燥，除去溶剂，减压蒸馏后得到香料级的 ω-甲酰基茨烯。

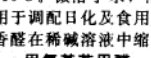


甲亚苯基并吡喃 florex 又名 6-乙烯基八氢-5,8-甲撑-2 氢-1-苯并吡喃-2-酮。CAS 编号 69486-14-2。无色液体。闪点 100℃。d_{20}^{20} 0.946～0.952。n_D^{20}1.518～1.522。有非常持久的青香、豆香、木香。具有一种甜-涩味，给人烟草和椰子香的回味，并伴有微微的青香。可以用于所有类型的香水，尤其是在馥奇、玫瑰、木香和粉香型中。在闻香纸上至少保持一周。

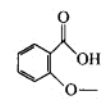
1-(4-甲氧基苯基)-4-甲基-1-戊烯-3-酮 1-(4-methoxyphenyl) 4-methyl-1-penten-3-one 又名 *p*-甲氧基苯乙烯基异丙基酮；1-(4-甲氧苯基)-4-甲基-1-戊烯-3-酮。CAS 编号 103-13-9。无色油状液体。自然界未发现，属人造香料。带有奶油样头香的焦糖香和果香香气，并有热带水果香调的甜味。带有水果香调的甜味道。$C_{13}H_{16}O_2$，*Mr* 204.27。熔点 28℃。沸点 217～219℃/5333Pa，闪点 110℃。微溶于水，溶于乙醇，难溶于丙二醇。用于调配日化及食用香精。由甲基异丙基酮与茴香醛在稀碱溶液中缩合而制备。



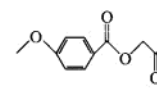
o-甲氧基苯甲醛 *o*-methoxybenzaldehyde 又名 *o*-茴香醛；邻甲氧基苯甲醛。无色或奶油色晶体。有甜香花香香气。$C_8H_8O_2$，*Mr* 136.15。熔点 35～37℃。沸点 243～244℃，d_{20}^{20} 1.1326。n_D^{20}1.56。极易溶于乙醚和氯仿，不溶于水、溶于乙醇和苯。用于日用香精及食品香精的调配。由水杨醛和硫酸二甲酯于弱碱溶液中反应制备。



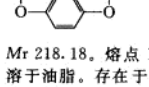
2-甲氧基苯甲酸 2-methoxybenzoic acid 又名邻茴香酸。FEMA 编号 3943。CAS 编号 579-75-9。EINECS 登记号 209-447-8。存在于茄达干酪(cheddar cheese)、啤酒和可可中，属天然等同香料。$C_8H_8O_3$，*Mr* 152.15。熔点 98～100℃。市售品主成分含量 98%。



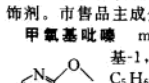
4-甲氧基-苯甲酰氧基乙酸钠 sodium 4-methoxy benzoyloxyacetae FEMA 编号 4016。$C_{10}H_9NaO_5$，*Mr* 232.17。合成香料，用于调配日化香精。



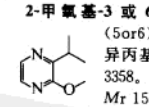
2-(4-甲氧基苯氧基)-丙酸钠 sodium 2-(4-methoxy phenoxy) propionate FEMA 编号 3773。CAS 编号 13794-15-5。无色呈淡奶油色的晶状固体。$C_{10}H_{11}NaO_4$，*Mr* 218.18。熔点 190℃。溶于水和丙二醇，稍溶于油脂。存在于咖啡豆中，属天然等同香料(美国专利·5021249 中包含的原料)。无明显气味。本品为蔗糖和其他甜味剂的甜味抑制剂（在 2% 的蔗糖溶液中进行评价，原料消除了蔗糖的甜味，而仅仅表现出些微的霉味)。用作甜味修饰剂。市售品主成分含量（100±2)%。



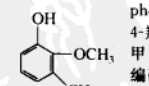
甲氧基吡嗪 merhozypyrazine 又名 2-甲氧基-1,4-二嗪。FEMA 编号 3302。$C_5H_6N_2O$，*Mr* 110.12。沸点 60～61℃/3866Pa。溶于乙醇、不溶于水。用于各种食品香精。从 2-羟基吡嗪用各种方法烷基化制备。



2-甲氧基-3 或 6-异丙基吡嗪 2-methoxy-3(5or6)-isopropyl pyrazine 又名 2-异丙基-3-甲氧基吡嗪。FEMA 编号 3358。中国编码 A3064T。$C_8H_{12}ON_2$，*Mr* 152.20。用于调配食用香精。由 2-羟基-3-丙基吡嗪用重氮甲烷进行甲基化而制备。



2-甲氧基-4-甲基苯酚 2-methoxy-4-methylphenol 又名 4-甲基愈疮木酚；4-羟基-3-甲氧基-1-甲苯；甲氧甲酚。FEMA 编号 2671。中国编码 I1110。CAS 编号 93-51-6。无色至浅黄色液体，温度降低时凝结。存在于茴香子、啤酒、朗姆酒、威士忌酒、雪利酒、可可、咖啡、麦芽酒中。有辛香料的香气，类似丁香、香荚兰、苯酚、药物香气。



味辛香，有香荚兰、药物的味道，类似丁香带酚香。用作香荚兰、烟、丁香、朗姆、熏肉、威士忌增香剂。

2-甲氧基-3-(1甲基丙基)吡嗪 2-methoxy-3-(1-methylpropyl)pyrazine 又名2-甲氧基-3-另-丁基吡嗪。FEMA编号3433。中国编码I1812。$C_9H_{14}ON_2$，*Mr* 166.22。天然同一物，存在于雪利酒、krill中。有霉香、青香、蔬菜香、坚果、胡椒类似土豆香韵。有霉味、蔬菜味、土豆、格蓬、鱼香、壤香。用于各种食品香精如咖啡、可可、土豆、蘑菇、青香型、蔬菜香型的食品等。由异白氨酸酰胺与乙二醛缩合、然后用重氮甲烷进行甲基化而制备。



3-甲氧基-3-甲基-1-丁醇 MMB EINECS登记号260-252-4。无色透明液体。$C_6H_{14}O_2$，*Mr* 118.18。沸点174℃，闪点68℃。d_{20}^{20} 0.925～0.930。n_D^{20} 1.4275。可溶于水和绝大多数有机溶剂。用于各种香料、空气清新剂的溶剂。



4-甲氧基-2-甲基-2-丁硫醇 4-methoxy-2-methyl-2-butanethiol FEMA编号3785。CAS编号94087-83-9。EINECS登记号301-977-9。无色液体。$C_6H_{14}OS$，*Mr* 134.24。沸点155℃，闪点45℃。d_{20}^{20} 0.913～0.923。n_D^{20} 1.415～1.455。不溶于水，溶于乙醇。存在于黑醋栗的果实和花蕾中，属天然等同香料。浓度1%的丙二醇溶液具有带硫黄的甜香气息，带有薄荷样、热带水果样和硫代薄荷酮样的香气，并有芒果、桃子、黑醋栗和圆柚香韵，还有黄鼠狼和猫样的气息。浓度为0.1～0.4mg/kg时强烈硫黄和猫气，有热带水果风味，使人想起芒果、桃子和留兰香，稍有牛肉和鸡肉风味。用于西番莲、芒果等热带水果，桃、杏、圆柚和黑醋栗等水果香气，可微量用于牛肉、鸡肉香气的香精，还可用于卷心菜、花椰菜等蔬菜风味的香精。市售品主成分含量98%。

***p*-甲氧基-α-甲基(肉)桂醛** *p*-methoxy-α-methyl-cinnamaldehyde 又名对-甲氧基-邻-甲基(肉)桂醛。$C_{11}H_{12}O_2$，*Mr* 176.21。沸点106～109℃/13Pa。n_D^{20} 1.629。用于日化及食用香精调配。从相应的烯烃甲酰化而制备。



3-甲氧基-4-羟基桂酸钠 sodium 3-methoxy-4-hydroxycinnamate 又名3-(-4-羟基-3-甲氧基苯基)-丙烯酸钠。FEMA编号3812。CAS编号24276-84-4。淡黄色固体粉末。属天然等同香料。具有甜的丁香的和苯酚类样的香气。$C_{10}H_9NaO_4$，*Mr* 216.16。熔点＞300℃，175℃时开始分解。溶于水，不溶于油脂。市售品主成分含量93.4%（水：2.8%，未知物：3.8%）。

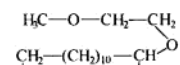


4-甲氧基香豆素 4-methoxy coumarin $C_{10}H_{10}O_3$，*Mr* 178.14。合成香料，有豆香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。经FDA批准可用于食品中，但欧洲理事会将其列入未经充分评定的物质表中。



2-甲氧基乙醇 见乙二醇单甲醚（399页）。

2-甲氧乙基环十二烷基醚 2-methoxyethylclodecyl ether $C_{15}H_{30}O_2$，*Mr* 242.42。无色黏性液体。具有木香，麝香香气。可调配木香，幻想型等香精，广泛用于日化香精的调配。从十二烷氧基乙醇出发、经甲基化制得。



甲乙基酮 2-butanone 又名2-丁酮。无色的可燃液体。有丙酮样的气味。$CH_3COCH_2CH_3$，*Mr* 72.10。熔点－85.9℃。沸点78.6～79.57℃，d_4^{20} 0.8054。n_D^{20} 1.3785。溶于水、乙醇和乙醚，与油类能混溶。用于配制干酪、咖啡、香蕉型食用香精。由仲丁醇催化脱氢；2,3-丁二醇与25%硫酸水溶液回流脱水而制备。合成香料，用于调配日化香精。

架试 shelf test 把加入香精后的样品置放在具备一定条件（温度、压力、光线、紫外线等）的架子上，定期或不定期观察、检测之。架试是加香实验、评香的重要内容和步骤，香精生产厂和用香厂家都必须重视，不可以因为占用空间位置大、手续繁琐、时间长、经常看不到明显的变化等原因而等闲视之。

假热效应 pseudothermal effects 对某种物质不是由于它本身的温度而产生的冷热感觉。例如对辣椒产生热感觉，对薄荷产生冷感觉。

假性紫罗兰酮 ψ-ionone；2,6-dimethyl undeca-2,6,8-trien-10-one 又名6,10-二甲基十一碳三烯-(3,5,9)-酮-2、2,6-二甲基十一-2,6,8-三烯-10-酮。浅黄色油状液体。$C_{13}H_{20}O$，*Mr* 192.30。沸点112～116℃/



267Pa，d_{20}^{20} 0.9044。溶于乙醇，丙酮，难溶于水。是生产 α-和 β-紫罗兰酮的中间体，也用于调配日化香精如素馨、香堇等香精。合成方法有以柠檬醛或松节油中的蒎烯为原料的半合成法，以及以乙炔和丙酮或异戊二烯为原料的全合成法。IFRA 委员会建议不能用作日用香精成分，但是允许紫罗兰酮中含有 2%作为杂质的含量。

尖尾玫瑰木 *Ocotea caudata*；*Aniba rosaeodora* Ducke；*Ocotea caudata* Mer；*A. rosaeodora* var. amazonica Ducke.；*O. parviflora* FEMA 编号为 2156。樟科；安尼巴木属。原产于亚马逊河流域森林中野生常绿树，也野生于法属的几内亚。巴西和秘鲁的玫瑰木精油是从 *A. rosaeodora* var. amazonica Ducke 采用水蒸气蒸馏法取得的。这些精油不仅具有稍微不同的物理常数，而且随着树木生长地点不同，香气也有差异。开运玫瑰木精油是从 *A. rosa-eodora* Ducke 品种蒸馏而得，被认为质量最好的玫瑰木精油树木可用。将切屑的木片采用水蒸气蒸馏法制得的精油，是无色至灰色黄色液体。巴西和开运油量甜泡、稍有木香的特征香气；秘鲁油质量粗糙，有更多的樟脑样头香。主要成分是芳樟醇。在开运玫瑰木精油中 *l*-芳樟醇含量占优势，*d* 和 *l*-芳樟醇、丁香酚、橙花醇、*d*-*a*-松油醇、异戊醛、樟醛和甲基庚烯酮等较少。而巴西玫瑰木精油的其他成分为 *a*-松油醇、对-甲基苯乙酮、桉叶素和其他倍半萜类。青滋香。清甜新鲜的木香香气，似芳樟醇，但带有木质气息。更有些微似肉豆蔻的辛香和似玫瑰、橙花及桉叶素气息。巴西种的桉叶素及樟脑样凉气较重。

尖叶番泻树 senna；*Alexandria senna*-Senna acutifolia Neet；*Cassia acutifolia* Delile；*Tinnevelly senna*-Cassia medicinalis Bischoff；*C. angustifolia* Vahl 又名泻叶；香泻；番泻。豆科；山扁豆属。野生于热带不亚热带地区，印度和巴基斯坦有生长。可高达 2m 的灌木。利用部位：嫩叶。

坚果香 nutty 花生、芝麻、栗子、核桃、榛子、可可、杏仁、咖啡等坚果一般是在炒制后才有令人喜爱的特征香气。杏仁是个例外，但炒杏仁仍为“坚果香”。其主香成分是一些含氮的杂环化合物如三甲基吡嗪等。

坚叶樟 *Cinnamomum chartophyllum* H. W. Li 樟科；樟属。主产于云南南部至东南部。常生于山坡疏林中的水沟旁或沟谷雨林中。海拔 380～750m 处较为常见。常绿乔木，高 20m。叶、茎、根、果等可用。得油率叶 0.10%～4.00%，茎 0.03%～0.29%，根 0.50%，鲜果 1.22%，干果 4.28%。

间苯二酚 resorcin 又名雷琐辛。FEMA 编号 2589。CAS 编号 108-46-3。1，3-苯二酚。有奶油香、香荚兰的香气。有奶油味，略有酚和霉臭的味道。用于香荚兰、奶油和酸奶香精。d_{15}^{15} 1.285，熔点 109～111℃，沸点 280～281℃易溶于水、乙醇、乙醚，几乎不溶于氯仿。由间苯二碳酸经碱熔制得。



间茴香酸 3-methoxybenzoic acid 又名间大茴香酸；3-甲氧基安息香酸；3-甲氧基苯甲酸。FEMA 编号 3944。CAS 编号 586-38-9。EINECS 登记号 209-574-9。$C_8H_8O_3$，*Mr* 152.15。熔点 106～108℃。沸点 170～172℃/1333.2Pa。存在于茄达干酪中，属天然等同香料。1%浓度时，香气很微，几乎没有香气。40mg/kg 浓度时，味感很微，几乎没有感觉。在食用香精中无明确应用。市售品主成分含量 99%。



2-(间-甲氧基-对-羟基苯基)-4,4,6-三甲基-1,3-二氧噁烷 2-(*m*-methoxy-*p*-hydroxyphenyl)-4,4,6-trimethyl-1,3-dioxane $C_{14}H_{20}O_4$，*Mr* 252.00。n_D^{20} 1.5239。具有多种花香香型。用于调配日化用香精。

兼香型白酒香精 concurrent-odor type white spirit flavo(u)r (compound) 酒香优雅、酒体丰满、口味绵甜、爽净味长。常用香料有丙酸乙酯、苯乙醇、2，3-丁二醇、苯甲醛、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸异丁酯、乙酸戊酯、乙酸异戊酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、戊酸乙酯、戊酸戊酯、己酸乙酯、庚酸乙酯、辛酸乙酯、壬酸乙酯、癸酸乙酯、月桂酸乙酯、肉豆蔻酸乙酯、油酸乙酯、乳酸乙酯、丙醇、丁醇、异丁醇、戊醇、异戊醇、己醇、庚醇、玫瑰醇、丙二醇、乙醛、乙缩醛、戊醛、异戊醛、己醛、藜芦醛、柠檬醛、洋茉莉醛、糠醛、4-乙基愈创木酚、香茅醛、3-羟基-2-丁酮等。配方示例（%）甲酸乙酯 0.8、乙酸乙酯 10.1、乙酸异戊酯 0.8、丁酸乙酯 1.7、戊酸乙酯 0.7、己酸乙酯 26.9、乳酸乙酯 4.8、乙醛 4.2、乙缩醛 9.2、乳酸 10.8、乙酸 3.4、丙酸 0.3、丁酸 1.3、戊酸 0.3、己酸 2.9、丙醇 2.2、丁醇 1.5、异丁醇 1.0、仲丁醇 0.8、异戊醇 3.5、己醇 0.2、甘油 12.6。白酒加香专用。

检察阈值 detection threshold 可检的最小物理强度而不要求确定刺激物是什么。

减压蒸馏(法) reduced pressure distillation 又名真空蒸馏（法）。在一定的真空下进行的蒸

馏操作。减压蒸馏可以降低被蒸馏物质的沸点，对于在高温下可能分解、变质的物料来说特别有意义，同时减压蒸馏也可以降低能耗，提高劳动生产率。

碱味 alkaline 由某些物质（例如碳酸氢钠）在嘴里产生的复合感觉。

建兰 *Epidendrum ermifolium*；*Cymbidium ensifolium* L. Sw. 又名秋兰。主产于福建、浙江，现全国各地广为栽培。多年生常绿草本。花夏秋季采收，以冷浸法浸取浸膏。

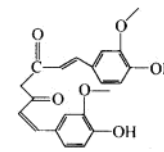
姜草油 gingergrass oil 黄色或棕黄色液体。d_{20}^{20} 0.900～0.953。n_D^{20} 1.478～1.493。$[\alpha]_D^{20}$ −30°～+54°。以 1∶3～1∶42 溶于 70% 乙醇中。气味蜜甜带辛，具有香叶醇的甜带生姜油的辣气，极像玫瑰草油的气息，但次之。有特殊油脂甜气，草香及鲜辛头香，尾香是微木香和玫瑰余香。常用于低档皂用、洗涤剂及化妆品香精中，特别适用玫瑰香型中。得油率 0.16%～0.17%。水蒸气蒸馏全草得油。主要成分：香叶醇、紫苏醇等。

姜花香精 hedychium fragrance(compound) 有强烈、带辛辣香气的花香。常用香料有洋茉莉醛、羟基香茅醛、铃兰醛、新铃兰醛、兔耳草醛、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、吲哚、铃兰素、松油醇、芳樟醇、玫瑰醇、香叶醇、甲基紫罗兰酮、异甲基紫罗兰酮、α-紫罗兰酮、玫瑰木油、白兰叶油、纯种芳樟叶油、橙花醇、金合欢醇、苯乙醇、苄醇、香茅醇、橙花叔醇、桂醇、鸢尾酮、苯乙醛、异丁香酚、橙叶油、叶醇、苯丙醇、甜橙油、香柠檬油、香柠檬醛、香豆素、癸醛、十二醛、乙酸苄酯、乙酸苯乙酯、乙酸芳樟酯、乙酸香茅酯、乙酸香叶酯、乙酸玫瑰酯等。配方示例（%）香茅腈 5、柠檬腈 2、叶醇 1、乙酸叶酯 1、松油醇 30、甜橙油 11、己酸烯丙酯 1、纯种芳樟叶油 15、洋茉莉醛 5、香柠檬醛 3、乙酸芳樟酯 16、苯甲酸苄酯 10。用于化妆品、洗涤剂、空气清新剂、塑料制品、工艺品、服装、鞋帽、蜡烛等加香。

姜花油 *Hedychium coronarium* oil 又名蝴蝶花油（广东）；路边姜油（四川）。可用香精香料的调配。自花浸提浸膏后得油。主要成分为 1,8-桉叶素、醛类、倍半萜类等。

姜黄 curcuma 又名郁金。FEMA 编号 3085。中国编码 N076。CAS 编号 458-37-7。FDA § 182.10，1997。根茎呈卵形或纺锤形，表面灰褐色，横断面黄色，粉末橙黄色。气辛香，类似于新鲜甜橙和姜的香气。味微苦辣。用于配制咖喱粉等。主要成分为姜黄酮、姜烯、郁金酮、姜黄醇、姜黄素等。

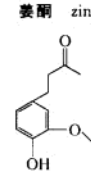
姜黄素 curcumin 橙黄色有光泽结晶或结晶



性粉末，一种天然染料，$C_{21}H_{20}O_6$，*Mr* 368.32。熔点 183℃。易溶于冰醋酸和二硫化碳，溶于碱性溶液呈深红棕色，溶于醇，微溶于醚带浅绿色荧光，不溶于水。用作酸碱指示剂。

姜黄油 curcuma oil FEMA 编号 3086。中国编码 N077。CAS 编号 8024-37-1。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—89；GB/T 14156—93（N.076）。橙黄色液体。有特殊辛辣气味。得油率 1.5% ～ 3.5%。d_4^{15} 0.938～0.967。n_D^{20} 1.512～1.517。$[\alpha]_D^{20}$ +5°～+20°。水蒸气蒸馏干燥的根茎制得。主要成分为姜黄酮、姜烯、郁金酮、姜黄醇、姜黄素等。用于配制食用香精。

姜酮 zingerone；3-methoxy-4-hydroxy benzyl acetone 又名香草基丙酮；辛格酮；姜油酮；香兰基丙酮；4-(4-羟基-3-甲氧基苯基) 丁-2-酮；4-(4-羟基-3-甲氧基苯基)-2-丁酮。FEMA 编号 3124。CAS 编号 122-48-5。结晶固体，$C_{11}H_{14}O_3$，*Mr* 178.23。熔点 40℃。沸点 185.5℃，闪点 98℃，d_{20}^{20} 1.138～1.139。n_D^{20} 1.5440～1.5450。溶于乙醇。市售产品是浅黄色液体。存在于覆盆子中。有辛香、酚香、香脂香气，奶油类似香荚兰香韵，强烈姜似的辣的刺激气味。能在所有的香水组分中产生辛香。味道似姜，尖刺的辛香味，长时间保留的热辣感觉。留香纸上可留香 1 天。用于日化香精、美容用品、肥皂中，也用于人造辣油、香荚兰、姜、芳香食品等食用香精的配制和调配辛香料油中。在各种香精的配方中能加强其辛辣香韵。由香兰素与丙酮缩合、然后氢化而制备。市售品标准纯度 97.5%、GLC；最小纯度 97%、GLC。



姜味草 *Micromeria biflora*（Buch.-Ham. ex D. Don） 又名小姜草；小香草（云南）。分布于云南、贵州。半灌木，丛生，高约 30cm。生长于海拔 2000～2550m 的石灰岩山地和开旷草地等处。夏、秋采集全草，切段，蒸取精油。得油率 0.18%。

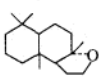
姜油 ginger oil distilled 又名蒸馏姜油。FEMA 编号 2522。中国编码 N075。CAS 编号 8007-8-7。天然食用香料，存在于生姜根中。有辛香、木香、菇香、柠檬醛、甜、些微樟脑、壤香及浓郁的姜香带些微的柑橘香韵。用于姜味淡

色啤酒、饮料、辛香调合物、姜、营养品和热带水果香型的香精。由生姜经蒸汽蒸馏而得。

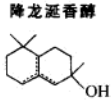
姜油树脂 ginger oleo-resin 又名生姜浸膏。FEMA 编号 2523。CAS 编号 8007-8-7。FDA §182.20，1997。中国 GB 2760—1996。深棕色稠厚液体。n_D^{20} 1.4880～1.4970。$[\alpha]_D^{20}$ −60°～−30°。微溶于油脂，溶于乙醇有沉淀。有辛香，姜香味；头香有温和的新鲜木香，有似甜橙、柠檬、柠檬草及羌活子油等的气息，底香甜重持久，有甜浓的膏香和花香。较精油辣味重，后味凉。可用于烘焙性食品、肉汁、糖果、姜汁等中。由浸提法制得。主要成分为姜醇、姜酮、柠檬醛、甲基庚烯酮、壬醛、辛醛、癸醛、芳樟醇、香叶醇、龙脑及其酯类、水芹烯等。

姜油香精 ginger oil flavo(u)r 香气描述：辛辣的柠檬果香。常用香料为冷榨姜油、冷磨姜油、蒸馏姜油、柠檬油、柠檬油萜、甜橙油、甜橙油萜、丁香油、γ-壬内酯、γ-辛内酯、δ-癸内酯、芳樟醇、纯种芳樟叶油、乙酸芳樟酯、柠檬醛、香柠檬醛、香叶醇等。配方示例（%）蒸馏姜油 70.8、柠檬油 20.0、丁香油 6.0、γ-壬内酯 1.0、γ-辛内酯 2.0、δ-癸内酯 0.2。用于食品、饮料、洗洁精等加香。

(一)-降龙涎醚 (一)ambroxide FEMA 编号 3471。CAS 编号 6790-58-5。EINECS 登记号 229-861-2。存在于香紫苏油中，属天然等同香料。具有龙涎千香香气，并有松木、柏木样的木香，以及青香和茶叶香韵。用于覆盆子、黑莓、笃斯越橘和茶风味等香精中。$C_{16}H_{26}O$，*Mr* 236.40。熔点 76℃。沸点 121℃/133.32Pa，闪点 161℃。以 1∶10 溶于 95% 乙醇。市售品主成分含量 98%。



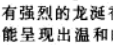
降龙涎醇 1,2,3,4,4a,5,6,7-octahydro-2,5,5-trimethyl-2-naphthalenol；2-hydroxy-2,5,5-trimethyl-8-octalin 又名合成龙涎醇（异构体混合物）。CAS 编号 71832-76-3。液体。$C_{13}H_{22}O$，*Mr* 194.31。沸点 76～90℃/13Pa，闪点 >100℃。d_{20}^{20} 0.937～0.962。n_D^{20} 1.485～1.499。不存在于自然界中。有强烈的龙涎香香气，在高度的稀释下（0.1%）能呈现出温和的动物型龙涎香香气。可用于日化香精配方中。由于它少剂量加入配方中就能显现出强烈的龙涎香香气，且又留香持久，再加上它价格昂贵，因此主要用于高级香水配方中。将 β-蒎烯加热环化生成含有羟基的双烯产物，再将环化产物选择性地催化氢化即得。有三种异构体。



降龙涎香醚 ambroxan；ambrox；ambrox dl-coeur；ambrxide；synambran；2,6,6,10-tetramethyl-11-oxatricyclo［8.3.0.0.2.7］tridecane；cetalox；cetalox laevo；8,12-epoxy-13,14,15,16-tetranorlabdane 又名龙涎呋喃；双环高二氢金合欢醚 1,5,5,9 三甲基-13-氧杂三环（8.3.0.0.4.9）十三烯；3a,6,6,9a-四甲基十二氢萘［2.1-b］并呋喃；十二-3a,6,6,9a-四甲基-萘酚［2.1-b］呋喃；超级龙涎醚；左旋龙涎醚。FEMA 编号 3471。CAS 编号 6790-58-5、65588-69-4、3738-00-9。黏性液体。$C_{16}H_{28}O$，*Mr* 236.4。熔点 75～76℃；最低熔点 Ambrox（Firm1983）50℃；Ambrox Dlcoeur（Firm1992）55℃；Ambrxide（Rus1990）20℃。闪点 Ambrox Dlcoeur（Firm1992）>100℃；Ambroxan161℃；Synambran（Wacker1987）65℃。存在于龙涎香酊剂中。具有强烈、幽雅的、富足的龙涎香香气，并带有麝香和温和的木香、松木类似柏木带青香和茶叶的香韵。其香气强度常常被低估，使用需小心地控制用量。有木香、新鲜的松木、坚果香味。在闻香纸上至少保持一个月。几乎能用于所有香型，从轻花香至浓重的东方香型都能产生丰富而幽雅的效果。并对皮肤、头发和衣物有很强的附着力。用于配制覆盆子、黑莓、笃斯越橘、茶、龙涎香型和东方型香精，主要用于名贵香水的配方中。先用氧化剂将香紫苏醇氧化成为香紫苏内酯，继之再用还原剂将内酯还原成二醇，最后再在酸性条件下将二醇进行真空脱水即得。

降三环准檀香醛 nor-tricyclo-ekasantalal 合成香料，有木香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

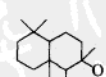
降麝香醇 *nor*-muscol 又名环十五烷醇。



$C_{15}H_{30}O$，*Mr* 226.42。合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

降香油 Dalbergia odorifera oil 又名紫藤香油（卫济宝书）；降真油。d_{25}^{25} 0.9200。n_D^{24} 1.4949。$[\alpha]_D^{25}$ −3.60°。由切碎的根提取精油。主要成分为 β-没药烯、反式 β-金合欢烯、反式苦橙花醇等。主要作药用。

降香紫苏醚 norsclareol oxide $C_{17}H_{28}O$，



Mr 248.40。合成香料，有龙涎香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

酱香型白酒香精 soy sauce odor type white spirit flavo(u)r (compound) 酱香突出、优雅细腻、回味悠长。常用香料有乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸异丁酯、乙酸戊酯、乙酸异戊酯、丙酸乙酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、戊酸乙酯、戊酸戊酯、己酸乙酯、庚酸乙酯、辛酸乙酯、壬酸乙酯、癸酸乙酯、月桂酸乙酯、肉豆蔻酸乙酯、油酸乙酯、乳酸乙酯、丙醇、丁醇、异丁醇、戊醇、异戊醇、己醇、庚醇、苯乙醇、玫瑰醇、丙二醇、2,3-丁二醇、乙醛、乙缩醛、戊醛、异戊醛、己醛、苯甲醛、藜芦醛、柠檬醛、洋茉莉醛、糠醛、4-乙基愈创木酚、香茅醛、3-羟基-2-丁酮、丁香酸等。配方示例（%）甲酸乙酯2.0、乙酸乙酯15.0、丁酸乙酯2.5、戊酸乙酯0.5、己酸乙酯4.0、乳酸乙酯14.0、乙酸异戊酯0.3、丙醇2.0、丁醇1.0、仲丁醇0.4、异丁醇1.6、异戊醇5.0、己醇0.2、庚醇1.0、辛醇0.5、甲酸0.6、乙酸11.0、丙酸0.5、丁酸2.0、戊酸0.4、己酸2.0、乳酸10.5、乙醛5.0、乙缩醛12.0、4-甲基愈创木酚0.8、苯乙醇0.5、丙三醇4.7。白酒加香专用。

酱油香精 soy sauce flavo(u)r 有豆香、焦甜香、腥鲜味。常用香料有1-辛烯-3-醇、2-己烯醇、苄醇、苯乙醇、糠醇、乙酸、丙酸、异戊酸、己酸、辛酸、乳酸、乙酰丙酸、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸异戊酯、乙酸己酯、乙酸苯乙酯、戊酸乙酯、己酸乙酯、辛酸乙酯、壬酸乙酯、十二酸乙酯、乙酰丙酸乙酯、乳酸乙酯、丁二酸二乙酯、苯甲酸乙酯、苯乙酸乙酯、乙酸糠酯、异戊醛、辛醛、糠醛、5-甲基糠醛、苯甲醛、苯乙醛、肉桂醛、丁二酮、2,3-戊二酮、3-羟基-2-丁酮、2-乙酰基呋喃、3-乙酰基呋喃、4-羟基-2-乙基-5-甲基-3-呋喃酮、4-羟基-2,5-二甲基-3（H）呋喃酮、2-甲基吡嗪、2,3-二甲基吡嗪、三甲基吡嗪、四甲基吡嗪、2-乙基吡嗪、2,3-二乙基吡嗪、2-甲基-6-乙基吡嗪、2-甲基-6-乙烯基吡嗪、2,5-二甲基-3-乙基吡嗪、香兰素、麦芽酚、愈创木酚、4-乙基愈创木酚、2-乙酰基吡咯、2-乙基吡啶、二甲基硫醚、γ-壬内酯、甲基硫醇等。配方示例（%）2-乙酰基呋喃1.0、苯乙醇4.0、乙酸乙酯10.0、乳酸乙酯1.0、丙二酸二乙酯10.0、乙酰丙酸乙酯8.0、苯甲酸乙酯2.0、丁二酸二乙酯4.0、丁酸乙酯2.0、γ-壬内酯1.0、4-羟-5-乙基-2-甲基-3呋喃酮2.0、异戊醛0.2、糠醛2.0、5-甲基糠醛3.0、2,3-戊二酮1.0、苯甲醛0.5、2-甲基-5-乙酰基吡嗪1.0、2,3-二甲基吡嗪1.0、2,3,5-三甲基吡嗪1.0、香兰素10.00、4-乙酰基吡咯2.0、二糠基硫醚1.0、麦芽酚2.0、酱油酮2.0、乙基麦芽酚8.3、甲基环戊基醇酮10.0、4-乙基愈创木酚1.0、苯甲醇9.0。用于酱油、咸味食品加香。

椒样薄荷油 peppermint oil 又名椒薄荷油。FEMA编号2848。中国编码N137，CAS编号8006-90-4。FDA §182.20，1997。中国GB2760—1996；GB/T 14156—93（N.137）。浅黄或浅草绿色油状液体。有薄荷香，新鲜强烈而微带青草气；底韵有膏香甜香，凉气能贯穿始终；较亚洲薄荷油清甜优美。味辣苦。是重要的香料，常用在牙膏和口腔卫生用品香精及食用香精中，也用于烟草、化妆品、膏霜、剃须后用品、香皂、空气清新剂、清洁剂等中；有祛风防腐消炎镇痛等药效，亦作胃兴奋剂。得油率0.3%～0.6%。d_{20}^{20} 0.901～0.916（法国）；0.900～0.910（意大利）；0.900～0.913（英国）；0.903～0.912（美国）。n_D^{20} 1.460～0.147（法国）；1.462～1.464（意大利）；1.460～1.465（英国）；1.460～1.464（美国）。$[\alpha]_D^{20}$：−29°～−10°（法国）；−23°～−16°（意大利）；−30°～−20°（英国）；−28°～−17°（美国）。以1∶3.5～1∶5溶于70%乙醇中。水蒸气蒸馏法从鲜的或阴干的茎叶（地上绿色部分）得油。主要成分为左旋薄荷脑、薄荷酮、乙酸薄荷酯、新薄荷醇、异薄荷酮、异戊酸薄荷酯、薄荷呋喃等。

焦糖 caramel 暗棕色黏稠液体。具有烧焦的糖的气味和令人愉快的苦味道。用于食品如饮料、糖果、烤、食品、肉类添加剂。可溶于水及稀乙醇。由砂糖或葡萄糖加热而得、在加热过程中加少量碱、碳酸钾或碳酸钠或微量无机酸而制得。

焦糖＃900085 burnt sugar ＃900085 天然的。有焦的和焦糖香韵。甜、焦味、焦糖味，有轻微的苦涩味，带有浓糖蜜味的棕色糖浆味道。用于糖蜜、焦糖、苏格兰白脱、玉米焦糖、咖啡和槭树等加香。

焦糖＃900180 burnt sugar ＃900180 天然的。有焦的和焦糖香韵。甜，有轻微的苦味，咖啡、焦味，带有槭树果的轻微酸味。用于焦糖、太妃糖、甜瓜香精、巧克力和可可香精及咖啡等。

焦糖＃900760 burnt sugar ＃900760 天然的。有微焦的焦糖香韵。具浓的非常苦的焦糖味，并伴有焦糖味的烤咖啡香味。用于杏仁糖、白脱斯考其、玉米焦糖、苦味剂、咖啡和可可香调等香型配制。

焦糖吡嗪 levistamel CAS编号675-09-2。EINECS登记号211-618-7。透明的淡黄色液体。$C_7H_8O_2$，*Mr* 124.14。闪点99℃。d_{20}^{20} 1.011～1.019。n_D^{20} 1.447～1.453。自然界中不存在。有香甜的



焦糖香伴随青香，芹菜香、香油和辛香底蕴。能在闻香纸上留香数周。用量在1%时，能给药草和松类香精带来一种有趣的效果。大剂量使用能增加香精的甜美香油香气特征。能用来增加香精的香甜气息。尤其可用来降低香兰素香气。用量可根据实际情况并且不会产生热和褪色问题。

焦甜香精 caramel odor flavo(u)r (compound) 有煮糖时闻到的焦糖香味。常用香料有麦芽酚、乙基麦芽酚、洋茉莉醛、甲基环戊烯醇酮、香兰素、乙基香兰素、异戊醛、5-甲基糠醛、郎姆醚、愈创木酚、糠醛、糠硫醇、二糠基硫醚、甲基糠硫基吡嗪等。配方示例（%）乙基麦芽酚 7.5、洋茉莉醛 5.0、甲基环戊烯醇酮 5.0、香兰素 5.0、异戊醛 2.5、5-甲基糠醛 5.0、朗姆醚 37.5、丙酮酸 12.5、丁酸乙酯 20.0。用于食品、饲料等加香。

焦香 burnt odor 主要指各种木头烧焦的气息，桦木、柏木、杉木、松木等干馏得到的粗油都有焦香气味，用碱洗可以去掉酚类物质减少焦味，但不能全部去除。桦焦油是配制皮革香型香精的重要香料。天然的海狸香由于在制作的干燥过程中放在燃着的木头上烘干，通常也带有焦香气息。

角豆 carob bean; ST. John's bread; *Ceratonia siliqua* L. FEMA 编号 2243。中国编码 N175。豆科；长角豆属。原产于中东，主产于西班牙和意大利。能长至 10m 高。长有大量豆荚，内有许多籽粒，干的或部分脱水的荚肉具有特征性甜的香味，去掉籽粒的荚果可用。

角豆(雄)花浸膏 ceratonia siligua flower concrete 有角豆样特征甜香。用于烟草加香，可增甜，改善吸味，去籽粒的荚果经冷法制得酊后浓缩而得。主要成分为大量半乳甘露聚糖。

矫香 dress up 又名修香。在一个香精体系中加入一个或几个特定的香料使香气质量得以提高。例如在一个玫瑰花香精体系中加入微量的突厥酮类香料，香气质量明显提高。有些天然香料（精油）甚至一些近几年来新合成的香料也采用加入某些特定的香料、香基以改善香气质量的办法，也是矫香。例如在苯乙醇里加入极少量乙位突厥酮、在二氢月桂烯醇里加乙酸二氢月桂烯酯等。香料的矫香是为了特定的商业目的——提高单价或者让竞争者难以模仿。

矫香剂 modifier 复配香精单靠主香剂、合香剂香气往往单调、无味，配以矫香剂补足主香剂之不足，使其香气变得清新、幽雅，或使强烈的香气变为适中、令人愉快的香气，让主香剂更能发挥作用。若加入的矫香剂与主香剂为同一香型，称为协调剂，可使主香剂的香型更加明显突出；若加入的矫香剂与主香剂不属于同一香型，称为变调剂，使香气得至调整而别具风韵。特别是主香剂为天然香料，复配后伴有不愉快的气味时，加入变调剂更为必要。例如主香剂为龙涎、麝香和橡苔时，用玫瑰净油和灵猫香净油作为变调剂可得到良好的矫香效果。矫香剂一般为中香成分。

脚子 leftover material 主要指各种晶体状香料结晶后余下的母液，有时也指用精馏法精制各种香料（包括合成香料和天然香料）时，早于或晚于主成分馏出的部分。可用于配制不与人体接触的低档香精。

接触性皮炎 contact dermatitis 人体接触某种物质后，在皮肤或黏膜上因过敏或强烈刺激而发生的一种炎症。

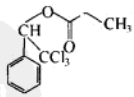
接骨木 elder; sweet elder; *Sambucus nigra* L. 又名公道老；插插活；马尿骚；不接骨丹。FEMA 编号 2406。忍冬科；接骨木属。沿着南欧和西亚的山脉地区中的河流和小溪野生。灌木或小乔木。茎直立。叶对生，白黄色花（6 月开），顶端簇生，有香气。浆果呈黑色、圆形、肉质。花和叶可用。

接骨木花酊 sambucus 存在于 *Sambucus Canadensis* L 中。有甜、花香、蜜饯、辛香香韵。味甜，有果味、花香、木香、类似褐色植物香韵。用于酱果、药草、杏子、桃子、啤酒花、木香等香型的配制。

接骨木浆果浸膏 elderbery concrete 天然物。有甜果香、花香、药草香韵。味道似浆果、甜枣、无花果韵味。用于干水果、洋李脯、烟草、热带水果、加食用香味料的茶叶等。由接骨木架果制取。

拮抗效应 entagonism 两种或多种刺激的综合效应，它导致感觉水平低于预期的每种刺激各自效应的叠加。用几种香气较冲的香料能够调配成一个香气“圆和”的香精，也可以归之为拮抗效应。

结晶玫瑰 rosone; rosacetal; trichloronerhyl phenyl carbinyl acetate; rose crystal; allorosal 又名乙酸三氯甲基苯原酯；三氯甲基苄基乙酸酯；α-三氯甲基苄醇乙酸酯；乙酸三氯甲基苯基甲酯；乙酸苯三氯乙酯、醋酸苯三氯乙酯。CAS 编号 90-17-5。白色至微黄色结晶固体。$C_{10}H_9O_2Cl_3$，*Mr* 267.22。熔点 86～88℃。沸点280～282℃。不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂中。具有玫瑰花香，并有淡的甜润气，且留香较久。非常适合用于化妆品、皂用香精中，更适用于爽身粉，并在玫瑰、香叶等日用香精中作定香剂。首先由苯甲醛及氯仿在碱性条件



下发生加成反应，生成三氯甲基苯原醇，再用乙酸酐酯化生成乙酸三氯甲基苯原酯；以苯甲醛与三氯甲烷为原料制取；也可用苯和三氯乙醛反应制取。

捷里聂克分类法 P. Jellinek's classification 从人们对气息效应的心理反应，将香气划归为四大类，并用图解的形式来表达其分类体制。第一类属于动情性效应的香气；第二类属于麻醉性效应的香气；第三类属于抗动情性效应的香气；第四类，属于兴奋性效应的香气。

芥菜籽油 mustard seed oil FEMA 编号 2760、2761。CAS 编号 977051-39-0。FDA § 182.10，1997。液体。有特殊的强烈、辛辣、刺激气味。用于辛香调味料。

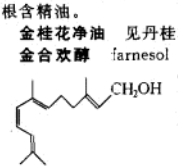
金边卵叶女贞 Ligustrum ovalifolium Hassk 原产于日本。我国上海等地已引种栽培。半常绿灌木。耐阴，耐烟尘，但怕严寒，排水良好的地方生长为佳。花期采集鲜花，用水蒸气蒸馏法或溶剂萃取法提取精。得油率 0.46%。

"金发女郎" Blonde 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为紫罗兰叶，紫罗兰花，橙花，黄水仙，鸢尾；体香为橘花，金雀花，晚香玉；基香为麝香，龙涎香，檀香。

金柑 Fortunella crassifolia Swingle 又名金弹（江苏）。分布于广东、江西、浙江等省。常绿灌木，枝有时具短刺。果实秋季采集。果皮、根含精油。

金桂花净油 见丹桂花净油（73 页）。

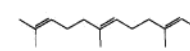
金合欢醇 farnesol 又名 3,7,11-三甲基-2,6,10-十二碳三烯-1-醇；法尼醇。$C_{15}H_{26}O$，*Mr* 222.36。无色液体，具有弱的柑橘-白柠檬香气味道。几乎不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂，沸点 263℃，160℃/1333Pa，d_4^{25} 0.887～0.889，n_D^{20} 1.489～1.491 存在于橙叶、依兰、金合欢、黄葵子、玫瑰草、香茅、巴西檀香、吐鲁香脂等多种天然植物中。在日用香精中起协调剂作用。可广泛用于金合欢、紫丁香、紫罗兰、玫瑰、茉莉、橙花、玉兰等香精中。尚可微量用于杏子、桃子、草莓、浆果、橘子等食用香精中。在最终加香食品中的建议用量为 0.1～1.7μg/g。可以香叶基丙酮为原料与溴代丁炔镁反应，再被 $LiAlH_4$ 还原制得。也可以橙花叔醇为原料与无水乙酸加热异构化生成金合欢乙酸酯，然后皂化制得。



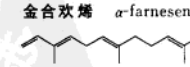
金合欢花香精 cassie fragrance(compound) 简称金合欢香精。香气甜、鲜、清三韵合一。常用香料有苯乙醇、金合欢醇、大茴香醇、香叶醇、香茅醇、玫瑰醇、橙花醇、芳樟醇、松油醇、甲基紫罗兰酮、紫罗兰酮、鸢尾酯、茉莉酮、二氢茉莉酮、对甲基苯乙酮、大茴香醛、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、洋茉莉醛、香豆素、香兰素、乙基香兰素、大茴香腈、乙酸苄酯、乙酸三环葵烯酯、乙酸大茴香酯、乙酸芳樟酯、乙酸松油酯、水杨酸异戊酯、水杨酸丁酯、水杨酸甲酯、纯种芳樟叶油、白兰叶油、紫罗兰叶净油、冬青油、地檀香油、鸢尾凝酯等。配方示例（%）树兰油 2.0、洋甘菊浸膏 2.0、紫罗兰叶浸膏 2.0、茉莉浸膏 6.0、白兰浸膏 0.5、鸢尾凝酯 5.0、蔚萝醛 0.5、大茴香醛 11.0、乙酸大茴香酯 3.0、对甲基苯乙酮 1.0、橙叶油 5.0、松油醇 4.0、苯乙醇 5.0、芳樟醇 3.0、香叶油 1.0、香叶醇 5.0、香豆素 1.0、橡苔浸膏 5.0、洋茉莉醛 2.0、乙酸苄酯 4.0、苄醇 6.0、甲基紫罗兰酮 10.0、苯甲酸甲酯 0.5、水杨酸异戊酯 1.0、α-戊基桂醛二大茴香缩醛 2.0、乙酸对甲酚酯 0.5、二氢茉莉酮 0.2、芫荽子油 0.3、橙花醇 5.0、辛炔酸甲酯 0.5、鸢尾浸膏 6.0。用于化妆品、洗涤剂、空气清新剂、塑料制品、工艺品、服装、鞋帽、蜡烛等加香。有变色因素，不宜用于白色制品。

金合欢净油 waltle absolute 存在于金合欢中。有甜、丁香、辛香、蜜糖、木香、花香、果香。味辛香、甜、果味、蜜糖、木香、药草味。用于苹果、杏子、桃子、樱桃、药草香韵食品等香型。

金合欢醛 farnesal；3,7,11-trimethyl-2,6,10-dodecatgrienal 又名 3,7,11-三甲基-2,6,10-十二碳三烯醛。FEMA 编号 4019。CAS 编号 19317-11-4。EINECS 登记号 242-957-9。$C_{13}H_{24}O$，*Mr* 196.33。沸点 126～129℃/466.6Pa，闪点 110℃。d_{20}^{20} 0.857～0.864。n_D^{20} 1.468～1.475。不溶于水，溶于乙醇。天然等同物，发现于臭椿叶、番茄、生姜、小豆蔻及苦橙花中。有花香、皂样气息，木香，氧化芳樟醇，磨葵子样及茶叶样气息，并带有浆果和橙子香韵。味道：具有霉香、果味和浆果味，还有黄葵籽样风味。用于欧黑莓、覆盆子和蓝莓浆果的浓香韵，红茶、绿茶、甘草、花香和薄荷香调的香精中。



金合欢烯 α-farnesene 又名(*E*,*E*)-1,3,6,10-十二碳四烯、α-金合欢烯。FEMA 编号 3839。CAS 编号 502-61-4。EINECS 登记号 207-948-6。中国 GB 2760—1996。无色液体。$C_{15}H_{24}$，*Mr* 204.36。



沸点 138～140℃，闪点 95～100℃。d_{20}^{20} 0.844～0.879。n_D^{20} 1.495～1.505。存在于新鲜苹果、橙、红橘和柠檬皮、胡萝卜、圆柚、肉豆蔻、生姜、薄荷油、胡椒、茶中。有萜香、青香、草香、松木、杜松子酒、木香带有痕量花香的青蔬菜香韵，有轻微的金酒药草香和脱水柑橘类香韵。味道似新鲜的青蔬菜味，木香、杜松子酒味、药草、刺柏、类似浆果，带有芹菜、干草韵味和某种脂肪味以及热带水果后味。用于杜松子酒、刺柏、木香、蔬菜调味料、浆果修饰剂、柑橘类韵味、热带水果风味、茶、覆盆子和甜瓜风味的食品。批准为允许使用的食品香料。

金鸡纳树 cinchona；Cinchona succirubra Pav 又名奎宁树；红金鸡纳树；黄金鸡纳树。FEMA 编号 2281、2282。茜草科；金鸡纳属。原产于秘鲁。不同的金鸡纳品种的形态性差别很小。原产秘鲁，现南美、中美、非洲普遍栽培。我国台湾、海南及云南省有栽培。树枝皮（15 株龄以上）可用。

金酒香精 见杜松子酒香精（89 页）。

金橘油 Citrus margarita Swingle oil（Fortunella crassfolia oil） 又名金柑油；药柑油；金弹油；罗浮油。无色或黄色流动液体。有清甜果香。味酸甜。用于食品和日化调香。d_{20}^{20} 0.9283。n_D^{22} 1.4702。$[\alpha]_D^{20}$ +78.26°。利用全果得油。主要成分为柠檬烯、柠檬醛、乙酸香叶酯、乙酸芳樟酯、蒎烯、倍半萜烯、蒈烯、月桂烯醇、香柠檬烯、己醇、二氢月桂烯醇、香茅醛、反式壬烯醛、香芹酮、异丙酸酯、氧化芳樟醇等。

金粟兰 Chloranthus spicatus（Thunb.）Makino 又名珠兰；珍珠兰；茶兰；鸡爪兰。主产福建、广东及西南诸省区。半灌木，直立或稍平卧，高 30～60cm。开花期采集鲜花，以溶剂浸提浸膏。根茎精油得油率约 0.66%。

金银花浸膏 honeysuckle concrete 又名忍冬花浸膏；二色花藤浸膏（上海）；双花浸膏。深绿色固体。有清香贯穿于甜鲜之间得鲜花香香韵。用于高档香水香精中。用溶剂萃取。主要成分为双花醇、芳樟醇、蒎烯、1-己烯、叶醇、α-松油醇、异双花醇、香叶醇、苯甲醇、β-苯乙醇、香荆芥酚、丁香酚等。

金樱子油 Rosa lavigata oil 天然香料，由蔷薇科植物金樱子的蔷薇果提取，用于调配日化和食用香精。

金盏花净油 calendula absolute 又名万寿菊净油。FEMA 编号 2658。CAS 编号 70892-20-5。自然界中存在。气味甜、有青香、花香、辛香、苹果、热带水果带木香香韵。用于苹果、生梨、茶叶、西红柿和热带水果香精。

浸出 infusion 又名浸渍。用有机溶剂浸提香料植物器官（有时包括香料植物的渗出物树胶或树脂）的过程。

浸膏 extract；extrit 又名浸出液（花香浸液）；花香精；浸液；浸剂；提取物。植物活组织的抽提物；含有全部烃类、可溶性物质，通常是固体、蜡状物。广义上是指用有机溶剂浸提香料植物器官中（有时包括香料植物的渗出物树胶或树脂）所得的香料制品。通常指用有机溶剂浸提不含有渗出物的香料植物组织（如花、叶、枝、茎干、树皮、根、果实等）中所得的香料制品，成品中不含所用的溶剂和水分。在室温时，呈蜡状固态，有时有结晶物质析出，不全溶于乙醇中。

经口慢性毒性（试验） chronic oral toxicity（test） 以动物（小鼠、脉鼠、家兔等）为实验对象，经口给予测试物质进行慢性毒性试验，从中求得测试物质的最大无作用剂量（即阈剂量），然后按人体重 60kg，每日摄水量 3L，推算该物质在水中对人体的最大无作用浓度。

荆芥油 Japanese mint oil；catnip oil 又名凉薄荷油（四川南部）；樟脑草油（广西南宁）；小荆芥油（湖北）。黄色液体。有药草香，凉香。可用于医药，调配日用香精。得油率 0.3%。d_{20}^{20} 0.986～1.083（北美产）；0.918（日本产）。n_D^{20} 1.487～1.491（北美产）；1.467（日本产）。$[\alpha]_D^{20}$ +1°20′～+13°20′（北美产）；−14.54（日本产）。水蒸气蒸馏全草。主要成分为驱蛔脑、土荆芥酮、柠檬烯等。

L-精氨酸 *l*-arginine 又名（S）-2-氨基-5-胍基戊酸。FEMA 编号 3819。CAS 编号 74-79-3。$C_6H_{14}N_4O_2$，*Mr* 174.20。熔点 223～224℃。水中（21℃）溶解度为 15%、微溶于乙醇，不溶于乙醚。白色斜方结晶（三结晶水物），105℃失去结晶水为白色晶形粉末。是食品中蛋白质的组成成分，存在非常广泛，大量存在于鱼精蛋白中，属天然等同物。无嗅，无特殊味感，对成人为非必需氨基酸，对婴儿为必需氨基酸。有一定解毒作用。主要用作营养增补剂，在香精工业中

主要用于与各种糖类发生美拉德反应制备含有特殊香味物质的反应香精。

精馏精油 rectified oil；rectified essential oil 用真空精馏法处理过的精油，目的是除去其中某些香气不宜的成分，但不改变该精油原有的主要性质。

精油 essence；essential oil 简称油。又名香精；香料；香精油；挥发油；芳香油。用于配制各种香精，现大量直接或者调配成复配精油用于芳香疗法和芳香养生。植物性香原料（包括花、叶、茎、皮、根、果、籽、树脂等）或动物泌香物用水蒸气蒸馏法、压榨法、冷磨法、萃取法或其他方法制得的可挥发（一般不溶于水）的液体产品。

kalamansi 精油 kalamansi essence 有新鲜的柑橘、橙、红橘、水果带果皮香韵。味甜，有新鲜橙、柑橘、红橘汁味道。存在于 kalamansi 水果中。用于调配柑橘、橙、红橘等香精。

精制精油 refined oil 通过再蒸馏或真空精馏处理过的精油。精制的目的是将原油中某些对人体不安全的、或带有不良气息的、或含有色素的成分除去，用以改善质量。

精制杂醇油 fusel oil，refined 又名商品级戊醇。FEMA 编号 2497。中国编码 I1029。水白色液体。有令人愉快的气味。$C_5H_{11}OH$，*Mr* 88.10，沸点 120～130℃，d_{20}^{20} 0.811～0.815。溶于水乙醇，乙醚。用于食品酒类香精。为含有淀粉及糖类的原料如马铃薯、番薯、葡萄、甜菜根、谷物等发酵过程中的副产物，由粗品杂醇油精馏精制而成。

净油 absolute 浸膏的乙醇抽提物，去除了蜡、萜烯和倍半萜烯烃类。用乙醇萃取浸膏、油树脂、香树脂、香脂或含香蒸馏水的萃取液，经过冷冻处理，滤去不溶于乙醇中的全部物质（多半是蜡质，或者是脂肪，萜烯类化合物），然后在减压低温下蒸去乙醇，所得的产物统称为净油。大多数情况下，净油是液态，它应全溶于乙醇中。由于花净油能全部溶解于乙醇、与其他各种香料互溶，因而比较容易配制出澄清透明的香精（用这种香精配制香水、古龙水、花露水、化妆水等也可省去冷冻、过滤等复杂的工序），这是优点，但有人认为其定香性能不如浸膏、油树脂等。

九里香浸膏 murraya paniculata concrete 中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93 (N.006T)。中国编码 N006T。棕黄色膏状物。有九里香特征花香。用于食用香精中。由石油醚浸提鲜花后脱溶而得。主要成分为水芹烯、桧烯、蒎烯、兰烯、松油烯、异黄樟素、石竹烯、杜松醇等。

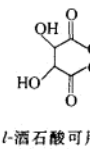
九里香油 murraya paniculata oil 又名千里香油；月橘油；山柑油。有特殊的、温和的清香。主要用于调配食品香精和日用品香精中。得油率约 0.25%。d^{15} 0.896～0.903。n_D^{22} 1.496。$[\alpha]_D^{20}+16°1'$。自花、叶、果实、得油；以花为主。主要成分为水芹烯、桧烯、蒎烯、兰烯、松油烯、异黄樟素、石竹烯、杜松醇等。

酒花酊 hops tincture 又名啤酒花酊。FEMA 编号 2578。中国编码 N112。有苦的清香、药草香气。有苦味。用于烟用香精。乙醇浸提经干燥的酒花雌性花序和含腺毛状物。主要成分为蛇麻酮、二聚戊烯、十八碳酸、葎草酮、二十六酸和二十六烷醇，α 及 β-石竹烯、甲基壬基甲酮等。

酒花浸膏 hops concrete FEMA 编号 2579。中国编码 N113。天然香料，由啤酒花提取、用于调配日化和食用香精。

酒花油 hops oil 又名啤酒花油；忽布油。FEMA 编号 2580。CAS 编号 8007-4-3。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—1996。淡黄色至黄绿色液体。d_{25}^{25} 0.825～0.926。n_D^{20} 1.470～1.494。$[\alpha]_D^{20}$ −2°～+2°5'。不溶于水、甘油和丙二醇，微溶于乙醚和大多数非挥发性油，可溶于矿物油但呈乳白色。具有酒花所特有的辛香、芳香香气和苦味。味道：有苦味。用于调用香精中。得油率 0.2%～1.3%。水蒸气蒸馏新鲜或干燥的啤酒花雌花花序，或由溶剂浸提而得。主要成分为香叶烯（30%～50%）、葎草酮（15%～25%）、香叶烯醇、甲基壬酮、卢粑醇、甲醇、双萜、芳樟醇等。

酒石酸 tartaric acid 又名 1-2,3-二羟基丁二酸；*d*-α,β-二羟基琥珀酸；*l*-酒石酸。FEMA 编号 3044。无色结晶。无味。具特有的酸味。$C_4H_6O_6$，*Mr* 150.09。d_{20}^{20} 1.6970～1.7598。溶于水和乙醇，微溶于氯仿及乙醚中。*d*、*l*-酒石酸可用富马酸或马来酸进行氧化而得。



酒石酸二乙酯 diethyl tartrate 又名 2,3-二羟基琥珀酸二乙酯；2,3-二羟基丁二酸二乙酯。FEMA 编号 2378。无色黏稠的油状液体。$C_8H_{14}O_6$，*Mr* 206.19。沸点 153℃/1.6kPa，d_{20}^{20} 1.204。n_D^{20} 1.4476。不溶于水，与乙醇与乙醚相混溶。用于食用香精及日化香精的调配。酒石酸与乙醇发生酯化而得。

酒用香精 wine flavo(u)r 有果香、花香、酒香、酱香、药香等，白酒有酱香型、浓香型、清香型、米香型等 4 大香型和凤型、特型、药香型、兼香型、豉香型、芝麻香型等 6 小香型。常用香料有酯类、酸类、醇类和羰基类化合物如甲

酸乙酯、玫瑰醇、丙二醇、2,3-丁二醇、藜芦醛、柠檬醛、洋茉莉醛、糠醛、香兰素、乙基香兰素、麦芽酚、朗姆醚、丁二酮、柠檬酸、苦橙油、橘皮油、橙皮油、柠檬油、白柠檬油、橙叶油、橙花油、杜松果油、肉豆蔻油、小豆蔻油、肉桂油、肉桂叶油、苦艾油、艾蒿油、当归籽油、当归根油、小茴香油、八角茴香油、杏仁油、丁香油、沉香油、姜油、秘鲁香膏、香荚兰酊、黑香豆酊、甘草酊、大黄根酊、番红花酊、红果浸液、樱桃浸液、可可浸液、咖啡浸液等。配方示例（%）乙酸乙酯 8.8、己酸乙酯 21.0、乳酸乙酯 14.5、丁酸乙酯 2.1、戊酸乙酯 0.5、庚酸乙酯 0.6、油酸乙酯 0.3、辛酸乙酯 0.2、棕榈酸乙酯 0.4、壬酸乙酯 0.2、丁二醇 1.5、丁二酮 4.8、乙醛 3.7、乙缩醛 7.3、丁醇 0.6、异丁醇 0.9、仲丁醇 0.9、异戊醇 4.4、己醇 0.2、甲酸 0.3、乙酸 3.8、丙酸 0.2、丁酸 1.0、戊酸 0.2。用于各种配制酒如白酒、味美思、白兰地、威士忌、金酒、朗姆酒、啤酒、葡萄酒及其他果酒等，某些特殊饮料、食品。

酒用药草浸剂 galenical infusion 又名酒用药草香精。天然物。有甜、青香、茴香、辛香、兴奋饮料香。味道似药草，有凉香、青香、兴奋饮料香味。用于兴奋饮料、威士忌混合香剂、荷兰杜松子酒香型配制。一种混杂浸剂。

菊二酸 chrysanthemum dicarboxylic acid 天然食用香料，存在于菊苣中。有甜、烤香、焦糖、烘烧、咖啡、植物蛋白质、麦芽，类似谷物香韵。味甜，有烘烤、尖刺气息，谷粒、焦糖、类似麦芽味。用于谷物、面包、咖啡、焦糖、槭树等香精。

菊花浸膏 chrysanthemum concrete 中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N060）。棕褐色膏状物。d_{20}^{20}0.9203。n_D^{20}1.4832。$[\alpha]_D^{20}$ −14.7°。有菊花香气。用于菊花型食品香精，日化及烟草香精。得油率 15%～18%。花序用溶剂萃取制成。主要成分为野菊花内脂、香豆素、茨烯、葛缕酮、樟脑、侧柏酮等。

菊花食用香精 chrysanthedmum flavo(u)r (compound) 有清甜花香。常用香料有芳樟醇、二氢芳樟醇、四氢芳樟醇、苯乙醇、香叶醇、香茅醇、玫瑰醇、松油醇、乙基麦芽酚、香兰素、乙基香兰素、乙酸苯乙酯、乙酸芳樟酯、乙酸苄酯、乙酸松油酯、乙酸龙脑酯、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、洋茉莉醛、兔耳草醛、香豆素、纯种芳樟叶油、薰衣草油、橙叶油、玫瑰净油、茉莉净油、桂花净油、菊花浸膏、菊花净油等。配方示例（%）菊花净油 10、纯种芳樟叶油 40、苯乙醇 30、乙酸苄酯 10、乙基麦芽酚 5、乙基香兰素 5。用于食品、饮料等加香。

菊花香精 chrysanthedmum fragrance (compound) 清韵中带清甜。常用香料有芳樟醇、二氢芳樟醇、四氢芳樟醇、苯乙醇、香叶醇、香茅醇、玫瑰醇、松油醇、乙酸苯乙酯、乙酸芳樟酯、乙酸苄酯、乙酸松油酯、乙酸龙脑酯、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、洋茉莉醛、羟基香茅醛、羟基香茅醇、铃兰醛、新铃兰醛、兔耳草醛、香豆素、纯种芳樟叶油、薰衣草油、橙叶油、玫瑰净油、茉莉净油、桂花净油、菊花浸膏、菊花净油等。配方示例（%）芳樟醇 18、二氢芳樟醇 10、四氢芳樟醇 2、苯乙醇 5、香叶醇 3、香茅醇 1、玫瑰醇 1、松油醇 2、乙酸苯乙酯 2、乙酸芳樟酯 5、乙酸苄酯 10、乙酸松油酯 1、α-己基桂醛 4、洋茉莉醛 1、羟基香茅醛 2、铃兰醛 4、新铃兰醛 1、兔耳草醛 1、香豆素 1、纯种芳樟叶油 10、米兰浸膏 3、玫瑰净油 1、茉莉净油 1、桂花净油 1、菊花净油 10。用于化妆品、洗涤剂、空气清新剂、塑料制品、工艺品、服装、鞋帽、蜡烛等加香。

菊苣固态提取物 solid extract chocory FR 天然提取物。有甜焦香，果香及轻微的酒香。有焦糖的甜味，咖啡及可可样味道，略带涩感的坚果香，轻微苦的余味。用于咖啡、可可，用于糖蜜和麦芽的枫槭香气修饰剂。

菊苣固状萃取物 chickory root solid extract 又名菊苣根固态提取物。FEMA 编号 2280。CAS 编号 68650-43-1。天然香料，存在于角豆中。有甜、烘烤、咖啡、水解植物蛋白质香韵。味甜、有咖啡、焦糖、烘烤韵味。用于白脱司考其、糖蜜、咖啡、焦糖、槭糖味和烘烤香的食品等。

菊苣浸膏 chicory concrete FEMA 编号 2280。CAS 编号 68950-43-1。FDA § 182.20，1997。中国 GB/T 14156—93（N134）。深棕色黏稠液体。具有焦糖样烤香。味苦似咖啡，又兴奋的苦味。用于烟草加香，咖啡代用品。菊苣经烘烤后，用水提取浓缩而成。主要成分为菊苣苷、咖啡酸和绿原酸等。

菊醛 chrysanthal 又名 3-丙基双环（2.2.1）庚-5-烯-2-羰醛。CAS 编号 39067-39-5。无色-淡黄色液体。$C_{11}H_{16}O$，*Mr* 164.25。闪点 77℃。d_{20}^{20}0.965～0.969。n_D^{20}1.478～1.482。自然界中不存在。有十分强力的新鲜青香、菊花香、药草香香气。能在闻香纸上留香数天。其稀释液有多种用途，一般为 1%稀释液。具有奇妙的暖香和持久的青香和菊花茎香特征。能给简单的百花香带来新鲜的感觉和体香。也能与以药草香辛香为体香的香精很好的融合。

菊油 chrysanthemum oil 又名菊花油。绿色

带黄色的澄清液体。d_{20}^{20} 0.9203，n_D^{20} 1.4832，$[\alpha]_D^{20}$ −14.7°。具菊花香气。用于菊花型食品香精；可用于皂类加香。花序用溶剂萃取制成。主要成分为菊酮、水苏碱、胆碱、菊色素、菊苷、龙脑、樟脑、菊烯酮、金合欢醇、桉叶素、十四烷、柠檬烯、母菊兰油烃、α-蒎烯、葛缕酮等。

橘皮油 citrus nobilis oil 黄色液体或红橙色流动液体。有新鲜橘子香气。主要用于食用香精，少量用于日化香精中。得油率：0.1%～0.2%（冷榨）、0.2%～0.5%（蒸馏）。d_{20}^{20} 0.850～0.854。n_D^{20} 1.473～1.477。$[\alpha]_D^{20}$ +70°～+74°。能溶于乙醇。冷榨法或水蒸气蒸馏法从鲜果皮或干果皮中提油。主要成分为 *N*-甲基邻氨基苯甲酸甲酯、大量右旋苎烯等。

橘叶油 Citrus nobilis leaf oil 无色或淡黄色流动液体。有清新柑橘香气。d_{20}^{20} 0.978～1.044。n_D^{20} 1.5250～1.5470。$[\alpha]_D^{20}$ +2.30°～+13.15°。以 1∶4～1∶12 溶于 80%乙醇。主要用于香水和花露水香精及化妆品和肥皂的加香。得油率 0.289%～0.334%。水蒸气蒸馏法蒸馏橘子树叶提油。主要成分为 α-蒎烯、茨烯、柠檬烯、对异丙基甲苯、芳樟醇、香叶醇、邻氨基苯甲酸甲酯等。

橘油 mandarin oil；coldpressed 又名橘子油。FEMA 编号 2657。中国编码 N110。CAS 编号 8008-31-9。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.110）。黄色液体或绿黄色至橘黄色液体。d_{20}^{20} 0.847～0.859。n_D^{20} 1.1430～1.4780。$[\alpha]_D^{20}$ +34°～+75°。以 1∶7～1∶10 溶于 90%乙醇。果香带脂蜡香，有些青甜，近似甜橙油而不及它的清鲜，有“鲜鱼”胶样气息。主要用于食用香精，少量用于日化香精中。得油率 0.1%～0.2%（冷榨）、0.2%～0.5%（蒸馏）。冷榨法或水蒸气蒸馏法从鲜果皮或干果皮中提油。主要成分为 *N*-甲基邻氨基苯甲酸甲酯、大量右旋苎烯等。

橘子醇浸液 orange infusion pure 天然食用香味料，存在于橘子中。有橘子、柑橘汁液的新鲜香气，类似邻氨苯甲酸酯。味道似橘子、红橘、醛香、蜡香、青香、橙汁味道。用于橘子、橙香混合甜饮料、橙汁等香型。

橘子香精 tangerine flavo(u)r (compound)；mandarin orange flavo(u)r (compound) 有清甜果香。常用香料有甜橙油、甜橙油萜、橘子油、柠檬油、广柑油、香叶醇、芳樟醇、苄醇、松油醇、异丁醇、异戊醇、己醇、叶醇、香茅醇、乙醛、己醛、辛醛、壬醛、癸醛、柠檬醛、丁二酮、紫罗兰酮、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸异戊酯、乙酸香叶酯、乙酸芳樟酯、乙酸苄酯、丙酸甲酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、戊酸乙酯、己酸乙酯、辛酸乙酯、苯基缩水甘油酸甲酯等。配方示例（%）甜橙油 30.0、冷榨橘子油 65.8、辛醛 1.0、癸醛 1.0、柠檬醛 1.5、芳樟醇 0.5、丁酸乙酯 0.2。用于食品、饮料、空气清新剂等。

荪酱精油 Piper betle essence 又名芦子精油（云南）；青蒌精油（广东）。淡黄色至深棕色液体。d_{20}^{20} 0.958～1.057。$[\alpha]_D^{20}$ −1°55′～+2°53′。具有芳香气味。主要作香料和药用。得油率 1.2%～4.2%。自在（29～33℃）暗室中存放约 8d 的树叶中得油。主要成分为胡椒酚、蒌叶酚、香芹酚、对-聚伞花素、1,8-桉叶素、丁香酚甲醚、石竹烯、杜松烯等。

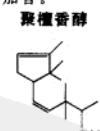
巨桉 flooded gum；toolur 主产于广东、广西、云南、福建、江西、浙江。高大乔木。枝叶可提取桉叶油，得油率 0.40mL/100g 鲜叶。

巨尾桉 E. grandis；E. urophylla 主产于广西、广东、福建。高大乔木。枝叶可提取桉叶油。得油率 0.30～0.95mL/100g 鲜叶。

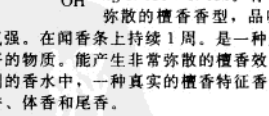
聚花桂 Cinnamomum contractum H. W. Li 又名柴桂；桂树；桂皮香。樟科；樟属。主产于云南西北、西藏东南。生于山坡或沟边的常绿阔叶林中。海拔 1800～2800m 处较为常见。小乔木。叶可用。得油率叶 0.47%。

聚氯乙烯芳香剂 chlorinated polyethyhne aromatic 又名塑料香精。留香持久。常用香料为沸点较高、可溶于油的各种香料。配方示例（%）檀香 208 20、檀香 803 20、香根油 15、广藿香油 6、玫瑰醇 10、香叶油 2、紫罗兰酮 14、龙涎酮 5、香柠檬油 3、丁香油 2、麝香 105 3、甲基柏木酮 5。专用于聚氯乙烯塑料的加香。

聚檀香醇 polysanto 又名 3,3-二甲基-5-(2,2,3-三甲基-3-环戊烯-1-基)-4-戊烯-2-醇。CAS 编号 107898-54-4。无色液体。$C_{15}H_{25}O$，*Mr* 222.42。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.898～0.906。n_D^{20} 1.480～1.484。有一种丰富而弥散的檀香香型，品味华贵，香气强。在闻香条上持续 1 周。是一种亲和性非常好的物质。能产生非常弥散的檀香效果，在所配制的香水中，一种真实的檀香特征香气能贯穿头香、体香和尾香。



聚氧乙烯山梨糖醇酐单油酸酯 polyoxyethylene sorbitan monooleate 又名聚山梨酸酯 80；



$(n=n_1+n_2+n_3=20)$

吐温 80；Tween-80。淡黄色黏稠液体。有特殊臭味。味微苦。可用于牛乳，也可用于雪糕和冰淇淋，还可用于乳化天然色素。d_{20}^{20}1.10±0.05。溶于乙醇、醋酸乙酯、非挥发性油、苯等有机溶剂。Span-80 在甲醇钠（或乙醇钠）的催化作用下，于 130℃～170℃通入一定量的环氧乙烷加成反应得到。

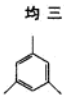
聚乙烯芳香剂 polyethylene aromatic 又名塑料香精。专用于聚乙烯等塑料加香的香精，一般由沸点较高的香料配制而成，较耐热，留香期也较长。

卷丹 Lilium tigrinum 多年生草本，鳞茎卵圆状扁球形。叶互生，长圆状披针形至披针形，上部叶腋常具珠芽。夏季开花，花橘红色，内面密生紫黑色斑点。分布几乎遍及我国各地。花供观赏或提取芳香油，鳞茎供食用或药用。

"倔强" Cabochard 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为鼠尾草，白松香，龙蒿；体香为茉莉，玫瑰，依兰；基香为橡苔，檀香，香根，广藿香。

嚼烟用香精 chewing tobacco flavo(u)r 简称嚼烟香精。香气以豆香、花香、辛香为主。常用香料有香兰素、洋茉莉醛、戊酸玫瑰酯、香豆素、丁香油、玫瑰油、香叶油、甜橙油、乙基香兰素、肉桂油、肉豆蔻油、肉桂油、戊酸芳樟酯、黑香豆酊、肉桂皮油等。配方示例（%）茉莉净油 7、苦橙花油 1、肉桂油 2、玫瑰油 2、香荚兰豆酊 48、黑香豆酊 40；洋茉莉醛 2、乙基香兰素 2、香豆素 5、戊酸玫瑰酯 5、玫瑰油 3、丁香油 3、肉桂油 15、卡蔻油 5、甜橙油 2、肉豆蔻油 8、黑香豆酊 50。专用于嚼烟的加香。

均三甲苯 mesitylene；1，3，5-trimethylbenzene；symtrimethylbenzene；symmetric-trimethyl benzene 又名 1,3,5-三甲苯。CAS 编号 108-67-8。C_9H_{12}，*Mr* 120.19。熔点 −45℃～165℃。沸点 163～166℃，闪点 44℃。d_{20}^{20}0.86。n_D^{20}1.498～1.5。



均相催化剂 homogeneous catalyst 又名单相催化剂。和反应物处于同一气相或液相中使反应速度改变的物质，可分为离子型和自由基型两种。其共同特征是反应的速度与催化剂的浓度成比例。

K

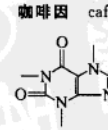
咖啡吡嗪混合物 coffee pyrazine mixture 天然等同物。有粉香，坚果香，带有焙炒的吡嗪香韵的咖啡豆样香气。味道似粉香，焙炒的坚果和带豆香的吡嗪香韵。用于咖啡、可可粉，焦香香韵等。

咖啡酊 coffee tincture CAS 编号为 84650-00-0。FDA §182.20，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.064）。中国编码 N064。褐色液体。有浓厚咖啡样香气。用于食品香精的调配，酒类和烟用香精中。乙醇萃取咖啡成熟种子而得。主要成分为咖啡因。

咖啡固态提取物 solid extract coffee 天然提取物。有焙烤咖啡豆香，带肉香的 HVP 调味品样香气，并有良好的色泽浓度以及可可、巧克力和面包香韵。味道似焙炒咖啡样味道，带有苦味的肉香及 HVP 香韵。用于咖啡、可可、焦的枫槭香韵、麦芽、红糖、太妃糖及焦糖等。

咖啡香精 coffee flavo(u)r 有焦糖香、辛辣香、木香、酚味、苦涩味。常用香料有糠硫醇、硫代丙酸糠酯、咖啡酊、2-乙基呋喃、糠醇、四氢糠醇、芳樟醇、2-甲基丁醛、糠醛、5-甲基糠醛、柠檬醛、2,3-丁二酮、麦芽酚、乙基麦芽酚、香兰素、乙基香兰素、呋喃酮、甲酸乙酯、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸戊乙酯、乙酸糠酯、丙酸糠酯、庚酸丙酯、壬酸乙酯、苯甲酸苄酯、正庚硫醇、正己硫醇、三甲基吡嗪、愈创木酚、*N*-乙基-2-乙酰基吡咯、二糠基硫醚、二糠基二硫醚、硫代乙酸糠酯、甲基环戊烯醇酮等。配方示例（%）糠硫醇 1.4、2-甲基-3-乙基吡嗪 20.0、2,3-二乙基吡嗪 0.5、2-甲基-3-异丙基吡嗪 7.5、2-乙酰基吡嗪 10.0、2-甲基-3-甲硫基吡嗪 2.0、硫代乙酸糠酯 3.0、丙基糠基硫醚 1.0、2,6-二甲基 γ-硫代吡喃酮 4.0、2-甲氧基苯硫酚 5.0、甲基-2-羟基苯基硫醚 1.6、3,4-二甲基苯酚 2.0、2-羟基苯乙酮 5.0、4-乙基-2-甲氧基苯酚 2.5、4-乙基苯酚 0.5、2-乙烯基苯并呋喃 4.0、吡啶 20.0、咖啡酊 10。用于食品、饮料、空气清新剂等加香。

咖啡因 caffeine；nodoz；guaramine 又名咖啡碱；1,3,7-三甲基-2,6-二氧代嘌呤。FEMA 编号 2224。CAS 编号 1958-8-2。棱柱状结晶。$C_8H_{10}N_4O_2 \cdot H_2O$，*Mr* 212.21。溶于水、乙醇丙酮。



天然物，存在于咖啡中。无明显的香气。具有持久不散的苦味，尝后有些金属的味道。用作食品添加剂，用于苦味剂、可可、咖啡及有兴奋作用的饮料。通常从茶水中提取。

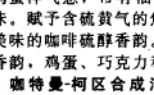
咖啡油 coffee oil 天然的。有灰烬的香气，烘烤过的木香，咖啡豆的香气，轻微的意大利/法式焙烤咖啡的焦香，并带有些微硫香气息的头香和焦糖香韵。有焙烤黑咖啡的味道，焦香、壤香、豆香和坚果味，轻微的硫磺气息并带有点涩的余味。用于咖啡、烤坚果、烤肉（猪肉、牛肉等）、摩卡咖啡、可可的香韵、巧克力、焦糖、坚果类香精及提神饮料等。

咖啡增香剂 coffee enhancer 天然反应产物。有焙烤、焦的咖啡香，轻微的葱蒜香，含硫的和鸡蛋样气息，带有油脂气坚果香韵的轻微肉香味。赋予含硫黄气的焦的或焙烤咖啡的效果并有美味的咖啡硫醇香韵。用于咖啡头香，烤肉咸香香韵，鸡蛋、巧克力和焙炒坚果等。

咖特曼-柯区合成法 Gattermann-Koch synthesis 芳香族化合物和 CO-HCl 混合气在路易斯酸催化剂存在下，在乙醚或硝基苯中起亲核取代，引入醛基生成芳醛的合成法。

卡佳果泥 caja paste 存在于 caja 水果、spondias iurer 中。有果香、热带水果、杏子、芒果、类似有独特香气的绿葡萄香韵。味道似红橘、热带水果、杏子、芒果有深橙色香石榴、青香味。用于饮料混合甜饮料、冰淇淋、加果汁的冰水等。

卡拉花醚 karanal 又名 2-(2,4-二甲基-3-环己基)-5-甲基-5-(1-甲基丙基)-1，3-二氧噁烷。CAS 编号 117933-89-8。EINECS 登记号 413-720-9。



无色液体。$C_{17}H_{30}O_2$，*Mr* 266.33。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.960～0.966。n_D^{20} 1.478～1.484。自然界中不存在。强烈干燥、具有透发性的木质琥珀香气。能在闻香纸上留香数月。可作为功能性琥珀香气运用于头香至尾香。因其配方中香料的持久性强，故不可过量使用。此种琥珀香气直至尾香都能发挥决定性的作用。用量一般为10%或1%稀释液。具有良好的织物留香作用。建议用量为微量至1%。可广泛用于各种类型的香精中。市售品主成分为异构体三最小值为18%；全部异构体总数最小为90%。

卡勒分类法 J. Carles's classification 根据香料香气的挥发度分为头香（很易挥发，不持久）；修饰剂（中等挥发度和持久性，是用于修饰基香的）；基香（不易挥发，有较高的持久性）。

卡藜油 cascarilla oil；cascarilla bark oil 又名香苦木（皮）油；卡藜皮浸液。FEMA 编号为 2255。中国编码 N157。CAS 编号为 8007-6-5。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760-1996。暗黄色至黄绿或深琥珀色液体。天然物。有枯木之香，兼有多种辛香，有似肉豆蔻、小豆蔻、丁香、桂皮、胡椒、海索草、百里香气息；头香不太愉快，但扩散力强，香气浓。芳香、壤香、刺柏子香、香膏香、木香、辛香、浓葫香、药草香。味道有些焦苦，辛香有力，有药草、胡椒、辛辣、香脂香韵、辛香、香膏香、木香和葫香味。用作烟用香精的高档香料，常于安息香膏等同用于雪茄、卷烟、斗烟香精；也用于高档日用香精和酒用香精；用于肉豆蔻、酸果蔓的果实、百里香、小豆蔻、药草、含醇饮料、槭树、辛香食物、茶叶香味等食用香精。得油率 1%～3%。d_{20}^{20} 0.897～0.925。n_D^{20} 1.488～1.496。$[\alpha]_D^{20}$ −1°40′～+13°。以 1∶0.5 溶于 90% 乙醇中。水蒸气蒸馏干树皮提油。主要成分为丁香酚、香豆素、卡藜素、左旋苎烯、对异丙基甲苯等。

"卡罗莱那·海莱拉 212 号" 212′Carolina Herrera 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品的加香。头香为栀子花，仙人掌，佛手柑；体香为玫瑰，茶花，丁香，卷丝花；基香为檀木，檀香，麝香。

"卡阁埃" Came 一款素心兰香型的香水，已成为一种流行香型用于各种日用品的加香。

卡南加花香精 cananga fragrance（compound） 简称卡南加香精。有鲜韵花香，带清甜香气，有明显的动物香韵。整体香气较依兰花香逊色。常用香料为对甲酚甲醚、对甲酚、丁香酚、异丁香酚、苯甲酸甲酯、芳樟醇、香叶醇、苯乙醇、乙酸苄酯、乙酸对叔丁基环己酯、松油醇、橙花醇、香茅醇、苄醇、橙花叔醇、甲基紫罗兰酮、苯乙酸乙酯、冬青油、树兰油、乙酸香叶酯、甲酸香叶酯、甲酸苯乙酯、甲酸苄酯、乙酸芳樟酯、纯种芳樟叶油、乙酰化芳樟叶油、玫瑰木油、柏木油等。配方示例（%）对甲酚甲醚 2、丁香酚 2、异丁香酚 3、苯甲酸甲酯 1、芳樟醇 11、香叶醇 10、苯乙醇 10、乙酸苄酯 10、乙酸对叔丁基环己酯 10、松油醇 5、橙花叔醇 5、甲基紫罗兰酮 5、苯乙酸乙酯 1、乙酸香叶酯 2、甲酸香叶酯 3、乙酰基芳樟叶油 5、纯种芳樟叶油 10、柏木油 5。用于化妆品、洗涤剂、空气清新剂、塑料制品、工艺品、服装、鞋帽、蜡烛等加香。

卡南加油 cananga oil FEMA 编号 2232。CAS 编号 68606-83-7。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—1996。淡黄色至深黄色液体。d_{20}^{20} 0.909～0.920。n_D^{20} 1.495～1.505。$[\alpha]_D^{20}$ −30°～−15°。以 1∶0.5 溶于 95% 乙醇，不溶

于甘油或丙二醇，溶于苯甲酸苄酯、邻苯二甲酸二乙酯和大多数矿物油及植物油。可用于调配较好的香皂和化妆品等日用香精；在香皂中比依兰油稳定持久。得油率 1%～1.5%。水蒸气鲜花提油。主要成分为对甲酚甲醚、芳樟醇、松油醇、苯乙醇、石竹烯、丁香酚、异丁香酚、丁香酚甲醚、乙酸对甲酚酯、乙酸苄酯、乙酸香叶酯、乙酸芳樟酯、香叶醇、苯甲酸甲酯、邻氨基苯甲酸甲酯、橙花醇、金合欢醇、苯甲酸苄酯、水杨酸甲酯等。

3-蒈烯 3-carene 又名 3,7,7-三甲基双环(4,1,0)-3-庚烯。FEMA 编号 3821。CAS 编号 13466-78-9。EINECS 登记号 236-719-3。无色液体。存在于各种松节油、胡椒油、圆叶当归油等多种精油中。具有强烈的松木样香。$C_{10}H_{16}$，*Mr* 136.23。沸点 170℃，闪点 45℃。d_{20}^{20} 0.860～0.866。n_D^{20} 1.470～1.475。不溶于水，溶于油。中国 GB 2760—1996 批准为允许使用的食品香料。市售品主成分含量>89%。应用于多种食用香精中，亦可作为合成香精的原料。



获烯 camphene FEMA 编号 2229。中国编码 I1737。CAS 编号为 79-92-5。$C_{10}H_{16}$，*Mr* 136.20，d_4^{54} 0.8422，熔点 51～52℃，沸点 159～162℃，不溶于水，微溶于乙醇。天然同一物，存在于胡萝卜籽、莳萝、茴香、龙蒿、牛至草、百里香、肉豆蔻、欧芹和黑胡椒中。有木香、樟脑、薄荷的凉气、桉树的青香、柑橘香、松树的木香，具有热带的香韵。有薄的凉味、松树木香的树脂味，Vicks Vapo Rub 药膏的气味，柑橘、酸橙和桉树味道，松树、薄荷香际、口腔护理用品、肉豆蔻油、黑胡椒和其他辛辣的香味、草药香味、柑橘类、酸橙和热带芒果的香味等。由蒎烯在催化剂偏钛酸或酸性白土作用下加热异构化而制得。

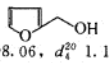


康达可夫反应 Kandakoff reaction 用于合成萜类香料，如环香叶烯与丁烯酸酐在二氯甲烷中，用无水氯化锌为催化剂，经丁烯酰反应制得异宾厥酮。不饱和烃类化合物和酸酐或酰氯在氯化锌催化下得到 β，γ-不饱和酮的反应。

康乃馨香精 dianthus fragrance (compound)；garnation fragrance (compound)；oeillet fragrance (compound) 又名香石竹香精。既有玫瑰的蜜甜与丁香的辛甜，又有梅花和茉莉的清香，为清甜带辛香的香韵。白花康乃馨香气清甜偏清，粉红花康乃馨香气清甜并重。常用香料有石竹烯、庚醇、二甲基苄基原醇、苯乙醇、桂醇、芳樟醇、橙花醇、松油醇、玫瑰醇、香茅醇、香叶醇、丁香酚、异丁香酚、戊氧基异丁香酚、乙酰基异丁香酚、对苯二酚二甲醚、丁香酚甲醚、异丁香酚甲醚、异丁香酚丁醚、异丁香酚苄醚、甲基己基甲醛、壬醛、癸醛、苯甲醛、苯乙醛、苯丙醛、桂醛、香茅醛、香叶醛、羟基香茅醛、香兰素、乙基香兰素、兔耳草醛、洋茉莉醛、铃兰醛、新铃兰醛、大茴香醛、杨梅醛、苯乙醛二甲缩醛、风信子素、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、苯乙酸、乙酸苄酯、乙酸苯乙酯、乙酸甲基苯基原酯、乙酸桂酯、乙酸香茅酯、乙酸香叶酯、乙酸玫瑰酯、乙酸苏合香酯、丙酸苯乙酯、丙酸玫瑰酯、丁酸玫瑰酯、苯甲酸甲酯、苯甲酸乙酯、苯甲酸异丁酯、苯甲酸戊酯、苯甲酸苄酯、苯乙酸丁酯、苯乙酸异丁酯、苯乙酸戊酯、苯乙酸异戊酯、水杨酸甲酯、水杨酸乙酯、水杨酸丁酯、水杨酸异丁酯、水杨酸戊酯、水杨酸异戊酯、水杨酸己酯、水杨酸苄酯、水杨酸苯乙酯、桂酸甲酯、桂酸乙酯、桂酸苯乙酯、二氢茉莉酮酸甲酯、香豆素、丁香花蕾油、香石竹净油、晚香玉净油、香柠檬油、丁香罗勒油、纯种芳樟叶油、玫瑰油、大花茉莉净油、小花茉莉净油、依兰油、树兰油、丁香油、橙花油、玳玳花油、白兰叶油、橙叶油、香叶油、月桂叶油、乙酰基异丁香酚、异丁香酚苄醚、桂酸桂酯、酮麝香、赖伯当浸膏、乳香香树脂、苏合香香树脂、安息香香树脂等。配方示例（%）苯乙醇 6、玫瑰醇 10、松油醇 5、丁香酚 25、异丁香酚 25、异丁香酚甲醚 3、香豆素 2、二甲苯麝香 2、丁香油 15、玫瑰净油 4、肉桂油 1、黑胡椒油 1、香紫苏油 1。因有变色因素，宜用在对色泽要求不高的场合，如薰香品、空气清新剂、香水等。

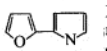
康酿克油 cognac oil 又名葡萄渣油。FEMA 编号 2331。中国编码 N017。CAS 编号 8016-21-5。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—86；GB/T 14156—93 (N.017)。原油为黄绿色，经蒸馏精制后为黄色液体。d^{15} 0.872～0.883。n_D^{20} 1.4270～1.4360。$[\alpha]_D^{20}$ −3°3′～+0°43′。以 1∶1.5～1∶5 溶于 80%乙醇。有蜜甜带清，似葡萄酒香，甜似玫瑰，桂花的酸甜，清似紫罗兰、茉莉、苹果花，有油脂和青草气息；精馏品有轻扬、新鲜的天然气息，香气强烈，扩散持久。微量用于食用及化妆品用香精；可给予提调作用，赋予鲜果香；主要用于酒用香精和酒的配制中，可赋予天然酒香风味；常用于果香古龙型、香薇型以及男用化妆品；在花香香精中，玫瑰和桂花中能给予天然的酸甜香气。康酿克油有白色与绿色之分，国外有时习称 Ethyloenanthate 或 Oenanthic Ether，是制造葡萄酒留下的酒泥，经发酵后生成的副产品。白色或绿色。得油率 0.036%～0.066%。水蒸气蒸馏葡萄酒泥或压榨渣而得。主要成分为庚酸乙酯及其他的异戊醇酯类、乙醛、莳萝醛、丙酮等。

糠醇 furfuryl alcohol 又名2-呋喃原醇；2-羟甲基呋喃。FEMA编号2491。



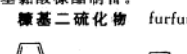
CAS编号98-000。$C_5H_6O_2$，*Mr* 98.06，d_4^{20} 1.1296，沸点171℃，溶于水、乙醇、乙醚。存在于可可、咖啡、面包中。有硫化物酯香、霉香，甜、褐色焦糖、面包、咖啡香气。有焦臭味、甜、烘臭味。用于咖啡、可可、麦芽、面包、糖浆、褐色糖、白兰地、焦糖香精的调配。由糠醛经催化氢化而成。

糠基吡咯 furfuryl pyrrole；*n*-furfuryl pyrrole 又名*N*-糠基吡咯；1-(2-糠基)吡咯。FEMA编号3284。中国编码I1830。CAS编号1438-94-4。



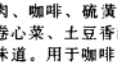
C_9H_9ON，*Mr* 147.08。沸点76～78℃/133Pa。n_D^{20} 1.5317。溶于大多数常见的有机溶剂。天然同一物，存在于小麦面包、烤鸡、啤酒、咖啡、烘过的杏仁、蔬菜、谷类食物、面包、小萝卜、蘑菇、土豆中。有蔬菜、洋葱、尖刺的气息、金属味。用于坚果、西红柿、咖啡、蔬菜等。由氨基黏酸糠酯制备。

糠基二硫化物 furfuryl disulfide 又名2-糠基二硫化物；2,2(二硫代二亚甲基)-二呋喃。FEMA编号3146。

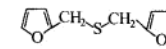


中国编码I1793。CAS编号4437-20-1。$C_{10}H_{10}O_2S_2$，*Mr* 226.10。天然同一物，存在于咖啡中。熟牛肉、咖啡、硫黄、糠硫醇、烘烤、肉香、洋葱、卷心菜、土豆香韵。有硫黄、咖啡、烤肉、洋葱味道。用于咖啡、烤肉、巧克力、开胃的菜肴、洋葱、大蒜、蔬菜、土豆、坚果等香型。由糠基硫醇与糠基溴在乙醚溶液中在KOH存在下反应制得。

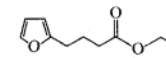
糠基硫醇 furfuryl mercaptan；2-furanmethanethiol；2-furyl methanethiol 又名2-呋喃基甲硫醇；糠硫醇；咖啡硫醇。FEMA编号2493。中国编码I1787。CAS编号980-02-2。油状液体。C_6H_6OS，*Mr* 130.17。沸点155℃、47℃/1600Pa，d_4^{20} 1.1319，n_D^{20} 1.5329。不溶于水，溶于有机溶剂和稀碱液中。存在于烤过的或未加工的鸡、牛肉、未加工的猪肉、咖啡中。有特有的令人不愉快的气息，硫黄、咖啡、开胃的菜肴、尖刺气息的肉类。有硫黄、烤香、洋葱、大蒜、咖啡、芝麻味，用于牛肉、咖啡、洋葱、大蒜、烤香食品等香精，也可用做烟草香精中的赋香剂。由硫脲和糠氯反应后的产物水解而制备，也可由二糠基二硫在乙醇溶液中用锌粉和少量醋酸还原，或用活性氧化铝进行还原而制备。



2-糠基硫醚 2-furfuryl monosulfide；difurfuryl sulfide 又名糠基硫醚；二糠基硫醚；2,2-(硫二亚甲基)二呋喃；二(2-糠基)硫醚。FEMA编号3258。无色液体。用于调制咖啡香精及巧克力香精。$C_{10}H_{10}O_2S$，*Mr* 194.25。熔点31～32℃。沸点135～143℃。由糠基硫醇与糠基溴在乙醚溶液中，于KOH存在下反应而制得。

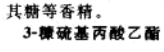


糠基乙酸乙酯 ethyl 2-furanpropionage 又名3-(2-呋喃基)丙酸乙酯；2-呋喃基丙酸乙酯；呋喃基丙酸乙酯。FEMA编号2435。CAS编号10031-90-0。低熔点固体，暴露在空气中变成黄色。$C_9H_{12}O_3$，*Mr* 168.19。熔点24.5℃。沸点260℃、120～121℃/2266Pa，d_{20}^{20} 1.54876。天然同一物，存在于朗姆酒中。具有类似于黄春菊香气的水果香，甜、果香、成熟的菠萝蜜、辣根、丙烯酸盐朗姆香型，煮过的淡果酱香韵。有菠萝蜜果香、淡辛香、热带熟水果、淡果酱味。用做食品香精，在软饮料、冰淇淋、糖果和烘烤食品中的用量为$(1.5\sim7.5)\times10^{-6}$。由呋喃基丙酸直接酯化而制备。

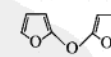


糠净油 chaff absolute；rice bran absohte 存在于糠中。有谷类食物、褐色谷粒、蜜、干草、烟草香。有谷类食物、谷粒带蜜、花香、麦芽香味。用于谷类食物、啤酒、蜜、糖蜜、白脱可考其糖等香精。

3-糠硫基丙酸乙酯 又名β-糠基-α-硫代丙酸乙酯；3-(糠硫基)丙酸乙酯。FEMA编号3674。CAS编号94278-27-0。有洋葱、大蒜、硫化物、咖啡及蔬菜香型。味道似烘烤香、坚果及咖啡味，类似全麦饼干味道。

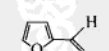


糠醚 difurduryl ether 又名二糠基醚。FEMA编号3337。无色至淡黄色液体，见光颜色加深。



$C_{10}H_{10}O_3$，*Mr* 178.19。沸点101℃/266～267Pa，d_4^{20} 1.405。n_D^{20} 1.5088。不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂。天然存在于咖啡中。用于调配食用香精；用于烘烤食品、肉、肉汁汤类的加香。也用作生物碱、香料、脂肪、金属氢化物等的溶剂。糠醇和糠基氯或糠基碘在沸腾的乙醚中，于氢氧化钾存在下反应而得。

糠醛 furfural；furan-2-aldehyde；furyl formaldehyde 又名焦黏醛；呋喃-2-甲醛；呋喃基甲醛。FEMA编号2489。中国编码I1196。CAS编号1998-1-1。新制备的为无色液体，放置时间越长颜色越深。$C_5H_4O_2$，*Mr* 96.08。熔点36.5℃。

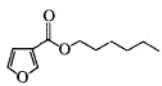


沸点 161.7℃，闪点 65℃。d_{20}^{20} 1.1544。n_D^{20}1.52345。可溶于乙醇、乙醚以及大多数普通有机溶剂。天然香料，存在于咖啡、威士忌、白面包、朗姆、淀旁、红茶中。具有特殊的尖刺气味。用于调配日化及食用香精，用于调配面包、焦糖、坚果、可可、干草、烟、发酵的麦芽等香精。工业制法是从戊糖与稀酸作用经水解、脱水和蒸馏制得。

糠酸 furan-2-carboxylic acid 又名呋喃甲酸；β-呋喃羧酸。白色单斜菱形晶体。$C_5H_4O_3$，*Mr* 112.08。熔点 133～134℃。沸点 230～232℃。微溶于冷水，易溶于热水、乙醇及乙醚。由呋喃甲醛氧化而得。用于制备呋喃，也用作防腐剂、杀菌剂。



2-糠酸己酯 FEMA 编号 2571。CAS 编号 39521-80-0。$C_{11}H_{16}O_3$，*Mr* 196.22。有花香、蜡香、青香，并有甜生梨香韵。味道青香，有蜡香、生梨和苹果香韵。用于调配生梨、香蕉、苹果、菠萝及热带水果香精。



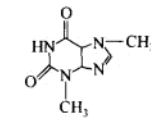
烤澳洲坚果浸液 roasted Macadamia infulion 天然食用香味料，存在于澳洲坚果中。有烘烤香、坚果香、坚果肉香、奶油脂肪香气。味道似坚果，有烘烤味、澳洲坚果带油腻的奶油脂肪香味。用于澳洲坚果、花生、榛子、烘烤油腻食品等香精中。

烤肉香精 roast meat flavo(u)r 有各种辛香料的香气。常用香料有甘牛至油、丁香油、中国肉桂油、斯里兰卡肉桂油、桂叶油、众香果油、众香叶油、甜橙油、百里香油、柠檬油、大蒜油、洋葱油、芫荽子油、黑胡椒油、芥子油、冷榨姜油、姜油树脂、白菖蒲油、肉豆蔻油、肉豆蔻衣油、众香子叶油、大茴香油、小茴香油、花椒油、辣椒油、辣椒油树脂、玳玳叶油、茅膏菜油、广藿香油、紫苏油、香紫苏油、月桂叶油、香荚兰豆酊、黑香豆酊、松油醇、紫罗兰酮、水芹烯、松油烯、苎烯、石竹烯、月桂烯、木醋酸、香兰素、乙基香兰素、乙基麦芽酚等。配方示例（%）甘牛至油 1.3、月桂叶油 2.4、百里香油 2.4、芫荽子油 3.5、黑胡椒油 8.8、众香子叶油 6.0、肉豆蔻油 6.0、丁香油 17.8、辣椒油树脂 9.5、姜油树脂 9.5、洋葱油 3.5、大蒜油 3.5、木醋酸 11.6、刺柃油 14.2。

烤烟型烟用香精 virginia type cigarette flavo(u)r 配方示例（%）薰衣草油 10、香柠檬油 6、甜橙油 10、香叶油 40、小豆蔻油 3、黑香豆树脂 7、玫瑰油 2、丁香油 1、乙基香兰素 3、甲基紫罗兰酮 6、异戊酸乙酯 5、香豆素 7。

可可酊 cocoa tincture；cocoa power tincture 又名可可粉酊。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.023）。中国编码 N023。褐色澄清液体。有纯正浓厚的天然可可香气。用于食品香精的调配，烟用香精中。乙醇萃取可可粉或壳而得。主要成分为醇类、醛类等。

可可碱 theobromine 又名 3,7-二氢-3,7-二甲基（1H）嘌呤-2,6-二酮。FEMA 编号 3591。CAS 编号 83-67-0。EINECS 登记号 201-494-2。白色结晶粉末。$C_7H_8N_4O_2$，*Mr* 180.17。熔点 357℃。稍溶于水。存在于可可豆、可可粉、柯拉坚果和茶中，属天然同等香料。没有香气。味苦。市售品主成分含量≥98%。



可可浸膏 cocoa concrete 存在于可可中。有可可、粉香、烤香、些微植物蛋白质香韵。有可可、粉香、苦味、黄豆味、烘烤味、酵母香韵味。用于可可粉、坚果香韵食品等。

可可浸液 cocoa infusion CAS 编号为 84649-99-0。天然食用香味料，存在于可可中。有甜可可、奶油巧克力、牛奶香型、坚果、吡嗪香型、深色苦味可可香、含有些微的棕色咖啡及香荚兰香韵。苦味，有可可粉、奶油味，良好的可可碎粒的香味。用于可可、牛奶巧克力、兴奋饮料、烟草、上等咖啡等香精。

可可精油 cocoa essenrial oil 存在于可可的碎粒中。有可可、巧克力带粉香。有可可、巧克力香味。用于可可、坚果、巧克力牛奶软糖、发酵过的香韵食品等。

可可壳酊 cocoa husk tincture 中国编码 N024T。天然香料，用于调配日化和食用香精。用乙醇萃取可可壳而得。

可可浅色蒸馏物 cocoa white distillate 天然有牛奶巧克力样香气，乳脂样的，带有粉香香韵的烤焦可可香气。味道：可可，乳脂样的，甜的牛奶巧克力，浓馥的粉香和焙烤香韵。用于可可饮料，牛奶巧克力香味料，香荚兰增香剂，兴奋性饮料香精，坚果和咖啡香韵等。

可可提取物 cocoa extract 天然有强烈的黑可可香，苦的巧克力，含酒精的兴奋性饮料香调，带有经焙烤的果仁巧克力蛋糕香韵。有苦的可可粉香，醇香味，带有经烘烤的焦香香韵的发酵味道。用于可可类饮料，焙烤中的应用，兴奋性饮料的头香。

可可香精 cocoa flavo(u)r (compound) 香气为焦香、坚果香、豆香、苦涩味。常用香料有异

戊醇、己醇、苄醇、香叶醇、芳樟醇、松油醇、糠醇、愈创木酚、丁香酚、麦芽酚、乙基麦芽酚、乙醛、异丁醛、异戊醛、己醛、辛醛、壬醛、癸醛、苯甲醛、苯乙醛、糠醛、5-甲基糠醛、香兰素、乙基香兰素、丁二酮、2-戊酮、2-庚酮、2-辛酮、2-壬酮、苯乙酮、丙酸、2-甲基丁酸、异戊酸、己酸、癸酸、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸戊酯、乙酸苄酯、乙酸苯乙酯、乙酸香叶酯、乙酸松油酯、乙酸芳樟酯、丙酸乙酯、丁酸戊酯、己酸乙酯、庚酸乙酯、辛酸乙酯、苯甲酸乙酯、桂酸乙酯、γ-丁内酯、γ-戊内酯、γ-己内酯、γ-壬内酯、2-乙酰基吡咯、2-乙酰基吡嗪、2,5-二甲基吡嗪、2-甲基吡嗪、2,3,5-三甲基吡嗪、四甲基吡嗪、二甲基硫醚、硫代丁酸甲酯、可可酊等。配方示例（%）香兰素 5.0、乙基麦芽酚 2.0、乙酸苄酯 2.8、乙酸芳樟酯 0.1、丁酸乙酯 0.1、丁酸苄酯 0.2、戊酸乙酯 0.1、苯甲酸乙酯 0.1、丁二酮 1.0、苯甲醛 0.1、异戊醛 0.2、愈创木酚 0.1、乙酰基吡嗪 0.1、三甲基吡嗪 0.1、咖啡浸液 10.0、可可酊 78.0；异戊酸 1.0、异戊醛 1.0、苯甲醛 1.0、5-甲基糠醛 1.0、2,3-丁二酮 1.0、异戊酸 1.0、乙酸芳樟酯 1.0、γ-己内酯 1.0、γ-壬内酯 1.0、愈创木酚 1.0、2-甲基吡嗪 0.1、三甲基吡嗪 0.1、2-乙酰基吡嗪 0.1、香兰素 4.0、乙基香兰素 10.0、乙基麦芽酚 1.0、可可酊 74.6。用于食品、饮料、空气清新剂等。

可可油 cupu oil　FEMA 编号 2356。CAS 编号 99999-22-8，FDA § 172.510，1997。有可可香味的香气。用于可可酒中。得油率 0.001%。d_{20}^{15}0.9075。n_D^{20}1.4728。经处理过的籽用水蒸气蒸馏制取。主要成分为咖啡因。

可可油树脂 CO_2 萃取物　cocoa oleoresin co_2 extract；oleoresin cocoa co_2 extract　天然提取物有浓郁的可可香，带有轻微奶油香韵的苦巧克力样香气。有浓郁的可可香，甜巧克力的浓苦味，甜，带有焦香和壤香香韵的奶油样味道。用于可可、黑巧克力和牛奶巧克力香味料，提拉米苏等糕点的应用。

可可蒸馏液　cocoa　天然物有甜，深褐色粉末可可香。略带苦味，烧焦吡嗪香。用于可可、巧克力、坚果等香型。

可口性　palatability　能使消费者喜爱的食品的综合特性。

可乐香精　cola flavo(u)r　有白柠檬、柠檬的果香，隐约可闻到几种常用辛香料和松木的香气。常用香料有柠檬油、白柠檬油、甜橙油、卡南加油、橇香酯油、肉桂油、肉豆蔻油、芫菜子油、香荚兰酊、姜油、咖啡碱、乳香油、α-松油醇、香兰素、乙基香兰素、胡椒醛、乙酸龙脑酯等。配方示例（%）柠檬油 46.80、白柠檬油 14.20、甜橙油 24.84、肉桂油 10.65、肉豆蔻油 14.20、橙花油 0.01、姜油 1.00、乙酸龙脑酯 0.20、乙基香兰素 2.00、洋茉莉醛 0.50。专用于可乐型饮料的加香。

克莱门森还原法　Clemmensen reduction　将醛、酮类和锌-汞齐及盐酸加热回流，分子中羰基直接还原成亚甲基的反应。

克莱门小柑橘油　clementine oil　有甜的，柑橘类的、多汁的橙、柑和红橘带一种刺激性的果皮香韵。味甜的多汁的柑橘类、橙、柑和红橘的体香带杏子和桃子醛样的果香味。用于水果宾治、柑橘类宾治、柑和红橘香调甜橙香调、热带水果香调、杏子和桃子的风味等。

克莱森缩合反应　Claisen condensation reaction；Claisen ester condensation；Claisen reaction　简称克莱森缩合。又名克莱森反应；克莱森酯缩合；克兰森酯缩合。如乙酸乙酯与丙酮合成乙酰丙酮。一种具有 α-氢原子的酯和另一分子的相同或不相同的酯（含 α-氢或不含 α-氢）在碱催化剂（乙醇钠等）存在下缩合成 β-酮酸酯的反应。

克莱森重排　claisen rearrangement　又名克兰森重排。如苯基烯丙基醚转化成烯丙基苯酚。烯醇和酚的烯丙基醚经加热到足够高的温度发生烯丙基转位。

“克劳尔”　Chloe　一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为金银花，橙花油，依兰，风信子；体香为茉莉，玫瑰，水仙，晚香玉，康乃馨；基香为檀香，琥珀，橡苔，麝香。

克里斯蒂分类法　Christie's classification　将香型分为柑橘香型，馥奇香型，东方香型，半东方香型，单花香型，混合花香型，醛香-花香型，花香-木香型，花香-辛香型，花香-苔香型，素心兰香型，苔香-醛香型，苔香-果香型，苔香-木香型，苔香-青香-草香型，青香型，青香-花香型，青香-花香-龙涎香型，青香-动物香型，辛香型，木香型，革香型，烟草香型 23 类。

克里特白鲜牛至　dittany of Crete；Spanish Hops；Triticum；Quick grsaa；Agropyrum；*Origanum dictamnus* L　FEMA 编号 2399。唇形科；牛至属。原产于地中海东海岸。毛茸茸的矮灌木。株长 25～40cm。木质的主茎。对生叶。紫色的花，花期 6～9 月。叶和花可用。

克罗克和汉得森分类法　Crocker & Henderson's classification　所有的气息都只归属芬芳（甜）气；酸气；焦气；酒腥气四类。每类香气中将强度分为 9 个等级即从 0 到 8，8 为最强。如麝香为 8476，即芬芳（甜）气 8 酸气 4 焦气 7

酒腥气 6。

肯定表 positive list 对食品香料安全立法的一种体系。表中列出所有允许使用于食品香料中的各种物质，未列出的被自动禁用。

"空间" Aire Loewe 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品的加香。头香为小麦芽，橘，柠檬，万寿菊，佛手柑；体香为茉莉，依兰，鸢尾，幽谷百合，乳香，琥珀；基香为檀香，香根，麝香。

空气清新剂 air freshener 配方示例（%）去离子水 92.5)、丙二醇 1.00、纤维素树胶 0.75、氯化钾 0.49、尼泊金甲酯 0.25、特级鹿角菜 2.00、色料 0.01、香精 1.50、乳化剂（醇醚）1.50。为室内空气清新用品，用于卧室、旅馆、轿车中，可不断散发清香，促使身心愉快，乐而忘倦；用于浴室，厕所，可消除异臭味，保持环境幽雅、清净。空气清新剂也可以称之为"环境用香水"，是专门用来改善人类居住、活动场所气味的一类日用化学品，目前至少有气雾剂型；凝胶型；灯心型；吹风型；熏香型；蜡烛型；煮水型和固体香精型八种剂型。空气清新剂使用的香精应是"大众香型"的，即众人都能接受、喜欢的香味，不能太标新立异。按产品外观形式分有粉型、液型、吸墨纸型、凝胶型、香盒型和气溶胶型等。气溶胶型一次能喷出较大剂量，可使环境很快香化；固体凝胶型可连续不断地散发清香，创造一个持续幽雅的气氛；吸墨纸型是将吸墨纸用香精浸渍，借新型的粘贴方法制成各种形式，然后密封在塑料袋中。亦有把空气清新剂喷洒在地毯上，借吸尘器在吸尘时散发香味，或把空气清新剂制成各种装饰品美化房间。

空气清新剂香精 air freshener fragrance (compound) 香气比较透发，有轻飘、扩散的果香、花香、青草香以及一些令人闻之清爽愉快的幻想香型如薰衣草、柠檬、柑橘、茉莉花、玫瑰花、古龙香型等。常用香料有各种花香、果香、草香香料。柠檬香精配方示例（%）甜橙油 50、柠檬油 20、柠檬醛 6、二氢月桂烯醇 3、纯种芳樟叶油 2、壬醛 2、癸醛 1、十一醛 2、薄荷脑 1、桉叶油 5、乙酸苏合香醇 5、乙酸苯乙酯 1、苯乙酸苯乙酯 2。用于气雾型空气清新剂、凝胶型空气清新剂及某些日用品的加香。

空气香 air odour 一个相当模糊的习惯用语，一般是指在人员稀少、开阔的地方闻到的气息，实际上隐含着青草香、臭氧香如雷阵雨后在旷野处闻到的气息和清淡的花香。

孔裂荷豆 rhatany；krameria；Krameria triandra Ruiz. &Pav；K. argentea Mart 又名克雷默；娜檀。FEMA 编号 2979。豆科；克雷默属。生长于玻利维亚的安第斯山区，哥伦比亚、秘鲁和巴西。灌木。有卷帙繁多的根。根可用。

孔石莼精油 Ulva pertusa essence 又名海菠菜精油；海莴苣精油；海条精油。可入药。主要成分为香芹酮、糠醛、苯甲醛、丙醛、柠檬醛、香草醛、异香草醛、茴香醛、萜品油烯、蒎烯、柠檬烯、黄樟素油、桉叶素、丁香酚、芳香醇等。

口臭 halitosis、badbreath 从口腔呼出的气体有异味俗称口臭。产生口臭的化合物是硫化氢、甲基硫醇、二甲基硫化物、二甲基二硫化物、脂肪醇、芳香醇和吲哚等。饮食有强烈气味的食物如葱、蒜、奶酪、臭豆腐、鱼、虾、蟹、羊肉和榴莲、菠萝蜜、番石榴、芒果等热带水果也会引起口臭，此时最好是用带薄荷气味的漱口液、牙膏漱口、刷牙，然后口含丁香、薄荷等具有杀菌作用的香料或有香物品，即能有效地消除口臭。

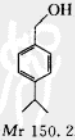
口感 mouthfell 在口腔内（包括舌头与牙齿）感受到的触觉。

口香糖用香精 gum flavo(u)r (compound) 又名胶姆胶香精；泡泡糖香精。有留兰香、薄荷香、水果香，也有咖啡、洋酒香型的。常用香料有香气强烈、扩散性、持久性好的香料如薄荷油、薄荷脑、留兰香油、香芹酮、冬青油、水杨酸甲酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、乙酸戊酯、己酸烯丙酯、庚酸烯丙酯、甜橙油、柠檬油、桉叶油、香叶油、玫瑰油等。配方示例（%）薄荷油 20、留兰香油 50、香芹酮 25、冬青油 1.3、甜橙油 3.7。除了口香糖以外，也可用于漱口液、牙膏等的加香。

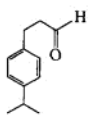
枯拉巴修古龙香水 cravache 早期曾经流行的一种古龙香水，现已少见。

枯茗 cumin；*Cuminum cyminum* L. 又名孜然芹；茴萝。伞形科；孜然芹属。原产于埃及。主产于摩洛哥，埃及，印度，中国等。一年生草本。成熟果实种得种子可用。得油率 3%。

枯茗醇 cuminy alcohol；7-*p*-cymenol；*p*-isopropyl benzyl alcohol 又名茴萝醇；姬茴香醇；对异丙基苄醇；对异丙基苯甲醇。FEMA 编号 2933。FDA121.1164。无色至微黄色液体。似枯茗醛的辛香香气，柔和花香兼草香。有芳香、辣的味道。$C_{10}H_{14}O$，Mr 150.22。d_4^{20} 0.971 ～ 0.979。n_D^{20} 1.516 ～ 1.522，1.5210（19.5℃）。微溶于水，与乙醇、乙醚混溶。少量用于日化香精配方。由枯茗醛还原制得或由香桧醇经高锰酸钾氧化微香桧二醇，再于酸性物质中失水而得。

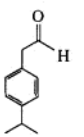


枯茗基乙醛 *p*-isopropyl hydrocinnam aldehyde；3-(*p*-isopropyl phenyl) propionaldehyde



又名对异丙基苯丙醛；3-(对异丙苯基)丙醛；对异丙基氢化（肉）桂醛。FEMA 编号 2957。无色黏稠液体。$C_{12}H_{16}O$，*Mr* 176.26。不溶于水，溶于乙醇。有强烈的甜的青香、花香香气，独特的甜的新鲜的水果风味。用于调合日化及食用香精。以枯茗醛和乙醛缩合，然后加氢成为饱和醛也可以从氯代枯茗基镁和甲酸丙酯反应，生成的缩醛再以酸水解。

枯茗腈 cumin nitrile 又名 4-异丙基苯腈。CAS 编号 13816-33-6。EINECS 登记号 237-492-3。无色淡黄色液体。$C_{10}H_{11}N$，*Mr* 145.00。闪点 93℃。d_{20}^{20} 0.940 ～ 0.955。n_D^{20} 1.517～1.521。自然界中不存在。有强烈的辛香、孜然香、比孜然醛更少的刺激性的气味，但是效力更强、且持久性更好。能在闻香纸上留香数小时。在需要孜然香气的香精中用量为 0.1%～3.0%，且运用的范围比孜然醛更加广泛、因其具有较好的稳定性、可用在条件苛刻的媒介中、尤其是在强氧化环境中。市售品色谱主峰最小值为 95%。



枯茗醛 cuminic aldehyde；*p*-isopropyl benzaldehyde 又名蒔萝醛；对异丙基苯甲醛。FEMA 编号 2341。中国编码 I1187。CAS 编号 871-22-7。无色至浅黄色液体。$C_{10}H_{12}O$，*Mr* 148.20。沸点 236℃，d_4^{15} 0.977～0.981。n_D^{20} 1.528～1.533。不溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯等有机溶剂中。存在于蒔萝、肉桂、甘牛至、橘茗油、茴香、丁香、欧芹、百里香、牛肉、白兰地、葡萄中。有青香、辛香、枯茗带青香、蒔萝、牛至药草香。有尖刺的、令人不快的枯茗油、小茴香的气味和青草气息。味辛香，有枯茗、药草香味，类似蔬菜味。用于做兔耳草醛和作调味品的调和香精及日化香精配方中。以异丙苯为原料，先进行氯甲基化反应生成枯茗基氯，再按 Sommelet 反应制得。将对异丙基氯苄再碱存在下，用重铬酸氧化制得。

枯茗油树脂 cumin oleresin 天然物，存在于枯茗中。有新鲜、辛香、枯茗、类似糕饼。味道为新鲜的辛香味。用于辛香的混合物。

枯茗籽油 cumin seed oil 又名孜然籽油。FEMA 编号 2343。中国编码 N085。CAS 编号 977050-55-7、8014-13-9。FDA § 182.10，1997。中国 GB 2760—1996。无色或浅黄色至棕色液体，天然。有强烈芳香。辛香，特征性的药草青香，呛鼻，轻微的蒔萝样，胡椒样辣椒的芳香韵，泡菜样辛香，轻微青香，带有木香辣椒风味的壤香。略有甜、苦和辣味。用作辛香的调合剂，用于甜瓜、黄瓜、蒔萝、绿胡椒、辣椒、咖喱和其他民族特色的辛香调味料，加香的水果醇酒和墨西哥干酪香韵。多用于肉类的辛香调味品。得油率 2.5%～3.5%。d_{20}^{20} 0.908～0.958。n_D^{20} 1.494～1.516。水蒸气蒸馏种子而得。主要成分为小茴香醛、二氢小茴香醛、*dl*-蒎烯、百里香酚、双戊烯、萜品醇等。

苦艾精油 artemisia oil 苦艾全草用水蒸气蒸馏所得，该油是一种具特征性涩辣味的深绿至黄棕色液体，有时由于奥的存在会呈蓝色。根据产地不同，理化常数有较大差别，意大利产的精油 d_{20}^{20} 0.918～0.943，酸值 15～37，乙酰化后酯值 123，酸值<5.6，以 1∶0.5～1 溶于 90%乙醇中；1∶1～2 于 80%乙醇中。主要成分有 α-、β-苧酮、水芹烯、杜松烯、蒎烯、桧烯、月桂烯、母菊奠、β-石竹烯、红没药烯和萜烯类。衍生物还有热法酊剂、流浸膏和冷法酊剂。酊剂、流浸膏以及干品在味美思和苦酒配方中主要利用它们的药酒样苦味。

苦橙花香精 neroli fragrance (compound) 简称橙花香精。有类似小花茉莉的鲜香香韵。配制时常用香料有乙酸芳樟酯、甲酸香叶酯、邻氨基苯甲酸甲酯、橙花醇、橙花叔醇、芳樟醇、香叶醇、松油醇、二氢茉莉酮、橙花酮、苦橙叶油、除萜苦橙叶油、除萜玳玳叶油、白兰叶油、吲哚、苯乙醇、四氢香叶醇、十二醇、α-戊基桂醇、金合欢醇、辛醇、壬醇、癸醇、乙酸香叶酯、铃兰醛、柠檬醛、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、香柠檬醛、庚醛、辛醛、壬醛、癸醛、苯乙酸乙酯、香柠檬油、依兰油、苯乙酸、杨梅醛、乙酸辛酯、γ-十一内酯、乙酸苄酯、二甲基苄基原醇、β-萘甲醚、β-萘乙醚、橙花素、苄醇、十一醛、十二醛、α-己基桂醛等。配方示例（%）除萜苦橙叶油 60.0、邻氨基苯甲酸甲酯 1.8、纯种芳樟叶油 20.0、金合欢醇 10.0、甲基β-萘基甲酮 2.0、壬醛 0.1、橙花素 3.1、橙花醇 3.0。用于化妆品、洗涤剂、家具、体育用品、塑料制品、蜡烛、熏香品等加香。有变色因素，不宜用于白色制品。

苦橙花油 orange blossom(flower)oil FEMA 编号 2771。CAS 编号 8016-38-4。FDA § 182.2。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.080）。浅黄色澄清液体，日久变稠厚，深色液体，d_{20}^{20} 0.866 ～ 0.899。n_D^{20} 1.469 ～ 1.474。$[\alpha]_D^{20}$ +1.5°～ +11.5°。以 1∶2 溶于 80%乙醇中。溶于乙醇时有荧光。存在于橙花

中。有强烈的花香气息伴有苦味，柑橘、新鲜清新的茉莉、薰衣草香韵。有新鲜花香味、柑橘、青香、蜡味、纯洁的药草香味。主要用于配制日化香精是高级古龙水的必用香精，有限地用于调味品，当少量用作糖果、酒类、橙或其他柑橘、桃子、花香及药草香型食品等软饮料的调味剂时，效果极佳。得油率 0.10%。制法：用水蒸气蒸馏法从苦橙树花中获得。主要成分为蒎烯、茨烯、二戊烯、芳樟醇、乙酸芳樟酯、α-松油醇、香叶醇、橙花醇、邻氨基苯甲酸薄荷酯、橙花叔醇、吲哚、会合欢醇、苯乙酸酯等。

苦橙叶香精 petitgrain fragrance(compound) 有青滋香韵，青清气重而带甜，且微带有苦橙花样的鲜香和木香。气势强烈有力，但持久性中等，底韵有些干苦。常用香料为乙酸芳樟酯、芳樟酯、橙花醇、乙酸香叶酯、香叶醇、松油醇、橙花叔醇、乙酸松油酯、邻氨基苯甲酸甲酯、甲酸香茅酯、橙花酮、香柠檬醛、玳玳叶油、玳玳花油、橙叶油、苦橙花油、纯种芳樟叶油、白兰叶油、玫瑰木油、巴岩香油、甲酸香叶酯、乙酸月桂烯酯、乙酸二氢月桂烯酯、四氢香叶醇、苯乙醇、β-萘乙醚、β-萘甲醚、羟基香茅醛、十二醛、松针油、香叶油、甲基萘基甲酮、2-甲氧基-3-仲丁基吡嗪、2-甲氧基-3-异丁基吡嗪、2-甲氧基-3-异丙基吡嗪、2-甲氧基-3-异丙基-5-甲基吡嗪等。配方示例（%）乙酸芳樟酯 46.0、邻氨基苯甲酸芳樟酯 6.0、邻氨基苯甲酸松油酯 0.5、乙酸香茅酯 10.0、羟基香茅醛 2.0、橙花醇 14.0、柠檬醛 0.5、曼橘叶油 11.0、赛莱莉酮 1.0、乙酸苄酯 0.5。用于膏霜类化妆品、乳液、香粉、香皂、香水、薰香品、空气清新剂等。有变色因素，不宜用于白色制品。

苦橙叶油 petitgrain oil FEMA 编号 2855。橙叶精油是由苦（酸）橙树的叶片和嫩枝（有时带有幼果）加工而得到的产品。南美洲巴拉圭的橙叶油取自苦橙与酸橙的杂交种。主要成分为芳樟醇、乙酸芳樟酯等。

苦橙油 bitter orange oil 又名酸橙油；四青橙油。FEMA 编号 2823。CAS 编号 72968-50-4。FDA §182.20，1997。d_{20}^{20} 0.851 ～ 0.845。n_D^{20} 1.4725～1.4755。$[\alpha]_D^{20}$ +88°～+98°。以 1∶7～1∶8 溶于 90%乙醇。苍黄至黄棕色液体。香气似橘香，带有一些苦味。用于食品及日用调香。得油率 0.15%～0.4%。由成熟果实和果皮经压榨后制得。主要成分有右旋苎烯（可高达 92%）、芳樟醇、松油醇、乙酸松油酯、乙酸香叶酯、乙酸橙花酯、乙酸香茅酯、壬醛、十二醛、柠檬醛、香茅醛、癸醇、邻氨基苯甲酸甲酯、壬酸、癸酯、壬酸、桂酸等。

苦蒿油 worm wood oil；artemisia absinthium oil 又名苦艾油；洋艾油；蚵蒿油。FEMA编号 3114、3115、3116。FDA §172.510。中国 GB2。d_{20}^{20} 0.900～0.955。n_D^{20} 1.4660～1.4750。$[\alpha]_D^{20}$ −1°30′～−8°。以 1∶0.5～1∶1 溶于 90%乙醇中。深绿至黄棕色或蓝色液体。味涩辣，有药酒样苦味。用在配制食品香精中，也用于日用香精。以 1∶1～1∶2 溶于 80%乙醇中。苦艾精油是用水蒸气蒸馏所得。主要成分为侧柏酮、侧柏醇、乙酸侧柏酯、α-、β-苧酮、水芹烯、杜松烯、蒎烯、桧烯、月桂烯、母菊奥、β-石竹烯、红没药烯和蜡烯类。

苦味 bitter 由某些物质如奎宁、咖啡因等的水溶液产生的一种基本味道。

苦味无萜橙油 orange peel bitter oil 又名苦味橙皮油。FEMA 编号 2823。CAS 编号 68916-04-1。存在于苦橙、苦味橙皮中。有橙汁的甜香、柑橘、花香、醛香、木香、枸橼香、烤香、果香、重油蛋糕、类似马德拉蛋糕香韵。有汁液的甜味，果皮味、醛香、花香、苦味果香、马德拉蛋糕、康酿克、木香。用于马德拉蛋糕的香味料、加香茶叶、柑橘、液体食品、圆柚、橙等香精。

苦小茴香 fennel common；*Foeniculum vulgare* Mill. var. amara 又名香丝草；怀香；刺梦；角茴香；苦茴香。FEMA 编号 2481。伞形科；小茴香属。原生于地中海地区，现在在中欧、印度、阿根廷、美国等处有野生或栽培。我国南北各省均有栽培。多年生草本植物。茎直立，高 60～200cm，叶互生，伞形花序，双悬果、长圆形。植物的绿色部、干种子、根可用。得油率 2.5%～6.5%。

苦小茴香油 bitter fennel oil 黄至棕色液体。有似胡椒辛香，微有樟脑气息，淡甜余香，头子有壤香。味道：苦焦后转甜，带樟脑或壤香。用于调配食用，日用香精。得油率 1%～6%。d_{20}^{20} 0.961～0.977。n_D^{20} 1.523～1.539。$[\alpha]_D^{20}$ +11°～+24°。以 1∶8 溶于 80%乙醇中。水蒸气蒸馏干籽制得。主要成分为反式大茴香脑、葑酮、小茴香醇、α-蒎烯、茨烯、水芹烯、双戊烯、对烯丙基苯甲醚等。

苦杏仁油 *Prunus ansu* oil；bitter almond oil 又名苦扁桃油。FEMA 编号 2046。CAS 编号 8013-76-1。FDA §182.20，1997。无色液体。d_{20}^{20} 1.050～1.055。n_D^{20} 1.542～1.546。无旋光以 1∶1～1∶2 溶于的 70%乙醇。香气为坚果香兼有豆香；温存干苦气息，有杏青，易扩散，不留长。主要用于食品调香；日化中少量用在甜花香香精中。得油率 0.4%～1.8%。水蒸气蒸馏法自核仁中提油。主要成分为苯甲醛（85%～95%）。使用时要去氢氰酸。

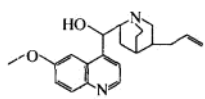
库尔提斯重排 Curtius rearrangement 又名库齐乌斯重排。酰基迭氮化合物加热脱氮发生分子内重排反应生成异氰酸酯的反应。

库拉索 cura cao FEMA 编号 2344。含70%酒精天然食用香料，存在于苦橙中。有果香、甜、类似橙的香韵，棕色果子酒韵调。有甜、橙的果香味、棕色杂醇果子酒味道。用于橙、葡萄干、柑橘、带蜜饯的冰淇淋、含酒精的饮料等。

宽叶杜鹃 *Rhododendron palustre* L; *var. dilatatum Wahlanberg* 又名喇叭茶。分布于吉林长白山和黑龙江大兴安岭林内、林缘、水甸子及湿草地。常绿直立小灌木，高达 80cm。秋季采集地上部分，切碎，蒸取精油。

"狂热恋人" Folie Douce 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为柑橘，含羞草、醋栗；体香为依兰，天芥菜，鸢尾，柠檬，月桂；基香为香草，杉，麝香，檀香。

奎宁 quinine 又名金鸡纳碱。$C_{20}H_{24}N_2O_2$，

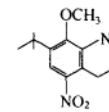


M_r 324.43。熔点 177℃。可溶于水、溶于乙醇、微溶于烃类。无色或白色斜方针状结晶暴露在空气中渐变棕色。无味。有强烈的苦味。抗生物碱，其本身并不能用于食品香精，但它的硫酸盐、盐酸盐可作香精。

葵花香精 heliotrope fragrance (compound) 简称葵花香精。又名向日葵花香精；洋茉莉香精；太阳花香精；香水草花香精。香气描述：幽清香韵，带清甜的豆香香气。常用香料有洋茉莉醛、苯乙醛、大茴香醛、大茴香醇、香兰素二大茴香缩醛、洋茉莉醛与香兰素缩合物、香荚兰豆浸膏、苯甲酯、苯乙醛、对甲基苯丙醛、羟基香茅醛、乙基香兰素、铃兰醛、新铃兰醛、苯乙酮、甲苯乙酮、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、香豆素、玫瑰醇、苯乙醇、香叶醇、苄醇、桂醇、乙酸苄酯、松油醇、玳玳叶油、檀香油、甜橙油、香柠檬油、香根油、广藿香油、壬醛、乙酸桂酯、甲酸苄酯、茉莉酯、结晶玫瑰、风信子素、麦芽酚、乙基麦芽酚、苯丙醛、甲基壬基乙醛等。配方示例（%）香兰素二大茴香缩醛 20、洋茉莉醛 40、大茴香醛 4、香兰素 1、香豆素 1、苯乙醇 2、香叶醇 1、松油醇 2、二甲基苄基原醇 2、苄醇 7、羟基香茅醛 1、乙酸苄酯 3、水杨酸异丁酯 1、甲基紫罗兰酮 5、异丁香酚 1、大花茉莉浸膏 5、树兰油 3、依兰油 1。用于膏霜类化妆品、乳液、香粉、香皂、香水、薰香品、空气清新剂等。有变色因素，不宜用于白色制品。

葵子内酯 见黄葵内酯（164 页）。

葵子麝香 2,4-dinitro-3-methyl-6-*tert*-butyl anisole；4-*tert*-Butyl-2，6-dinitro-3-methoxytoluene； 4-methoxy-1，3-dinitro-2-methyl-*tert*-butyl-benzene 又名 2,6-二硝基-3-甲氧基-4-叔丁基甲苯。FEMA 编号 2758。淡黄色片状结晶。



$C_{12}H_{16}O_5N_2$，M_r 268.41。熔点 84～86℃。闪点 65℃。不溶于水和矿物油，微溶于乙醇和乙二醇，溶于大多数的油质香料中。遇光则变色。有类似麝葵子的麝香香气，重甜的动物香兼有龙涎香，隐约带油花香及茴青香韵。可广泛用于调配香水、香粉、香皂和洗涤剂等日用香精，起定香剂和调合剂的作用。以间甲酚为起始原料，经甲基化，叔丁基化，硝化等步骤制取。以间甲苯酚微原料、用硫酸二甲酯甲基化、生成 *N*,*N*,*N*-间甲酚甲醚、然后与异丁烯或叔丁醇反应、制得 3-甲氧基-4-叔丁基甲苯硝化而得。IFRA 委员会建议不能用作日用香精成分。

喹啉 quinoline 又名 2,3-苯并吡啶。FEMA 编号 3470。CAS 编号 91-22-5。EINECS 登记号 202-051-6。无色的吸湿性液体。C_9H_7N，M_r 129.16。



沸点 113～114℃/2266Pa，闪点 101℃。d_{20}^{25} 1.093。n_D^{20} 1.627。存在于白肋烟、可可、咖啡、米饭和鲽鱼中。属天然等同香料。1%的溶液具有药物气息、霉气和烟草香气，带有吡啶和皮革香韵。2～10mg/kg 的浓度具有壤香、霉味、坚果和黑香豆似的香味。但有化学气息。常用于鱼和海鲜、虾、龙虾、可可、土豆、咖啡、榛子和核桃肉风味的香精中。市售品主成分含量 99%。

扩散 diffusion 由于微粒如分子、原子等的热运动而产生的物质迁移现象。香气的扩散是由于香气浓度差而引起，香微粒从浓度较大的区域向浓度较小的区域迁移，直到一相内各部分的浓度达到一致或两相间的浓度达到平衡为止。

阔叶桉油 broad leaved peppermint oil 天然香料，由阔叶桉枝叶蒸馏提取，用于调配日化

香精。

阔叶樟 Cinnamomum piatyphyllum (Diels) Allen 又名大叶樟。樟科；樟属。主产于四川东部、湖北西部。生于山坡上。海拔 1000～1500m 处较为常见。常绿乔木。叶、茎、根、果等可用。得油率叶 0.57%，茎 0.02%～5.00%，根 0.21%～3.78%，鲜果 0.60%～2.77%，干果有高达 4.25%。

L

"拉力克" Parfum Lalique 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为栀子花，橘，醋栗；体香为芍药，柑橘果蕾，木兰，玫瑰，依兰；基香为檀香，杉，橡苔，香草，麝香，琥珀。

"拉·佩娜" La Perla 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为康乃馨，鸢尾，桂花，橘；体香为茉莉，玫瑰，芫荽，胡椒，小豆蔻；基香为广藿香，橡苔，麝香。

喇叭茶油 ledum palustre oil 又名杜香油。天然香料，用于日化香精的配制。主要成分为 β 苧烯、对-伞花烯、γ-松油醇、4-松油醇、α-松油醇、桧醇、桃金娘烯醛、乙酸龙脑酯、枯茗醛、γ-松油烯-7-醇、乙酸愈创木酯等，其中含氧化合物中 4-松油醇和桃金娘烯醛的含量较高，分别为 14.7%和 34.7%。

腊肠香精 sausage flavo(u)r 有各种辛香料的香气。常用香料有孜然油、丁香油、中国肉桂油、斯里兰卡肉桂油、桂叶油、芹菜子油、众香果油、众香叶油、甜橙油、柠檬油、大蒜油、洋葱油、芫荽子油、黑胡椒油、芥子油、冷榨姜油、白菖蒲油、甘牛至油、肉豆蔻油、肉豆蔻衣油、大茴香油、小茴香油、花椒油、辣椒油、辣椒油树脂、玳玳叶油、茸澄茄油、广藿香油、紫苏油、香紫苏油、月桂叶油、香荚兰豆酊、黑香豆酊、松油醇、紫罗兰酮、水芹烯、松油烯、苎烯、石竹烯、月桂烯、香兰素、乙基香兰素、乙基麦芽酚等。配方示例（%）孜然油 0.2、芥末油 0.3、芹菜子油 0.3、冷磨姜油 0.5、丁香油 1.4、甘牛至油 1.8、芫荽子油 1.8、众香子油 2.2、黑胡椒油 4.3、肉豆蔻油 50.0、辣椒油树脂 37.2。

腊菊净油 imortelle absolute CAS 编号 8023-95-8。存在于腊菊中。有烤香，类似干草、烟叶、青香、酚香。有青香、烟草味、苦味、强烈的烤香、果香、薰香。用于葡萄干、梅脯、香荚兰、浆果、烟草、兴奋饮料、含酒精味料、药草、茶叶、槭树类食品。

腊菊油 helichrgsum oil FEMA 编号 2592。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—1996，1997 年增补。暗黄色液体。具有强烈的花香和果香气息。用于调配果香型香精。d_{15}^{15} 0.901～0.911。n_D^{20} 1.4735～1.4759。水蒸气蒸馏鲜花或干花得油。主要成分为橙花醇、芳樟醇、橡醛、

乙酸橙花酯、丁香酚等。

腊梅 Calycanthus praecox 又名黄梅花（上海）；香梅；蜡木。全国各地均有栽培。落叶灌木，高达3m。1～2月采集花蕾，提取浸膏。得油率0.2%～0.3%。

腊梅花浸膏 wintersweet concrete；Chimonanthus fragrans concrete 可用于日化调香。得油率 0.19% ～ 0.2%。d^{15} 0.9243（净油）。n_D^{20} 1.4714（净油）。$[\alpha]_D^{20}$：+1°45′（净油）。自花蕾提取浸膏。主要成分为芳樟醇、桉叶素、龙脑、樟脑、蒎烯、倍半萜烯等。

腊梅花香精 *Chimonanthus* fragrance（compound） 简称腊梅香精。清香纯净、醇甜柔和、自然协调、余味爽净。常用香料有松油醇、桂醇、乙酸苄酯、羟基香茅醛、铃兰醛、新铃兰醛、羟基香茅醛二松油醇缩醛、苯乙醇、苄醇、芳樟醇、香叶醇、大茴香醛、金合欢醇、苯甲醛、肉桂醛、苯乙醛、风信子素、白兰叶油、松针油、冬青油、香紫苏油、异丁香酚、桂酸、辛醛、壬醛、癸醛、丁香酚、紫罗兰酮、乙酸桂酯、兔耳草醛、α-己基桂酸、苯乙二甲缩醛等。配方示例（%）小花茉莉浸膏 2.0、树兰油 0.5、α-己基桂醛 7.5、铃兰醛 5.0、松油醇 26.0、桂醇 10.0、乙酰基异丁香酚 2.0、乙酸苄酯 15.0、水杨酸甲酯 1.0、吲哚 0.2、γ-十一内酯 0.1、苯甲醛-邻氨基苯甲酸甲酯席夫基 0.3、芳樟醇 1.0、大茴香醛 0.4、苯乙醇 1.0、β-蒎烯 1.0、二甲基苄基原醇 27.0。用于化妆品、洗涤剂、空气清新剂、塑料制品、工艺品、服装、鞋帽、蜡烛等加香。

腊梅浸膏 *Chimonanthus praecox* concrete 又名黄梅花油（上海）；香梅油；蜡木油。香气幽香迷人。可用于日化调香。得油率 0.2% ～ 0.3%。自花蕾提取浸膏。主要成分为 1,8-桉叶素、龙脑、芳樟醇、蒎烯、苯甲醇、乙酸苄酯、金合欢醇、松油醇等。

蜡醇 ceryl alcohol 又名二十六醇。无色斜方片状晶体或白色蜡状固体。$C_{26}H_{53}OH$ 分子式 $C_{26}H_{54}O$，熔点 79.5～79.8℃。不溶于水，能溶于乙醇和乙醚。供有机合成使用和用于制造润湿剂和洗涤剂的原料。由国产白蜡中制得。

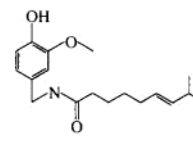
蜡烛香精 candle fragrance（compound） 主要有香草、肉桂、檀香、各种花香、果香、药草香等香型。竹用香料为各种油溶性香料。蜡烛用草莓香精配方示例（%）草莓醛 30、己酸乙酯 5、丁酸乙酯 18、乙酸戊酯 2、乳酸乙酯 20、戊酸乙酯 5、乙酸苄酯 10、甜橙油 5、γ-十一内酯 3、丁酸戊酯 2。专门用于配制香蜡烛使用。

蜡烛型芳香剂 candle type aromatil 简称香蜡烛 加了较多量香精的蜡烛在点燃的时候香味扩散出来，成为一种空气清新剂和除臭剂。但目前大部分香蜡烛点燃时香气不能发散，并不是真正意义上的“芳香剂”。

辣薄荷 *Mentha piperita Linn* 原产欧洲。我国北京和南京已引种栽培。多年生草本，高可达1m。秋初采集地上植株，待微干（湿度不超过55%）或用干植株以蒸馏法蒸取粗制椒样薄荷油。得油率1.5%～2%。

辣根油 horseradish oil 又名辣根精油。CAS编号为977050-94-0。FDA §182.10，1997。天然食用香料，存在于辣根的根中。有尖刺的辣、硫黄气，蔬菜、辛辣、新鲜青气、泥土气。味辣并带绿色蔬菜香、根香、金属香、刺痛喉咙的感觉。多用于肉类的辛香调味品，用于蔬菜香型食物及调配芥菜、卷心菜、小萝卜、尖刺的辣味食品、菠萝蜜、各种热带水果等香精。主要成分为黑芥子硫苷酸钾、异硫氰酸丙烯酯、二丙烯硫醚、异硫氰酸苯丙酯、异硫氰酸苯乙酯等。

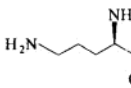
辣椒素 *n*-（4-hydroxy-3-methooxybenzyl）8-methyl-6-nonenamide；isoedcemoic acid；vanillylamide；capsaicin 又名 *N*-(4-羟基-3-甲氧苯基-8-甲基-6-壬烯酰胺)；异癸烯酸香兰胺酯。FEMA编号为3404。$C_{18}H_{27}O_3N$，*Mr* 305.42。熔点65℃，沸点210～220℃/1.3Pa。室温下不溶于水、微溶于热水和二硫化碳、溶于乙醇、乙醚、苯和氯仿。单斜晶体长方形鳞片或小薄片。有柔和的浓的药草气味。有辣的刺激味道。用于调配食用香精。由3-氯-2-异丙基四氢吡啶制得。



辣椒油 capsicum oil；Paprika oil；red pepper oil 又名红辣椒油。FEMA编号2233。CAS编号977007-72-9。FDA §182.10，1997。黄色液体。有辛味、温、辣味重并带有刺激性。味辣。辣味香辛料。d_{20}^{20} 0.9218。n_D^{20} 1.4744。利用果实得油。主要成分有辣椒素等。

辣椒油树脂 capsicum oleoresin FEMA编号2234。中国编码N143。CAS编号8023-77-6。天然食用香味料，存在于Chipolte chile、Ancho chile中。有烟熏、尖刺、猪肉香、熟蔬菜、木香、烘过的轻微的胡椒的辛香。有烟熏味、木香、甜、胡椒、温热的蔬菜味。用于胡椒Tabasco辛香料调合物、辣椒沙司调合物、开胃的菜肴、有民族特色的菜肴等、辛香料调合剂、肉桂的辛刺味道、智利辛香料、调味番茄酱香精、苦味修饰剂、烈性酒的辛刺味道，在烹调中还可用于烧烤用香精和salsa调味料香精。

l-赖氨酸 *l*-lysine 又名（S)-2,6-二氨基己酸。FEMA 编号 3847。CAS 编号 56-87-1。EINECS 登记号 200-294-2。$C_6H_{14}N_2O_2$，*Mr* 146.19。熔点 215℃（分解）。水中溶解度大于 10%。无色晶状固体。存在于菜豆、土豆、谷类、鱼和肉奶中，属天然等同物。没有香气。主要用于制备反应香精。是构成蛋白质的基本氨基酸，人体不能产生，必须从其他食品得到。能帮助吸收钙和帮助骨骼、软骨和关节组织形成骨胶原。



赖百当浸膏 labdanum concrete 又名岩蔷薇浸膏。FEMA 编号 2609。CAS 编号 8016-26-0。FDA § 172.510，1997。中国 GB 2760—1996。绿色至橄榄绿色固体或棕绿色黏稠蜡状物。有温暖而甜的龙涎香-琥珀膏香香气，有些花香药草香，柔甜扩散而相当持久，具有动物香气的代表。次品具有焦糖和青气。是膏香中极重要的品种，具有定香和圆和香气的功效，近来被广泛用于熏香中，也可用于烟草香精。得油率 4%～7%（用苯）、3%～6%（用石油醚）。用烃类溶剂浸提枝叶而得，国内习以乙醇浸提枝叶所得物再用苯或石油醚或其他溶剂复抽而得。主要成分为 α-蒎烯、茨烯、桧烯、月桂烯、β-水芹烯、β-松油烯、1,8-桉叶素、对异丙基甲苯、2,2,6-三甲基环己酮、异薄荷酮、苯甲醛、叶醇、乙酸异龙脑酯、柠檬醛、苯乙酮、橙花醇、香叶醇、岩蔷薇醇、丁香酚、龙脑、α-松油醇、乙酸香叶酯、丁二酮、糠醛、对蓋烯-1-醇-4 等。

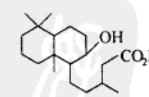
赖百当净油 labdanum absolute 又名岩蔷薇净油。FEMA 编号 2609。CAS 编号 8016-26-0。FDA § 172.5105，1997。中国 GB 2760—1996。棕绿色或橄榄绿色极黏稠物。有温暖而甜的龙涎香-琥珀膏香香气，有些花香药草香；柔甜扩散而相当持久；具有动物香气的代表。次品具有焦糖和青气。是膏香中极重要的品种，具有定香和圆和香气的功效；近来被广泛用于熏香中，也可用于烟草香精。得油率：85%～88%（自苯浸膏）、45%～65%（自石油醚浸膏）。乙醇萃取浸膏而得。主要成分为 α-蒎烯、茨烯、桧烯、月桂烯、β-水芹烯、β-松油烯、1,8-桉叶素、对异丙基甲苯、2,2,6-三甲基环己酮、异薄荷酮、苯甲醛、叶醇、乙酸异龙脑酯、柠檬醛、苯乙酮、橙花醇、香叶醇、岩蔷薇醇、丁香酚、龙脑、α-松油醇、乙酸香叶酯、丁二酮、糠醛、对蓋烯-1-醇-4 等。

赖百当树胶 labdanum gum 又名岩蔷薇树胶。深棕色固体。有温暖而甜的龙涎香-琥珀膏香香气，有些花香药草香，柔甜扩散而相当持久，具有动物香气的气息。次品具有焦糖和青气。是膏香中极重要的品种，具有定香和圆和香气的功效。用沸水煮出带有天然分泌物的树脂枝叶。主要成分为 α-蒎烯、茨烯、桧烯、月桂烯、β-水芹烯、β-松油烯、1,8-桉叶素、对异丙基甲苯、2,2,6-三甲基环己酮、异薄荷酮、苯甲醛、叶醇、乙酸异龙脑酯、柠檬醛、苯乙酮、橙花醇、香叶醇、岩蔷薇醇、丁香酚、龙脑、α-松油醇、乙酸香叶酯、丁二酮、糠醛、对蓋烯-1-醇-4 等。

赖百当树脂 labdanum resin 又名岩蔷薇树脂。深棕色固体。有温暖而甜的龙涎香-琥珀膏香香气，有些花香药草香，柔甜扩散而相当持久，具有动物香气气息；次品具有焦糖和青气。是膏香中极重要的品种，具有定香和圆和香气的功效。收集在制香树脂时留下的不溶于乙醇的残留物制得。主要成分为 α-蒎烯、茨烯、桧烯、月桂烯、β-水芹烯、β-松油烯、1,8-桉叶素、对异丙基甲苯、2,2,6-三甲基环己酮、异薄荷酮、苯甲醛、叶醇、乙酸异龙脑酯、柠檬醛、苯乙酮、橙花醇、香叶醇、岩蔷薇醇、丁香酚、龙脑、α-松油醇、乙酸香叶酯、丁二酮、糠醛、对蓋烯-1-醇-4 等。

赖百当树脂净油 labdanum resin absolute 又名岩蔷薇树脂净油。深棕色半固体。有温暖而甜的龙涎香-琥珀膏香香气，有些花香药草香，柔甜扩散而相当持久，具有动物香气息。次品具有焦糖和青气。定香力强，能增甜，并赋予强龙涎香香气。大量用于各种幻想型香精中。用乙醇浸提树胶或枝叶制得。主要成分为 α-蒎烯、茨烯、桧烯、月桂烯、β-水芹烯、β-松油烯、1,8-桉叶素、对异丙基甲苯、2,2,6-三甲基环己酮、异薄荷酮、苯甲醛、叶醇、乙酸异龙脑酯、柠檬醛、苯乙酮、橙花醇、香叶醇、岩蔷薇醇、丁香酚、龙脑、α-松油醇、乙酸香叶酯、丁二酮、糠醛、对蓋烯-1-醇-4 等。

赖百当酸 labdanolic acid 合成香料，存在



于赖百当香树脂中，可分离提取，用于调配日化和食用香精。

赖百当香树脂 labdanum resinoid 又名岩蔷薇香树脂。深棕色蜡状固体至浅琥珀色半固体。有温暖而甜的龙涎香-琥珀膏香香气，有些花香药草香，柔甜扩散而相当持久，具有动物香气息。次品具有焦糖和青气。用作定香剂、增甜剂和调和剂等。用烃类溶剂浸提树胶而得。主要成

分为α-蒎烯、茨烯、桧烯、月桂烯、β水芹烯、β松油烯、1,8-桉叶素、对异丙基甲苯、2,2,6-三甲基环己酮、异薄荷酮、苯甲醛、叶醇、乙酸异龙脑酯、柠檬醛、苯乙酮、橙花醇、香叶醇、岩蔷薇醇、丁香酚、龙脑、α-松油醇、乙酸香叶酯、丁二酮、糠醛、对蓋烯-1-醇-4等。

赖百当叶油 labdanum leaf oil 又名岩蔷薇叶油。稠厚液体。有温暖而甜的龙涎香-琥珀膏香香气，有些花香药草香，柔甜扩散而相当持久，具有动物香气息；次品具有焦糖和青气。是膏香中极重要的品种，具有定香和圆和香气的功效；近来被广泛用于熏香中，也可用于烟草香精。得油率 0.06% ～ 0.12%。d_{20}^{20} 0.917 ～ 0.947。n_D^{20}1.4838～1.4901。$[\alpha]_D^{20}$ −11°～−1°。水蒸气蒸馏鲜枝叶提油。主要成分为α-蒎烯、茨烯、桧烯、月桂烯、β水芹烯、β松油烯、1,8-桉叶素、对异丙基甲苯、2,2,6-三甲基环己酮、异薄荷酮、苯甲醛、叶醇、乙酸异龙脑酯、柠檬醛、苯乙酮、橙花醇、香叶醇、岩蔷薇醇、丁香酚、龙脑、α-松油醇、乙酸香叶酯、丁二酮、糠醛、对蓋烯-1-醇-4等。

赖百当油 labdanum oil；cistus oil 又名岩蔷薇油。FEMA 编号 2609。CAS 编号 8016-26-0。FDA § 172.5105，1997。中国 GB 2760—1996。金黄色稠厚液体。有温暖而甜的龙涎香-琥珀膏香香气，有些花香药草香，柔甜扩散而相当持久，具有动物香气息。次品具有焦糖和青气。是膏香中极重要的品种，具有定香和圆和香气的功效。近来被广泛用于熏香中，也可用于烟草香精。得油率 1% ～ 2%。d_{20}^{20} 0.905 ～ 0.993。n_D^{20}1.4920～1.5070。$[\alpha]_D^{20}$ +0°15′～+7°。以1∶0.5溶于90%乙醇。水蒸气蒸馏树胶提油。主要成分为α-蒎烯、茨烯、桧烯、月桂烯、β水芹烯、β松油烯、1,8-桉叶素、对异丙基甲苯、2,2,6-三甲基环己酮、异薄荷酮、苯甲醛、叶醇、乙酸异龙脑酯、柠檬醛、苯乙酮、橙花醇、香叶醇、岩蔷薇醇、丁香酚、龙脑、α-松油醇、乙酸香叶酯、丁二酮、糠醛、对蓋烯-1-醇-4等。

兰 cymbidium；orchid 又名草兰。兰属。分布世界各地。品种繁多，为灌木或多年生草本植物，不同品种颜色花形香气相差很大，有的香气细致优美迷人，有的具有腐败气息，有的具有焦糖和青气。是膏香中极重要的品种，具有定香和圆和香气的功效；近来被广泛用于熏香中，也可用于烟草香精。得油率 1% ～ 2%。d_{20}^{20} 0.905 ～ 0.993。n_D^{20}1.4920～1.5070。$[\alpha]_D^{20}$ +0°15′～+7°。以1∶0.5溶于90%乙醇。水蒸气蒸馏树胶提油。主要成分为α-蒎烯、茨烯、桧烯、月桂烯、β水芹烯、β松油烯、1,8-桉叶素、对异丙基甲苯、2,2,6-三甲基环己酮、异薄荷酮、苯甲醛、叶醇、乙酸异龙脑酯、柠檬醛、苯乙酮、橙花醇、香叶醇、岩蔷薇醇、丁香酚、龙脑、α-松油醇、乙酸香叶酯、丁二酮、糠醛、对蓋烯-1-醇-4等。

兰 cymbidium；orchid 又名草兰。兰属。分布世界各地。品种繁多，为灌木或多年生草本植物，不同品种颜色花形香气相差很大，有的香气细致优美迷人，有的具有腐败气息，香气或似香罗兰的优美花香，或似月下香香气，或似柠檬香，或似玫瑰香，或似风信子香，或似紫丁香葵花香气，或似康乃馨香，或似肉桂香，或似山楂香，或似麝香，或似草香。中国的兰花品种有剑兰、惠兰、多花兰、春兰、墨兰等。兰花香气属清甜偏清青的清幽香韵，格调雅致。利用部位为鲜花。

兰萼香茶菜 Rabdosia japonica (Burm. f.) Hara var. glaucocalyx (Maxim.) Hara 主产东北三省及河北、山西、山东等省。多年生草本。生长于海拔 400m 以下的山谷、林下、草丛中。夏末秋初采收嫩枝和叶，花期采摘花蕾，分别提取精油。

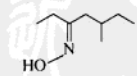
兰花香精 orchid fragrance 又名草兰香精。兰花分布世界各地，品种繁多为灌木或多年生草本植物。不同品种兰花香气迥异，无法制定一个标准香型。因此兰花香精配方都是由调香师自由创拟，属幻想型花香。市场上出售的兰花香精最主要成分是水杨酸戊酯或水杨酸异丁酯。兰花香精可用于香水、化妆水、乳液、膏霜类化妆品、有色皂等产品的加香。配方示例［含量/%（质量）］香叶醇 20、苯乙醛 3、香兰素 1、甲基紫罗兰酮 10、乙酸苄酯 6、水杨酸异丁酯 50、香柠檬油 5、甜橙油 5。

蓝桉 globulux；tasmanian bluegum；*Eucalyptus globulus* Lab 又名洋草果、灰杨柳、玉树、有加利。FEMA 编号为 2466。桃金娘科；桉属。原生于澳大利亚，栽培于温带地区。我国福建、广东、广西、四川、贵州、云南等省区有分布。有对生的、披针形的叶片和白色的或者粉红色的花。高大乔木。成年树的叶片可用。得油率 1.85mL/100g 鲜叶。

蓝蒿油 Artemisia coerulescens oil 蒸馏蓝蒿全草而得，用于调配日化和食用香精。

S. D. 蓝莓粉 blueberry powder S. D 天然存在香料。无嗅。有果汁味，浆果味，花香和轻微的发酵的味道，并有着漂亮的色彩。可作天然香精粉剂产品的蓝莓香基，果汁饮料用的天然色素。

榄青酮 stemone 又名 5-甲基-3-庚酮肟。

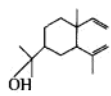


CAS 编号 22457-23-4。无色至淡黄色液体。$C_8H_{17}NO$，Mr 143.18。闪点 95℃。自然界中未有存在报道。有强烈天然的、清新的青香、叶香。能产生一种天然和新鲜的香型，如峡谷百合、水仙、橘、无花果、柚子、黑加仑和西红柿。它是一种很好的修饰剂，能加强和修饰青香型。留香纸上可留香 12h。用于高档日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理、家居用品中。市售品标准纯度 97% GLC（异构体之和）；最小纯度 94%GLC（异构体之和）。

榄香 elemi；*Canarium commune* L.；*C. luzonicum* Miq FEMA 编号 2407。橄榄科；橄榄属。野生或栽培在菲律宾。榄香树脂是从树

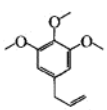
干皮上做的切口流出的渗出物。树脂产量在雨季开始出现叶片时为最大。这种树脂胶流出时是软的、黄白色，由于暴露于空气中而变成似蜡状物的硬块。树脂样的渗出物可用。得油率20%～30%。

榄香醇 elemol；allonol $C_{15}H_{26}O$，*Mr* 222.38。



存在于香茅油等天然精油中，留香持久，可通过精馏提出用于调配日化和食用香精。

榄香素 elemicin；4-allyl-1，2，6-trimethoxy benzene 又名榄青素；4-烯丙基-1,2,6-三甲氧基苯。$C_{12}H_{16}O_3$，*Mr* 208.24。香蕉特征香成分。单离香料，也有合成品，用于调配日化和食用香精。

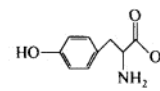


朗姆酒香精 rum flavo(u)r 又名老姆酒香精；兰姆酒香精。有甜腻的酒香，有糖蜜和水果香气。常用香料有丙醇、异丁醇、异戊醇、杂醇油、苯乙醇、甲酸戊酯、甲酸乙酯、乙酸乙酯、乙酸异丁酯、乙酸异戊酯、乙酸苯乙酯、丙酸乙酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、己酸乙酸、己酸异戊酯、庚酸乙酯、辛酸乙酯、辛酸异戊酯、壬酸乙酯、癸酸乙酯、癸酸异戊酯、十二酸乙酯、十四酸乙酯、十六酸乙酯、乙酰乙酸乙酯、苯甲酸甲酯、苯甲酸苄酯、乙酸、丁酸、异戊酸、己酸、辛酸、白柠檬油、桦焦油、咖啡酊、儿茶酊、香兰素、乙基香兰素、愈创木酚、洋茉莉醛、丁香油、秘鲁浸膏、柠檬油、香荚兰豆酊、γ-辛内酯、十九醛、苯甲醛、朗姆醚等。配方示例(%)甲酸乙酯 20、乙酸乙酯 40、乙酸戊酯 15、丁酸乙酯 4、戊酸戊酯 2、香荚兰豆酊 10、桂皮油 5、橙花油 2.9、当归油 1、桦焦油 0.1；朗姆醚 30.00、乙酸乙酯 34.00、丁酸乙酯 22.00、戊酸乙酯 2.40、己酸乙酯 0.16、壬酸乙酯 0.16、庚酸乙酯 0.60、己酸 0.20、丁酸 0.04、愈创木酚（10%）0.04、香兰素 0.32、咖啡酊 2.00、儿茶酊 8.00、桦焦油（10%）0.08。专用于配制老姆酒。

朗姆醚（天然） rum ether；ethyl oxyhydrate 又名老姆醚。FEMA 编号 2996。中国编码 I1084。CAS 编号 8030-89-5。FDA §172.5105，1997。中国 GB 2760—1996。无色透明液体。有强烈朗姆酒样香气，焦臭酸气，木香、肉香、威士忌酒香。有烧焦味、烟味、木香、焦糖带朗姆和白兰地味道。用于调制白兰地、朗姆、熏肉、褐色焦糖及香荚兰等食品香精、主要用于酒用香精和酒的配制中，可赋予天然酒香风味。沸点 65～87℃。混溶于乙醇、丙二醇和甘油。乙醇氧化和水合形成混合物。主要成分为乙醇、乙酸乙酯、甲醇、甲酸甲酯、丙酮、乙醛等。

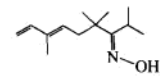
栲樟油 kusunoki-damashi oil 天然香料，由台湾栲樟的枝叶蒸馏而得，用于日化香精的配制。

l-酪氨酸 *l*-tyrosine 又名β-(对羟基苯基)-丙氨酸。FEMA 编号 3736。CAS 编号 60-18-4。EINECS 登记号 200-460-4。无色至白色丝光状针状晶体和结晶粉末。$C_9H_{11}NO_3$，*Mr* 181.19。熔点 342～344℃（分解）。微溶于水（0.4g/100mL，25℃），不溶于无水乙醇，溶于稀的无机酸和碱溶液中。存在于于酪素或绢丝等蛋白质中，属天然等同物。可作为营养增补剂，亦可与糖类发生美拉德反应制备反应香精。



勒檀油 Zanthoxylum avicennae oil 又名鸟不宿油；鹰不泊油。可用于调配香精。得油率果实 2% ～ 4%、叶子约 0.3%。d^{15} 0.8054。n_D^{20}1.46。$[\alpha]_D^{15}$ +26°～+46°30′。水蒸气蒸馏果实或叶子得油。

雷冰诺星 labienoxime 又名 2,4,4,7-四甲基-6,8-壬二烯-3-酮肟(10%溶于月桂酸苄酯)。CAS 编号 81783-01-9。$C_{13}H_{23}NO$，*Mr* 209.00。无色至淡黄色液体，低温结晶，室温会再液化。自然界中未有存在报道。有强力的黑醋栗、柚子、鼠尾花、青香。雷冰诺呈有令人惊喜的天然而清新的黑醋栗、鼠尾花特征香气。作为一个修饰剂，与清新的果香、青香类香型混合使用效果很好。比如，橙类、现代幽谷百合、薰衣草等，与其他注册在该系列香型的产品相比，雷冰诺呈更具有线性和威力，其至在织物上，也有很好的留香效果，且没有那种典型的硫黄气味。闻香纸留香 1 周。用于高档日化香精、美容护理用品、肥皂、洗烫护理和家居用品中。闪点 >100℃。



雷林 1 号桉 *E. leizhou* No. 1。主产于广东、广西、浙江、江西、四川、云南。高大乔木。枝叶可提取桉叶油。得油率 1.25mL/100g 鲜叶。

棱瓜天然香料浓缩物 天然物。有青香、甜瓜、西瓜，类似壬二烯醛黄瓜香。用于各种甜瓜香味料。

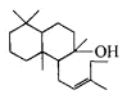
冷冻分离法 refrigeration 在常温（10℃以

上）下为固体的单体香料可以用冷冻分离法分出、提纯，方法是将含有较大量该单体香料的混合物冷冻至适宜的温度，让该单体香料缓慢“长大”成为较大的晶体，滤去母液，必要时再结晶一次而得纯品。天然薄荷脑、茴香脑、樟脑等都是用这个办法得到的。

冷冻干燥 freeze dry 简称冻干。又名真空冷冻干燥。在高真空状态下，利用升华原理，使预先冻结的物料中的水分，不经过冰的融化，直接以冰态升华为水蒸气被除去，从而使物料干燥。应用于食品工业、医药工业、其他如在航天隔热陶瓷制作，考古中木帛制品保存，标本制作，特殊材料制备等的应用，可收到独特的效果。

冷浸法 enfleurage 又名常温萃取法。在常温下用挥发性有机溶剂浸渍天然香味物，“饱和”后弃渣、蒸馏除去有机溶剂而得浸膏、油树脂的方法。

冷杉醇 abienol $C_{20}H_{34}O$，*Mr* 290.52。单



离香料，存在于多种植物的精油中，可提取用于调配日化和食用香精。

冷杉净油 abies sibirica absolute 存在于冷杉中。气味甜，有木香、松木香、青香、花香、凉香。味道似木香、松木香、花香、苔香、药草味。用于松木、干草、药草等香韵的食品。

冷杉酸 abieninic acid 单离香料，存在于多种植物的精油中，可提取用于调配日化香精。

冷杉油 abies oil；abietite 又名松针油。FEMA 编号 2905。无色或浅色流动液体。d_{20}^{20} 0.895～0.915，n_D^{20} 1.4690～1.4720，$[\alpha]_D^{20}$ −46°～−37°。具有针叶的香脂气息。用于肥皂、洗涤剂、消毒剂、脱臭剂和其他化妆品的加香，还用于药剂和酒类中。得油率 0.2%～3%。可以任何比例溶于邻苯二甲酸二乙酯、苯甲酸苄酯、植物油和矿物油里，几乎不溶于甘油和丙二醇。蒸馏冷杉针叶和幼枝得油。主要成分为 α-及 β-蒎烯、三环烯、檀烯、柠檬烯、茨烯、双戊烯、α-苧烯、α-葑烯、桧烯、α-及 β-水芹烯、月桂烯、松油烯、罗勒烯、桉叶素等。

冷压柠檬油 cold-pressed leman oil 又名冷榨柠檬油。IFRA 委员会建议当与一种或其他光毒性精油联合使用时，应当注意香柠檬脑（5-MOP）在消费品中总的用量不超过 15mg/kg；当用于暴露日光的皮肤部位时，不包括用于沐浴产品、香皂和其他从皮肤上冲洗掉产品，其在消费品中的限量为 2%。

冷榨橙油 cdd-pressed orange oil 天然物。有柑橘皮、蜡香、青香带甜的橙汁香韵。味甜、青香、醛香、成熟的果肉香味。用于橙、甜瓜、芒果、圆柚等香型。

冷榨精油 cold-pressed essential oils 由于植物精油中的含萜化合物，在高温下或长期放置会发生氧化聚合等反应而导致变质。因此许多植物精油不适合用在 95～100℃的高温下进行的水蒸气蒸馏法提取，而冷榨法是在室温下进行可以确保精油中的萜烯类化合物不发生化学变化，从而可确保精油质量。特别适合柑橘类精油的提取，因为这类精油中含萜烯类化合物高达 90%以上。其原理是利用有尖刺的突起物刺伤植物外皮，使油囊破裂、精油释放出来。精油连同喷淋水，经澄清、分离、过滤、除去部分胶体杂质；最后高速（6000r/min）离心分离，再利用油水密度的不同将精油分出得到。

冷脂吸法 enfleurage 一种只能用在采收后会持续制造精油的花朵的方法。用油脂吸收植物香气较佳的部分，称为香油脂，再经酒精处理，并以机器搅拌，滤取清液，待酒精蒸发后，留下的便是高级净油。

黎檬 Citrus limonia Osbeck 我国南方各省区均有栽培。灌木，具坚硬棘刺。叶互生，小形，矩圆形至椭圆状矩圆形，边缘有钝锯齿；叶柄短，有狭边，顶端有节。花外面淡紫色，内面白色，单生或簇生于叶腋内。果近球形，长约 4.5cm，宽约 5cm，黄色至朱红色，皮薄易剥，瓤 8～10 瓣。种子 3～4 粒，卵形。春季开花。成熟的果皮可榨取柠檬精油；花叶用水蒸气蒸馏法提取精油。得油率约为果皮 0.35%～0.5%，花 0.3%，叶 0.2%～0.3%。

藜芦醛 见甲基香兰素（193 页）。

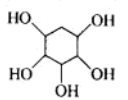
李迈尔分类法 Rimmel's classification 把天然香料的各种气息分为杏仁样；龙涎香样；茴香样；青香样；樟脑样；香石竹样；柑橘样；果香样；茉莉样；薰衣草样；薄荷样；麝香样；橙花样；玫瑰样；檀香样；辛香样；晚香玉样；紫罗兰样 18 组。

“力士” lux 原是一种香皂的商品名，现已成为一种经典香型（由迪欧小姐香水香型衍变而成），以百花香为主辅以适量醛香、豆香和动物香。

荔枝精油 lychee essential oil 存在于荔枝中。有甜、果香、热带水果、硫、成熟、些微花香、玫瑰样气息、桃子、青香，一种过熟的香韵。用于调配荔枝、杏子、桃子、覆盆子、甜瓜、葡萄等香精。

荔枝香精 lychee flavo(u)r 有热带水果甜蜜香，带明显的玫瑰与桂花香，少许木香。配制时常用香料有甲酸苄酯、乙酸松油酯、乙酸苄酯、乙酸-3-甲基丁酯、乙酸戊乙酯、乙酸芳樟酯、肉桂酸乙酯、丁酸乙酯、丁酸丁酯、异丁酸乙酯、异丁酸苯乙酯、异丁酸橙花酯、辛炔酸甲酯、香叶醇、香茅醇、苏合香醇、橙花醇、芳樟醇、玫瑰醚、玫瑰醇、苯甲醇、玫瑰醇、苯乙醇、呋喃酮、柠檬醛、橙花醛、薄荷酮、乙酰基噻唑、二甲基硫醚、己酸、辛酸、氧化玫瑰、香叶油、玫瑰油、紫罗兰酮、麦芽酚、茉莉净油、柠檬油、甲基紫罗兰酮、二甲基二硫醚等。配方示例（%）丁酸丁酯 3.00、丁酸乙酯 3.00、乙酸苄酯 3.00、苯甲醇 3.00、杏仁油 0.10、乙基麦芽酚 10.00、纯种芳樟叶油 0.30、玫瑰醚 0.30、玫瑰醇 0.30、乙酸异戊酯 6.00、乙酸香叶酯 0.30、乙酸香茅酯 0.30、丁酸香叶酯 0.30、香叶油 3.00、苯乙醇 31.00、松油醇 1.50、甲基紫罗兰酮 3.00、柠檬油 30.00、辛炔酸甲酯 0.60、二丁基硫醚 1.00。用于食品、饮料等加香。

栎醇 quercitol



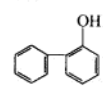
又名环己五醇。无色针状晶体。$C_6H_{12}O_5$，*Mr* 164.16。熔点 234 ～ 245℃。d_{20}^{20} 1.585。能溶于水，微溶于乙醇，不溶于乙醚。呋甜。供医药用。

栎片苯取物 oak flake extralt FEMA 编号 2794。CAS 编号为 68917-11-3。存在于栎片中。有醇香、木香、栎、烟熏气、威士忌、白兰地、辛香香韵。味道醇香，有木香、栎、烟熏味、威士忌、朗姆味。用于木香型食品、装于木桶中的酒香型饮料等。

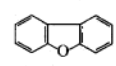
连翘油 Forsythia suspensa oil 又名黄寿丹油；绶带油。淡黄色液体。可用于调配化妆品香精。得油率约 4%。d_{20}^{20} 0.8763。n_D^{20} 1.4672。$[\alpha]_D^{20}$ −34.32°。取其种子压碎得油。主要成分为 α-蒎烯（15.79%）、β-蒎烯（60.2%）、对聚伞花素（3.5%）、芳樟醇（6.0%）、γ-松油烯、β-水芹烯、香叶烯、茨烯、β-罗勒烯、松油烯醇-4、萜烯、去甲拉伯醇等。

莲花香精 lotus fragrance (compound) 简称白莲花香精。又名荷花香精。带有似铃兰与小花茉莉的复合香气，也就是又清又鲜的鲜幽香韵。常用香料有芳樟醇、纯种芳樟叶油、苯乙醇、香叶醇、香茅醇、松油醇、乙酸苯乙酯、乙酸芳樟酯、乙酰化芳樟叶油、乙酸苄酯、乙酸松油酯、乙酸龙脑酯、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、洋茉莉醛、新洋茉莉醛、铃兰醛、新铃兰醛、兔耳草醛、羟基香茅醛、香豆素、薰衣草油、橙叶油、丁香油、香紫苏油、玫瑰净油、茉莉净油、桂花净油等。配方示例（%）芳樟醇 20.0、甲基紫罗兰酮 8.0、松油醇 6.0、羟基香茅醛 16.0、橙叶油 1.0、异丁香酚 2.0、依兰油 4.0、兔耳草醛 2.0、苯乙醇 2.0、香紫苏油 1.0、广藿香油 0.5、香柠檬油 2.0、香豆素 3.0、酮麝香 2.0、二甲基苄基原醇 5.0、薰衣草油 1.0、铃兰素 10.0、柠檬油 1.0、小花茉莉浸膏 3.0、苯乙醛-邻氨基苯甲酸芳樟酯席夫基 1.0、α-戊基桂醛-邻氨基苯甲酸芳樟酯席夫基 2.0、香茅醇 2.0、铃兰醛 10.0。用于膏霜类化妆品、乳液、香粉、香皂、香水、薰香品、空气清新剂等。有变色因素，不宜用于白色制品。

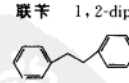
2-联苯酚 2-phenyl phenol 又名 2-苯基苯酚。FEMA 编号 3959。CAS 编号 90-43-7。白色鳞片状晶体。存在于圆柚汁、圆柚皮油、红橘皮油、美国酸果蔓果实中。可散发出苦辣的烟草气。$C_{12}H_{10}O$，*Mr* 170.21。熔点 57～59℃。沸点 282℃，闪点 123℃。不溶于水，溶于碱液和大多数有机溶剂。市售品主成分含量 99%。



联苯基环氧 diphenyleneo xide $C_{12}H_8O$，*Mr* 168.08。合成香料，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



联苄 1,2-diphenyl ethane 又名 1,2-二苯（基）乙烷；对称二苯乙烷。无色针状或片状晶体。$C_{14}H_{14}$，*Mr* 182.25。熔点 52℃。沸点 284 ～ 285℃，d_{20}^{20} 0.9702。不溶于水，微溶于乙醇，溶于二硫化碳。由钠或铜作用于氯化苄而得，也可由苯和 1,2-二氯乙烷在三氯化铝存在下作用而得。易为铬酸氧化而成苯甲酸，加热至 500℃则有少许二苯乙烯生成。



FAO/WHO 联合食品添加剂专家委员会 joint FAO/WHO expert committee on food additives；JECFA 食品法规委员会（CAC）下属的一个顾问团体。该团体把食品添加剂和香味物分成 A1（已充分评价可以使用）；A2（未经充分评价），但已暂时同意使用；C1（不安全）；C2（限制使用）。

"练声" Vocalise 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为玉祖柠檬，玫瑰，兰花；体香为黑醋栗酒，胡椒，橙花油，基

香为香草，铃兰，桃子，麝香。

炼奶香精 condensed milk flavo(u)r 又名奶粉香精。有牛奶加糖加热浓缩后的香气。常用香料有5 (6)-癸烯酸、牛奶内酯、δ-癸内酯、δ-十一内酯、γ-壬内酯、γ-癸内酯、γ-十一内酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸戊酯、乙酸异戊酯、乙酸己酯、洋茉莉醛、对甲氧基苯乙酮、乳酸乙酯、乳酸丁酯、丁酰基乳酸丁酯、癸酸乙酯、十二酸乙酯、香兰素、乙基香兰素、麦芽酚、乙基麦芽酚等。配方示例（%）5 [6]-癸烯酸20、牛奶内酯20、δ-癸内酯5、δ-十一内酯5、γ-壬内酯2、γ-癸内酯3、γ-十一内酯2、乙酸乙酯1、乙酸丁酯1、乙酸异戊酯1、洋茉莉醛2、对甲氧基苯乙酮2、癸酸乙酯2、十二酸乙酯2、香兰素2、乙基香兰素14、麦芽酚2、乙基麦芽酚14。用于食品、饮料等加香。

良好制造实践 good manufacturing practices；GMP 基本标准有制造者的个人卫生要求，生产环境的卫生要求，香味成分及原料的质量要求，生产操作要求，包装要求及质量监督等。

良姜子油 Alpinia japonica oil 又名良姜油。天然香料，用于调配日化和食用香精。

"凉水"（男用） Cool Water for Man 一种名牌男用香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。头香为柑橘，薰衣草；体香为茉莉，玫瑰，铃兰；基香：烟草，木香，龙涎香。

凉香韵 cool note 带凉气的香韵，如薄荷脑、薄荷酮、薄荷酯类、左旋香芹酮、桉叶油素、樟脑、龙脑、水杨酸甲酯等，天然香料（精油）里只要含有一定量的上述物质则显出凉香韵。早先的调香师们认为天然香料带凉香韵档次较低，现已改变这种看法。在调制香精（包括高级香水香精）时适当加入带凉香韵的香料有时可以起到画龙点睛的作用。

两面针 *Zanthoxylum nitidum*（Roxb.）DC 又名山椒（海南岛）；入地金牛；上山虎；下山虎（广西、广东、福建、云南）；光叶花椒。分布于浙江、福建、台湾、广东、广西、贵州、云南等省区。木质藤本，3～4月开花，9～10月果熟。果实成熟后采集，及时蒸取精油。

亮叶桦油 *Betula luminifera* oil 又名香桦油；光皮桦油；花胶树油。用于香料工业及医药工业。得油率树皮0.2%～0.5%、嫩叶3.5%～8%。水蒸气蒸馏树皮和嫩叶得油。主要成分为香桦烯醇、香桦烯、愈创木酚、苯甲酚、焦性儿茶酚、甲醇等。

亮叶腊梅油 *Chimonanthus nitens* oil 又名香风茶油。中国编码N099。主要作药用。得油率约0.5%。d^{25} 0.9124。n_D^{25} 1.4852。自叶子蒸取精油。

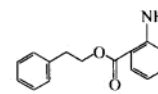
辽细辛油 Asarum heterotropoides oil 又名山人参油（江苏）。主要作药用。得油率约3%。全草切碎提取精油。主要成分为甲基丁香酚、黄樟醚、优香芹酮（优葛缕酮）、蒎烯、榄香素、细辛醚、爱草脑、茨烯等。

了解 Knowing 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为玫瑰，海桐花，含羞草，晚香玉，李子，甜瓜，黛瓦娜香料；体香为茉莉，百合，广藿香，鸢尾，月桂；基香为橡苔，琥珀，檀香，香根，麝香。

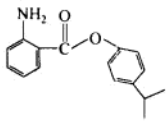
劣化 deterioration 香精、香水或加香产品在放置一段时间后气味、外观变坏。通常是由于配方中有不稳定的成分或者某些成分互相之间起化学变化引起，这些成分可能是杂质，也可能是配方中的主要成分。为了防止这类现象的发生，要求每一种香精在生产上采用之前一定要做加香实验，并通过较长时间的架试、观察、评香。

裂叶荆芥 *Schizonepeta tenuifolia*（Benth.）Briq 又名荆芥。全国各地均有分布。一年生直立草本，高可达1m。初秋花穗尚绿时，采集全草，切碎，蒸取精油。得油率1.80%。

邻氨基苯甲酸苯乙酯 graposynth；phenylethyl anthranilate；phenylethyl-2-aminobenzoate；β-phenethyl o-aminobenzoate；benzyl carbiny anthranilate；styrallyl anthranilate 又名氨茴酸苯乙酯；邻氨基苯甲酸苄基甲酯；氨茴酸苄基甲酯；邻氨基苯甲酸β-苯乙酯；氨茴酸苯基乙酯；邻氨基苯甲酸α-甲基苄酯；邻氨基苯甲酸苯基乙酯。FEMA编号2859。CAS编号133-18-6。FDA121.1164。无色或白色的固体晶体。分子式 $C_{15}H_{15}NO_2$，*Mr* 241.3。熔点40～43℃。沸点324℃，d^4 1.14。不溶于水，在6mL80%乙醇中可溶解1g，在1mL90%乙醇中可溶解1g。不存在于自然界中。几乎无味，带杂质时则有橙花和圆柚样香气。有少量用于日化香精配方中，可用于（软饮料、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品等）食用香精配方中，但很少应用。由氨基苯甲酸和苯乙醇直接酯化而制备。要制纯品需用苯乙醇和*N*-羰基邻氨基苯甲酸酐反应也可以由苯乙醇与氨基苯甲酸甲酯来制备。市售品主成分含量不少于98%。被欧洲理事会列入可用于食品中而不危害人体健康的人造食用香料表中。IFRA没有限制规定。

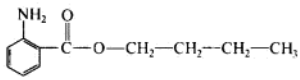


邻氨基苯甲酸薄荷酯 menthyl anthranilate；menthyl o-aminobenzoate；p-menth-3-yl anthranilate 又名氨茴酸薄荷酯；邻氨基苯甲酸对薄-3-酯。CAS编号134-09-8。黏稠状液体或白色至



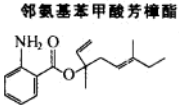
淡黄色固体结晶。$C_{17}H_{20}NO_2$，*Mr* 275.40。熔点 63～64℃。沸点 178℃/400Pa，闪点＞100℃。n_D^{20} 1.540～1.544。$[\alpha]_D^{20}$ −4°～+4°。以 1∶7 溶于乙醇和化妆品原料中。不存在于自然界中。有微弱灼甜香和薄荷脑样的香气。可用于日化香精配方中，用以配制橙花型香精，但极少应用。主要作为防晒剂而广泛用于化妆品中。可用邻氨基苯甲酸甲酯和薄荷脑为原料，以醇钠为催化剂，通过酯交换反应制得。市售品主成分含量 98%以上。

邻氨基苯甲酸丁酯 butyl anthranilate；butyl



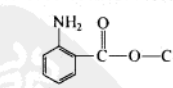
2-aminobenzoate；butyl *o*-aminobenzoate 又名氨茴酸丁酯；2-氨基苯甲酸丁酯；氨基苯甲酸丁酯。FEMA 编号 2181。CAS 编号 7756-96-92。FDA121.1164。室温下为液体。$C_{11}H_{15}O_2N$，*Mr* 193.25。熔点接近于 0℃。沸点 303℃，d_4^{15} 1.06。n_D^{20} 1.542。不存在于自然界中。有甜香的微弱果香型类似葡萄、梅子、柠檬香气，带酒香、花香及酱果香气。味道类似葡萄，甜水果型浆果及化学品香韵。用于葡萄、橘子及蜜、浆果混合甜饮料、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品等食用和日用香精的调配。由 2-氨基苯甲酸甲酯与正丁醇在 HCl 存在下进行酯基转移作用而制备或由氨基苯甲酸与正丁醇在酸催化剂存在下酯化而制备。

邻氨基苯甲酸芳樟酯 linalyl anthranilate；3，7-dimethyl-1，6-octadien-3-yl anthranilate；linalyl-2-aminobenzoate；linalyl *o*-aminobenzoate 又名氨茴酸芳樟酯；氨基苯甲酸 3，7-二甲基-1，6-辛二烯-3-醇酯；2-氨基苯甲酸芳樟酯；氨基苯甲酸芳樟酯。几乎无色或极淡草黄色的液体。$C_{17}H_{28}O_2N$，*Mr* 273.38。沸点 350℃，d_{20}^{20} 1.055。n_D^{20} 1.497。不溶于水、几乎不溶于丙二醇、可溶于乙醇。不存在于自然界中。有青鲜、微带咸的气息，有似橙花、菩提花气息。具有甜橙似的风味，其香味根据芳樟醇的来源不同而有变化。用于配制橙花香精的最好原料之一，也用于配制软饮料、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品等香精。由氨基苯甲酸与芳樟醇在酸催化剂存在下酯化得到。



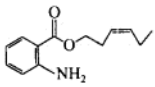
邻氨基苯甲酸甲酯 allyl cyclohexanepropionate；methyl anthranilate；methyl 2-aminobenzoate；methyl anthranilate extra 又名人造橙花油；橙花油；2-氨基苯甲酸甲酯；氨茴酸甲酯；氨基苯甲酸甲酯。FEMA 编号 2682。中国编码 I1519。CAS 编号 134-20-3。FDAGRAS。无色至橙黄色带有蓝色荧光液体，也可能是晶体。$C_8H_9NO_2$，*Mr* 151.17。熔点 24～25℃。沸点 273℃、132℃/1866Pa、127℃/1500Pa，闪点 125℃。d_{20}^{20} 1.161～1.169。n_D^{20} 1.582～1.584。微溶于水和甘油，溶于乙醇、丙二醇、油类等。存在于柑橘、晚香玉、依兰、栀子、橙花等精油。具有果香、花香（橙花）、暖香、甜香、粉香、霉香、葡萄香。留香纸上可留香 1d。广泛用于调配水仙、百合、白兰、栀子、茉莉、橙花、依兰、晚香玉等日用香精，也可调制东方型等非花香型香精，能赋予配方以温暖、丰厚和甜香，适用于高档香水、美容护理、肥皂、洗衣护理、家居用品中。还可用于草莓、香蕉、葡萄、甜瓜、柠檬、柑橘、菠萝等食用香精的调配。工业上用邻氨基苯甲酸与甲醇在硫酸中共沸制备。被欧洲理事会列入可用于食品中而不危害人体健康的人造食用香料表中，其最高用量为 2200mg/kg、ADI 为 1.5mg/kg。IFRA 没有限制规定。

邻氨基苯甲酸肉桂酯 cinnamyl anthranilate 又名氨基苯甲酸（肉）桂酯。淡棕色粉末。$C_{16}H_{15}O_2N$，*Mr* 253.30。熔点 60℃。沸点 332℃，d_{25}^{25} 1.18。可溶于乙醇。有脂香，水果香气，有近似葡萄的香气。用于食用和日用香精的调配。由氨基苯甲酸与肉桂醇酯化而制备。



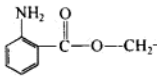
邻氨基苯甲酸（肉）桂酯 cinnamyl anthranilate；cinnamyl 2-aminobenzoate；cinnamyl *o*-aminobenzoate 又名氨茴酸肉桂酯；氨基苯甲酸（肉）桂酯；氨茴酸（肉）桂酯；2-氨基苯甲酸肉桂酯。FEMA 编号 2295。FDA121.1164。淡棕色粉末。$C_{16}H_{15}O_2N$，*Mr* 253.30。熔点＞60℃。沸点 332℃，$d_4^{15.5}$ 1.18。1g 可溶于 20mL95%乙醇中。不存在于自然界中。有脂香、水果香气，有点近似于葡萄的香气。用于调配软饮料、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品、口香糖等香精。由氨基苯甲酸与肉桂醇酯化而制备。

邻氨基苯甲酸顺-3-己烯酯 （*Z*）3-hexenyl anthranilate 又名 2-氨基苯甲酸 3-己烯酯。FEMA 编号 3925。CAS 编号 65405-76-7。EINECS



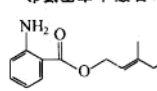
登记号 265-744-2。$C_{13}H_{17}NO_2$，*Mr* 219.28。沸点 160℃/667Pa，闪点 104℃。d_{20}^{25} 1.047～1.054。n_D^{20} 1.545～1.554。不溶于水，溶于乙醇。自然界未发现，属人造香料。1%的溶液具有强烈的甜香、熟果香和柔和的葡萄皮的香气，带有茉莉和铃兰花香韵和蔡样的香调。10～100mg/kg 的溶液具有铃兰、茉莉样的花香味，带有浆果样风味，邻氨基苯甲酸酯和葡萄样香调，并有愉快的木香和果酱味口感的余味。用于葡萄、浆果香精，还可用于桃子、杏子、草莓、樱桃、苹果和果酱香调的香精中。邻氨基苯甲酸与顺-3-己烯-6-醇酯化而得。

邻氨基苯甲酸烯丙酯 allyl anthranilate；allyl 2-aminobenzoate；allyl *o*-aminobenzoate；vinyl carb inyl anthranilate



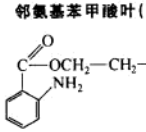
又名氨茴酸烯丙酯；2-氨基苯甲酸烯丙酯；邻氨基苯甲酸烯丙酯；邻氨基苯（甲）酸乙烯基甲酯；邻氨基苯（甲）酸烯丙酯；氨基苯甲酸烯丙酯。FEMA 编号 2020。FDA121.1164。$C_{10}H_{11}O_2N$，*Mr* 177.21。不存在于自然界中。用于软饮料、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品、胶冻及布丁等食用和日用香精的调配。由氨基苯甲酸与烯丙醇在醇过量下由酸催化酯化得到。

邻氨基苯甲酸香叶酯 geranyl anthranilate



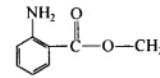
又名氨茴酸香叶酯。$C_{17}H_{23}NO_2$，*Mr* 273.40。合成香料，用于调配日化香精。邻氨基苯甲酸与青叶醇发生酯化制得。

邻氨基苯甲酸叶(醇)酯 *cis*-3-hexenyl anthranilate；*cis*-3-hexenyl-2-aminobenzoate 又名氨茴酸顺式-3-己烯酯；邻氨基苯甲酸顺式-3-己烯酯；氨茴酸叶（醇）酯。CAS 编号 65405-76-7。



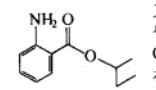
液体。不存在于自然界中。有青香和果香香气。分子式 $C_{13}H_{17}NO_2$，*Mr* 219.28，d_{20}^{20} 1.053～1.060，n_D^{20} 1.550～1.556。可用于日化香精配方中，但很少应用。可由邻氨基苯甲酸与顺式-3-己烯醇经酯化反应制得。

(邻)氨基苯甲酸乙酯 ethyl anthranilate；ethyl 2-aminobenzoate；ethyl *o*-aminobenzoate



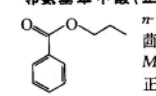
又名氨茴酸乙酯；2-氨基苯甲酸乙酯；氨基苯甲酸乙酯。FEMA 编号 2421。FDA121.1164。室温下为液体。存在于葡萄中。$C_9H_{11}O_2N$，*Mr* 165.19，熔点 13℃，沸点 145～147℃/2000，d_4^{20} 1.1174。n_D^{20} 1.56455。以 1∶7溶于 60%乙醇，以 1∶2 溶于 70%乙醇。有微弱的橙花香气和微弱的橙花味道。用于软饮料、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品、口香糖等。由氨基苯甲酸与乙醇在酸催化剂存在下酯化而制备，也可由次氯酸钠与邻苯二甲酰亚胺的碱乙醇溶液反应而制备。

邻氨基苯甲酸异丁酯 *o*-amino isobutyl benzoate

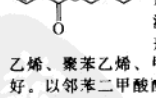


又名氨茴酸异丁酯。FEMA 编号 2182。CAS 编号 7779-77-3。$C_{11}H_{15}O_2N$，*Mr* 193.24。不存在于自然界中。香气类似葡萄、甜水果、花香、浆果香。有甜水果味，类似葡萄，花香、蜜。用于葡萄、橘、甘草、覆盆子等香精。邻氨基苯甲酸与异丁醇酯化而得。

邻氨基苯甲酸(正)丙酯 *n*-propyl anthranilate；*n*-propyl *o*-arfnobenzoate 又名氨茴酸（正）丙酯。$C_{10}H_{13}O_2N$，*Mr* 179.21。由邻氨基苯甲酸与正丙醇直接酯化而得。



邻苯二甲酸二丁酯 diethyl phthalate 无色油状液体。略有芳香味。$C_{16}H_{22}O_4$，*Mr* 278.35，沸点 340℃，闪点 157.2℃，d_{20}^{20} 1.045～1.051，n_D^{20} 1.488～1.494。不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂中，与聚氯乙烯、聚醋酸乙烯、聚苯乙烯、甲基丙烯酸树脂等混溶性良好。以邻苯二甲酸酐与正丁醇为原料，经酯化反应，再经脱臭而制得。酸值低于 0.07；黏度 16.3×10^{-3}Pa.s（25℃）。



邻苯二甲酸二甲酯 solvarom；avolin（Ffitzsch Bros） 又名酞酸二甲酯。无色油状液体。无香。$C_{10}H_{10}O_4$，*Mr* 194.19，熔点 6℃，沸点 284℃，闪点 149℃，d_{20}^{20} 1.1905，n_D^{20} 1.5154。几乎不溶于水，溶于乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等有机溶剂。由于该香精本身无香，故在香精中赋香价值不大，但它可用作清漆的溶剂以及硝酸纤维素塑料、醋酸纤维素塑料和合成橡胶的增塑剂；塑料、香精等的高沸点溶剂。由邻苯二甲酸酐和甲醇反应制得。

邻苯二甲酸二乙酯 solveol；neantine；dibutyl phthalate；anogol 又名邻酞酸二乙酯；辟

癸脑酸二乙酯 酞酸二乙酯；增塑剂 DEP。CAS编号 84-66-2。无色油状液体。$C_{12}H_{14}O_4$，*Mr* 222.24。熔点低于 −35℃。沸点 296～298℃，闪点 162.8℃。d_{20}^{20} 1.12321。n_D^{20} 1.5002。不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂中，与聚氯乙烯、聚醋酸乙烯、聚苯乙烯、甲基丙烯酸树脂等混溶性良好。几乎无香。是一种增塑剂、也可用于制造口香糖基质、油漆、黏合剂、人造革、印刷油墨、安全玻璃、透明纸、染料、杀虫剂、香精溶剂及织物润滑剂等。由邻苯二甲酸与乙醇直接进行酯化反应制取。

邻甲氨基苯甲酸甲酯 methyl *n*-methylanthranilate；dimethyl anthranilate 又名氨基苯甲酸二甲酯；2-甲基氨基苯酸甲酯；*N*-甲基氨基苯酸甲酯；*N*-甲基氨基苯甲酸甲酯。FEMA 编号 2718。CAS 编号 85-91-6。带有淡蓝色荧光的淡黄色液体。$C_9H_{11}O_2N$，*Mr* 165.19。熔点 18.5～19.4℃。沸点 256℃、120～131℃/1733Pa，闪点 91℃。d_{20}^{20} 1.126～1.132。n_D^{20} 1.5785～1.5810。溶于乙醇、不溶于水、溶于大多数有机溶剂中。自然界中存在。带威鲜橙-橘果香，底调似葡萄香与果香。橙花香、橙香、橙花油香，与邻氨基苯甲酸甲酯用途相似，但它不会和醛形成"希夫基"，并很少有褪色的趋势。葡萄香味中带有浆果味。闻香纸留香 1d。用途颇广，特别在香皂、洗涤剂、香波、香水用的香精中。用于美容用品、香皂、洗锭护理、家居用品中。由氨基苯甲酸甲酯进行甲基化或 *N*-甲基氨基苯甲酸进行酯化反应而制备。市售品标准纯度 98.5%（酯含量）；最小纯度 98%（酯含量）。邻甲氨基苯甲酸与甲醇发生酯化反应制得。

邻甲酚 *o*-cresol 又名邻羟基甲苯；邻甲苯酚。FEMA 编号 3480。中国编码 I1105。CAS 编号 95-48-7。EINECS 登记号 202-423-8。中国 GBI1105。无色至淡褐色晶体。C_7H_8O，*Mr* 108.40。熔点 30～34℃。沸点 191℃，闪点 27℃。d_{20}^{20} 1.048。n_D^{20} 1.544～1.548。溶于水和乙醇。存在于番茄、中国桂叶、椒样薄荷油、干酪、烟熏的鱼和绿茶等动植物中。具有酚腐香气和酚样气息的余味。味道：具有溶剂样的、酚样的和药样的风味。市售品主成分含量 98%。可由酚油和焦油酸分出。

邻甲基大茴香醚 *o*-methyl anisol 又名邻甲基茴香醚。FEMA 编号为 2680。CAS 编号为 24168-70-5。合成香料，天然同一物。有：萘、樟脑、酚香、壤香、辛香木香、水杨酸酯香韵。用于配制香荚兰、咖啡、樱桃、樟脑香型的食品等香精，也用于调配日化香精。

邻甲氧基桂醛 *o*-methoxycinnamaldehyde 又名 *o*-香豆醛甲基醚；*o*-甲氧基（肉）桂醛。FEMA 编号 3181。CAS 编号 1504-74-1。苍黄色结晶絮片体。天然同一物，存在于肉桂油中。有浓厚的辛香、花香香气，甜、肉桂、芳香的木香香韵。有浓郁的辛香味，肉桂味，类似丁子香。用于调配日用及肉桂、丁子香、樱桃、蜜等食用香精。$C_{10}H_{10}O_2$，*Mr* 162.19。熔点 45～46℃。沸点 295℃。极微量溶于水、溶于乙醇、乙醚和氯仿。制法：由水杨醛和乙醛在稀碱溶液中长时间接触反应而形成。

邻硝基甲苯 1-methyl-2-nitrobenzene 又名 2-硝基甲苯。$C_7H_7NO_2$，*Mr* 137.14。熔点 −4～3℃。沸点 225℃，d_{20}^{20} 0.96。n_D^{20} 1.5445～1.5465。合成香料中间体。甲苯在浓硫酸存在下与硝酸发生硝化制得。

邻(乙氧基甲基)-苯酚 *o*-(ethoxymehtyl) phenol FEMA 编号 3485。CAS 编号 20920-85-6。无色至淡黄色油状液体。$C_9H_{12}O_2$，*Mr* 152.19。熔点 28℃。d_{20}^{20} 1.129～1.140。n_D^{20} 1.517～1.523。稍溶于水，溶于油和乙醇。

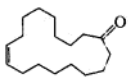
林奈分类法 Linnaeus's classification 把自然界各种气息分芳香的；芬芳甜香的；动物美香的；葱蒜香的；羊膻气；腐烂气；呕恶气。

林氏三值理论 Lin's 3V theory 简称三值理论 中国调香师林翔云于 1995 年提出的一个理论。按照这个理论，香比强值、留香值和香品值三个值是每一个香料、香精的基本属性。三值决定该香料、香精的实用价值。

临界 CO_2 萃取橡苔木油 oak wood critical CO_2 extract oil 天然。有橡苔木木香、木桶样的气味、威士忌气息、烟熏气、辛香、杂醇气息，酵母及发酵的气息，酚气息并具有朗姆酒及杂醇香调。用于配制朗姆酒、白兰地、威士忌调和剂，木质桶容器气息的、香荚兰等香精。

临界 CO_2 咖啡萃取物 coffee CO_2 extract 天然食用香味料，存在于烘烤的咖啡豆中。香气：烘过的清鲜带研碎酯造过的咖啡、碎咖啡、黑色巧克力、苦味带酚香。用于配制咖啡、可可、烘烤食品等香精。

灵猫酮 civetone；9-cycloheptadecen-1-one



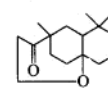
又名 9-环十七烯酮；灵猫香酮；环十七烯-9-酮-1。FEMA 编号 3425。CAS 编号 542-46-1。白色结晶体、外观似软化的樟脑，或无色液体（可有结晶）。$C_{17}H_{30}O$，*Mr* 250.43，熔点 31～32℃，沸点 344℃、158～160℃/266Pa，闪点 100℃，d_{20}^{20} 0.9135～0.92，n_D^{20} 1.482～1.4830。难溶于水，微溶于丙二醇，能溶于乙醇等有机溶剂中。具有动物香、温甜的灵猫香，略带麝香香气。温暖而优美的动物、麝香型，非常浓烈、弥散。极具持久性，几乎能作为所有类型香水的提味剂和定香剂。特别适合与花香、醛香、素心兰、东方香型、动物香型搭配使用，产生优雅的麝香效果。它是天然灵猫香不可缺少的替代物。在闻香纸上保持一周。用于调香时能带给香精以生气，而且具有很强的定香能力。以 18-碘-3-氧代-12-十八烯酸甲酯为原料制备或以油酸为原料制备，也可由三羟基十六酸为原料制得。

灵猫香净油 civet absolute 暗棕色黏稠状物。有腥臭的动物香，浓时令人作呕，极度稀释后有温暖的动物浊鲜香气，扩散持久。全溶于 90% 的乙醇中。溶剂浸提香膏而得。主要成分为灵猫酮、三环十五酮、吲哚、甲基吲哚等。

灵猫香膏 civet balsam 新鲜时为淡黄色膏状半固体，见光久后转为深棕色。有腥臭的动物香，浓时令人作恶，极度稀释后有温暖的动物浊鲜香气，扩散持久。人工活兽取香而得，或刮取其自然泌香于笼舍壁上的物体。主要成分为灵猫酮、巨环十五酮、吲哚、甲基吲哚等。

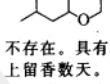
灵猫香香精 civet fragrance（compound） 简称灵猫香精。浓时具有不愉快的恶臭，稀释后香气令人愉快，比麝香更为优雅。常用香料有洋茉莉醛、戊酸、苯乙酸、乙酸对甲酚酯、丁酸香叶酯、丁酸愈创木酯、异戊酸香叶酯、戊酸对甲酚酯、辛酸对甲酚酯、己酸异戊酯、苯乙酸异丁酯、苯乙酸对甲酚酯、苯乙酸间甲酚酯、水杨酸异戊酯、水杨酸苄酯、灵猫酮、二氢灵猫酮、麝葵内酯、环十五酮、吲哚、甲基吲哚、6-甲基四氢喹啉、6-甲基喹啉、6-异丁基喹啉、对苯二酚二甲醚、广藿香油、香根油、香豆素、灵猫香膏、灵猫香净油、大花茉莉浸膏、白兰浸膏、苯甲酸、桂酸、硬脂酸、苯甲酸苄酯、大环麝香和其他合成麝香、吐鲁香树酯等。配方示例（%）橙花醇 0.2、玫瑰醇 2.5、香根醇 0.5、甲基紫罗兰酮 0.5、二甲苯麝香 0.5、灵猫酊［1%］75.0、麝香酊［1%］10.0、龙涎香酊［1%］5.0、玫瑰油 0.5、依兰油 0.5、香柠檬油 1.0、茉莉净油 0.2、玫瑰净油 0.5、乙酸对甲酚酯 0.1、苯乙酸 3.0；苯乙酸 4.0、苯乙酸异丁酯 7.0、苯乙酸苄酯 43.5、苯乙酸戊酯 16.0、β-萘乙醚 8.0、酮麝香 3.0、吐鲁香树脂 4.0、己酸戊酯 1.0、丁酸香叶酯 2.0、戊酸香叶酯 3.0、戊酸甲基苯基原酯 1.0、戊酸苄酯 5.0、甲基吲哚 0.5、6-甲基四氢喹啉 2.0。用于皮革、某些特殊日用品的加香。

灵檀内酯 myrcenylactone 又名 1,1,7-三甲基-10-羟基十氢萘羧酸-7-内酯；月桂烯内酯。无色透明液体。$C_{14}H_{22}O_2$，*Mr* 222.32。具有木香-粪便气味。用于配制香水香精。月桂烯和甲基丙烯酸甲酯经 Diels-Alder 缩合，首先生成甲醇酯，再环化而得，粗制品用真空蒸馏提纯。



灵香草浸膏 strong fragrant loosestrife concrete 黄绿色膏状物。具有陈化烟草的甘甜气息。用于烟草加香，似不如排草浸膏。溶剂浸提全草而得。得油率 8.97%～13.34%。主要成分为十六酸、十七酸、六氢金合欢烯酰丙酮等。

铃兰吡喃 florosa 又名 *P*-(2-甲基丙基)-4-羟基-4-甲基呋喃。无色液体。$C_{10}H_{20}O_2$，*Mr* 172.30，闪点 >100℃，d_{20}^{20} 0.945～0.952，n_D^{20} 1.453～1.459。自然界中不存在。具有乳香香气的铃兰花香。能在闻香纸上留香数天。很好的融合和增强了玫瑰和铃兰的花香特征。具有极佳的化学稳定性、能在条件苛刻的漂白剂和任何没有严格限制的香精中使用。用量一般为 30%或更高。以花香引领整个配方的基调。CAS 编号 63500-71-0。EINECS 登记号 405-040-6。市售品主成分为异构体 a35%～55%；异构体 b45%～65%；两个异构体浓度和最小值为 97%。



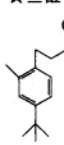
铃兰花香精 lily of the valley fragrance（compound）；muguet fragrance（compound） 简称铃兰香精。又名野百合香精。香气描述：幽雅而清鲜，有茉莉花样的鲜清和金合欢花与鸢尾样的甜香，属鲜幽双韵。常用香料有叶醇、二氢月桂烯醇、二甲基苄基原醇、苯乙醇、苯丙醇、玫瑰醇、芳樟醇、金合欢醇、松油醇、橙花叔醇、香叶醇、香茅醇、兔耳草醛、洋茉莉醛、大茴香

醛、莳萝醛、苯丙醛、羟基香茅醛、铃兰醛、新铃兰醛、野百合醛、风信子素、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、甲酸香叶酯、甲酸玫瑰酯、乙酸叶醇酯、乙酸香叶酯、乙酸玫瑰醇酯、乙酸香叶酯、乙酸苄酯、乙酸桂酯、丙酸苄酯、丁酸桂酯、庚炔酸甲酯、邻氨基苯甲酸甲酯、苯乙酸香叶酯、桂酸甲酯、桂酸苯乙酯、桂酸芳樟酯、二氢茉莉酮酸甲酯、二氢异茉莉酮酸甲酯、吲哚、铃兰浸膏、铃兰净油、依兰油、纯种芳樟叶油、紫罗兰叶油、香茅油、玫瑰木油、白兰叶油、芫荽籽油、除萜香叶油、鸢尾凝酯、苄醇、苯乙二甲缩醛、二苯甲酮、苯甲酸苄酯、苯乙酸对甲酚酯、桂酸苄酯、桂酸桂酯、灵猫香膏、麝葵子油、安息香香树脂等。配方示例（%）铃兰醛 40.0、新铃兰醛 14.0、羟基香茅醛 6.0、香兰素 0.4、吐纳麝香 1.5、苯乙酸苯乙酯 4.0、γ-十一内酯 0.1、依兰油 4.0、苦橙花油 3.0、大花茉莉净油 2.0、玫瑰油 1.0、纯种芳樟叶油 10.0、玫瑰木油 9.0、檀香油 5.0。用于膏霜类化妆品、乳液、香粉、香皂、香水、薰香品、空气清新剂等。

铃兰浸膏 lily of the valley concrete；muguet concrete 又名小芦铃浸膏；香水花浸膏；鹿铃浸膏；草玉铃浸膏；君影草浸膏；藜芦花浸膏；欧铃兰浸膏；野百合浸膏；铃香草浸膏。香气优雅而清鲜，有茉莉花样的鲜清和金合欢花与鸢尾样的甜香。用于调剂多种花香型香精。得油率 0.4%～0.6%、若单用花朵来提取可达 0.9%～1.05%。d_{20}^{20} 0.9159。n_D^{20} 1.4687。石油醚浸提制取浸膏。主要成分为桂醇（约 80%）以及苄醇、苯乙醇、苯丙醇、吲哚、苯甲醛、香茅醇、香叶醇、芳樟醇、橙花醇、罗勒烯、苄腈等。

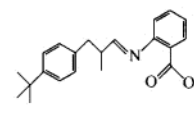
铃兰净油 muguet absolute；lily of the valley absolute 又名小芦铃净油；香水花净油；鹿铃净油；草玉铃净油；君影草净油；藜芦花净油；欧铃兰净油；野百合净油；铃香草净油。香气优雅而清鲜，有茉莉花样的鲜清和金合欢花与鸢尾样的甜香。用于调剂多种花香型香精。主要成分为桂醇（约 80%）以及苄醇、苯乙醇、苯丙醇、吲哚、苯甲醛、香茅醇、香叶醇、芳樟醇、橙花醇、罗勒烯、苄腈等。

铃兰醛 lily aldehyde；citronellyl oxy aeetaldehyde；6，10-dimethyl-3-oxo-9-undecenal 又名 α-甲基对叔丁基苯丙醛；对特丁基-α-甲基苯丙醛；2-甲基-3-（叔丁基苯基）-丙醛；α-异丙基-β-苯丙醛。



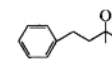
无色至淡黄色液体。$C_{14}H_{20}O$，*Mr* 204.31。熔点 258℃，95～96℃/931Pa。闪点 90℃。d_{20}^{20} 0.941。n_D^{20} 1.5051。溶于同体积 90% 的乙醇，溶于油质香料，几乎不溶于水。香气青甜有力，有铃兰，菩提花香气息，香气较青鲜透发。广泛用于化妆品、香皂香精。以叔丁苯为原料先制成对叔丁基苯甲醛，然后加氢、氧而得。

铃兰醛-邻氨基苯甲酸甲酯席夫基 methyl *n*-2-methyl-3-（4-terbutylphenyl）propylideneanthranilate；verdantiol 黄色黏稠液体或结晶。香气：具椴树、柑橘花香气。



$C_{22}H_{27}O_2N$，*Mr* 337.50。由铃兰醛与邻氨基苯甲酸甲酯缩合而成。极好的定香剂，可创造微妙的花香型，如橙、橘花、水仙花、鸡蛋花等。

铃兰原醇 carbinol muguet；2-methyl-4-phenyl-2-butanol 又名二甲基苯乙基原醇；2-甲基-4-苯基-2-丁醇；1，1-二甲基-苯基丙醇。



FEMA 编号 3629。CAS 编号 103-05-9。EINECS 登记号 203-074-7。中国 GBA3079。无色液体。$C_{11}H_{16}O$，*Mr* 164.25。沸点 144℃/11332.2Pa，闪点 100℃。d_{20}^{20} 0.96。n_D^{20} 1.51。溶于乙醇和油，微溶于水。具有玫瑰、紫罗兰样的花香，极好的茉莉香型，比戊基桂醛更具有青香，比己基桂醛更具有药草香，是一种留香持久的花香型产品。具有花香、玫瑰风味。在闻香条上持续 1d。用于浆果、玫瑰、热带水果、柑橘和茶风味的香精中，尤其适合在香皂和纤维织物柔软剂中。市售品主成分含量 99%。

零陵香 *Ocimum* sanctum 又名薰草。香气浓烈。为报春花科植物灵香草的带根全草。生于山谷、河边、林中，分布于四川、云南、贵州、湖北、广东、广西等地。花期 5 月，9～10 月间将植株连根拔起，去净根上泥沙，烘干、阴干均可。天然香料，可提取精油用于调配日化香精。

2-另丁基噻唑 2-(1-methylpropyl) thiazole 又名 2-(1-甲基丙基）噻唑。FEMA 编号 3372。具有清香/草香。



用于冷饮，调味料，肉、肉汁汤类中。$C_7H_{11}NS$，*Mr* 141.23。由二聚巯基乙醛与 2-甲基丁醛反应制备。

另丁基原醇 （±）2-methyl-1-butanol；2-methyl-1-butanol；active amyl alcohol 又名（±）-2-甲基-1-丁醇；旋性戊醇；2-甲基-1-丁醇。FEMA 编号 3998。CAS 编号 137-32-6。EINECS 登记号 216-366-1。无色透明液体。$C_5H_{12}O$，*Mr* 88.15。沸点 130℃，闪点 43℃。d_{20}^{20} 0.811。n_D^{20} 1.41。存在于苹果、苹果汁、杏子、香蕉、橘子汁、黑醋

栗、红莓子和葡萄酒中。具有渗透力强的醇香、杂醇油、威士忌样的香气，并带有香蕉样的底韵。味道：具有甜的杂醇油、香蕉、苹果样的果味，还有威士忌和朗姆酒的风味并有奶油的韵味。用于香蕉、威士忌、朗姆酒和康酿克、杂醇油香韵等的香精中。市售品主成分含量99%。

留兰香超级可溶树脂 super spearmint sdubbresin 存在于留兰香中。青香气强烈，留兰香、叶子香、药草凉香香韵。有新鲜青香、留兰香、药草凉香味。用于配制糖果、口香糖、漱口水、薄荷香、茶叶调香剂等香精。

留兰香净油 spearmint absolute oil 自然界中存在。有薄荷、青香、类似香芹酮带甜干草香韵。类似薄荷样的青香味，类似香芹酮带杂草的味道。用于配制糖果、留兰香、药草香、茶香精。

留兰香特殊馏分 special spermint fracfinm 存在于留兰香中。香气甜、凉香、新鲜、青香、稍有清新、奶油香韵。有留兰香韵味，具有一种清新的新鲜感，青香、药草味。用于配制果子冻、留兰香叶、口腔保护品、口香糖等香精。

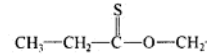
留兰香香精 spearmint fragrance 有清凉药草味。常用香料有留兰香油、薄荷油、冬青油、丁香油、柠檬油、薄荷脑、大茴香脑、4-松油烯醇、百里香酚、丁香酚、乙酸叶醇酯、胡椒酮、柏木酮、戊酸乙酯、苯乙酸己酯、苯乙酸叶醇酯、香兰素、乙醛、丙醛、庚醛、丁醛、辛醛、壬醛、糠醛、苯乙醛、丁二酮、苯乙酮、叶醇、辛醇、癸醇、龙脑等。配方示例（%）留兰香油50.0、薄荷素油15.0、冬青油5.0、丁香油3.0、薄荷脑20.0、大茴香脑4.0、香芹芥酚3.0。用于化妆品、洗涤剂、空气清新剂、塑料制品、牙膏、漱口水等加香。

留兰香油 spearmint essence 又名绿薄荷油；荷兰薄荷油。淡黄色至淡黄绿色液体。天然食用香味料，存在于留兰香中。有清凉的留兰香草香，新鲜青香、凉香、辛香、香芹酮、甜糖果后韵。味道甜，有新鲜留兰香、清新凉香、糖果、叶香、辛香，带一种霜冻时冷香韵味，冬青后韵。用于调配一般凉味食品、清新的青香型、青凉头香香型食品、口腔卫生品香糖、糖果、典型绿叶型糖果、辛香调合物。得油率0.3%～0.7%。d_{20}^{20} 0.920～0.937。n_D^{20} 1.485～1.491。$[\alpha]_D^{20}$ −70°～−55°。溶于80%以上的乙醇。FEMA编号3032。CAS编号977002-61-1、8008-79-5。FDA § 182.2。中国GB 2760—1996。水蒸气蒸馏新鲜茎、叶等地上植株制得。主要成分为香芹酮、薄荷酮、异薄荷酮、胡薄荷酮、二氢香芹酮、柠檬烯、水芹烯、蒎烯、桉叶油素、二氢香芹醇、3-辛醇、乙酸辛醇酯等。

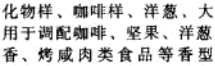
留香值 odor reservation value of fragrance；ORV 在算式中以 L 表示。香料、香精在闻香纸上留香的天数，不到一天的算1，超过100d的都算100。香精用配方算出的留香值又称为“计算留香值”。

硫桉叶油素 thioeucalptol 天然同一物。有硫黄气息，圆柚、橡脑、鲜柑橘、新鲜热带芒果香韵。味道似硫黄味，有肉香、强烈凉香薄荷、青香热带柑橘香韵。用于配制圆柚、芒果、桃子、番木瓜、热带水果香型食品、蔬菜可口的菜肴等香型。

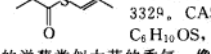
硫代丙酸糠酯 furfuryl thiopropionate FEMA编号3347。中国编码A3009T。CAS编号59020-85-8。$C_8H_{10}O_2S$，Mr 170.22。有硫黄气，类似咖啡、洋葱及大蒜、咸味香韵。具有硫化物样、咖啡样、洋葱、大蒜、烤咸肉的香味。用于调配咖啡、坚果、洋葱、大蒜、调味品、肉香、烤咸肉类食品等香型的食用香精。沸点219℃。由糠硫醇溶于浓碱后与丙酐酯化反应得到、再经洗涤、干燥、减压分馏得成品。



硫代丙酸烯丙酯 allyl thiopropionate 又名丙酸硫代烯丙酯。FEMA编号3329。CAS编号41280-22-8。$C_6H_{10}OS$，Mr 130.21。有新鲜的洋葱类似大蒜的香气，像气体喷出的青香。似新鲜洋葱带青甜的蔬菜味。用于洋葱、大蒜、韭菜、蔬菜、肉等香型的香精。由烯丙硫醇溶于浓碱后与丙酐酯化反应得到、再经洗涤、干燥、减压分馏得产品。



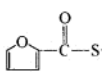
硫代醋酸丙酯 propyl thioacetate；propyl thiacetate 又名硫代乙酸丙酯；硫代乙酸正丙酯。FEMA编号3385。CAS编号2307-10-0。无色透明液体。$C_5H_{10}OS$，Mr 118.86。熔点138℃～140℃，沸点137～139℃，d_{20}^{20} 1.459，n_D^{20} 0.9688。具有硫化物样、生洋葱、大蒜、清新的蔬菜青香气、机关报鲜青香。用于调配洋葱、大蒜、鸡蛋、甘蓝香型的食用香精。由乙酰氯与硫代丙基肿于80～90℃下反应制得。



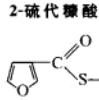
硫代丁酸甲酯 methyl thiobutyrate 又名丁酸甲硫酯；正丁酸甲硫酯。FEMA编号3310。CAS编号2432-51-1。$C_5H_{10}OS$，Mr 118.20。沸点142～143℃，d_{20}^{20} 0.966，n_D^{20} 1.461。天然同一物，存在于甜瓜、草莓、乳酪、鱼油及小虾中。具有鲜美乳酪、番茄、莓香、软乳酪、葱蒜气、硫化物样香韵。味道似切达软乳酪、西红柿、硫

黄、热带水果、青香味。用于调配乳酪、番茄、洋葱、大蒜、辣根、可可、奶油香型、热带水果等食用香精。1、由过量甲硫醇溶于浓碱中与丁酰氯，回流反应酯化得到，再经洗涤、干燥、减压、分馏得产品也可由过量甲硫醇溶于浓碱中与糠酰氯、回流反应得到、再经洗涤、干燥、减压分馏得产品。

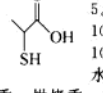
硫代甲酸-2-呋喃甲酯 2-furanmethane thiolformate FEMA 编号 3158。$C_6H_6O_2S$，*Mr* 142.17。沸点 77～78℃/1066Pa。用于配制饮料，冰制食品，糖果等香精。甲酸与 2-呋喃甲硫醇发生酯化制得。浅黄色液体。具有类似是虾样海鲜香气。沸点 92～93℃，d_{20}^{20}1.23。n_D^{20}1.5730～1.5740。不溶于水，溶于乙醇。可在肉香型、海鲜型、果香型食用香精中微量使用。由 α-呋喃甲酰氯和甲硫醇为原料，经缩合反应合成，也可由甲硫醇与糠酰氯反应制得。



2-硫代糠酸甲酯 methyl-2-thiofuroate FEMA 编号 3311。CAS 编号 13679-61-3。存在于咖啡中。有强烈发酵的硫黄气息，熟的卷心菜样香气和轻微的干酪香。有卷心菜样的蔬菜味道，花椰菜、椰菜、芦笋味道，带有轻微猪肉脂肪香韵的奶酪香味。用于调配卷心菜、花椰菜、椰菜和芦笋用的蔬菜香型，奶酪、肥猪肉和肉肠类香精等。



硫代乳酸 thiolaetic acid 又名 2-巯基丙酸。FEMA 编号 3180。CAS 编号 79-42-5。油状液体。$C_3H_6O_2S$，*Mr* 106.14。熔点 10～14℃。沸点 102℃，d_{20}^{20}1.197。n_D^{20}1.4809。溶于水、乙醇和乙醚。有硫黄气、咸肉香、烘烤香。味道似硫黄、清汤、烘烤味，稀释后具有肉味。用于调配汤类、鸡、咸肉、鸡蛋、咖啡、肉制品用香精及日用香精。



硫代香叶醇 thiogeraniol 又名 3,7-二甲基-2,6-辛二烯-1-硫醇。FEMA 编号 3472。中国编码 A3002T。CAS 编号 39067-80-6。EINECS 登记号为 254-269-6。黄色至橙色液体。$C_{10}H_{18}S$，*Mr* 170.30。n_D^{20}1.503～1.513。自然界未发现，属人造香料。有青香、水果型浆果带凉香，硫黄气、猫一般的香韵，黑葡萄带青辣椒的蔬菜香韵；1%的溶液，具有热带水果、芒果、柑橘、葡萄柚、康科特葡萄等果香，并有青椒样蔬菜香韵。味道似硫黄，有热带鸡蛋和芒果、柑橘葡萄柚、凉味果香、青香、柑橘香，蔬菜的、2-苯并［C］呋喃酮和西红柿香味。用于葡萄柚、芒果、鸡蛋果、柑橘、芹菜、西红柿、欧黑莓、黑葡萄、黑加仑、覆盆子、热带水果、薄荷香精。市售品主成分含量 97%。

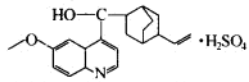
硫代乙酸糠酯 furfuryl thioacetate 又名糠硫醇乙酸酯；硫代醋酸糠酯。FEMA 编号 3162。中国编码 I1797。CAS 编号 13678-68-7。无色或淡黄色液体。分子式 $C_7H_8O_2S$，*Mr* 156.20。沸点 90～92℃/1.6kPa，d_{20}^{20}1.171。n_D^{20}1.5400～1.5450。不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂中。天然同一物。有硫黄气、烘烤香、葱蒜、蔬菜，类似咖啡香气。味道似烘烤过的食品、葱蒜、大蒜、咖啡、肉香、香辣可口的韵味，硫黄味。用于调配肉类、香辣可口食品、调味品、咖啡、洋葱、大蒜、芥菜、熏猪肉、芥末等食用香精。由糠硫醇溶解在浓 NaOH 中与醋酐回流反应酯化得到、再经洗涤、干燥、减压分馏得精品。

硫代乙酸乙酯 ethyl thioacetate；methyl thioacetate；ethyl thiolacetate；ethyl ester 又名硫代醋酸乙酯。FEMA 编号 3282。CAS 编号 625-60-5。无色或浅黄色液体。C_4H_8OS，*Mr* 104.18。沸点 116～117℃，d_{20}^{20}0.979～0.980。n_D^{20}1.4580～1.4590。不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂中。存在于啤酒、葡萄酒、咖啡中。有硫化气、水果及带有肉味的葱蒜香气。具有硫化气，尝到后有洋葱、大蒜带甜水果的滋味。微量用于洋葱、大蒜、卷心菜、其他蔬菜香味料、芒果、葡萄及肉汁、汤类、乳制品、腌制品和调味料中。由乙硫醇与乙酰氯反应制取。

硫化铵 ammonium sulfide；ammonium monosulfide $(NH_4)_2S(NH_4HS)$ 又名一硫化铵。FEMA 编号 2053。FDA121.1164。室温下为液体，低于 −18℃为黄色结晶，温度高时能逐渐分解。H_8N_2S，*Mr* 68.15。极易溶于液氨及冷水中，在热水中分解，能溶于乙醇中。用于烘烤食品、调味料。硫化氢通于氨水中，或硫化氢气与氨气反应制得。

硫化氢 hydrogen sulfide 又名氢硫酸。FEMA 编号 3779。CAS 编号 7783-6-4。EINECS 登记号 231-977-3。气体。H_2S，*Mr* 34.08。溶于水。存在于柠檬汁、圆柚叶、草莓汁、新鲜甘蓝、洋葱、熟土豆、西红柿、面包奶酪、牛奶，奶油、鸡蛋等，属天然等同香料。具有腐败鸡蛋的特征气息。硫化亚铁与稀硫酸反应，或氢气与硫直接化合而得。

硫酸奎宁 quinine sulfate FEMA 编号 2977。



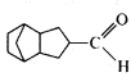
灰白色针状结晶。*Mr* 873.05。溶于水乙醇、难溶于氯仿和乙醚。无臭。有强烈的苦味。主要用于配制苦味饮料香精。由金鸡纳属树皮提取而得。

柳叶桉 E. saligna × E. exserta 高大乔木。枝叶可提取枝叶油用于配制日化香精，得油率 0.10mL/100g 鲜叶。

柳杉 Cryptomeria fortunei Hooibrenk ex Ott et Dietr 又名长叶柳杉。浙江、福建、江西、河南、长江下游和两广均有栽培。常绿乔木。4月开花，10～11月果熟。采集枝叶或收集木材，断碎，以水蒸气蒸馏法蒸取精油。

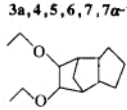
六偏磷酸钠 giltex 又名格雷姆盐。无色透明状固体或白色粉末。$(NaPO_3)_6$，*Mr* 611.77。熔点 616℃。溶于水、不溶于有机溶剂。用作分析剂和软水剂，也用作照相和印染等。由磷酸二氢钠经脱水、高温处理（600～650℃）急冷而制得。

六氢-4,7-亚甲基二氢茚-1-甲醛 melozone、hexahydro-4,7-methanoindene-1-carboxaldehyde



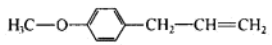
无色至苍黄色液体。有青甜瓜和清新空气组合成天然香气，兼带醛香。$C_{11}H_{16}O$，*Mr* 164.25，闪点 100℃，d_{20}^{20} 1.026～1.036，n_D^{20} 1.498～1.504。日化香精用香原料。

3a,4,5,6,7,7α-六氢-4,7-亚甲撑二氢茚-5-甲醛二乙缩醛 3a,4,5,6,7,7α-hexahydro-4,7-methanoindene-5-carboxaldehyde diethy（acetal）



无色液体。有果香，药草中透露出大茴香，罗勒和茴香，并有风信子的花卉香。$C_{14}H_{22}O_2$，*Mr* 222.30。闪点 100℃。d_{20}^{20} 0.989～0.997。n_D^{20} 1.480～1.490。日化香精用香原料。

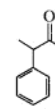
龙蒿脑 estragole；isoanethole 又名草蒿脑；



异大茴香脑；甲基黑椒酚。FEMA 编号 2411。CAS 编号 140-67-0。$C_{10}H_{10}O$，*Mr* 146。天然同一物，存在于茴香油中。有甜、酚香、茴香、粗糙的气息、辛香、青香、药香、薄荷香韵。味甜，有甘草味，酚、杂草、辛香、类似芹菜香味。用于配制樱桃、香菜兰、漱口水、由植物根酿造的啤酒、小茴香、味浓烈的甜酒、咳嗽糖等香精。对异丙基苯酚钠与一氯甲烷发生醚化反应制得。

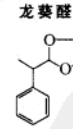
龙蒿油 estragon oil 又名蒿油；茵陈蒿油。FEMA 编号 2412。中国编码 N164。CAS 编号 8016-88-4。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—1996。黄绿色或淡黄至琥珀色挥发性精油。有强烈的刺鼻气味和草的清香，有些像罗勒和茴香样。有甜的茴香辛香味。主要用于腌渍、肉糜、法国甜酒和调味液等，也用于配制日化香精。得油率 0.25%～0.8%（干燥者）或 0.1%～0.4%（鲜者）。d_{20}^{20} 0.914～0.956。n_D^{20} 1.504～1.520。$[\alpha]_D^{20}$ +1.5°～+6.5°。溶于大多数非挥发性油和等量的矿物油中，几乎不溶于丙二醇，不溶于甘油。由菊科草本植物龙蒿的叶、茎和花经水蒸气蒸馏而得。主要成分为甲基黑椒酚、茵陈酮、龙蒿醇、黑椒酚、异茴香醇、罗勒烯、β-蒎烯、水芹烯、对甲氧基肉桂醛和叶酸等。

龙葵醛 2-phenylpropionaldehyde；hydratropic aldehyde 又名 2-苯丙醛；2-苯基丙醛。FEMA 编号 2886。CAS 编号 93-53-8。



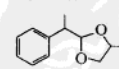
无色至浅黄色液体。$C_9H_{10}O$，*Mr* 134.17。沸点 204℃，闪点 80℃。d_{20}^{20} 0.988～1.006。n_D^{20} 1.5140～1.5190。溶于乙醇。有风信子似的青香，花香香气、芬芳鲜花的青香，带有新鲜风信子样香韵的蜂蜜样香气。味道似花香，青的药草味，蜂蜜样的和轻微的蔬菜味道。用于调配日用及食用香精、合成香精，用于蜂蜜、橙、可可和甜瓜等香精。由苯乙酮和一氯醋酸乙酯通过碱性缩合反应制备。

龙葵醛乙二醇缩醛 hydratropic aldehyde cycloglycol acetal；2-(1-phenylethyl)1,3-dioxolane



无色液体。$C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.23。闪点 100℃。d_{20}^{20} 1.064～1.072。n_D^{20} 1.515～1.519。具优美醇和青翠，带有泥土气息的香菇香气。日化香精用香原料。由龙葵醛与原甲酸三乙酯在对甲苯磺酸存在下缩合而成。

龙葵缩醛 vertelon 又名 4-甲基-2-(1-苯乙基)-1,3 二氧戊环。CAS 编号 67634-23-5。EINECS 登记号 266-828-1。



无色液体。$C_{12}H_{16}O_2$，*Mr* 192.26。闪点 >100℃。d_{20}^{20} 1.027～1.035。n_D^{20} 1.504～1.510。自然界中不存在。有青蘑菇香气，伴有一种新鲜的甜瓜的头香。能在闻香纸上留香数天。最低用量 2%，能为花香型的配方产生一种天然的青泥土体香。在铃兰类香型中特别有效。龙葵缩醛还有圆润橙香和药草头香的作用。而果香型的配方亦能从龙葵缩醛的天然效果中受益。它还能为许多花香型配方增加扩散性和天然的青

香，特别是铃兰、仙客兰和苍兰类香型。龙葵醛与1,2丙二醇在对甲苯磺酸存在下缩合而成。

龙脑 borneol 又名冰片。FEMA编号2157。中国编码I1028。白色或半透明六方形片状结晶体。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.24。不溶于水，溶于乙醇、氯仿和乙醚中。有干樟脑样气息。用于皂用香精、熏香香精，卫生用品及食用香精。将樟脑溶于乙醇中，用金属钠还原制备。



龙脑基-2-甲基环己醇 bornyl-2-methyl cyclohexanol $C_{17}H_{30}O$，*Mr* 250.30。合成香料，有木香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



龙脑基邻甲酚 bornyl-*o*-cresol 合成香料，有木香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



***α*-龙脑烯醇** *α*-campholenic alcohol FEMA编号3741。CAS编号1901-38-8。EINECS登记号217-600-5。无色油状液体。存在于迷迭香油中。具有甜香、浆果和樟脑样香气。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.25。沸点 74～76℃/80Pa。n_D^{20} 1.4736。稍溶于水，溶于乙醇和油脂。市售品主成分含量96.60%。



龙脑烯醛 campholenic aldehyde FEMA编号3592。CAS编号224-815-8。无色液体。存在于法国白兰地、杜松子浆果中。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.33。沸点 77℃/1466.52Pa，d_{20}^{20} 0.921。n_D^{20} 1.4668。不溶于水，溶于油脂。市售品主成分含量99%。



龙脑香 Dipterocarpus pilosus 又名南洋油崽木；夹油木；缅甸红；克隆木；克隆。龙脑香科。原产于苏门答腊、婆罗洲。

龙虾增香剂 lobster enhancer 天然食用香味料，存在于龙虾及鱼中。有甜、鱼壳、胺香型、植物水解蛋白质底韵。味甜，有鱼的原汁香味、鱼壳、金属味、鲥的味道。用于以美味的鱼味为基础的食品香型。

龙涎醇 ambrinol 又名1,2,3,4,4a,5,6,7-八氢-2,5,5-三甲基-2-萘酚。CAS编号41199-19-3。无色至浅黄色液体。闪点100℃。d_{20}^{20} 0.940～0.950。n_D^{20} 1.485～1.489。有极强力的琥珀香气，伴有一些天然类、麝香和动物香气的特征。龙涎醇可微量用在所有类型的香水中。比如用在玫瑰、茉莉、花香型中，特别是甲基紫罗兰酮和木香配方中。高浓度的使用可以在皮革、动物、麝香、东方和素心兰香型中尝试一下。在闻香条上持续3d。



龙涎醚 ambraoxide 又名龙涎香醚；十二氢-3a,6,6,9a-四甲基-萘酚[2,1-b]呋喃。FEMA 3471。CAS编号0003738-00-9。无色至浅黄色液体。用于调配日化香精如龙涎香精。$C_{17}H_{30}O$，*Mr* 250.40。闪点(闭杯)＞100℃。有强烈和幽雅的琥珀香气，伴有一种丰厚木香的暗示。能在所有的香水领域内使用，并产生丰厚和幽雅的效果。从轻花香到浓重的东方香型。应小心控制用量。在闻香条上持续1个月，以1∶10溶于二聚丙二醇中。稳定存在于大部分产品中，包括香水、香皂、洗衣粉、止汗药、香波、除臭喷雾、定型水、去污粉、双氧水、爽身粉、冷烫精、面霜和酸介质中。



龙涎醛 ambraldehyde；Ambral 又名赖百当二烯-8(9),13(14)-醛-15和8;14-环赖百当烯16-醛-15；2,4-二叔丁基-5-甲氧基苯甲醛。金黄色的、黏稠的糖浆状液体。不存在于自然界中。有强烈的龙涎香香气。$C_{20}H_{32}O$，*Mr* 288.46。沸点 160～185℃/0.7Pa。n_D^{20} 1.5135。$[\alpha]_D^{20}$ −31°。能完全溶于96%乙醇中。用于配制日化香精。将香紫苏醇用重铬酸钾硫酸液氧化生成香紫苏醇醛，将香紫苏醇醛在酸性白土存在下加热脱水而生成龙涎混合醛。市售品含醛75%。

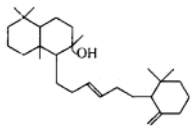
龙涎缩醛 ambracetal $C_{18}H_{31}O_2$，*Mr* 279.00。兼有木香，龙涎香，香气持久。用于香水，化妆品香皂和洗涤剂中。

龙涎酮 2,3,8,8-tetramethyl-2-acetyl,1,2,3,4,5,6,7,8-octahydronaphthalene；*iso E* super 又名四甲基乙酰基八氢萘；2-乙酰基1,2,3,4,5,6,7,8-八氢-2,3,8,8-四甲基萘。无色至浅黄色液体。$C_{16}H_{26}O$，*Mr* 234.20。闪点 93℃。n_D^{20} 1.4975。有柔和的龙涎香、木香样香气，强而持久。能给花香型香精增强香气和赋予动物香香韵，特别适用于香水香精。

龙涎香 amber；ambergris；ambra 又名琥珀；琥珀香。FEMA编号2049。分布于世界各地沿海、海岛。抹香鲸吃了章鱼等带硬壳质（角喙）的动物后，由于这些硬壳质不能消化，鲸胆分泌大量胆固醇包裹硬壳质慢慢排出体外，即形成了龙涎香。有软的棕黑色的、蜡状深灰色的、银灰色的、白色的几种。每个龙涎香组织重量从

50～150g 不等，有时也可发现重达百公斤的。获取的龙涎香后首先要放置数月。使色泽变浅而香气成熟。从不直接使用干燥的或粉状的龙涎香，通常需制成冷法酊剂（3%～5%于90%～95%乙醇中），或用乙醇浸提后再浓缩为浸膏（也可称为香树脂）。乙醇萃出物应放入密封的瓶中置于暗处陈化，以使香气充分释出。

龙涎香醇 ambrein $C_{30}H_{58}O$，*Mr* 434.82。



合成香料，有龙涎香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

龙涎香醇型 Ambreine type 合成香料，都有龙涎香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

龙涎香酊 ambergris tincture FEMA 编号 2049。CAS 编号 8038-65-1。FDA § 182.5。软的、棕黑色的，蜡状深灰色的，银灰色的，白色的蜡状固体。有清灵而温雅的特殊动物香，既有麝香气息，又微带壤香和有些像海藻、木香与苔香，又有特殊甜气和极其持久的留香底韵，具有动情感的温暖氤氲香气，气势虽不强，但微妙柔润，能提扬而又凝聚不散，在动物香中最少动物腥臭气，能圆和其他气息。用于药物或熏香，近代主要用一日用香精，特别是香水香精中。d_{20}^{20} 0.780～0.920。能溶于乙醚或乙醇等溶剂中。用乙醇浸提后再浓缩为浸膏。主要成分为巨头鲸或抹香鲸内脏的病理性组织、龙涎香叔醇、苯甲酸、二氢 γ-紫罗兰酮等。

龙涎香香精 ambegris fragrance (compound)；amber fragrance (compound) 简称龙涎香精。又名琥珀香精；琥珀龙涎香香精。具有清灵温雅的动物香韵，既有麝香样的香气又带些似海藻、木香、苔香与壤香的气息。常用香料有甲基柏木基醚、龙涎香醚、降龙涎香醚、四甲基八氢萘基甲酮、麝香酮、环十五酮、环十六酮、四甲基乙酰八氢萘、苯甲酸正丁酯、麝葵内酯、十六内酯、香紫苏浸膏和净赖伯当浸膏和净油、防风根香树脂、十五内酯、α-柏木醚、檀香油、岩兰油、广藿香油、香紫苏油、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、香兰素、香豆素、香柠檬油、玫瑰油、树兰油、洋茉莉醛等。配方示例（%）赖伯当［岩蔷薇］浸膏 25.0、香兰素 25.0、酮麝香 20.0、橡苔浸膏 3.0、安息香香树脂 8.0、吐鲁香树脂 7.0、灵猫香净油 1.5、大花茉莉净油 1.5、玫瑰油 2.0、香紫苏油 1.0、广藿香油 1.0、乳香香树脂 4.0、二甲苯麝香 1.0。用于化妆品、洗涤剂、空气清新剂、塑料制品、工艺品、服装、鞋帽、蜡烛等加香。有变色因素，不宜用于白色制品。

龙血树脂 Dragon's Blood；Dracorubin；Daemcnorops draco Blume；*D. prcpinquus* Becc FEMA 编号 2404。棕榈科；白藤属。主产于马来西亚。这种树脂是从一种藤棕榈的果实中渗出的。大部分的龙血树脂来源于 8 个品种的攀援棕榈，收集方法是将尚未成熟的果实与乌哈壳一起装在篮子里摇动，经摩擦，树脂被分离砂砾般的小碎片，从篮子孔隙中落下来，再将这种小碎片捣成粉末，经热水软化后用模子做成块状。果实中渗出的树脂可用。

隆缘桉 *Eucalyptus exserta* F. V. Muell.；E. exserta 又名小叶桉；风吹柳。主产于广东、广西、浙江、江西、云南。高大乔木。叶及顶生小枝秋季晴天采集，直接蒸取精油。得油率 0.82%。

芦荟 aloe；*Aloe vera*；*Aloe perryi* Baker 又名奴荟。FEMA 编号 2047。百合科；芦荟属。原产于南非，我国云南有野生。我国温暖地区常有栽培，较冷地区也有盆栽。多年生草本植物，茎极短，叶簇生于茎顶，直立或近于直立，肥厚多汁，呈狭披针形。浓缩的叶汁可用。芦荟流出的汁液约含 2% 的精油。主要成分为芦荟多糖、芦荟蒽醌甙等。以叶或叶的干浸膏作药用，能治肝热疳积，花亦可供药用。芦荟胶也是制造有疗效作用的化妆品原料。

露兜花净油 kewda absolute 黄色液体。具有紫丁香和依兰样的甜花香。可用于调配香精。得油率约 0.03%。d^{15} 0.9614。n_D^{20} 1.4903。$[\alpha]_D^{20}+2°5'$。自花序中提取得油。主要成分为甲基苯乙基醚（65%～80%）、芳樟醇（19%）、乙酸苯乙酯、柠檬醛、香叶醇、苯乙醇、苯甲醇等。

"露露" Loulou 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。头香为茉莉，橘花油，含羞草，百合，丁香，肉桂，依兰；体香为向日葵，丁香；基香为香豆，香草，乳香，檀香。

绿茶萃取物 green tea extralt 存在于绿茶中。有茶、咖啡伴侣、干草、药草香、青香、叶子香韵。味似茶、咖啡伴侣、叶子、稍尖刺的味道。用于配制茶、咖啡伴侣、药草香食品等香精。

绿茶酊 green tea tincture 中国编码 N127。天然香料，用乙醇萃取绿茶而得，用于调配日化和食用香精。

绿茶浸膏 green tee concrete 天然食用香味

料，存在于茶叶中。有茶香、青香、干草、巴拉圭茶、药草香、苜蓿、苔香、发酵干木香、圆叶当归香韵。味道似绿茶、和醇、药草、烟草、叶香、巴拉圭茶、苜蓿带些微的木香韵味。用于配制茶、饮料、水果香型的食品等香精。

绿茶香型香精 green tea type flavo(u)r (compound)；green tea flavo(u)r 简称绿茶香精。有清青叶香，香气鲜、灵、清锐。常用香料有叶醇、芒烯、甜橙油、柠檬油、香柠檬油、纯种芳樟叶油、芳樟醇、苯乙醇、香叶醇、香茅醇、玫瑰醇、紫罗兰酮、乙醛、2-己烯醛、己醇、氧化芳樟醇、橙花醇、松油醇、苄醇、大茴香醇、2-己烯醛、壬醛、苯甲醛、苯乙醛、糠醛、2,4-己二烯醛、乙酸叶醇酯、己酸叶醇酯、邻氨基苯甲酸甲酯、2-乙酰基吡咯、1-乙基-2-乙酰基吡咯、二甲基硫醚、茶香酮、茶醇、绿茶酊等。配方示例（%）。叶醇 5、芒烯 10、甜橙油 10、柠檬油 2、香柠檬油 2、纯种芳樟叶油 20、芳樟醇 20、苯乙醇 18、香叶醇 5、香茅醇 5、紫罗兰酮 2.5、乙醛 0.5；己醇 0.10、叶醇 0.10、芳樟醇 0.10、氧化芳樟醇 0.10、α-松油醇 0.05、苯乙醇 0.30、苄醇 1.50、2-己烯醛 0.20、苯乙醛 0.10、2,4-己二烯醛 0.05、乙酸叶醇酯 0.05、邻氨基苯甲酸甲酯 0.10、2-乙酰基吡咯 0.10、1-乙基-2-乙酰基吡咯 0.10、二甲基硫醚 0.05、绿茶酊 97.00。用于食品、饮料、冰淇淋、糖果等加香。

绿风铃草胡椒蒸馏物 green canterbury bell pepper distillate 存在于风铃草胡椒中。有绿风铃草胡椒、蔬菜、青香，新鲜带有尖刺感的西红柿及土豆片香韵。味道似绿风铃草胡椒、新鲜蔬菜、壤香、些微烤香味。用于配制 Salsa booster、风铃草属胡椒、开胃的菜肴等香精。

绿野香精 green field perfume 有青香，花香，草香。配方示例（%）α-己基桂醛 20、甜橙油 10、乙酸二氢月桂烯酯 20、水杨酸戊酯 5、纯种芳樟叶油 15、二氢茉莉酮酸甲酯 5、乙酸苏合香酯 5、橙花叔醇 10、叶醇 1、女贞醛 1、二氢月桂烯醇 8。用于蜡烛、洗涤剂、空气清新剂、气雾杀虫剂、化妆品及部分日用品的加香。

葎草油 Humulus scandens Oil 又名拉拉藤油。主要用于医药。自全草得油。主要成分为 β-葎草烯、石竹烯、α-珐玛烯、α-芹子烯、β-芹子烯、γ-柴澄茄烯等。

氯化聚乙烯芳香剂 见聚氯乙烯芳香剂（215 页）。

"伦巴" Rumba 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为桃子，佛手柑，李子，羊皮；体香为兰花，茉莉，晚香玉，木兰花，橘子花，金盏花；基香为琥珀，香草，李子，皮革。

"轮回" Samsara 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为茉莉，玫瑰，水仙，紫罗兰；体香为鸢尾，茉莉；基香为檀香，香豆，鸢尾，香草。

罗汉柏烯 widdrene；thujopsene 又名 β-罗勒烯（天然）；别罗勒烯；羽毛柏烯。



CAS 编号 13877-91-3。$C_{16}H_{28}$，*Mr* 220.35，d_{20}^{20} 1.9315，n_D^{20} 1.5050～1.5033，$[\alpha]_D^{20}$ −109°～−92.5°。存在于金橘、穗状醋栗、薄荷、黑加仑花蕾、胡椒、欧芹、百里香、芒果、啤酒花油中。香气甜而青，有白柠檬和带有芒果香的柑橘热带水果香韵，药草香，荔枝和柑橘韵。有青的木香，芒果和番石榴的热带果香，鲜甜的荔枝和柑杏风味。用于芒果、番石榴和荔枝等热带水果风韵和柑橘韵味的增香剂，白柠檬和红橘，药草韵味，芹菜，茶叶、猕猴桃、桃子，坚果风味和黑胡椒等香精。

罗汉橙油 *Podocarpus* macrophyllus oil 天然香料，由罗汉橙皮蒸馏或用罗汉橙果肉压榨、分离而得，用于调配日化和食用香精。

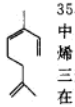
罗汉果酊 arhat fruit tincture 中国编码 N065。天然香料，用乙醇萃取罗汉果而得，用于调配日化和食用香精。

罗汉果浸膏 *Podocarpus* macrophyllus concrete 膏状物。是药草样甜香气。味道极甜。用于烟用加香，起到矫正吸味、抑制苦味、增强甜味的效果。罗汉果全果采用水和 20%乙醇加热浸提制成酊后，浓缩成膏。主要成分为罗汉果甜，其甜度比蔗糖强 400 倍。

罗汉松油 podocarpus macrophyllus oil 又名土杉油（福建）。多用于医药。水蒸气蒸馏枝叶得油。

罗勒二氧化碳萃取物 basil oil geneovese 又名罗勒油。FEMA 编号 2119。中国编码 N004。CAS 编号 8015-73-4、84775-71-3。天然物，存在于罗勒中。有药草香、青香、木香、黄樟、花香、蜡香、清鲜蔬菜香、甲基黑椒酚、甘草、小茴香、树叶、甜，类似辛香带汤料香，并有些微的果香香韵。味道似青香、药草、甜、辛香、清鲜叶子、罗勒、凉味、蔬菜味、甲基黑椒酚、甘草、黄樟、小茴香、啤酒根、温馨的木香香韵。用于泡菜、西红柿、留兰香、蔬菜、药草、薄荷、加香精的甜酒、具民族风味的辛香调和剂、Pesto 增香剂、以黄樟溃、根啤香韵、口腔保护用品、糖果、口香糖、营养品、牙膏等。

罗勒烯 ocimene 又名 3,7-二甲基-1,3(0)-6(7)-辛三烯。$C_{10}H_{16}$，FEMA 编号为



3539FDA172.515，*Mr* 136.23。自然界中以 α-罗勒烯（3,7-二甲基-1,3,7-辛三烯）和 β-罗勒烯（3,7-二甲基-1,3,6-辛三烯）两种顺反异构体的混合物形式存在。沸点 176～178℃/101kPa，81℃/3.999kPa，d_4^{15} 0.8031，n_D^{20} 1.4860。是无色有非常愉快香气的流动液体，是无环单萜天然香精中的代表性化合物。天然存在于金橘、芒果、啤酒花油、黑加仑花蕾、薄荷、胡椒、百里香、薰衣草油中。用于调配芒果、番石榴、柑橘、桃子、茶叶、热带水果等食用香精和日用香精，可由蒎烯加热异构化制得。

罗勒油 见甜罗勒油（343 页）。

“罗里刚” L'origan 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型，以紫罗兰花香为主香调。又名“欧目干”。

罗马蓉黄菊萃取物 Roman chamomile entraut FEMA 编号 2274。存在于春黄菊中。有青香、药草、干草、茶叶、木香、花香、热带水果香韵。味道青香，有药草味、花香、茶、木香、热带水果味。用于茶、苹果、桃子、芒果、番木瓜、药草、热带水果香韵物等。

罗马酮 romascone 又名 2,2-二甲基-6-亚甲基-1-环己酸甲酯。CAS 编号 81572-87-6。无色液体。$C_{11}H_{18}O_2$，*Mr* 182.20，闪点 74℃，d_{20}^{20} 0.962～0.968，n_D^{20} 1.461～1.465。有芳香和突厥酮样香气，并具有芳香族、迷迭香和金钟柏香气特征，尤其在配方中跳脱出伴随突厥酮-果香底蕴的香气，当用量增加时，香味弥重，当稀释时则果香更重，可像另一种突厥酮一样使用，低浓度就十分有效，能在芳香配方中使用以提高药草-芳香香气，或用于其他需要增强果香的香水配方中，并带来黑莓样香气。在闻香纸上持香 1h。在酒精溶液中、面霜、洗发液、滚珠香水、体香喷雾、啫哩水、香皂、洗衣粉和漂白剂中表现稳定。由 2,2-二甲基-6-亚甲基-1-环己酸与甲醇发生酯化制得。



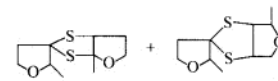
“罗密欧·迪·罗密欧·吉吉里” Romeo di Romeo Gigli 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为白松香，罗勒，万寿菊，柑橘；体香为鸢尾，金雀花，柑橘，玫瑰，茉莉，百合，康乃馨；基香为安息香，鸢尾，乳香，檀香。

100%罗姆斯达焙烤咖啡液体浓缩物 roasted coffee liquid concentrate 100 percent robusta 天然浓缩物。有焙烤咖啡豆香，不带有烟灰气的浓郁焙炒咖啡香。带有呋喃酮香韵的焙炒咖啡，苦的可可香，以及轻微的经焙炒过的坚果和豆子的香韵。用于咖啡、可可、焦糖、糖蜜及坚果香精等。

罗望子浸膏 tanarind conrrete 又名酸角浸膏。膏状物。存在于酸荚罗望子树中。有令人愉快的芳香，酸甜、蜜饯、果酱、果香、红橘、糖果香韵。有红橘、酸、蜜饯、稍带尖刺、洋李脯、木香香韵。用于杏子、桃子、洋李脯、茶叶、热带水果、红橘、蜜饯、黄豆等香精及辣酱油等香型配制。加入烟草中有改善吸味、减轻刺激性的作用。提取剥去外果皮的果实而得。主要成分有酒石酸、苹果酸、琥珀酸等有机酸和糖类、果胶等。

萝卜挥发物 radish volatile 存在于萝卜中。有硫黄、蔬菜、烹饪过的香气、豆香、洋葱、西红柿、土豆、些微的果香、麦芽香韵。味道似烹调香味、蔬菜、硫黄味、卷心菜、麦芽、尖刺的气味。用于糖蜜、麦芽、西红柿、土豆、蔬菜、硫黄头香型食品等。

螺加螺 spiro & spiro 又名螺［2,4-二硫



杂-1-甲基-8-氧杂二环[3,3,0]辛烷-3,3′-(1′-氧杂-2′-甲基)环戊烷加螺［二硫杂-6-甲基-7-氧杂二环[3,3,0]辛烷-3,3′-(1′-氧杂-2-甲基)环戊烷］spiro［2,4-dithia-1-methyl-8-ox-abicyclo［3.3.0］octane-3,3-(1-oxa-2-methyl) cycloopentane］plus spiro［dithia-6-methyl-7-oxabicyclo［3.3.0］octane-3,3′-(1′-oxa-2-methyl)cyclopentane］。FEMA 编号 3270。具有芬芳的肉香气。$C_{10}H_{16}O_2S_2$，*Mr* 232.20。沸点 135～140℃/399Pa。n_D^{20} 1.5619。限量用于食用香精。

棵花紫珠油 Callicarpa nudiflora oil 又名赶风柴油（岭南采药录）；紫珠草油。可用于香料工业，多用于医药。春、夏、秋季采集叶片，用溶剂浸提法得油；或水蒸气蒸馏法得油。主要成分为茨烯、β-蒎烯、对-聚伞花素、柠檬烯、β-丁香烯、香橙烯、3,7,7-三甲基-双环(3,1,1)-2-庚烯等。

“洛卡斯夫人” Madame Rochas 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。又名“罗查氏夫人”。头香为柑橘果蕾，金雀花，橙花油，忍冬；体香为依兰，晚香玉，茉莉，鸢尾，玫瑰；基香为檀香，冷杉，麝香，琥珀。

“洛可可之花” Fleur de Rocaile 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为紫檀，佛手柑；体香为茉莉，康乃馨，玫瑰，鸢尾，黄水仙；基香为檀香木，麝香，灵猫香。

"洛莉塔·莱喝皮卡" Lolita Lempicka 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为大茴香，常春藤；体香为紫罗兰，鸢尾，酸樱桃，樱桃；基香为香草，果仁糖，香根，零陵香豆，麝香。

络石 *Trachelospermum jasminoides*（Lindl）Lem 又名白花藤（植物名实图考）、爬墙虎、钻骨风。除东北和西北地区外，其他各省区均有分布。常绿木质藤木，高可达 10m。生长于山野、溪边、沟谷、路旁，常攀援于树枝或墙壁上。花开时采集鲜花，以溶剂浸提浸膏。

M

马鞭草净油 verbena absolute CAS 编号 8024-12-2。天然存在。有类似茶叶的青香、干草、药草、甜柑橘香韵。味甜，似柠檬、柑橘、辛香、蜡香、类似干草味。用于柠檬、柑橘、茶叶、烟草、干草等香精的配制。IFRA 委员会建议在日用香精中的用量不超过 1%。

马鞭草烯醇 verbenol 又名 2-蒎烯-4-醇。



FEMA 编号 3594。CAS 编号 473-67-6。EINECS 登记号 207-470-7。存在于桃金娘浆果、迷迭香、肉豆蔻、留兰香、芒果。具有新鲜的松木香气，带有臭氧样特征气息。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.23，熔点 15.5℃，闪点 85℃，d_{20}^{20} 0.9657，n_D^{20} 1.4912，$[\alpha]_D^{20}$ +65.5°。

马鞭草烯酮 verbenone 又名 2-蒎烯-4-酮。



黏稠油状液体。有似樟脑、薄荷脑的气味。$C_{10}H_{14}O$，*Mr* 150.23，熔点 9.8℃，沸点 227 ～ 228℃，d_{20}^{20} 0.9976，n_D^{20} 1.4993，$[\alpha]_D^{20}$ +249.6°。供香精用。可从放陈的松节油或含蒎烯较多的芳香油中用缩氨脲法游离而得。

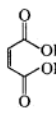
马鞭草油 *Verbena officinalis* oil 又名紫须龙芽油（本草纲目拾遗）；狗牙草油；马腾草油（上海）；龙牙草油；铁马鞭油；风颈草油。主要用于医药。7～9 月采集全草切碎得油。主要成分为吡咯、橙醛、甲基庚烯酮、香芹酮、柠檬醛、桉叶素、β-丁香烯等。

马薄荷 horsemint；wild bergamot；*Monarda punctata* L. 又名香蜂草；长叶薄荷；梦娜薄荷；野香柠檬；美国薄荷；马拿大。唇形科；美国薄荷属。野生于美国。为一种直立的芳香草本植物。全株植物可用，FEMA 编号为 2582。

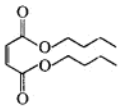
马达加斯卡桂皮油 Madagascar cinnamomum bark oil FEMA 编号 2291。中国编码 N116。CAS 编号 8007-80-5。存在于肉桂中。有芳香浓郁的肉桂、甜、辛香、木香。有浓辣、肉桂、木香、辛香、轻微的果香。用于香荚兰、肉桂、什锦水果、苹果攀、辛香食物等香精的配制。

马达加斯卡黑胡椒油 Madagascar black pepper oil 天然食用香味料，存在于黑胡椒油中。有浓烈的胡椒香气、萜香、木香、辣。有浓郁的辛香、木香、萜香、药草香韵。用于药草香型食品、辛香香韵的食物等。FEMA 编号 2845。

马来酸 maleic acid 又名失水苹果酸。无色单斜晶系晶体。$C_4H_4O_4$，*Mr* 116.07，熔点 130.5℃，d_{20}^{20} 1.590。溶于水、乙醇、乙醚、冰醋酸和丙酮，极微溶于苯。用作合成树脂、松香脂、油墨、涂料、农药的原料，油和脂肪的防腐剂，化学试剂等。苯经催化氧化，或由丁烯或丁烷空气氧化制得马来酐再水解制得。



马来酸二(正)丁酯 di-*n*-butyl toxilate；dibutyl maleate 又名顺丁烯二酸二丁酯。C_{12} H_{20} O_4，*Mr* 228.29。浅黄色透明油状液体。熔点 65℃。闪点 141℃，d_{20}^{20} 0.99。n_D^{20} 1.443。溶解各种香料的能力很强。用作溶剂和多种树脂的内增塑剂。由马来酸酐和丁醇经酯化反应而制得。

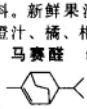


马兰油 *Kalimeris indica* oil 又名路边菊油(上海)。主要用于食用及医药。夏秋季采集全草蒸取精油。主要成分为乙酸龙脑酯、甲酸龙脑酯、二聚戊烯、辛酸、倍半萜醇、倍半萜烯、酚类等。

马铃薯香精 potato flavo(u)r 又名土豆香精。有蒸煮的马铃薯香气，带轻微的肉香。常用香料有顺-2-己烯醇、3-甲硫基丙醛、甲基丙基硫醚、2-异丙基-3-甲氧基吡嗪、1-辛烯-3-醇、3-辛烯-2-酮、3-氧代丁醛二甲缩醛、丙酮丙二醇缩酮、2-庚基呋喃、三甲基噻唑、4-甲基-5-乙烯基噻唑、苯并噻唑、4-甲基-5-β-羟乙基噻唑、2,3-二甲基吡嗪、2,5二甲基吡嗪、2-乙基吡嗪、2-乙基-3,5(或6)-二甲基吡嗪、2,3二乙基吡嗪、2,3-二乙基-5-甲基吡嗪、2-甲基-3,5(或6)甲硫基吡嗪、2-异丁基-3-甲氧基吡嗪、2-乙酰基-3-乙基吡嗪、2-甲氧基-3-(1-甲基丙基)-吡嗪、甲基乙基硫醚、2-甲硫基乙醛、3-甲硫基丁醛、4-甲硫基-2-丁酮、二甲基二硫醚、甲基丙基二硫醚、甲基糠基二硫醚、二糠基二硫醚、2,5-二甲基-4-甲氧基-3(2*H*)-呋喃酮等。配方示例(%)2-乙基-3-甲基吡嗪2、2-乙酰基-3-乙基吡嗪10、5-甲基-2-甲硫基甲基-2-呋喃丙烯醛2、3-甲硫基丙醛20、丁二酮2、糠醛2、4-甲基-5-β-羟乙基噻唑62。用于食品、饮料等加香。

马伦西亚橙油 orange oil valencia 天然食用香料。新鲜果汁的甜香气，醛香、剥了皮的橙香。橙汁、橘、柑的甜香味。用于橙、橘、柑等。

马赛醛 maceal 又名 7-甲酸基-5-异丙基-2-双环甲基(2,2,2)辛-2-烯醇。CAS 编号 67845-30-1。EINECS 登记号 267-308-7。无色淡黄液体。$C_{13}H_{20}O$，*Mr* 192.20，闪点 88℃，d_{20}^{20} 0.953～0.962，n_D^{20} 1.484～1.487。自然界中不存在。有激烈强力的新鲜青香，似以肉豆蔻的辛香。能在闻香纸上留香数小时。可运用在各种香精中，用来提升青香香韵或给香精带来新鲜的辛香头香。用在织物和洗发水，同样也可用于其他化妆品和香皂中。最佳用量为 10%稀释液。其自然、水质的青香、苔香、树皮香的特征便能表露无遗。市售品主成分为共三个异构体最小值为 93%。



马索亚内酯临界二氧化碳萃取物 massoia lactone ritical CO_2 extract FEMA 编号 3747。天然物，存在于马索亚树皮及马索亚桂中。有椰子、内酯香、甜奶油香、脂肪样香气，类似黑香豆。有椰子、奶油、甜、内酯、蜡、牛奶味。用于椰子、白脱、巧克力、奶油香型等香精的配制。

马尾松油 *Pinus massoniana* oil 又名山松油；青松油。无色或淡黄色液体。似松节油的香气。d_{15}^{15} 0.903～0.923，n_D^{25} 1.466～1.476，$[\alpha_D^{25}]$ −45°～−32°。主要成分为蒎烯、苎烯、乙酸龙脑酯、莰烯、水芹烯、二聚戊烯、乙酸松油酯、没药烯等。用于医药和化工工业。得油率 0.2%～0.5%，水蒸气蒸馏树叶而得。

"玛德莲恩·维奥奈特" Madeleine Vionnet 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为玫瑰，风信子；体香为桃花，木犀，晚香玉，玫瑰，依兰；基香为琥珀，没药，杉，檀香，麝香。

麦芽萃取物 Malt Extract *Hordeum vulgare* L. 或别的谷类的芽的萃取物。存在于麦芽中。香气甜，似焦糖、烘制品、糖、谷类制品、硫磺，蔬菜香韵。有焦糖、麦芽、谷物、些微果味、面包、烘烤、坚果韵味。用于谷类制品、麦芽、面包、焦糖、可可等。

麦芽酚 3-hydroxy-2-methyl-4-pyrone；veltol；palatone；corps praline 又名 2-甲基-3-羟基-4-吡喃酮；3-羟基-2-甲基-6-吡喃酮。FEMA 编号 2656。中国编码 I1108。CAS 编号 118-71-8。白色晶体。$C_6H_6O_3$，*Mr* 126.11，熔点 159～162℃，沸点 232℃，闪点 102℃。以 11∶17 溶于水、乙醇、氯仿和甘油，微溶于苯、乙醚和石油醚。溶于 NaOH 时生成 CO_2。丙二醇溶液中多偏草莓香，在苯乙醇溶液中呈更多的膏香并带有果香底韵。常用于日用品香精。主要用途是食用香精，不仅用于凤梨、草莓等果香中，而普遍地可作为增甜剂。从链霉素盐的碱性水解作用而制取。



麦芽固态提取物 solid extract of malt 天然提取物。有甜的，焦香，蒸煮的，糖样，焦糖，带有熟的炖土豆样香韵的糖蜜样香气。有甜的，

似焦糖，糖样，糖蜜，并带有轻微的煮过的土豆香韵。用于枫槭、红糖、糖蜜、麦芽、焦糖以及面包香韵等香精的配制。

麦芽果糖 malto praline 存在于自然界中。有甜，焦糖气，红糖，带有轻微的焦香香韵的糖蜜样香气。有烘烤焦味，焦糖味，太妃糖和焙烤食品样味道并伴有轻微苦味的后感。常用于焙烤食品香精如麦芽，糖蜜，红糖，面包，太妃糖和可可等。

麦芽糖 malt syrup；liquid dard 深色液体。存在于麦芽中。有甜香，烤焦气息以及轻微的蔬菜香气。味道香甜，有焦香，麦芽样味道，颗粒感，糖蜜味以及带有轻微煮熟蔬菜香韵的红糖味道。用于红糖、糖蜜、麦芽乳香型、焦糖、面包香精等。

麦芽提取物 malt extract 存在于麦芽中。有甜香，有棕褐气的谷物香气，带有轻微蔬菜香韵的焦糖香气。有强烈的焦甜味，带有煮熟谷物香调的麦芽样味道。用于太妃糖、焦糖、咸味奶油糖果、麦芽、全麦面粉、巧克力、红糖及槭树类香精等。

脉香茅油 naal grass oil 天然香料，由脉香茅草蒸馏而得，用于调配日化和食用香精。

满山香油 *Schisandra propinqua* oil 又名五香藤油；滑藤油；五香血藤油（云南）。黄色液体。可用于香料工业。得油率约 0.05%。n_D^{13} 1.4982。自全株得油。主要成分为 α-蒎烯、β-蒎烯、柠檬烯、对-聚伞花素、龙脑乙酯、芳梓醇、龙脑、丁香酚、香草醇等。

曼多克斯 madrox 又名 1-甲基-1-甲氧基环十二烷。CAS 编号 37514-30-0。无色至淡黄色液体。$C_{11}H_{28}O$，*Mr* 212.37。闪点>100℃。自然界中未有存在报道。有温暖的木香、烟草、琥珀香。它对于木香、馥奇香、素心兰香型的香精配方特别有用，能散发出一种有趣的龙涎香味，也是混合头香和加强体香的主要组分。留香纸上可留香 3d。用于高档日化香精、美容用品、肥皂、洗烫用品中。市售品标准纯度 97%、GLC；最小纯度 95%、GLC。



蔓荆油 *Vitex trifolia* oil 又名白布荆油；白背木耳油；海风柳油。主要用于医药工业。得油率 0.02%～0.06%。d_{20}^{20} 0.907。n_D^{20} 1.4832。全草切碎蒸取精油。主要成分为 α-菲兰烯、蒎烯、香桧烯、1,8-桉叶素、对-聚伞花素、γ-萜品烯、α-萜品油烯、萜品烯醇-4、榄香烯、环氧丁香烯、β-丁香烯（26.6）等。

慢性毒性试验 chronic toxicity test 进行动物长期接触受试物所引起的不良反应的实验。以确定动物长期接触化学物质后所产生的危害。

芒果酱浓缩液 mang 存在于芒果中。有新鲜的液汁香韵，红橘、热带水果、松木香，一种愉快的气息。新鲜并有热带芒果汁、酱及红橘香味。可作饮料与混合甜饮料的主要成分，冰淇淋及加果汁的冰水等。

芒果提取物（天然） mango extract natural 有热带水果、硫气味，成熟果肉香韵，果香，酸的、芒果、杏仁和桃子青香带轻微西红柿香韵。味道似成熟韵味，有芒果、果味、青香、硫味、热带水果和果肉味，葡萄酒、杏仁和桃子味。用于杏仁、桃子、芒果、热带水果香韵、番木瓜、果味饮料用的果肉汁香韵香精的配制。

芒果香精 mango flavo(u)r 有浓甜的热带水果香气。常用香料有 2-庚基呋喃、苯乙醇、芳樟醇、松油醇、橙醛、5-甲基橙醛、2-乙酰基呋喃、丁二酮、β-紫罗兰酮、乙酸、丙酸、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸戊酯、丁酸乙酯、丁酸丁酯、丁酸戊酯、癸酸乙酯、乙酰乙酸乙酯、苯甲酸甲酯、苯甲酸乙酯、γ-戊内酯、γ-辛内酯、γ-壬内酯、γ-十一内酯、黄春菊罗木提取物、二甲基硫醚、玫瑰提取物、呋喃酮、麦芽酚、乙基麦芽酚、香兰素、乙基香兰素、柠檬油、丁香油、肉豆蔻油、橙叶油等。配方示例（%）甲酸香茅酯 7.5、乙酸丁酯 10.0、丁酸戊酯 2.5、丁酸丁酯 15.0、乙酰乙酸乙酯 31.8、γ-壬内酯 7.5、γ-十一内酯 2.5、γ-癸内酯 5.0、乙基香兰素 2.0、芳樟醇 5.0、β-紫罗兰酮 5.0、橙叶油 1.2、2-甲基丁酸 2.0、乙基麦芽酚 2.0、苯甲酸乙酯 1.0。用于食品、饮料等加香。

芒果蒸馏物 mango distillate 有甜、成熟的果香青香、萜香。味甜，有热带芒果的青香味。用于芒果、杏子、桃子、甜瓜及其他热带香味香精的配制。

莽草 Illicium religiosum；*I. lanceolatum* A. C. Smith 又名日本大茴香。木兰科；八角属。原产于长江下游以南各省区。叶和果实均含精油。根入药。根有毒！种子有剧毒！

猫食用香精 cat food flavour 又名猫饲料香精。饲料香精的一类。既有血腥味的食物，也有熟的鱼、肉香味。所以，猫的饲料香精主要是血腥味和熟的鱼、肉香味，幼猫的饲料香精以奶香味为主。

毛刺花椒 *Zanthoxylum acanthopodium* DC. var. villosum Huang 又名岩椒（云南）。灌木或小乔木。果实成熟后采收，及时蒸取精油。得油率 0.57%～2.0%。

毛果黄肉楠 *Actinodaphne trichocarpa* Allen 主产西南诸省区。常绿小乔木或灌木，高达 8m。生长于海拔 1000～2600m 的山坡、路旁、灌木丛中。夏末秋初采摘枝叶，切段，蒸取

精油。

毛皮桉 E. macarthuril 高大乔木。枝叶可提取桉叶油用于配制日化香精。得油率 0.19～0.27g/100g 鲜叶。

毛瑞香花油 *Daphne odora* flower oil 淡黄色半固体胶状物。用于调配化妆品和皂类香精。溶剂浸提鲜花得浸膏后萃取得油。主要成分为反式牦牛儿酸等。

毛叶樟油 *Cinnamomum mollifolium* oil 又名中沙海油；中郎油（云南傣族）。可用于香料工业。水蒸气蒸馏切碎的秋季采集的树干和枝叶得油。主要成分为醛酮化合物、桉叶素等。

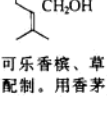
"矛盾" Contradiction 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为桉树叶，胡椒花，紫丁香，兰花；体香为铃兰，茉莉，玫瑰，牡丹；基香为香豆，檀香，super 。

茅膏菜油 *Drosera peltata* oil 又名胡椒草油（四川）；捕虫草油（福建）；山地皮油（贵州）；陈伤子油。淡黄色液体。有香气。主要用于医药工业。n_D^{25} 1.4825。水蒸气蒸馏 5～6 月份采集的切段全草得油。主要成分为白花单素、茅膏酮、羟基茶醌、氢氰酸等。

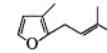
茅香浸膏 Hierochloe odorata concrete 又名茅鞘浸膏；香草浸膏。深墨绿色膏状物。有纯正甘甜气息。味甘甜。用于烟草加香中，能抑制烟的辛辣刺激性，掩盖杂味，增添烟香；可用于糕点和糖果的加香。乙醇萃取整植株而得。主要成分为香豆精、香豆素及其衍生物。

玫瑰草油 East Indian geranium oil；Turkish geranium oil；Palmarosa oil 又名东印度香叶油；土耳其香叶油；拿玫油。FEMA 编号 2831。CAS 编号 8014-19-5。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—1996。淡黄色至浅橄榄色液体。有玫瑰香叶样花香，有香叶醇甜气和陈草气息，有些像香叶油稍带淡的青香。用于单离香叶醇；代替香叶油用于皂用香精；也可用于烟草加香。得油率 0.16%～0.17%。d_{20}^{20} 0.886～0.900。n_D^{20} 1.468～1.478。$[\alpha]_D^{20}$ −3°～+6°。以 1∶3 溶于 70%乙醇中。用水蒸气蒸馏法从全草提取精油。主要成分为香叶醇、乙酸香叶酯、己酸香叶酯、橙花醇、柠檬醛、甲基庚烯酮、金合欢醇等。

玫瑰醇 rhodinol FEMA 编号 2980。中国编码 I1037。CAS 编号 141-25-3。$C_{10}H_{20}O$，*Mr* 15.26。天然同一物。有玫瑰花香、甜、蜡香、粉香香韵。有蜡味、花香、玫瑰、青香、甜、柑橘味。用于玫瑰、可乐香槟、草莓、覆盆子、柑橘、水果等香精的配制。用香茅醛与乙醇在三乙基铝存在条件下还原水解制得。



玫瑰呋喃 3-methyl-2(3-methylbut-2-en-1-yl) furan；rose furan 又名 3-甲基-2-(3-甲基丁烯-2)呋喃；3-甲基-2-(3-甲基-2-丁烯-1-基）呋喃。FEMA 编号 4174。无色或淡黄色液体。$C_{10}H_{14}O$，*Mr* 150.24。具天然玫瑰特征的持续性、扩散性的芳香。很重要的玫瑰香料。沸点 39～40℃/133.32Pa。



玫瑰花香精 rose fragrance（compound） 简称玫瑰香精。又名月季花香精；蔷薇花香精。有甜韵花香，具醇甜、蜜蜡甜与酸甜，三甜合拍。紫红玫瑰，亦称为约叶玫瑰，是正宗的玫瑰香气，香气浓甜或盛甜；红玫瑰，亦称突厥玫瑰、大马色玫瑰，也是正宗的玫瑰香气，香气纯甜；粉红玫瑰，亦称百叶玫瑰、五月玫瑰，呈清甜香气；黄玫瑰，亦称香水玫瑰、茶玫瑰，呈干甜香，偏木香；白玫瑰，呈蜜蜡甜香，有浓烈的醛香；野蔷薇，亦称荷花蔷薇，呈辛甜香，稍带靡香样香气。常用香料有香叶醇、香茅醇、苯乙醇、玫瑰醇、紫罗兰酮、乙酸苯乙酯、乙酸香叶酯、乙酸香茅酯、乙酸玫瑰酯、乙酸对叔丁基环己酯、乙酸邻叔丁基环己酯、β-突厥酮、二苯醚、玫瑰醚、辛醛、壬醛、癸醛、十一醛、十一烯醛、十二醛、铃兰醛、新铃兰醛、苯乙醛、苯乙二甲缩醛、异丁香豌苄醚、香兰素、乙基香兰素、二苯甲酮、玫瑰油、墨红浸膏、桂花油、柏木油、姜油、结晶玫瑰、桂酸桂酯、十五内酯、硝基麝香、佳乐麝香、柠檬醛、檀香 803 等。配方示例（%）：苯乙醇 25、香茅醇 9、玫瑰醇 10、香叶醇 15、苯乙醛 1、香兰素 1、紫罗兰酮 10、乙酸苄酯 10、酮麝香 1、鸢尾凝酯 2、依兰油 5、香叶油 3、檀香油 5、玫瑰净油 3。广泛应用于香水、各种化妆品、盥洗品、香皂等产品的加香，是膏霜类化妆品最大众化的香型。

玫瑰花油 rose oil 又名玫瑰油；月季花油、蔷薇花油。FEMA 编号 2988、2989。中国编码 N054。CAS 编号 8007-01-0。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.055）。精油为浅黄或微橄榄黄色澄清液体；净油为稠厚棕红色液体。有花香，佩甜韵；香甜如蜜，芬芳四溢，花香与同科的蔷薇月季类似，但比它们更优美、细致、更有力。用于唇膏、冷霜、柠檬霜、香波、香水类高档化妆品香精，如百花香型、玫瑰香、石竹、芝兰、玫瑰、玫瑰檀香及许多非花型香精中；也广泛用于食品香精中，如果香中的杏、桃、苹果、悬钩子、草莓、梅子等香精中；在饮料、烟草等用之可起赋予花香、圆和作用，有愉快的底香和自然感，非其他香料可比拟。法国、俄罗斯浸膏得率 0.22%～

0.25%，含净油 50%～60%、保加利亚精油得油率0.015%～0.040%。d_{20}^{20} 0.849～0.875（保加利亚精油）；0.964～0.993；　（净油）。n_D^{20} 1.452～1.466（保加利亚精油）；1.506～1.516（净油）。$[\alpha]_D^{20}$ −5°～−1°（保加利亚精油）；+9°40′～+14°25′（净油）。用挥发性溶剂从鲜花中提取浸膏得油或水蒸气蒸馏鲜花及复蒸法得精油。主要成分为左旋香茅醇亦称玫瑰醇（24%～64%）、橙花醇（约 10%）、苯乙醇（约 1%）、（总醇量为 63%～84%）、香叶醇、芳樟醇及它们的酯类（2.5%～6.5%）、α-紫罗兰酮、玫瑰醚、丁香酚等（保加利亚）；香茅醇（11.45%）、橙花醇（7.8%）、香茅醇（24.25%）、苯乙醇（15.85%）、丁香酚（10.22%）、香茅酸（12.49%）、丁香酚甲醚（2.93%）、玫瑰醚（0.62%）等（我国）。

玫瑰基 rhodinyl　有浓郁的玫瑰花香气。配方示例% 玫瑰醇 21.0、香茅醇 10.0、香叶醇 15.0、苯乙醇 10.0、乙酸玫瑰酯 10.0、苯乙醛二甲缩醛 1.0、β-突厥酮 0.4、玫瑰醚 0.2、香兰素 1.0、紫罗兰酮 10.0、乙酸苄酯 5.0、佳乐麝香 1.0、鸢尾凝酯 2.0、依兰油 2.0、香叶油 3.0、檀香油 3.0、冷榨姜油 1.4、玫瑰净油 4.0。用于配制各种日化香精。

玫瑰己酰胺 rosalyptus　又名 *N*,*N*-二乙酯-2-乙基玫瑰己酰胺。CAS 编号 70024-54-3。无色透明液体。$C_{12}H_{25}NO$，*Mr* 199.24。闪点 120℃。d_{20}^{20} 0.867～0.873。n_D^{20} 1.445～1.449。有玫瑰的香气特征，使人产生对玫瑰刺、玫瑰花蕾和桉树气息的联想。强烈的香气以及透发性和持久性，具有二氢茉莉酮酸甲酯的浓郁茉莉香特征。可广泛用于花露水、香皂、化妆品和洗涤剂等的香精组分中。由于其强烈的稳定性也被用在家用漂白产品的香精组分中。市售品主成分含量≥99%。

玫瑰浸出物 rose extrart　FEMA 编号 2990。CAS 编号 8007-01-0。存在于玫瑰中。有焦糖、甜、木香、蜜糖、可可、花香香韵。味道似木香、焦糖、药草、蜜饯、谷类食物，类似茶叶的香味。用于可可、西瓜、药草、热带水果等香精的配制。

玫瑰浸膏 rose concrete　FEMA 编号 2988。中国编码 N056。CAS 编号 8007-01-0。FDA §182.20，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.056）。黄色、橙黄色或褐色油膏状或蜡状物。香气有浓甜玫瑰花香气。用于唇膏、冷霜、柠檬霜、香波、香水类高档化妆品香精，如百花香型、玫瑰香、石竹、芝兰、玫瑰、玫瑰檀香及许多非花型香精中；也广泛用于食品香精中，如果香中的杏、桃、苹果、悬钩子、草莓、梅子等香精中；在饮料、烟草等用之可起赋予花香、圆和作用，有愉快的底香和自然感，非其他香料可比拟。得油率 0.25%～0.3%。溶于乙醇和大多数油脂，微溶于水。石油醚浸提鲜花制得。主要成分为苯乙醇、壬醇、己醇、癸醇、香叶醇、芳樟醇、香茅醇、丁香酚、金合欢醇、乙酸丁香酚酯等。

玫瑰净油 rose absolute；extraits de rose　FEMA 编号 2988。中国编码 N055。CAS 编号 8007-01-0。FDA §182.20，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.055）。暗黄色或红褐色浓稠液体。有浓郁玫瑰花香。用于唇膏、冷霜、柠檬霜、香波、香水类高档化妆品香精，如百花香型、玫瑰香、石竹、芝兰、玫瑰、玫瑰檀香及许多非花型香精中；也广泛用于食品香精中，如果香中的杏、桃、苹果、悬钩子、草莓、梅子等香精中；在饮料、烟草等用之可起赋予花香、圆和作用，有愉快的底香和自然感，非其它香料可比拟。d_{15}^{15} 0.950～0.992。n_D^{20} 1.4920～1.5156。溶于乙醇和油脂，微溶于水。用乙醇浸提浸膏制得。主要成分为苯乙醇、壬醇、己醇、癸醇、香叶醇、芳樟醇、香茅醇、丁香酚、金合欢醇、乙酸丁香酚酯等。

玫瑰醚 jasrnin oxldeb；rose oxide　又名氧化玫瑰；四氢-4-甲基-2-(2-甲基丙烯-1-基)吡喃；2-(2-甲基丙烯基)-4-甲基四氢呋喃；异戊基苯乙醚。FEMA 编号 3236。中国编码 I1802。CAS 编号 16409-43-1。



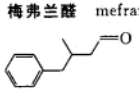
无色至淡黄色液体。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.25。沸点 182℃、70℃/1.6Pa，d_{20}^{20} 0.875。n_D^{20} 1.4566。$[\alpha]_D^{20}$ −41.5°。不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂中。天然同一物。有青香-玫瑰香、蔬菜、花香、药草香、些微樟脑并带辛香香韵、扩散力很强的青甜花香，但不留长。有青香、蔬菜、药草、柑橘味。用于欧芹、圆叶当归、药草等香精的配制，提调香气作用、重要的香精品种，可用于食用及烟用香精中。以异戊二烯为原料，经二聚与甲醛缩合环合，氧化加氢得玫瑰醚酮，然后经格氏反应，脱水可制得本品。

玫瑰木油 rosewood oil；Bois de rose oil；oil of bios rose　FEMA 编号 2156。CAS 编号 8010-77-8。FDA §182.20，1997。中国 GB 2760—1996。开运品为无色或浅黄色液体；巴西品为无色至暗黄色液体。香气属青滋香，青甜新鲜的木香香气，似芳樟醇，但带有木质气息；更有些微似肉豆蔻的辛香和似玫瑰橙花及木樨草样的花香，不及白兰叶油的香气美好，香气较飘而不够

留长；开运玫瑰木油香气较巴西的为好。单离芳樟醇，制乙酸芳樟酯；直接用于香精配方中，可大量使用于皂用香精中。得油 0.7%～1.6%。d_{20}^{20} 0.870～0.895（开运）；d_{20}^{20} 0.872～0.887（巴西）。n_D^{20} 1.4600～1.4685（开运）；1.462～1.468（巴西）。$[\alpha]_D^{20}$ −17°～−10°（开运）；−4°～+5°（巴西）。以 1∶5 溶于 60%乙醇中。用水蒸气蒸馏法从树干、树根提油。主要成分为芳樟醇、松油醇、香叶醇、橙花醇、桉叶素、甲基庚烯醇、甲基庚烯酮、对甲基苯乙酮、对甲基四氢苯乙酮等。开运品多左旋芳樟醇；巴西品有一定量的右旋芳樟醇。

玫瑰油 attar rose oil 又名蒸馏玫瑰油。高级天然香料，由玫瑰花蒸馏而得，用于调配日化、烟用和食用香精。香气的微小差别可导致价格相差数倍。花蒸馏时得到的“香水”可作高级化妆品。

梅弗兰醛 mefranal 又名 3-甲基-5-苯基-1-戊醛。CAS 编号 55066-49-4。



无色液体。$C_{11}H_{14}O$，M_r 162.23。闪点＞100℃，d_{20}^{20} 0.957～0.965，n_D^{20} 1.503～1.509。自然界中不存在。有清新的柠檬香叶香气，伴有一种醛香花香的中段。能在闻香纸上留香数周。非常持久的铃兰香，用量多至 2%时发出显著的不寻常的清新香味。主要用于化妆品和卫浴产品，用量可低至 1%。特别用于铃兰，茉莉，玫瑰香型。市售品主要异构体大于 95%。

酶制香料 enzyme flavor 又名发酵香料。利用生物酶特别是微生物酶的反应来生产具有独特香味轮廓的、能真正模仿自然的香味化学品，目前已经有一定规模生产的有醇类、酸类、酯类、内酯类、丁二酮和一些萜类化合物。

美国薄荷油 America mint oil 又名拟美国薄荷油；美洲薄荷油。无色或微黄色液体。具有典型的百里香酚香味。广泛用于香料工业。得油率约 0.77%。秋季采集全草，切段蒸取精油。主要成分为百里香酚（约 70%）等。

美国金钟柏油 Thuja occidentalis oil 又名美国香柏油。无色液体。用于配制香精。d^{15} 0.910～0.935。$[\alpha]_D^{20}$ −15°～−5°。水蒸气蒸馏切碎的枝叶得油。主要成分为蒎烯、L-小茴香酮、*d*-侧柏酮、L-龙脑等。

美国柠檬油 America lemon oil FEMA 编号为 2625。CAS 编号为 84929-31-7。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.086）。柠檬黄色液体。有青甜鲜的柠檬果香，有新鲜之感，引人食欲；香气飘逸，不甚留长。d_{20}^{20} 0.849～0.855，n_D^{20} 1.474～1.476，$[\alpha]_D^{20}$ +57°～+65°。以 1∶3 溶于 95%乙醇中；质优者可全溶于 4～5 体积 78%乙醇中。冷磨或冷压法得油。主要成分为柠檬醛、右旋苎烯、辛醛、壬醛、癸醛、十二醛、香茅醛、甲基庚烯酮、蒎烯、*α*-水芹烯、茨烯、*γ*-松油烯、辛烷、松油醇、芳樟醇、香叶醇、香茅醇、橙花醇和这些醇的乙酸酯类、杜松烯、乙酸、辛酸、癸酸、十二酸等。是广泛的主要果香型香料，大量用于食品、牙膏、烟用、化妆品、皂用等香精中。得油率 0.2%～0.5%。

美国食品香料与萃取物制造者协会 Flavor and Extract Manufactures Association of the United States；FEMA 1909 年成立，是美国食品香料工业的民间团体，对美国的食品香料香精工业的发展起了重大的作用。FEMA 制定了一般认为安全的食品香料表（GRAS list），至今 FEMA 编号（FEMA 给予每种 GRAS 香料的号码，并得到 FDA 的认可，正式加以公布的）已超过 4000。FEMA 的规定虽无法律效力，但对 FDA 有相当大的影响，在香料行业中是很有权威性的。

美国食用化学品法典 Food Chemicals Codex；FCC 由美国食品和营养局出版，局下面的法典规格委员会编写，内容包括食用香料和食品添加剂。是经 FDA 认可的政府机构法典，具有权威性。

美国香柏 *Thuja occisentalis* L. 又名美国金钟柏。原产北美。我国山东、江苏、浙江、江西、湖北及上海已有栽培。常绿乔木，高可达 15m。采集枝叶，切碎，蒸取精油。

美拉德反应 maillard reaction；amino carbonyl reaction；browning reaction 又名非酶褐变反应；麦拉德反应；氨基羰基反应；棕黄反应。有坚果、肉香、焦糖香等。常用香料有还原糖、氨基酸、酵母水解物、蛋白质水解物、硫和氮的化合物等。配方示例（%）蛋氨酸 2，转化糖 15，丙二醇 83。混合物 100℃回流 90min，即可得到土豆香味的反应物。反应物用于配制各种食品香精。以还原糖和氨基酸为主要反应物，添加适量其他物质，在高温下产生褐色有香味的混合物。糖与氨基酸的非酶褐变反应，用于制造各种食用香精，也用于制造一些特殊的单体香料和香基。

“美妙瞬间” Heure Exquise 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为玫瑰；体香为鸢尾；基香为檀香。

美人蕉 *Canan indica* L. 原产印度。我国各省区现已普遍栽培于庭园。多年生草本，高达1.5m。全株无毛但被蜡质白粉。3～12月开花结果。叶夏季采收，切细，蒸取精油。

"美味" Delicious 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为水仙，含羞草，橘，橙花油，醋栗酒；体香为玫瑰，茉莉，晚香玉，铃兰，依兰，当归；基香为檀香，广藿香，鸢尾，麝香。

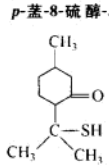
"美子" Mitsuko 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型庄于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。

蒙古蒿油 *Artemisia mongolica* oil 深绿色透明液体。主要用于医药。得油率约0.27%。n_D^{20}1.472。秋季采集全草蒸取精油。主要成分为α-守烯、α-蒎烯、莰烯、1-辛烯醇-3、β-守烯、β-蒎烯、α-非兰烯、冰片烯、松油烯醇、γ-松油烯、β-松油醇、马鞭烯酮、松油烯醇-(4)、α-松油醇、香桃木烯醇、反香芹烯醇、顺香芹烯醇等。

蒙荻 *Caryopteris mongholica* Bunge 又名白沙蒿（陕西）；山狼毒（宁夏）。分布于内蒙古、陕西、山西、河北等省区。落叶小灌木，高可达1.5m。生长于海拔1100～1250m的干旱坡地、沙丘荒野及低山碱性土壤上。花盛期采集花蕾和壮叶片以水蒸气蒸馏法蒸取精油。如原料多时，应分别蒸取，花精油质优于叶精油。

"孟加拉星夜" Une Nuit Etoilee au Bengale 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为佛手柑，玫瑰；体香为檀香木，姜，肉桂，樟；基香为琥珀，香草。

p-蒈-8-硫醇-3-酮 p-menthane-8-thiol-3-one；8-mercapto-p-menthane-3-one



又名硫代薄荷酮。FEMA编号3177。CAS编号38462-22-5。$C_{10}H_{18}OS$，Mr 185.31。沸点62℃/13Pa。n_D^{20}1.4918～1.4951。天然同一物。具有黑醋栗的芳香风味。有薄荷的青香、类似浆果、水果、布枯、热带水果、桃子香。有薄荷味、水果、类似布枯、带凉味的清香、热带水果香味。用于桃子、热带水果、覆盆子、草莓、薄荷、水果型混合饮料、新鲜的药草香韵等香精的调配。由胡薄荷酮或异胡薄荷酮与过量硫化氢以及氢氧化钾的乙醇溶液反应而制备。

咪西呋喃 2,5-dimethyl-4-methoxy-3(2H) furanone 又名2,5-二甲基-4-甲氧基-3(2H)呋喃酮、4-甲氧基-2,5-二甲基-3[2H]-呋喃酮；无色至淡黄色透明液体。FEMA编号3664。CAS



编号4077-47-8。EINECS登记号223-797-9。$C_7H_{10}O_3$，Mr 142.16。沸点61～63℃/40Pa，d_{20}^{20}1.097。溶于水、油脂和大多数有机溶剂。存在于葡萄、芒果、菠萝、覆盆子和草莓中，属天然等同香料。有霉气、甜焦糖、霉豆气、可可带有稍许肉香和蔬菜韵的咖啡香气。味道似霉味、蔬菜、红果酱和肉香的风味。用于土豆、蔬菜和果品类食品，焦糖、咖啡、蘑菇、生的和烤过的坚果以及可可韵调的食品。市售品主成分含量99%。

迷迭香浸膏 rosemary concrete 存在于迷迭香中。有青香、药草香、叶子香、辛香、樟脑、蔬菜香韵。有药草、青香、新鲜、花香、脂肪、类似伴侣香。用于辛香、药草头香型食品等。

迷迭香油 rosemary oil 中国GB 2760—1996。无色至浅黄色的液体，香气清凉、微辛，有药草香；瞬间的清凉头香后显出木香、膏香和干苦药草气，总体有些像穗薰衣草、樟脑，又有似豆蔻的香气，有木香、膏香，给人以清爽之感。香气强烈透发且留长。常作卫生医药用品的加香使用，如清肿膏、发散剂等。最早是"匈牙利水"的主香，少量用于香皂、化妆品和牙膏香精，可与杂薰衣草油同配入薰衣草、香薇、柑橘古龙型、松针型、东方型等香精中。得油率0.4%～1%。d_{20}^{20}0.895～0.916（法国）；0.908～0.920（北非）；0.895～0.905（西班牙）；0.860～0.880（葡萄牙）。n_D^{20}1.467～1.474。$[\alpha]_D^{20}$ −1°～+16°（法国）；−1°～+6°（北非）；−3°～+10°（西班牙）；+4°～+25°（葡萄牙）。溶于乙醇。FEMA编号2991、2992。CAS编号8000-25-7。FDA§182.10，1997。水蒸气蒸馏花序和嫩叶得油。主要成分为龙脑、乙酸龙脑酯、樟脑、桉叶素等。

"迷惑" Obsession 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为橘，香草，佛手柑；体香为茉莉，檀香，香根，柑橘，果蕾，辛香植物；基香为橡苔，琥珀，香豆。

猕猴桃花油 *Aitinidia chinensis* flower oil 又名毛桃子花油（四川、云南）；野羊桃花油（湖南）；绳梨花油（浙江）；山羊桃花油（陕西、贵州）；阳桃花油；洋桃花油（四川、云南）。可用于食品调香。水蒸气蒸馏鲜花得油。主要成分为乙酸乙酯、丁酸甲酯、正丁酸乙酯、反式-2-乙烯醇、1-乙烯醇、α-蒎烯、柠檬烯、苯甲酸甲酯、芳樟醇等。

猕猴桃香精 yangtao flavo(u)r 有青甜果香。常用香料有己醇、叶醇、2-庚烯醇、芳樟醇、氧化芳樟醇、松油醇、戊醛、己醛、2-己烯醛、2-庚烯醛、2,4-己二烯醛、2,4-庚二烯醛、苯甲

醛、苯乙醛、戊烯-3-酮、β-大马酮、4-羟基-2,5-二甲基-3(2H)-呋喃酮、乙酸乙酯、丙酸甲酯、丙酸乙酯、丁酸甲酯、丁酸乙酯、2-甲基丁酸乙酯、戊酸乙酯、己酸乙酯、己酸甲酯、苯甲酸甲酯、苯甲酸乙酯、水杨酸甲酯、硫代乙酸乙酯、香兰素、麦芽酚、乙基麦芽酚、柠檬油等。配方示例（%）2-己烯醛 0.2、乙酸乙酯 16.0、叶醇 4.0、芳樟醇 2.0、氧化芳樟醇 2.0、松油醇 1.0、2,4-癸二烯醛 0.2、苯甲醛 2.0、β-突厥酮 2.0、丙酸乙酯 4.0、丁酸乙酯 50.0、丁酸甲酯 6.0、戊酸乙酯 4.0、苯甲酸甲酯 2.0、乙基麦芽酚 2.6、乙基香兰素 2.0。用于食品、饮料等加香。

醚香 ethereal 带有麻醉性气息的香气，实际上带“西药”药味都被视为“醚香”。在“气味 ABC 表”里用字母“N”表示。

米尔文-庞涂夫-维兰还原反应 Meerwein-Ponndoif-Verley reduction 醛或酮类用过量的仲醇及相对应的醇铝进行还原成相对应的伯醇、仲醇类的反应。

米橘 *Cinnamomum migao* H. W. Li 又名大果樟。樟科；樟属。主产于云南东南部、广西西部。常生于石灰岩山或山地疏林中。叶、茎、根、果等可用。得油率叶 0.94%，茎 0.02%～5.00%，根 0.62%～1.08%，鲜果 0.60%～2.77%，干果 4.27%。

米香型白酒香精 rice odor type white spirit flavo(u)r (ccmpound) 有谷香清雅、入口柔绵、落口爽净、回味怡畅。常用香料有苯乙醇、乳酸乙酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸异丁酯、乙酸戊酯、乙酸异戊酯、丙酸乙酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、戊酸乙酯、戊酸戊酯、己酸乙酯、庚酸乙酯、辛酸乙酯、壬酸乙酯、癸酸乙酯、月桂酸乙酯、肉豆蔻酸乙酯、油酸乙酯、丁二酮、丙醇、丁醇、异丁醇、戊醇、异戊醇、己醇、庚醇、玫瑰醇、糠醛等。配方示例（%）乙酸乙酯 11.0、乳酸乙酯 30.0、丙醇 4.0、乙醛 0.6、异戊醇 20.0、异丁醇 9.0、乳酸 25.0、丙醛 0.4。专用于白酒的加香。

米仔兰 见树兰（319 页）。

秘鲁净油 Peru absolute FEMA 编号 2117。CAS 编号 8007-00-9。FDA § 182.20，1997。暗黄色或暗琥珀色带有白色结晶的稠厚液体。有甜膏香，偏于香荚兰豆豆香气息，带桂甜膏香，香气平和留长，有时稍带烟熏气息，接近安息香气息而不似苏合香。作为各种香型香精的定香剂，适用于东方香型、木香型、粉香型、辛香型等重香香精中；取其豆香用于玫瑰、紫丁香、葵花、黄姜花、玉兰、白兰、山楂花、金合欢、紫罗兰等花香型。得油率为香膏中可得 50%、木中 0.736%～1.08%。高真空蒸馏法或分子蒸馏法从香膏或直接从木中得油。主要成分为苯甲酸和桂酸的苄酯、桂酸桂酯、橙花叔醇、金合欢醇、香兰素、树脂鞣醇等。

秘鲁香膏 Peru balsam；Peru resinoid；Balsam of Peru；Peruvian Balsam 又名秘鲁香膏；秘鲁香树脂、秘鲁香脂。FEMA 编号 2117。CAS 编号 8007-00-9。FDA § 182.20，1997。深棕色黏稠液体。有甜膏香，偏于香荚兰豆豆香气息，带桂甜膏香，香气平和留长；有时稍带烟熏气息；接近安息香气息而不似苏合香。作为各种香型香精的定香剂，适用于东方香型、木香型、粉香型、辛香型等重香香精中，取其豆香用于玫瑰、紫丁香、葵花、黄姜花、玉兰、白兰、山楂花、金合欢、紫罗兰等花香型。将局部树皮烧伤，几天以后将此部分树皮剥下，然后，将树皮碎片浸入沸水中加热，香膏会集中在容器底部或用一块布环包在树皮的切割处，使而浸吸香膏，然后将布取下用沸水煮之，分去水，粗香膏中残留水分可用直接加热去除收集香膏。香膏是含有 25%～30%、树脂状物质和 60%～65%精油的一种油树脂。秘鲁香膏具有甜的幽雅持久香气，香气近似香荚兰豆豆香气。香膏可溶于 95%乙醇、三氯甲烷和冰醋酸中，仅部分溶于乙醚和石油醚。香膏（油树脂）可用。得油率 43%～55%、80%～86%。d^{15} 1.102～1.126。n_D^{20} 1.568～1.599。$[\alpha]_D^{20}+2°44'$。由去皮树干渗出物，溶剂萃取香膏而得。主要成分为苯甲酸和桂酸的苄酯、桂酸桂酯、橙花叔醇、金合欢醇、香兰素、树脂鞣醇等。由于香膏沸点很高，不能通过用水蒸气蒸馏的方法从香膏中获得精油，而用挥发性溶剂共馏可从中提取，精油是一种红棕色的，略为黏稠的液体，具有温和的甜的膏香香气，香气持久留长，稍带苦味。主要成分包括苯甲酸苄酯、肉桂酸苄酯、*n*-橙花叔醇、金合欢醇、香兰素、肉桂醇、肉桂酸肉桂酯和芪。d^{15} 1.102～1.122，n_D^{20} 1.570～1.580，$[\alpha]_D^{20}+1°$～20°30′，酸值 24～52，酯值 200～250。秘鲁香树脂是和挥发性溶剂（苯、乙醇）萃取香膏所制得的，是一种带有愉快香气、棕色的非常黏稠的液体。IFRA 委员会建议不能用作日用香精成分，提取物和蒸馏物在消费品中的用量不能超过 0.4%。

秘鲁香脂油 peru balsam oil FEMA 编号 2117。CAS 编号 8007-00-9。天然物。香气浓甜，有肉桂，类似香荚兰，干透的香脂、粉香及

些微的辛香。有强烈的苦味，香脂、肉桂、木香、香荚兰、皮革及辛香料。用于香荚兰、洋李脯、肉桂等香精。

密蒙花 *Buddleja officinalis* Maxim. 又名羊耳朵（滇南本草）；鸡骨头花（四川）；假黄色（广西）；蒙花；米汤花；染饭花（云南）。分布于甘肃、陕西、湖北、广东、广西及西南诸省区。落叶灌木，高 1～3m。生长于海拔 700～2800m 的山坡和河边杂木林中。2～3 月当花尚未开放时采摘花蕾，提取精油。

蜜露精油 honeydew essenfial oil 存在于蜜露撒中。有青香、果香、甜瓜果、些微黄瓜香、脂肪、热带水果香韵。味道青香，有水果、甜瓜、黄瓜、像肉的味道。用于蜜露、黄瓜、西瓜、猕猴桃、热带水果等香精的配制。

兔儿伞 *Syneilesis aconitifolia*（Bunge）Maxim. 又名龙头七（陕西）；雨伞菜；帽头菜（北方地区）。分布于东北、华北及华东各省区。多年生直立草本。生长于山坡、荒地。立春前挖取根，晒干，或以水蒸气蒸馏法蒸取精油。得油率 0.15%。

面包皮香 bread crust note 天然物。有甜，面包样的、浓厚的烤焦香气，麦芽酮样气息，带有轻微坚果香韵的全麦饼干香气。味道似面包皮味道，麦芽酮样的焦香味，带有轻微咸香香韵的饼干味道。用于饼干香精、面包及全麦面粉香型、冰淇淋蛋筒和爆米花的香韵等香精。

楔榛油 *Chaenomeles sinensis* oil 又名木瓜油。可作药用。得油率 0.004%～0.017%%。自 10～11 月采摘的成熟果实得油。主要成分为反式 α-金合欢烯、己酸乙酯、辛酸乙酯、顺式-4-癸酸乙酯、癸酸乙酯、癸二烯酸乙酯、十二酸乙酯等。

模仿调香 imitation 简称仿香；凝香方。调香师模仿自然界各种有香物质和人造的各种有香物品，包括香精、香水等。散发出的香气进行的调香工作。仿香目的可调配有使用价值的香精、提高调香技艺、为创香打下坚实基础。

摩卡咖啡特制品 Moka coffee special 带有焦豆香和坚果韵味的巧克力、可可和咖啡味。这是一种以天然配料复合的香料，用于咖啡、可可及摩卡韵味的食品。

摩洛哥豆蔻油 grains of paradise oil FEMA 编号 2529。黄色液体。几乎不具香气。有类似干燥种子的味道，用于软饮料，冰制品，糖果的加香。d_{20}^{20} 0.894（15℃）。$[\alpha]_D^{20}$ −4°～−3°。种子经水蒸气蒸馏可得。得油率约 0.5%。

摩洛哥茉莉净油 jasmin maroc absobute 天然物。香甜，带有浓郁药草香韵的茉莉花香和强烈的咧哚香韵。味道似茉莉花香，带有辛香香韵的轻微的葡萄样果味。用于柑橘类果汁饮料，蜜饯百果香精，花香香型，薄荷增香剂，葡萄、樱桃香精，热带水果香韵，酸模青香和茶香的修饰剂等。

摩洛哥香叶油 geranium oil 又名非洲香叶油；非洲天竺葵油。橄榄绿至棕绿色或琥珀色至绿黄色液体。香气甜而有力，似玫瑰样和青叶样香气，稍有药草气息，比阿尔及利亚的少新鲜叶子香气而多壤香。d_{20}^{20} 0.800～0.883。n_D^{20} 1.464～1.472。$[\alpha]_D^{20}$ −13°～−8°。以 1∶3 溶于 70%乙醇中。可用于香水、香粉、膏霜和香皂及其他制品中，常作配制玫瑰的香料，也可用于风信子、香石竹、紫丁香、晚香玉、铃兰、紫罗兰、含羞花等香精配方中，是调配香微型、薰衣草型、玫瑰檀香型、东方香型等所必需的香料。得油率 0.1%～0.3%。水蒸气蒸馏茎叶得油。主要成分为左旋香茅醇、香叶醇、甲酸香叶酯、甲酸香茅酯、橙花醛、香叶醛、丁香酚、顺、反式玫瑰醚、愒各酸香叶酯、异薄荷酮、甲基戊醇、异戊醇、叶醇、己醇、甲基己基原醇、愈创木二烯-6,9 及二甲基硫化物等。

蘑菇精油 mushroom essential oil 天然食用香料，存在于蘑菇水中。有美味可口的蘑菇香气、泥土气息、蔬菜、莓香、植物蛋白水解物香韵。味道似新鲜的蘑菇味，蔬菜味，植物蛋白水解物韵味。用于麦芽、酵母、蘑菇、可口的菜肴等。

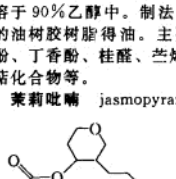
蘑菇香精 mushroom flavo(u)r 有特殊的土腥气，浓度高时令人不快。常用香料为 1-辛烯-3-醇、1-辛烯-3-酮、香菇素、2-庚烯-4-醇、3-辛醇、甲基苯乙醚、苄基乙醚、二苄醚、2-壬烯醛、2-癸烯醛、反-2-顺-6-十二碳二烯醛、糠醛、大茴香醛、1-羟基-2-丁酮、3-羟基-2-丁酮、3-庚酮、2-辛酮、3-辛酮、3-羟甲基-2-辛酮、3-辛烯-2-酮、辛酸壬酯、辛酸苯乙酯、苯甲酸肉桂酯、肉桂酸甲酯、茴香酸甲酯、糠酸甲酯、糠酸辛酯、呋喃酮、芝麻萃取物、戊基糠基酮、三乙胺、二糠基硫醚等。配方示例（%）1-辛烯-3-醇 35.0、苯乙醇 5.5、1-辛烯-3-酮 6.5、苯甲醛 2.5、己酸 2.0、乙酸芳樟酯 0.5、芳樟醇 0.5、茉莉酯 47.5。用于食品、饮料等加香。

没药香树脂 myrrh resinoid 深红棕色极黏的稠厚物。香气焦甜，柔和的膏香兼辛香木香，香气颇强而较留长，带有丁香酚和桂醛的温暖气息，又有倍半萜和间甲酚的焦甜木香，其苦甜气息，有似橙花和橙叶的香气。味道极浓而美好；温和有些尖刺而带苦。早在 3700 年以前就有应用的记录。目前多用于化妆品和皂用香精，可用在东方香型、忍冬花、金雀花、晚香玉、素心兰、辛香型、木香型、森林香型、松木香型等

中；是好的定香剂和增甜剂。溶剂浸提法从植株分泌的油树脂树脂制得。主要成分为蒔萝醛、间甲酚、丁香酚、桂醛、苎烯、双戊烯以及一些倍半萜化合物等。

没药油 myrrh oil 又名没药精油。FEMA编号2766。CAS编号9000-45-7。FDA §172.510，1994。中国GB 2760—1996。浅黄色至浅橙色或琥珀色不太稠厚的液体。香气焦甜，有柔和的膏香兼辛香木香，香气颇强而较留长；温辛香气，青膏香，头子略有药香，花香、青香、动物香、苯基香，类似蜜糖、蔬菜、药草香韵。味道极浓而美好，温和有些尖刺而带苦，花香、芳香、青香、带有蜜饯的冰淇淋、药草香，类似蜜糖味。早在3700年以前就有应用的记录，目前多用于化妆品和皂用香精，可用在东方香型、忍冬花、金雀花、晚香玉、素心兰、辛香型、木香型、森林香型、松木香型等中；少量用于重香型如重花香型、重东方香型、木香-膏香型、苔香型等中具有很好的效果。医药上用以防腐、祛风、健胃、通经、收敛。也用于烟草、兴奋饮料、蜜糖、蜜饯的冰淇淋等香型香精的配制。得油率3%～8%。d_{20}^{20} 0.985～1.014。n_D^{20} 1.5190～1.5275。$[\alpha]_D^{20}$ −83°～−60°。以1∶7溶于90%乙醇中。制法水蒸气蒸馏从植株分泌的油树胶树脂得油。主要成分为蒔萝醛、间甲酚、丁香酚、桂醛、苎烯、双戊烯以及一些倍半萜化合物等。

茉莉吡喃 jasmopyrane forte；jasmine 又名茉莉-8，4-乙酸基-3-戊基四氢呋喃。EINECS登记号242-640-5。无色-淡黄色液体。自然界中不存在。有一种罕见的混合花香、富有活力的新鲜香气，使其能与常见的花香区分开来。$C_{12}H_{22}O_3$，Mr 214.30。沸点109～110℃，闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.972～0.980。n_D^{20} 1.444～1.450。溶于乙醇。CAS编号18871-14-2。能在闻香纸上留香数小时。能用在各种香水中、更适用于香皂、洗衣粉、衣物柔顺剂和空气清新剂中。在茉莉花香水中，用量为5%～10%，2%～5%用在香气奇异的花香香水、香皂和洗衣粉中。由甲醛和α-辛烯缩合而成。市售品色谱主峰最小为62%。



茉莉花香精 jasmin fragrance (compound) 简称茉莉香精。又名大花茉莉香精；素馨花香精。有鲜韵花香，带清甜香气。小花茉莉香气鲜雅偏清，大花茉莉香气鲜浓偏浊。常用香料有乙酸苄酯、丙酸苄酯、丁酸苄酯、乙酸芳樟酯、乙酸对甲酚酯、苯乙酸对甲酚酯、苯甲酸苄酯、二氢月桂烯醇、苄醇、苯乙醇、桂醇、α-戊基桂醇、芳樟醇、香茅醇、香叶醇、橙花醇、玫瑰醇、松油醇、金合欢醇、橙花叔醇、对甲酚、丁香酚、对甲酚甲醚、异丁香酚甲醚、异丁香酚苄醚、茉莉-9、纯种芳樟叶油、小花茉莉净油、大花茉莉净油、玳玳花油、玳玳叶油、玫瑰油、橙花油、依兰油、树兰油、白兰花油、白兰叶油、甲基壬基乙醛、苯乙醛、苯丙醛、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、香兰素、杨梅醛、茉莉素、橙花素、铃兰醛、新铃兰醛、羟基香茅醛、兔耳草醛、吲哚、邻氨基苯甲酸甲酯、苯乙酸、二甲苯麝香等。配方示例（%）乙酸苄酯30.0、α-己基桂醛10.0、苯乙醇10.0、二氢茉莉酮酸甲酯10.0、吲哚0.3、纯种芳樟叶油10.0、乙酸芳樟酯10.0、羟基香茅醛4.7、苯甲酸苄酯5.0、依兰油5.0、苄醇5.0。用于香水、膏霜类化妆品、唇膏、香粉、发用品、浴室用品等产品的加香。

茉莉浸膏 jasmin concrete FEMA编号2599。CAS编号8022-96-6。FDA §182.20，1997。中国GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N069）。大花（法国格拉斯）为红棕色蜡状固体；小花（国产）为淡绿色至棕色黏稠膏状物。有花香，属鲜韵，清鲜温浓的茉莉花香，细致，有清新之感，带蜡、草、果及茶叶样底香；大花茉莉香气较浓郁，相对偏浊，很持久；小花茉莉香气较轻灵淡雅。广泛用于各类香精配方，具有添鲜增清固香的功效，能圆和某些合成香料的粗糙化学气息。赋予天然感及柔和的花香底韵，是许多花香基的修饰剂。得油率0.20%～0.38%（大花得油率高于小花）。d_{60}^{60} 0.886～0.8987［大花（法国格拉斯）］。n_D^{20}：1.4640～1.4658［大花（法国格拉斯）］。$[\alpha]_D^{20}$ 0：+5°～+12°［大花（法国格拉斯）］（在10%乙醇液）。石油醚浸提鲜花。主要成分产乙酸苄酯，苯甲酸叶（醇）酯，芳樟醇、苄醇、α-金合欢烯、叶醇及其乙酸酯、反式橙花叔醇、邻氨基苯甲酸甲酯、香叶醇、松油醇、苯甲酸苄酯、茉莉酮酸甲酯及乙酯、茉莉内酯等。

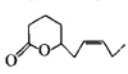
茉莉净油 jasmin absolute FEMA编号2598。CAS编号8022-96-6。FDA §182.20，1997。中国GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N068）。深橙色或红橙色微稠厚液体。天然食用香料，存在于茉莉花中。有花香，属鲜韵，清鲜温浓的茉莉花香，细致而透发，有清新之感，带蜡、草、果及茶叶样底香；大花茉莉香气较浓郁，相对偏浊，很持久；小花茉莉香气较轻灵淡雅。茉莉、甜、花香、糖蜜、果浆、内酯香、粉香、吲哚香韵。味道似花香、甜、茉莉、柑橘、浆果、类似动物气味。是调香上最适宜应用的花香原料，广泛用于各类香精尤其是香水和高级化妆品香精配方，具有添鲜增清的功效，能圆和某

些合成香料的粗糙化学气息。赋予天然感及柔和的花香底韵，是许多花香基的修饰剂。也用于杏子、桃子、热带水果、蜜糖、酱果、茶叶、覆盆子、药草合成物等食用香精的配制。由浸膏制得净油得油率 40%～55%。d_{20}^{20} 0.912～0.976（大花净油）。n_D^{20} 1.4807～1.5250（大花净油）。$[\alpha]_D^{20}$ +0°18′～+4°95′（大花净油）。石油醚浸提制取浸膏再用乙醇萃取得净油。主要成分为乙酸苄酯，苯甲酸叶（醇）酯，芳樟醇、苄醇、α-金合欢烯、叶醇及其乙酸酯、反式橙花叔醇、邻氨基苯甲酸甲酯、香叶醇、松油醇、苯甲酸苄酯、茉莉酮酸甲酯及乙酯、茉莉内酯等。

γ-茉莉内酯 *cis*-3-hexylenyl-1-γ-butyrolactone butyrolactone；γ-jasmolactone 又名顺式-3-己烯-1-γ-丁内酯。几乎无色油状液体。$C_{10}H_{16}O_2$，*Mr* 168.24。不溶于水，溶解于乙醇和油类。具有类似桃的香气。用于奶油、坚果和牛奶等香精，亦可调化香型化妆品香精，可亦予奶香的头香香韵。



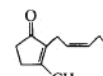
茉莉内酯 jasmolactone；5-hydroxy-7-decenoic acid lactone；jasmine lactone；*cis*-(5-pent-2-enyl)-1,5-pentanolide 又名四氢-6-(3-戊烯基)-2 氢-吡喃-2-酮；顺式-5-(2-戊烯基)-戊内酯；5-羟基-7-癸烯酸内酯；5-羟基-7-癸烯酸 δ-内酯。FEMA 编号 3745。CAS 编号 32764-98-0。$C_{10}H_{16}O_2$，*Mr* 168.26。沸点 115℃/266.6Pa，闪点 > 110℃。d_{20}^{20} 0.995～1.005。n_D^{20} 1.473～1.480。不溶于水，溶于乙醇。可以用作配制多种奇异香精的原料，它的用量相对较少，一般在 0.5%～1.0%左右。无色至浅黄液体。存在于栀子花、金银花、晚香玉、姜、百合花、茶叶和桃子以及茉莉中，属天然等同香料。有强烈的油香-果香、轻微的脂肪香气，持久，伴有花香、花瓣样香气。与亚麻子油相似，其中的果香使人想起桃子和杏仁的香气。浓度为 75mg/kg 的溶液具有奶油、脂肪、椰子、桃子、杏子和热带水果的风味。在闻香条上持续 1 周。由 1-羟基戊酸酯和 1-溴-2-戊炔为原料制取或由 2-戊烯基环戊酮为原料制取。市售品主成分含量 98%。



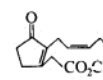
茉莉食用香精 jasmin flavo(u)r(compound) 有茉莉花香，带适量果香。常用香料有乙酸苄酯、丙酸苄酯、丁酸苄酯、乙酸芳樟酯、苯甲酸苄酯、苄醇、苯乙醇、桂醇、α-戊基桂醇、芳樟醇、香茅醇、香叶醇、橙花醇、玫瑰醇、松油醇、金合欢醇、橙花叔醇、丁香酚、纯种芳樟叶油、小花茉莉净油、大花茉莉净油、玳玳花油、玫瑰油、橙花油、依兰油、树兰油、白兰花油、白兰叶油、苯乙醛、苯丙醛、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、香兰素、吲哚、邻氨基苯甲酸甲酯、苯乙酸等。配方示例（%）乙酸苄酯 35.0、α-己基桂醛 5.0、苯乙醇 14.8、二氢茉莉酮酸甲酯 10.0、吲哚 0.2、纯种芳樟叶油 10.0、乙酸芳樟酯 10.0、苯甲酸苄酯 3.0、依兰油 5.0、苄醇 5.0、苯乙酸 2.0。用于食品、饮料等加香。

茉莉素 methyl α-amyl cinllanlic aidehyde-anthranilate 又名 α-戊基亚（肉）桂基茴氨酸甲酯；戊基亚（肉）桂基邻氨基苯（甲）酸甲酯。黄色透明液体。似柔和的茉莉、金雀花型香气。n_D^{20} 1.5700～1.5800。可溶于乙醇，以 1∶2 溶于 70%乙醇或以 1∶1 溶于 30%乙醇。应用于茉莉与其他香型的日用化妆香精中。由 α-戊基桂醛与邻氨基苯甲酸甲酯通过席夫反应缩合而成。

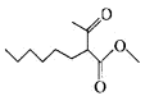
茉莉酮 3-methyl-2-(*cis*-2-penten-l-yl) 2-cyclopenten-l-one；jasmone 又名顺式茉莉酮；3-甲基-2-(2-戊烯基)-2-环戊烯-1-酮。FEMA 编号 3196。中国编码 I1256。CAS 编号 488-10-8。黄色的油状物。自然界中存在。有茉莉花香气，木香、药草、花香、柑橘香韵。有木香、苦味、茶叶、柑橘及花香。$C_{11}H_{16}O$，*Mr* 164.25。沸点 247～258℃/0.1MPa、134～135℃/1.6kPa，d_{20}^{20} 0.9437，0.9466。n_D^{20} 1.4979～1.50058。可从天然产物如茉莉花精油等中提取，大量是以人工合成方法制取。用于调配桃子、薄荷、茶叶、芹菜、西红柿、柑橘、槭树、烟草、蜜糖等香精。用于高级茉莉系列化妆品香原料，配制天然型及花香型香精。



茉莉酮酸甲酯 methyl jasmonate 又名（*Z*）-3-氧基-2-戊烯基-环戊烯酮乙酸甲酯；茉莉酮甲酯；2-戊烯基环戊酮-3-乙酸甲酯；2-（顺-戊烯-2-基）-3-氧代-环戊烷乙酸甲酯；2-戊烯-2-基-3-氧代-1-环戊基乙酸甲酯。FEMA 编号 3410。CAS 编号 39924-52-3。无色至淡黄色液体。$C_{13}H_{20}O_3$，*Mr* 224.30。沸点 300℃、94℃/6.66Pa，闪点 156℃。d_4^{20} 1.018～1.029。n_D^{20} 1.471～1.477。不溶于水，可溶于醇和油。存在于茉莉花，胡椒，留兰香和茶叶中。有强烈而优雅的花香、药草香、青滋香、有甜而持久的大花茉莉净油样的花香、甜果皮香、蜡香。味道似花香、果香、青香、蜡味，类似甜瓜籽味。可广泛用于人工配制茉莉净油中，也可用于茉莉香基中，带蜜饯的冰淇淋、生梨、李子、甜瓜、苹果等，但因目前价格较高，实际上还未得到广泛的应用。从黏康酸经过 3-氧代-环戊基乙酸甲酯制得。

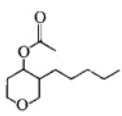


茉莉乙酯 jessate 又名 2-乙酰基辛酸乙酯。



CAS 编号 29214-60-6。EINECS 登记号 249-518-0。无色液体。$C_{12}H_{22}O_3$，*Mr* 214.30。闪点 >100℃。d_{20}^{20} 0.931～0.935。n_D^{20} 1.431～1.437。自然界中不存在。香气持久、有强烈的果香、茉莉花香气特征，以混合茉莉花香为底蕴。能在闻香纸上留香数小时。在以茉莉花香为基底的配方中，用量可达 20%，而在其他花香的配方中，如需要突出青香-酒香、药草香气的，则用量可减少。由 2-乙酰基辛酸与乙醇反应酯化制成。

茉莉酯 1,3-nonanediol acetate；mixed esters；jasmonyl lg 又名壬二醇二醋酸酯；1,3-壬二醇醋酸酯（混合酯）；4-乙酰基-3-戊基四氢吡喃；4-乙酰基-3-丁基-5-甲基四氢吡喃（主要组分）。FEMA 编号 2783。中国编码 I1408。CAS 编号 18871-14-2、38285-49-3。无色至微黄色液体。$C_{12}H_{22}O_3$，*Mr* 214.30。闪点 93℃。d_{20}^{20} 0.964～0.970。n_D^{20} 1.441～1.445。微溶于水、溶于乙醇。自然界中未有存在报道。似茉莉花的浓的清新气息，略带油青药草香。茉莉、内酯、蘑菇样香气。由于其内酯样茉莉香气效果，能用于多种香水类型。如与薰衣草混合使用，会有蘑菇样香气。它能提高大多数香料的留香持久性，特别在那些为肥皂设计的香型中。闻香纸留香 2d。广泛用作茉莉香的基体，可引入油脂药草底韵。用于日化香精、洗烫护理、肥皂、家居用品中。



"莫里纳" Molinard de Molinar 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为佛手柑，黑醋栗；体香为茉莉，玫瑰，水仙，依兰，幽谷百合；基香为赖百当，乳香，琥珀，麝香，香根。

墨红花浸膏 rose crimson glory flower concrete 中国编码 N147。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

墨红花净油 Rose crimson glory flower absolute 天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。中国编码 N146。

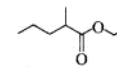
墨红净油 crimson glory rose absolute 中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.146）。橙红色液体。有浓郁墨红鲜花香气。d_{25}^{25} 0.9100～0.9500。n_D^{20} 1.4800～1.4940。用于高档化妆品香精中；可用于食用香精中。溶剂浸提浸膏制得。主要成分为芳樟醇、香叶醇、香茅醇、橙花醇等。

墨红(月季)浸膏 crimson glory rose concrete FEMA 编号为 2988。FDA § 182.2。中国 GB 2760—1996；GB/T：14156—93（N.147）。橙红色膏状物。有接近鲜花香气。用于高档化妆品香精中。得油率 0.14%～0.16%。水蒸气蒸馏法蒸馏鲜花制得。主要成分为芳樟醇、香叶醇、香茅醇、橙花醇等。

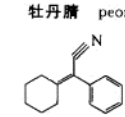
墨文-彭托夫还原 Meerwein-Ponndorf 将醛、酮等羰基化合物和异丙醇铝在异丙醇中的溶液共热，可还原制得对应的醇。

母菊净油 chamomile absolute 天然食用香味料，存在于春黄菊中。有药草、蜂蜜、辛香、树脂类似印蒿、茶叶、草莓香韵。味道似蜂蜜、青香、药草、烟草、木香、花香、草莓味。主产于欧、亚、美洲及澳大利亚。花可用。得油率 0.3%～1.0%左右。用于烟草、茶叶、花香型、蜂蜜、草莓等香型香精的调配。

母菊酯 manzanate 又名 2-甲基戊酸乙酯。无色液体。$C_8H_{16}O_2$，*Mr* 144.21。闪点 41℃。d_{20}^{20} 0.860～0.870。n_D^{20} 1.401～1.407。CAS 编号 39255-32-8。EINECS 登记号 254-384-1。自然界中不存在。有熟透的苹果香味，让人联想到苹果白兰地。能在闻香纸上能持继数小时。在表现产品体香上母菊酯有突出表现，特别是织物漂洗时。在香波、泡泡浴剂等中，产品也有显著效果。由于产品强的散发型，使得其可以用在包括空气清新剂在内的许多洗涤剂及家居用品中。产品的用量与具体的工作环境有关，苹果香型香精中含量可达 5%，而在水果-花香型配方中，最大含量不应超过 1%。在橙味日化香精中，微量的母菊酯加入，就能显著提升产品香气。2-甲基戊酸与乙醇发生酯化制得。



牡丹腈 peonile 又名甲酸 1,3,6,7-四甲基二环[4.4.0]癸烯酯。CAS 编号 10461-98-0。无色至淡黄色液体、有可能是晶体。$C_{14}H_{15}N$，*Mr* 197.28。自然界中未有存在报道。有新鲜的花香、香叶香、圆柚香。具有香叶-玫瑰的香气特性，能产生有趣的花香、馥奇香或橙香等复合香气。它香气强烈，不易挥发，在多数媒质中非常稳定。具有很好的亲和性，不论在干或湿的状况下。在功能性香精中能加强香气强度和延长留香持久性。留香纸上可留香 1 月以上。用于高档日化香精、美容护理用品、肥皂、洗烫护理用品、家居用品中。市售品标准纯度 97.5%、GLC（主峰）；最小纯度 95%、GLC（主峰）。



牡丹精油 *Paeonia suffruticosa* essence 又名富贵花精油（云南）。得油率 0.15%～0.4%。d_{15}^{15} 1.502。n_D^{20} 1.5646。溶解于等体积的 80%乙

醇。自切碎的根茎得油。

牡蒿 *Artemisia japonica Thunb.* 又名油蒿；齐头菜（云南）；老鸦青；花艾草。广布于南北各省区。多年生直立草本，高可达 1.5m。生长于路旁、河滩、山坡等处。8～9 月开花时采收全草，切碎，蒸取精油。

牡荆 hempleaf negundo chatetree; *Vitex negundo* var. cannabifolia (Sieb. et Zucc.) H-M. 又名黄荆；布荆；荆条；五指风；五指柑。马鞭草科；牡荆属。分布于我国华东各省及四川、湖南、贵州、河北、两广等地。日本亦有。落叶灌木。枝、叶、花、果可用。得油率 0.09%～0.2%。

牡荆叶油 Vitex cannabifolia leaf oil 中国编码 N050。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

牡荆油 oleum viticis negundo 马鞭草科植物牡荆 *Vitex negundo* L. var. cannabifolia (Sieb. et Zucc.) Hand. Mazz. 的新鲜叶经水蒸气蒸馏得到的挥发油。淡黄色至橙黄色的澄清液体；具特殊的香气，味微辛辣。能与无水乙醇、氯仿或乙醇任意混合，在水中几乎不溶。d_{20}^{20} 0.890～0.910，n_D^{20} 1.485～1.500。

木醋酸浸剂 pyroligneous acid extract; wood vinegar 又名木醋；木醋酸；液体烟；焦木醋；木醋酸浸剂；焦木酸。FEMA 编号 2968。黄色至红色液体。有烟气味。用于食品添加剂。溶于水，乙醇，丙二醇不与油类混溶。由木材蒸馏而得，其中以桦木所得最好。

木瓜 papaya; Chinese flowering quince, *Chaenomeles sinensis* (Thouin) Koehne 分布于江苏、山东、安徽、江西、河南、湖北、浙江、广西、云南、甘肃等省区。落叶灌木或乔木。精油得油率约为 0.004%～0.017%。

木瓜香精 papaya flavo(u)r 又名番木瓜香精。带瓜青气的果香、玫瑰花香，隐约有椰子香气。常用香料有异戊醇、己醇、2-己烯醇、辛醇、芳樟醇、苯乙醇、松油醇、香叶醇、乙酸乙酯、丙酸乙酯、丁酸乙酯、丁酸丁酯、己酸甲酯、丁酸苄酯、苯甲酸甲酯、苯甲酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸异戊酯、3-硫丙酸乙酯、糠酸己酯、γ-己内酯、γ-辛内酯、γ-壬内酯、γ-癸内酯、β-紫罗兰酮、苯甲醛、己酸等。配方示例（%）2-己烯醇 2.0、异戊醇 4.0、芳樟醇 4.0、苯乙醇 5.8、松油醇 2.0、香叶醇 4.0、乙酸乙酯 30.0、丁酸乙酯 10.0、丁酸苄酯 6.0、乙酸异戊酯 10.0、苯甲酸乙酯 2.0、3-硫丙酸乙酯 0.2、γ-辛内酯 4.0、γ-壬内酯 4.0、β-紫罗兰酮 10.0、苯甲醛 2.0。用于食品、饮料等加香。

木姜子 *Litsea pungens* Hemsl. 又名木香子；兰香树（四川）；香桂子（云南）；黄花子；辣姜子（陕西）。主产于云南、四川、贵州、浙江、江苏、江西、湖北、湖南、河南、甘肃、陕西、山西产省区。生长于溪旁或向阳坡地以及杂木林缘。落叶小乔木。果熟采收，提取精油。鲜果得油率 3%～4%，干果得油率 2%～6%。

木槿固态提取物 solid extract hibiscus 天然提取物。有甜的、焦的及轻微的果香。味甜，有果香，酸的，轻微的涩感，并带有浆果及茶样香韵。用于杏、桃、草莓、天然色素及茶的香韵等香精。

木松香 wood rosin 将松根或树干切碎，用溶剂浸提出树脂，经加工提炼出来的松香。主要产于美国，原料依赖于该国东南部的原始松林。俄罗斯也有少量生产。

***d*-木糖** *d*-xylose 又名 2,3,4,5-四羟基戊醛。



FEMA 编号 3606。CAS 编号 58-86-6。EINECS 登记号 200-400-7。白色至米白色粉末。属天然等同香料。几乎没有香气，但有烟熏样风味。$C_5H_{10}O_5$，*Mr* 150.13。熔点 150～158℃。溶于水，不溶于油脂。市售品主成分含量 99.3%（0.5% 的水分，0.05% 的柠檬酸）。

木犀草花净油 reseda absolute; mignonette absolute; osmanthus asiaticus absolute; olea fragrans absolute FEMA 编号 3750。极深的橙色或橄榄棕色稠厚液体；低于室温时结成膏状固体。有幽清的花香，具有特殊清香，强烈的草青气，甜的水田芹样底香，但不十分尖刺，有像炒过的菊苣根样的并带温和的焦辛香，尾香青而持久，有些近似癸炔羧酸甲酯的香气。用于高档香水配方。浸膏得率为 0.07%～0.26%，再制净油可得 30%～35%。d_{20}^{20} 0.9563。石油醚浸提鲜花得浸膏后制得。主要成分为金合欢醇、丁香酚等。

木犀草花香精 mignonette fragrance (compound) 简称木犀草香精。有幽清香韵。常用香料有癸炔酸乙酯、庚炔酸甲酯、辛炔酸甲酯、香叶醇、玫瑰醇、叶醇、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、壬二烯-2,6-醛、紫罗兰叶浸膏、紫罗兰叶净油、香柠檬油、柠檬油、鸢尾酮、大茴香醛、香柠檬醛、兔耳草醛、苯乙醇、芳樟醇、铃兰醛、松油醇、苄醇、橙花醇、乙酸苄酯、柠檬醛、丁香酚、乙酸芳樟酯、乙酸香茅酯、苯乙醛、苯丙醛、异丁香酚、香豆素、桂醇等。配方示例（%）紫罗兰酮 20.0、芳樟醇 2.0、松油醇 10.0、辛炔酸甲酯 0.5、乙酸苄酯 10.0、橙花素 1.0、香叶醇 5.0、桂醇 3.5、γ-十一内酯 2.0、α-己基桂醛 3.0、乙酸苯乙酯 1.0、柏木油 5.0、

水杨酸异戊酯 5.0、洋茉莉醛 10.0、苯乙醛 1.0、树苔浸膏 1.5、卡南加油 2.0、新铃兰醛 4.0、二氢茉莉酮酸甲酯 4.0、薰衣草油 2.0、香柠檬油 3.0、乙酸芳樟酯 2.0、甲酸香叶酯 2.5。空气清新剂、气雾杀虫剂、蜡烛、洗涤剂、化妆品及部分日用品的加香。

木犀花浸膏 *Osmanthus asiaticus* concrete 黄色或棕黄色膏状物。名贵花香天然香料，用于高档日用香精，食品添加剂。采集鲜花用石油醚进行室温或低温浸提浸膏。

木香复方香精 wood complex type fragrance (compound) 以木香香韵为主体，辅以花香香韵和其他非花香香韵，香气浓甜文雅、柔和持久。常用香料有檀香油、柏木油、广藿香油、香根油、愈创木油、香附子油、人造檀香 803、合成檀香 208、合成檀香 210、檀香醇、柏木醇、香根醇、异长叶烷酮、3,3-二甲基环己基甲基甲酮、乙酸檀香酯、乙酸香根酯、乙酸柏木酯、乙酸愈创木酯、灵猫酮、吐鲁香树脂、秘鲁香树脂、安息香香树脂、苏合香香树脂、乳香香树脂、圆叶当归根油、二甲苯麝香、酮麝香、麝香 105、三环异色满麝香、萨利麝香、苯乙酸檀香酯等及部分花香、草香、果香香料。配方示例（%）檀香油 5、合成檀香 208 5、合成檀香 803 25、麝香 T3、广藿香油 1、柏木油 25、香叶油 1、水仙醇 15、四氢香叶醇 7、二苯醚 3、香兰素 10。常用于香皂、膏霜及香水的加香。

木香香精 wood fragrance (compound) 香气为檀香，柏木香，沉香，樟木香等。常用香料有檀香油、沉香油、柏木油、血柏木油、广藿香油、香根油、愈创木油、甘松油、香附子油、人造檀香 803、合成檀香 208、合成檀香 210、檀香醇、柏木醇、香根醇、芳樟醇、乙酸芳樟酯、异长叶烷酮、3,3-二甲基环己基甲基甲酮、乙酸檀香酯、乙酸香根酯、乙酸柏木酯、乙酸愈创木酯、甲基柏木酮、龙涎酮、甲基柏木醚等。配方示例（%）檀香油 10、柏木油 20、广藿香油 3、香根油 5、愈创木油 3、甘松油 1、香附子油 1、人造檀香 803 10、合成檀香 208 10、芳樟醇 5、乙酸芳樟酯 10、异长叶烷酮 10、甲基柏木酮 5、龙涎酮 5、甲基柏木醚 2。用于香水、膏霜类化妆品、香粉、发用品、浴室用品、洗涤剂、空气清新剂等。

木香型 woody note; woody odour; woody aspect 又名木香韵；木香型香；木香香韵；木香格调；木头香。香气不一，一般指的是檀香和柏木香。这两种香型都比较“沉重”，留香持久。檀香、柏木、松木、沉香、樟木等各种树木散发的香气，是日用香精里极其重要的香型之一。现代“东方香”更是以木香为主体香成分。

木杂酚油 见山毛榉杂酚油（306 页）。

木质素 lignin 又名木质；木素。黄褐色无定形粉末。可用于制备香兰素，也可用做糅料或胶黏剂。用 72% 的硫酸溶解植物纤维，然后用有机试剂提取式样，使木质素沉淀而出。也可用烧碱溶液在 170～178℃ 高温下处理植物纤维，提取木质素，然后在提取液中加酸酸化而使沉淀分离。

木质素香兰素 lignin vanillin 用木质素为主要原料制取的香兰素。用于调配日化、烟用和食用香精。

苜蓿浸膏 alfalfa extract FEMA 编号 2013。又名苜蓿萃取物。天然香料。有甜、类似干草、褐色干水果、烟草香韵。类似干草、烘烤、干水果、洋李脯、焦糖、烟草气味。用于干草、烟草、可可、葡萄干、洋李脯、香豆等香精的配制。

“慕色香都” Soir de Paris 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为紫罗兰，果香；体香为椴木，三叶草，丁香，玫瑰，茉莉；基香为香根，安息香，苏合香脂，香草。

N

奶酪香精 cheese flavo(u)r 有发酵后的奶酪香气。由于奶源不同，“感染”菌源不同，发酵程度不同而有各种完全不同的气味，人们的应用也不同。常用香料有 2-庚酮、丁酰乳酸丁酯、乳酸乙酯、乳酸丁酯、丁酸、己酸、丁酸丁酯、丁酸戊酯、戊酸戊酯、乳酸、异戊酸、香兰素、乙基香兰素、麦芽酚、乙基麦芽酚等。配方示例（%）2-庚酮 8、丁二酮 2、异戊酸 20、丁酸 20、丁酸丁酯 20、己酸 10、丁酰乳酸丁酯 20。用于食品、饮料等加香。

奶油发酵剂馏出液 starter distillate; butter starter distillate 又名发酵剂馏出液。透明淡黄色水溶性液体。具有奶油香味。多用于食用香料香精中。溶于水。FDA § 184.1848，1997。水蒸气蒸馏经乳酸杆菌培养的脱脂牛乳而得。主要成分为丁二酮、乙醛、甲酸乙酯、乙酸乙酯、丙酮、乙醇、2-丁酮、醋酸、甲基乙酰基原醇等。

奶油发酵起子蒸馏物 butter starters distillate 又名黄油蒸馏物；奶油蒸馏油。FEMA 编号为 2173。中国编码 N159。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。微黏性的透明液体。从菌种发酵的脱脂牛奶蒸馏而得的香味物质。用于食品调香。溶于水，局部溶于油。由特殊菌种发酵的脱脂牛奶在 100℃进行水蒸气蒸馏而得。

奶油话梅香精 butter salted-plum flavo(u)r 有果香、奶香、香草香，隐约的玫瑰花香。常用香料有丁酸、丁酸乙酯、丁酸戊酯、戊酸戊酯、香叶醇、苯乙醇、芳樟醇、水杨酸甲酯、苯甲酸甲酯、丁香酚、香兰素、乙基香兰素、麦芽酚、乙基麦芽酚、丁二酮、δ-癸内酯、δ-十二内酯、γ-壬内酯、丁香油、甘草流浸膏、香荚兰豆酊等。配方示例（%）香兰素 3.00、丁二酮 0.10、δ-癸内酯 0.50、δ-十二内酯 0.40、γ-壬内酯 0.10、丁酸 0.10、丁酸戊酯 0.10、香叶醇 0.20、苯乙醇 0.50、水杨酸甲酯 0.10、苯甲酸甲酯 0.10、丁香酚 0.20、甘草流浸膏 20.00、香荚兰豆酊 74.60。用于食品、饮料等加香。

奶油酸 butter acid 又名黄油酸。FEMA 编号 2171。CAS 编号 85536-26-0。蜡状固体。为天然奶油中的脂肪酸。有典型的脂肪酸的气味和味，脂肪香、乳制品、奶油、甜、蜡香、牛奶香韵。用于食品加工，主要用于白脱司考其糖、黄油、乳酪、牛奶香味料、牛奶、焦糖、牛脂等香型的配制。乙醇中溶解度很差，能溶于油类。从奶油中分离而得；由其他来源分离的是酸的混合物。

奶油太妃香精 butter toffy flavo(u)r 有水果香、坚果香、奶油香、香草香。常用香料为乙酸异戊酯、乙酸戊酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、戊酸戊酯、丁二酮、γ-戊内酯、洋茉莉醛、γ-壬内酯、水杨酸甲酯、茴香油、δ-癸内酯、δ-十二内酯、丁酸、桂酸甲酯、桂酸乙酯、乳酸乙酯、乳酸丁酯、丁酰基乳酸丁酯、对甲氧基苯乙酮、γ-癸内酯、四甲基吡嗪、乙基麦芽酚、香兰素、乙基香兰素等。配方示例（%）乙酸异戊酯 10.0、丁酸戊酯 3.0、丁二酮 1.0、γ-戊内酯 5.0、洋茉莉醛 2.0、γ-壬内酯 5.0、水杨酸甲酯 1.0、茴香油 2.0、δ-癸内酯 14.0、δ-十二内酯 17.0、丁酸 0.5、桂酸乙酯 1.0、γ-癸内酯 12.0、四甲基吡嗪 2.5、乙基麦芽酚 14.0、乙基香兰素 10.0。用于食品、饮料等加香。

奶油香草 butter vanilla flavo(u)r 有奶油香、香草香、水果香。常用香料有 3-羟基-2-丁酮、丁二酮、1,3-二苯基丙酮、丁酸、乙酸丁酯、异十一酸丁酯、乙酸异丁酯、乙酸异戊酯、己酸、辛酸、癸酸、γ-癸内酯、δ-癸内酯、γ-十二内酯、丁酸乙酯、甲酸乙酯、庚酸乙酯、2,2-己二酮、乳酸、乳酸乙酯、乳酸丁酯、丁酰基乳酸丁酯、对甲氧基苯乙酮、洋茉莉醛、三乙酸甘油酯、戊酸、香兰素、乙基香兰素、乙基麦芽酚等。配方示例（%）丁酸 10、丁酸乙酯 10、丁酸戊酯 20、丁二酮 2、γ-戊内酯 5、γ-壬内酯 10、δ-癸内酯 10、δ-十二内酯 10、香兰素 3、乙基香兰素 16、乙基麦芽酚 4。用于食品、饮料等加香。

奶油酯 butter ester 又名黄油酯。FEMA 编号 2172。蜡状固体。天然香味料，存在于黄油中。奶油的甜香气带些微果香，酸性奶油香韵，具有脂肪、油和蜡的香气及风味。用于食用香精及日化香精的调配，主要用于椰子、焦糖、牛奶、白脱司考其糖、奶油、脂肪等的配制。熔点低。不溶于水，溶于乙醇。制法：将混合奶油与乙醇酯化制得。

萘 naphthalene; naphthahne; tar camphor



光亮的白色状晶体，能点燃，光弱烟多。有特殊气味，能挥发并易升华。$C_{10}H_8$，*Mr* 128.14。熔点 80.6℃。沸点 218℃，d_{20}^{20} 1.0253。不溶于水，溶于乙醇、苯、乙醚等有机溶剂。用于塑料、染料、香精的原料，防虫剂。可由煤焦油的中油部分和石炭酸部分分离而得（焦油萘），也可由裂解焦油碳馏分或柴油馏分分离而得（石油萘），还可由甲基萘脱甲基而得。在适当条件下，较易发生卤化、硝化、磺化等取代反应，一般生成 α

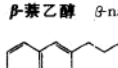
取代产物。也能与氢和卤素等加成反应，且较苯容易。

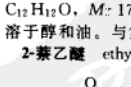
β-萘(酚)甲醚 β-naphthol methyl ether 白色鳞片状晶体，易升华。  $C_{11}H_{12}O$，*Mr* 160.18。有橙花的香气。用于肥皂香精。熔点 72℃。沸点 274℃。不溶于水，溶于乙醇和乙醚。由 β-萘酚与甲醇在硫酸存在下加热或由 β-萘酚用硫酸二甲酸起甲烷化作用而制得。

2-萘硫醇 2-naphthalenethiol；2-naphthyl mercaptan；2-mercaptonaphthalene；2-thionaphthol；β-thionaphthol 又名 2-巯基萘；2-硫代萘酚；β-硫代萘酚。FEMA 编号 3314。CAS 编号 91-60-1。结晶固体（从乙醇中析出）。  $C_{10}H_8S$，*Mr* 160.24。熔点 81℃。沸点 285℃/分解、210.5℃/1333.2Pa、189℃/6666Pa、162℃/2664Pa，d_4^{20} 1.1607。n_D^{20} 1.6802。微溶于水和稀碱，易溶于乙醇和乙醚。天然同一物。具有令人不愉快的硫醇样气韵，油腻、烘烤、汤料、肉、橡胶、类似蘑菇香韵。味道：硫磺味、肉、烘烤、鸡、鸡蛋，并略带果香。限量用于肉、鸡、汤料、鸡蛋、坚果、烟熏等香型的香精。由萘的磺酸衍生物催化加氢而制备，或由萘磺酰氯以锌还原而制备。

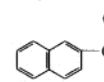
萘满型麝香 tetralin type musk；tetralin musk 合成香料，有麝香香气，用于调配日化香精。

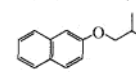
萘烷 decalin 又名十氢化萘；十氢萘。CAS 编号 91-17-8。无色液体。气味芳香。用作色谱分析标准物质及溶剂，可与乙醇和苯配成混合物，用作内燃机的燃料，也可用于制皮鞋油及板蜡。$C_{10}H_{18}$，*Mr* 138.25。沸点 185.4～194℃，d_{20}^{20} 0.871～0.898。$[\alpha]_D^{20}$ −43.3°～+31.5°。不溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙酮和苯等有机溶剂。由萘在催化剂（镍或铂）存在下经较长时间的氢化而得。

β-萘乙醇 β-naphthyl ethyl alcohol 无色或白色晶体或晶体粉末，从石油英中得针状体。具有微略的木香，樟脑样和发霉气息，也似橘子气味，留香持久。供香精用，能使木香，广藿香型皂用香精的香气提升。  $C_{12}H_{12}O$，*Mr* 172.18。熔点 62℃。沸点 288℃。溶于醇和油。与氢氧化钾共热生成 2-萘基乙烯。

2-萘乙醚 ethyl-2-naphthyl ether 又名乙基 2-萘醚。  $C_{12}H_{12}O$，*Mr* 172.18。合成香料，有橙花香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

β-萘乙醚 ethyl-β-naphthyl ether；2-ethoxy naphthalene 又名 2-乙氧基萘；橙花素；β-萘乙醚（甲）结晶；乙基-β-萘醚；β-萘酚乙醚。FEMA 编号 2768。CAS 编号 93-18-5。  $C_{12}H_{12}O$，*Mr* 172.23。熔点 37℃。沸点 282℃，d_4^{35} = 1.064。n_D^{35} 1.597。不溶于水，以 1∶5 溶于 95% 乙醇，难溶于丙二醇。有粉香、花香、萘、柑橘香韵，香气似橘子叶，青涩呆苦芳草气，不甚愉快。香气似橘子叶，青涩呆苦芳草气，不甚愉快。味道似粉香，有花香、皂香、浆果、葡萄味。用于欧黑莓、葡萄、热带水果、樱桃、香荚兰等食用香精；亦可用于香皂的茉莉、橙花、古龙型等。可作为增甜和花香剂。以 β-萘酚与乙醇及硫酸醚化而制备，也可从 β-萘酚钠和硫酸二乙酯在弱碱性水溶液中反应、β-萘酚钠与溴乙烷反应而制得。

萘乙酮 2-acetonaphthone 又名甲基萘基酮；甲基-β-萘酮。  $C_{10}H_{10}O$，*Mr* 170.21。白色至微黄色结晶，具有水果、橙花香气以及葡萄样味道，不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂。熔点 52～54℃，沸点 300～301℃，作为定香剂应用在橙花、茉莉、水仙、玉兰、金银花、金雀花、古龙等香皂、化妆品香精以及葡萄、草莓、柑橘、橙花等食用香精中。在最终香食品中的建议用量为 0.5～700μg/g。可由萘和乙酰氯为原料，在无水三氯化铝存在下，经弗——克酰基化反应制取。

β-萘异丁醚 β-naphthyl isobutyl ether 又名 2-异丁氧基萘。FEMA编号 3719。CAS 编号 2173-57-1。EINECS 登记号 218-529-2。中国 GBA3087。  白色晶体。具有甜的果香，优美的橙花、柑橘花香香气。$C_{14}H_{16}O$，*Mr* 200.29。熔点 33℃。沸点 307℃，d_4^{20} 0.9258。不溶于水，溶于乙醇和油。

南京椴 *Tilia miqueliana* Maxim 又名菩提树；白椴。主产江苏、浙江、安徽、山东、四川等省。常生于海拔 800m 以上的阴湿山坡，山沟和杂木林中。7 月采集花序，用冷浸法浸提浸膏，再制取精油。

南五味子油 kadsura oil；*Kadsura longepidunculata* essence 又名南五味子精油；长梗南五味精油；紫金藤精油；红香木精油；盘桂南五味子精油；小钻精油（广西）；小血藤精油；大红袍精油（云南）。蓝色液体。得油率茎叶约 1.10%、干果 0.5%～1.0%。d_4^{25} 0.9233。

$n_D^{24.2}$1.4861。$[\alpha_D^{25}]$ −13.8°（c=5，甲醇）。自茎叶得油或从干果得油。主要成分为茨烯、龙脑、蒎烯、柠檬烯、乙酸龙脑酯、榄香烯醇等。主要作药用。

南洋杉 norfolk island pine 常绿乔木，高可达50m，枝轮生开展。叶卵形。球果椭圆形。原产于大洋洲，我国南方栽培。为世界四大园林观赏树种之一。木材供建筑用，还能产树脂。叶可供提取精油。

楠叶油 machilus leaf oil 又名云南楠叶油。淡黄色液体。有脂蜡香，稍带甜香和果香，气质较浓闷。d^{15}0.9233，n_D^{20}1.4996，$[\alpha]_D^{20}$ +3°21′。水蒸气蒸馏叶得油。多适用于重香型香精中，如晚香玉型、玫瑰膳香型等中。亦可作修饰剂少量用于轻香型香精中如玫瑰百花型、茉莉百花型等中。得油率0.5%～0.75%。

脑 isolate 在香料工业里"脑"通常指从各种精油中冷冻结出的物质，常温下一般是固体的单离香料，如薄荷脑、樟脑、龙脑等。

脑电图 electroencephalogram；EEG 脑电图是由电子仪器记录的脑部生物电曲线图，分析脑电图的波形、波幅、节律等变化，有助于了解脑的活动和病变情况。人类脑电图中所包含的信息，还可以揭示人的多种心理。人和动物嗅闻到各种气味后，在脑电图上都有相应的反映，因此，脑电图可为现代芳香疗法提供大量的科学依据。

内酯 lactone γ或δ-羟基酸分子内的羟基和羧基脱去一分子水而成的环状结构的酯。内酯类香料较重要的有香豆素、γ壬内酯、γ癸内酯、γ十一内酯、δ癸内酯、δ十一内酯和大环内酯（大环麝香）等。

"尼娜" Nina 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。头香为佛手柑，含羞草，肉桂，树芽，罗勒，柑橘果蕾，万寿菊；体香为茉莉，含羞草，玫瑰，紫罗兰，依兰；基香为丁香，檀香，香根，黑醋栗。

"霓可儿·米勋" Nicole Miller 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为橘，仙客来，小苍兰、依兰，桃子；体香为玫瑰，茉莉，晚香玉，丁香，橘花，天芥菜；基香为檀香，香草，麝香，琥珀，零陵香豆，卡夫纳没药。

"霓廊" Nilang 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为水茉莉，鸢尾，黄水仙；体香为莲花，欧洲越橘；基香为琥珀，香草，果仁糖，檀香，麝香。

拟美国薄荷 *Monarda fistulosa* Linn. 又名美国薄荷；美洲薄荷。原产北美洲。我国各地苗圃已有栽培。一年生直立草本。秋季采集全草，切段，蒸取精油。得油率0.77%。

逆流分配法 Counter Current Distribution；CCD 又名逆流分溶法；逆流分布法；反流分布法。逆流分配法与两相溶剂逆流萃取法原理一致，但加样量一定，并不断在一定容量的两相溶剂中，经多次移位萃取分配而达到混合物的分离。

柠檬桉油 citriodora oil；lomon scented gum oil CAS编号 8000-48-4。无色、淡黄或绿黄色的液体。呈香茅油似青滋草香，有似香茅醛的草香气息。d_{25}^{4} 0.8592；d_{20}^{20} 0.858～0.877。n_D^{20} 1.4511～1.4681。$[\alpha_D^{15.5}]$ +5°～+16°。以1∶2溶于90%得乙醇中。由柠檬桉鲜枝叶经水蒸气蒸馏而得。主要成分为香茅醛（达65%～95%）、香茅醇，香叶醇及其酯类、蒎烯、桉叶素、异胡薄荷醇、倍半萜烯、愈创木醇等。用于提取香茅醛、制取羟基香茅醛等，也直接用于调配香精。得油率0.5%～2%。

柠檬草油 lemongrass oil 又名蜈蚣香茅油；枫茅油；香茅油。FEMA编号2624。CAS编号8007-2-1。FDA §182.20，1997。中国GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.090）。黄色至琥珀色液体。有强烈而颇留长的青甜柠檬果香与防臭木气息，兼有药草香气。用于单离柠檬醛，合成紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮和维生素A等；常适量用于低档紫罗兰型、桂花型、玫瑰型、玉兰型、香薇型、薰衣草型、花露型、防臭木型和棕桂型等香精中；偶用于食用、烟用香精。得油率0.2%～0.8%。d_{25}^{25} 0.894～0.904（东印度型）；d_{25}^{25} 0.869～0.894（西印度型）。n_D^{20} 1.483～1.489。$[\alpha]_D^{20}$ −3°～+1°。混溶于苯甲酸苄酯、邻苯二甲酸二乙酯、植物油和丙二醇中，不溶于甘油和水。水蒸气蒸馏全草得油。主要成分柠檬醛（68%以上）、月桂烯、香叶醇、香茅醇、甲基庚烯酮、双戊烯、樟脑烯等。

柠檬姜倍半萜烯 lemon ginger sesquiterpenes 天然物。有姜的温暖辛香，木香和带有三联吡啶凉气的柑橘样香气。有温暖的姜味，辛香，含三联吡啶的柑橘样味道并伴有姜的木香余味。用于热带水果和柑橘香韵，茶和浆果食品香精，醇增香剂等。

柠檬腈 3,7-dimethyl-2(3),6-nonadienonitrile 见香叶腈（373页）。

"柠檬，罗勒和橘" Lime' Basil & Mandarin 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为橘，酸柠檬；体香为茉莉，丁香，罗勒，白色百里香；基香为木香，香根。

柠檬醛 neral；citral 又名橙花醛。FEMA编号2303。中国编码I1190。易流动苍黄色液体。有强烈的柠檬样的香气，特有的苦甜味道。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.23。沸点 103～104℃/1.6kPa，闪点 92℃。IFRA委员会建议用作日用香精成分时，应当同时加入预防致敏的物质，如25%的 *d*-苎烯或混合的柑橘萜烯，或 *α*-蒎烯。可由柠檬草油中分出，或由香叶醇橙花醇或里哪醇经氧化而制得。



柠檬醛丙二醇缩醛 citral propylene glycol acetal 无色油状液体。有甜的柑橘柠檬样的香气。有温和的柠檬样的风味。用于调配柠檬香、花香、果香等香精。$C_{13}H_{22}O_2$，*Mr* 210.31。微溶于水，溶于丙二醇，乙醇和油类。柠檬醛与丙二醇在催化剂作用下缩合而制备或由柠檬醛和甲醇在干燥HCl中缩合而成。



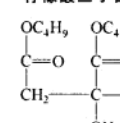
柠檬醛二甲醇缩醛 citral dimethyl acetal 又名3,7-二甲基-2,6-辛二烯醛二甲醇缩醛。FEMA编号2305。CAS编号7549-37-3。无色至浅黄色液体。有新鲜的柠檬样的香气，粗糙的青香、柑橘、类似柠檬-白柠檬带醛香、萜香。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.31。沸点198℃，闪点 70℃，d_{20}^{20} 0.883～0.888。n_D^{20} 1.4560～1.4630。溶于乙醇。由柠檬醛和甲醇在干燥HCl中缩合而成。用于柑橘型化妆品香精中。

柠檬醛二乙醇缩醛 citral diethyl acetal 又名3,7-二甲基-2,6-辛二烯醛二乙醇缩醛。FEMA编号2304。中国编码A3006T。CAS编号7492-66-2。无色液体。有甜柑橘、青香、花香、蜡香、柠檬皮，温和的，清香的柑橘香气，青香，油腻，柑橘皮的风味。味道青香，有柑橘、柠檬、蜡味。用于柠檬、白柠檬、柑橘等香型的调制。$C_{14}H_{26}O_2$，*Mr* 226.36。沸点 230℃，闪点 79℃。d_{20}^{20} 0.8745～0.8790。n_D^{20} 1.4520～1.4545。几乎不溶于水，溶于乙醇和丙二醇。从原甲酸乙酯和柠檬醛反应制得。

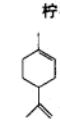
柠檬食用香精 lemon flavo(u)r (compound) 有清甜的果香，带清凉气息。常用香料有柠檬油、甜橙油、橘子油、广柑油、橙皮油、白柠檬油、香柠檬油、乙基香兰素、香兰素、薰衣草油、纯种芳樟叶油、玫瑰木油、柠檬醛、柠檬醛乙二醇缩醛、松油醇、芳樟醇、十一烯醛、乙酸芳樟酯、乙酸苄酯、乙酸香叶酯、乙酸松油酯、乙酸苏合香酯、戊酸乙酯、戊酸戊酯、邻氨基苯甲酸甲酯、乙醛、辛醛、壬醛、癸醛、月桂醛、洋茉莉醛、香叶醇、肉桂醇、二氢香豆素、柠檬萜烯、乙酸、己酸、辛酸等。配方示例（%）柠檬油95、柠檬醛2、芳樟醇1、乙酸芳樟酯2。用于食品、饮料、空气清新剂等。

柠檬酸 citric acid 又名2-羟基丙烷-1,2,3-三羧酸。FEMA编号2306。中国编码I1345。晶体颗粒或白色结晶性粉末。有很强的酸味。$HO_2C\cdot(HO)C(CH_2\cdot CO_2H)_2C_6H_8O_7$，*Mr* 192.12。熔点 100℃，153℃（无水的）。d_{20}^{20} 1.542。可燃、无毒，极易溶于水和乙醇，微溶于乙醚，沸腾前分解。用做酸味添加剂，也可用于食用的防酸败剂，药物原料，洗涤剂。按GB 2760—90规定，可用于各种食品，最大使用量视正常生产需要而定。以正链烷烃为原料，利用柠檬酸产生菌进行发酵，糖蜜用黑曲霉菌株进行发酵，可以得到柠檬酸；也可从柑橘汁和菠萝废弃物得到。

柠檬酸三丁酯 tributyl citrate 又名枸橼酸三丁酯。无色或浅黄色液体。$C_{18}H_{32}O_7$，*Mr* 360.48。熔点 178～180℃，d_{20}^{20} 1.039～1.045，n_D^{20} 1.444～1.446。不溶于水，能与醇或其他有机溶剂混溶。由柠檬酸与丁醇发生酯化反应制得。



柠檬烯 limonene 又名右旋柠檬烯；1-甲基-4-异丙烯基环己烯；二聚异戊二烯。FEMA编号2633。中国编码I1734。CAS编号5989-27-5。FDA182.6。无色至淡黄色液体。天然香味料，存在于橙、柠檬、白柠檬、圆柚、肉豆蔻、胡椒中。柠檬香味，甜、柑橘的果皮香韵。有甜、橙、柑橘味，萜香香韵。$C_{10}H_{16}$，*Mr* 136.24。沸点 176～178℃、180～182℃/1006.5Pa（外消旋体），d_{25}^{25} 0.838～0.845。n_D^{20} 1.471～1.474。$[\alpha]_D^{20}\pm126°$。几乎不溶于水，与乙醇可互溶。可作香精，外消旋体还可作溶剂及用以合成橡胶。也用于调配橙子，柠檬，肉豆蔻，可乐等食用香精和柑橘、柠檬等日用香精。新鲜橙皮挑拣洗净，用4～5倍1%石灰水浸泡，清水漂洗至pH值为7～8压榨出油，油层用无水硫酸钠干燥后，减压收集（64～66℃/2000Pa之间）馏分而得。单环单萜烯，广泛存在于自然界，左旋体存在于松针油、薄荷油中；右旋体存在于柠檬



油、橡树油中；外消旋体存在于松节油、香茅油中。IFRA 委员会建议生产时必须加入抗过氧化剂，其过氧化值按 FMA 方法检测应小于每升 20mmol。

柠檬香精 lemon fragrance (compound) 有清甜的果香，带清凉气息。香气透发，留香不长。常用香料有柠檬油、甜橙油、橘子油、广柑油、橙皮油、白柠檬油、香柠檬油、乙基香兰素、香兰素、薰衣草油、桉叶油、香茅油、纯种芳樟叶油、玫瑰木油、柠檬醛、柠檬醛乙二醇缩醛、甲基庚烯酮、松油醇、芳樟醇、十一烯醛、乙酸芳樟酯、乙酸苄酯、乙酸香叶酯、乙酸松油酯、乙酸苏合香酯、戊酸乙酯、戊酸戊酯、邻氨基苯甲酸甲酯、甲基辛基乙醛、辛醛、壬醛、癸醛、月桂醛、洋茉莉醛、香叶醇、肉桂醇、松油烯醇、二氢香豆素、二氢月桂烯醇、柠檬萜烯、乙酸、己酸、辛酸等。配方示例（%）柠檬油萜 65、柠檬醛 10、辛醛 2、壬醛 1、癸醛 2、薄荷脑 2、桉叶油素 2、乙酸苏合香酯 5、乙酸邻叔丁基环己酯 2、香茅油 1、紫罗兰酮 1、己酸烯丙酯 3、苯乙酸苯乙酯 4。空气清新剂、气雾杀虫剂、蜡烛、洗涤剂、化妆品及部分日用品的加香。

柠檬香茅油 *Andropogon* citrates oil 黄色至暗黄色液体。有强烈的柠檬味。由于叶的新鲜程度和柠檬香茅的种类的不同而有所区别。以蒸馏全草萃取精油，精油萃取率约 0.2%～0.5%。主要成分为柠檬醛 70%～80%、香叶烯、香茅醛、香叶醇、茴香醇、香茅醛等。

柠檬叶油 lemon leaf oil；lemon patitgrain oil FEMA 编号 2625。中国编码 N089。CAS 编号为 99999-20-5。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（No. 089）。无色至淡黄色液体。具有柠檬香气。d_{20}^{20} 0.865～0.886。n_D^{20} 1.4720～1.4760。$[\alpha]_D^{20}$ +14°～+28°。以 1∶4～1∶6 溶于 80% 乙醇中；以（1∶1）～（1∶2）溶于 90% 乙醇中。水蒸气蒸馏柠檬树叶、细枝及不成熟的果实得油。用于化妆品的加香，也可用于食品调香。得油率 0.18%～0.2%。主要成分为 α 及 β-蒎烯、茨烯、δ-柠檬烯、双戊烯、柠檬醛、桉叶素、芳樟醇、乙酸芳樟酯、苯乙醇、α-松油醇、橙花醇、乙酸橙花酯、香叶醇、乙酸香叶酯、橙花叔醇、金合欢花醇、橡醛、邻氨基苯甲酸甲酯等。

柠檬易挥发组分 lemon volatile fractions 有甜的轻飘的柠檬香，带着柑橘类的浓烈的乙醛样的头香和果肉样的多汁的体香香韵。味道似新鲜浓烈的柠檬果汁香味带浓郁的果香，调和后部带有去皮的柑橘类清新香味。用于柠檬果汁香气增强剂、饮料和柑橘类添加剂的头香等香精的配制。

柠檬油 lemon oil；lemon essence oil 又名柠檬精油。FEMA 编号 2623。天然食用香味料，存在于柠檬中。有甜的柠檬、白柠檬、新鲜多汁的蜜饯柑橘类的香气带轻微的花香香调，稍微凉香。味甜有多汁的新鲜的柠檬类香味和果香香调，柠檬汁带压榨白柠檬香的柠檬体香。得油率 0.16%～0.23。用于柠檬汁头香、柠檬饮料、饮料用白柠檬增香、柑橘类等香精。

柠檬樟油 lemon camphor oil 又名姜樟。香气类似山苍子油的香气。从自然界筛选和经过人工变异得到的“柠檬樟”（又名“姜樟”，叶油含柠檬醛 80%以上）经无性繁殖育苗种植，采收鲜叶用水蒸气蒸馏法得到。主要成分为柠檬醛（香叶醛与橙花醛的混合物），桉叶油素，樟脑，芳樟醇，香叶醇，橙花醇，橙花叔醇，各种萜烯等。

柠檬汁 lemon juice CAS 编号 8008-56-8。存在于柠檬中。有新鲜柠檬汁、甜柠檬醛、萜香香气。味道似新鲜的甜柠檬汁味并带有柠檬醛韵味。用于柠檬水、檬檬或柑橘等香精的配制。

凝固点 congealing point 晶体物质冷却到一定的温度时开始凝固，但凝固过程中温度保持不变，这个温度就是该物质的凝固点。非晶体没有凝固点。

凝脂 solid essential oil 在室温下呈固态的精油。

牛磺酸 taurine 又名 2-氨基乙磺酸。FEMA 编号 3813。CAS 编号 107-35-7。白色结晶或结晶性粉末。$C_2H_7NO_3S$，*Mr* 125.15。熔点 328℃。溶于水，在水中溶解度为 10.48g/100mL，不溶于乙醇、丙酮和乙醚。无嗅，味微酸。存在于牛肉、鸡肉、黑豆、鱼、牛奶、鳕鱼、羔羊肉、猪肉、河虾和其他许多天然食品中，属天然等同香料。无嗅，味微酸。并非组成蛋白质氨基酸，在人体内以游离态存在，在促进婴幼儿和儿童的大脑、身高和视力的发育有重要作用，可作为营养强化剂。市售品主成分含量 99.70%。

$$H_2N—CH_2CH_2—SO_3H$$

牛奶蛋羹香精 custard flavour 有奶油香、香草香、蛋香。常用香料有 3-羟基-2-丁酮、丁二酮、己酸、丁酸、乙酸丁酯、异十一酸丁酯、乙酸异丁酯、乙酸异戊酯、辛酸、癸酸、γ-壬内酯、γ-癸内酯、γ-十一内酯、δ-癸内酯、γ-十二内酯、丁酸乙酯、甲酸乙酯、庚酸乙酯、2,2-己二酮、乳酸、乳酸乙酯、乳酸丁酯、丁酰基乳酸丁酯、对甲氧基苯乙酮、洋茉莉醛、三乙酸甘油酯、异戊酸、香兰素、乙基香兰素、乙基麦芽酚等。配方示例（%）丁二酮 25、对甲氧基苯乙

酮 30、洋茉莉醛 6、苯甲醛 2、γ-壬内酯 20、δ-癸内酯 5、己酸 1、乙基香兰素 6、乙基麦芽酚 5。用于配制各种食品、饮料。

牛奶焦糖吡嗪 milk caramel pyrazine 有霉香，坚果香和可可粉香，带焦糖香韵的土豆香。有霉味，土豆味，坚果皮味道，具有壤香的蘑菇样味道，并伴有焦糖及咖啡豆香韵。用于调配炼乳、焦糖、dolce de leche、杏仁、花生、榛子、咖啡、土豆以及咖啡粉香等香精。

牛肉香精 beef flavo(u)r 有煮熟或烧烤后的牛肉香气。常用香料有四氢噻吩-3-酮、3-甲硫基丙醇、3-甲硫基丙醛、甲基-2-甲基-3-呋喃基二硫、2-甲基吡嗪、2-乙酰基吡嗪、2-异丙烯基吡嗪、2,5-二甲基吡嗪、2,3,5-三甲基吡嗪、四甲基吡嗪、2,5-二甲基-3-乙基吡嗪、甲基糠硫基吡嗪、2-乙酰基噻唑、3-甲硫基丙酸乙酯、3-巯基-2-丁醇、3-巯基-2-丁酮、2-乙基呋喃、2-甲基-3-呋喃硫醇、2-甲基-3-甲硫基呋喃、4-甲基-5-羟乙基噻唑、乙基麦芽酚、牛肉酶解物热反应产物等。配方示例（%）牛肉酶解物热反应产物 87.05、四氢噻吩-3-酮 0.05、甲基-2-甲基-3-呋喃基二硫 0.2、2-甲基吡嗪 1、2-乙酰基吡嗪 1、2-异丙烯基吡嗪 0.5、2,5-二甲基吡嗪 1、2,3,5-三甲基吡嗪 1、2,5-二甲基-3-乙基吡嗪 1、2-乙酰基噻唑 0.5、3-甲硫基丙酸乙酯 0.5、3-巯基-2-丁醇 0.2、3-巯基-2-丁酮 0.1、2-乙基呋喃 0.5、2-甲基-3-呋喃硫醇 0.2、2-甲基-3-甲硫基呋喃 0.2、4-甲基-5-羟乙基噻唑 5。四氢噻吩-3-酮 0.0005、2-甲基四氢噻吩-3-酮 0.0003、4-甲基-5-羟乙基噻唑 0.05、4-甲基-5-羟乙基噻唑乙酸酯 0.02、2-甲基吡嗪 0.015、2-甲基-3-丙烯基吡嗪 0.005、2,5-二甲基吡嗪 0.01、2,5-二甲基-3-乙基吡嗪 0.001、2,3,5-三甲基吡嗪 0.01、2-乙酰基吡嗪 0.01、2-异丙烯基吡嗪 0.005、3-甲硫基丙醛 0.001、3-巯基-2-丁醇 0.002、3-巯基-2-丁酮 0.002、呋喃酮 0.005、2-乙基呋喃 0.005、2-戊基呋喃 0.002、2-乙酰基呋喃、0.01、2-乙酰基噻唑 0.005、2-甲基-3-呋喃硫醇 0.0015、2-甲基-3-甲硫基呋喃 0.001、双 2-甲基-3-呋喃基二硫 0.0005、乙基麦芽酚 0.0392、牛肉酶解物热反应产物 90、牛油温和氧化产物 9.8。用于食品、调味料、饮料等加香。

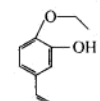
牛尾蒿油 *Artemisia subdigitata* oil 又名指叶蒿油。淡黄色液体。具有芳香气味。用于配制日化香精。d_{20}^{4} 0.8719。n_{D}^{20} 1.4898。夏秋季采收鲜叶和嫩枝，切碎蒸取精油。主要成分为 α-侧柏烯、α-蒎烯、茨烯、桧烯、β-蒎烯、香叶烯、对异丙基苯酚、δ-3-蒈烯、柠檬烯、β-罗勒烯、γ-松油烯、萜品醇-4、爱草酚、香叶醇、甲基丁香酚等。

牛至油 origanum oil；wild marjoram oil；mexican sage oil 又名皮萨草油；香菇油；满天星油；山薄荷油（云南）。FEMA 编号 2828。CAS 编号 8007-11-2。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—96。黄红至深棕红色液体。有浓烈香气，似牛膝草香气，具有百里香似的辛辣芳香气息。略带苦辣味。主要用于香辛料，用于爪萨饼等。得油率约 0.9%。d_{25}^{25} 0.935～0.960。n_{D}^{20} 1.502～1.508。$[\alpha]_{D}^{20}$ −2°～+3°。不溶于甘油，易溶于水和乙醇，溶于大多数非挥发性油和丙二醇，可溶于矿物油但有混浊。水蒸气蒸馏生至开花时整个植株而得。主要成分为百里香酚、香芹酚、蒎烯、双戊烯、乙酸龙脑酯、戊醇等。

扭鞘香茅油 *Cymbopogon tortilis* oil 主要用于香料工业。d_{4}^{14} 0.9485～0.9534。$n_{D}^{16.5}$ 1.5071～1.5092。$[\alpha_{D}^{12}]$ −19°2′～−3°10′。蒸取全草得油。主要成分为甲基丁香酚（55%）、萜烯（30%～35%）、醇类（10%～13%）等。

浓东方香型 heavy oriental scent 香气自始至终都是浓重的木香、膏香。

浓馥香兰素 6-ethoxy-3-propenylphenol；vanitrope 又名 1-乙氧基-2-羟基-4-丙烯基苯；6-乙氧基-3-丙烯基苯酚；丙烯基乙基愈疮木酚。FEMA 编号 2922。中国编码 II116。CAS 编号 94-96-0。无色结晶固体。有香子兰样的香气和风味，甜、酚香、类似香兰素、大茴香、奶油、花香香韵。味甜，类似香兰素、奶油、大茴香香韵。$C_{11}H_{14}O_2$，M_r 178.23。熔点 85～86℃。微溶于水，以 1∶9 溶于乙醇，以 1∶24 溶于丙二醇、以 1∶4 溶于苄醇。用于调配日用及香菠兰、根啤酒、奶油、花香、香豆等食用香精。由 1-乙氧基-2-甲氧基-4-丙烯基苯在乙醇或甲醇溶液中、于 150～190℃在加压情况下、通过碱性水解作用而制备。



浓红三叶草浸液 red clover infusion concentrate 天然物。有似蜜样的甜、水果香、烘烤、药草带香烟香气。味甜，有茶叶味、干水果、葡萄干、海枣、无花果味。用于调配葡萄干、无花果、海枣、蜜、香烟、海索草等香精。

浓厚圆叶当归浸液 coneentrated lovase infurien 天然物。有甜、药草香、烘烤香，类似芹菜、绿叶和泥土香韵。味甜、烘烤味、药草味、芹菜味及类似槭树的味道。用于调配槭树、糖蜜、芹菜等香精。

浓咖啡净油 coffee hyper absolute natural 有烤咖啡、烧焦带灰盘香调，有豆香，棕色带烟草香韵。味道似烤咖啡、烧焦味、油味、灰味和轻微苦味。用于咖啡顶香、含醇加香精的甜果

酒、坚果香味料、可可和巧克力增香剂等。

浓青香 highly green note 强烈的青香气息，而且青气能贯穿始终。

"浓情" Grand Amour 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。头香为玫瑰，风信子；体香为茉莉，含羞草，金雀花，石南花，百合，金银花；基香为琥珀，香草，桃金娘，麝香。

浓缩白柠檬香精油 concentrated limette essente oil 天然物。有多汁的甜白柠檬糖果香韵带新鲜果皮的青香。有柠檬酸、白柠檬汁特征并带新鲜甜浆状香韵。用于白柠檬、柠檬、柑橘型混合甜饮料。

浓缩大蒜汁 concentrated garlic juice 存在于大蒜中。香甜，有焦香、大蒜及嫩煎并带硫黄、蔬菜香韵。味甜，有大蒜味、烹调过的烘烤香、嫩大蒜味。用于开胃的菜肴、辛香食品等中。

浓缩精油 concentrated oil 采用真空分馏或萃取或制备性层析等方法，除去精油（原油）中某些无香气或香味价值低的成分的精油成品。以此来适应某些香精的调配时的香气或香味以及强度的要求。如五倍甜橙油、十倍甜橙油等。

浓缩橙油 concentrated orange oil 天然同一物，存在于橙汁中。有新鲜的橙和柑橘的汁液香韵，橙皮含尖刺的酯、红橘香。味似新鲜橙汁、脂香，具有强烈的味觉。用于调配橙汁头香、增加柑橘底韵的香型。

浓缩桃子香味料 concentrated pealh flaver 存在于桃子中。香甜，有内酯香、桃子、带些成熟红橘汁与些微果酱香韵。味似甜似成熟的桃子味并带浆状奶油水果香韵。用于调配桃子、杏、水果味混合甜饮料、热带水果等香精。

浓缩洋葱汁 conlentrated onin juice 天然食用香料，存在于洋葱中。香甜，有焦糖、洋葱带硫黄气味的汤料香韵。味道似大蒜素、洋葱、油炸、汤料味、辣味。用于风味食品及洋葱香韵物。

Chokeberry 浓缩液 天然香料，存在于Chokcberrics中。有极微弱的香气。有浆果、酸果蔓的果实味并带有持久性的酸味，饮料中具有愉快的香气。用于调配酸果蔓的果实、葡萄、热带水果香型食品等。

浓香型白酒香精 warmth odor type white spirit flavo(u)r (compound) 窖香浓郁、绵甜甘冽、香味协调、尾净余长。常用香料有乙酸乙酯、乳酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸异丁酯、乙酸戊酯、乙酸异戊酯、丙酸乙酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、戊酸乙酯、戊酸戊酯、己酸乙酯、庚酸乙酯、辛酸乙酯、壬酸乙酯、癸酸乙酯、月桂酸乙酯、肉豆蔻酸乙酯、油酸乙酯、丙醇、丁醇、异丁醇、戊醇、异戊醇、己醇、庚醇、苯乙醇等。配方示例（%）乙酸乙酯15.0、乳酸乙酯14.0、乙缩醛12.0、乙酸10.0、异戊醇5.0、乙醛5.0、乳酸11.0、己酸乙酯4.0、己酸2.0、糠醛3.0、异戊醛1.0、丙醇2.0、异丁醇2.0、庚醇1.0、甲酸乙酯2.0、丁酸乙酯3.0、戊酸乙酯0.5、丙酸0.5、丁酸2、戊酸0.4、丁二酮0.2、乙酸戊酯3.0、丁醇1.0、丁酸戊酯0.4。专用于白酒的加香。

浓郁 volume; warmth odor 又名丰厚；浓香气；饱满；丰润。指香气比较丰厚、饱满，不轻飘。一般来说，麝香、木香、膏香、脂蜡香和花香中带动物香较多的香型给人的感觉都较为"浓郁"，以沸点较低的香料组成的天然香料（如柑橘类油、桉叶油、芳樟叶油等）和香精给人的感觉就比较轻飘、不浓郁。

浓杂醇油威士忌(天然) conlentrated fusel oil whisley (natural) FEMA编号2497。CAS编号8013-75-0。天然香料。香甜、醇香、木香、醚类棕色水果香韵。有水果味、醇香、甜、苹果味、发酵的烤香韵调。用于调配威士忌、苹果酒、葡萄酒、面包、乙醇香韵的香精。

女莞油 *Turczaninovia fastigiata* oil 得油率 0.1% ～ 0.2%。d^{15} 0.9129。n_D^{20}1.4987。$[\alpha]_D^{20}$ +35°。秋季采摘鲜花蒸得油。供香料工业使用，可用于调配香精。

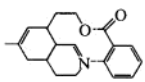
"女性" Femme 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。头香为桃，李，杏，肉桂，佛手柑；体香为茉莉，玫瑰，依兰；基香为橡苔，檀香，广藿香，麝香，琥珀，香草。

"女性八音盒" Feminite du Bois 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为柑橘果蕾，玫瑰，杉木；体香为桃子，蜂蜜，紫罗兰，杉木；基香为小豆蔻，肉桂，小丁香，麝香，香草。

女贞醛 ligustral 又名2,4-二甲基-环己烯-3-甲醛。$C_9H_{14}O$，*Mr* 138.28。无色液体。具有强烈的草气息。供香精用，用作化香、青香果香等香型的头香具有较好的效果，能增加香精的新鲜感及扩散能力。适合于肥皂、化妆品香精的调配。沸点 76 ～ 78℃/1733.16Pa，d_{20}^{20}0.939。n_D^{20}1.4730～1.4740。溶于乙醇。由双丙酮醇催化氢化后脱水，再与丙烯醛双烯进行加成反应至成。



女贞缩醛 ligantraal 又名女贞醛希夫基。CAS编号68738-99-8。EINECS登记号272-124-5。黄色黏性液体。$C_{17}H_{21}O_2N$，*Mr* 271.38。闪



点＞100℃。自然界中不存在。青香花香伴随橙香/甜橙花香气。能在闻香纸上留香数月。在多中香精中用量为5%、特别能调匀、柔和、延长女贞醛香气。

女贞油 *Ligustrum lucidum* oil 又名马野花油；细毛毛花油（云南）。可用于调香原料，也可作药用。花期采集鲜花经冷浸法浸提浸膏，再制得油。主要成分为叶醇、芳樟醇等。

诺蒎醇 10-hydroxy methylene-2-pinene 又名10-羟基亚甲基-2-蒎烯。FEMA编号3938。CAS编号128-50-7。EINECS登记号204-890-3。无色液体。$C_{11}H_{18}O$，*Mr* 166.27。沸点110～111℃/1333.2Pa，闪点100℃，d_{20}^{20} 0.984，n_D^{20} 1.492～1.494。不溶于水，溶于乙醇。具有柔和的木香、樟脑和薄荷香气。



O

欧当归 lovage；*Levisticum offcinale* Koch 又名保当归；圆叶当归。FEMA编号为2649。伞形科；当归属。野生于欧洲某些地区。在法国、德国、匈牙利、捷克、斯洛伐克、比利时、荷兰和前南斯拉夫有栽培。多年生草本。圆柱状直立茎，上部有支柄。茎状根。叶片大。花黄绿色。植株可高达2m。根茎及其他部位可用。得油率0.1%～0.2%。

欧笃斯越橘 whortleberry；*Vaccinium myrtillus* L. 杜鹃花科；乌饭树属。野生于欧洲和亚洲的山区。小灌木。浆果和叶片可用。

欧芹茎油 parsley herb oil FEMA编号2836。CAS编号8008-68-8。FDA§182.20，1997。中国GB 2760—1996。黄色至浅棕色挥发性精油。有不大好闻的气味，略带苦味。d_{25}^{25} 0.908～0.940。n_D^{20} 1.503～1.530。$[\alpha]_D^{20}$ −9°～+1°。不溶于甘油，微溶于丙二醇，溶于大多数非挥发性油、矿物油和乙醇（呈乳白色）。水蒸气蒸馏地上部分植株而得。主要成分为芹菜脑、α-蒎烯、肉豆蔻醚、酚醚等。用作香辛料食品和香精的调配。

欧芹籽油 parsley seed oil；petoselinum sotivumse FEMA编号2836。CAS编号8008-68-8。FDA§182.20，1997。中国GB 2760—1996。黄色至浅褐色黏稠状挥发性精油。d_{25}^{25} 1.040～1.080，n_D^{20} 1.513～1.522，$[\alpha]_D^{20}$ −10°～−4°。不溶于甘油，微溶于丙二醇，溶于大多数非挥发性油、矿物油和乙醇（呈乳白色）。水蒸气蒸馏成熟种子而得。主要成分为芹菜脑、α-蒎烯、肉豆蔻醚、酚醚等。作香辛料、用于食品和香精调配中。得油率约3.0%。

欧夏至草 horehound；hoarhound；*Marrubium vulgare* (Tourn) L. FEMA编号2581。唇形科；夏至草属。原产于英国。广泛分布于欧洲、亚洲、北部非洲以及美国和加拿大。通常野生于具有海洋和山区气候的荒芜地或砂质土壤。为多年生草本植物。花期5～10月份。开花的植株可用。

欧洲赤松 pine；Scotch；*Pinus sylvestris* L. 又名苏格兰松；挪威松；波罗的红木。FEMA编号为2906。松科；松属。广布于欧亚和北美。针叶、枞枝可用。

欧洲刺柏 juniper；*Juniperus communis* L. 又名杜松；欧桧；普通杜松。FEMA编号2602。

柏科；刺柏属。主产于欧、亚、非及北美洲。分枝较密的灌木，株高数米。叶端有针刺；蓝紫色圆形浆果。干的浆果可用。得油率0.5%～2%。

欧洲理事会 council of europe；COE；CE 又名欧洲政务会；欧洲评议会；欧洲理事会。1949年由10国发立的国际机构，至1994年已有25个国家参加，其中的14国对香料进行评价，称为部分同意，所作出的COE系列表称为蓝皮书，这系列表对加盟国只起劝告而无约束作用。

欧洲联合会 European Union；EU 1995年已有15国加盟。EU力求统一食品香料的法规，作为约束各加盟国的指令。指令概略：对食品香料分类为天然香料；天然香味物质；天然等同香味物质；人造香料；加工香味物；烟用香味物；以上物的混合物。

欧洲山松 pine dwarf；*Pinus mugo Turra* var. pumilli（Haenke）Zenari FEMA编号2904。松罗科；松属。欧洲中部和南部山区、瑞士、巴尔干地区。灌木类或短小树木。针叶可用，植枝。得油率0.3%～0.4%。

欧洲山杨 poplar；aspen；*Populus balsamifera* L.；*P. tacamahacca* Mill.；*P. candicans Ait*；*P. nigra* L. 又名钻天杨；笔杨；箭杆杨；白杨；大叶杨；响杨。杨柳科；杨属。分布于整个欧洲、北非和北美。我国各地均有栽培。芽有时树皮可用。得油率0.50%。

P

爬岩香油 little pepper oip 又名岩胡椒油。淡黄色至深棕色澄清流动液体。具有甘甜药香，隐含花香，似格蓬样的青滋香。d^{25} 0.9084。n_D^{20}1.4936。$[\alpha]_D^{20}+18°35'$。从藤叶中得油。主要成分为桧烯、皆烯、乙酸芳樟酯等。可用香精香料的调配。得油率0.11%～0.22%。

"琶音" Arpege 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为佛手柑，橙花油，百合，柑橘果蕾，脂肪醛，金银花；体香为鸢尾，依兰，茉莉，玫瑰，茶花，百合；基香为檀香，麝香，广藿香，香根，香草，安息香。

排草浸膏 Lysimachia capillipes concrete 又名细梗香草浸膏；小叶灵香草浸膏；合血香浸膏；满山香浸膏。黏稠膏状物。具有香荚兰豆和黑香豆样的混合浓香，香兰素气息较明显，并有陈化烟草醇厚自然气息。用于烟草加香，可增加烟香，除苦、辣、涩味效果显著。溶剂浸提全草而得。

排序 ranking 感官分析术语。按指定指标的强度或程度排列一系列样品的分类方法。这种方法只将样品排序而不估计样品之间差别的大小。

哌啶 piperidine 又名六氢吡啶。无色溶液。有浓重甜香的花香和动物香香气。味辣。$C_5H_{11}N$，*Mr* 85.15。熔点 −9～−7℃。沸点106℃，闪点16℃，d_{20}^{20} 0.8628，n_D^{20}1.4535。溶于水、乙醇乙醚和氯仿。通常以电解还原吡啶的方法来制备。限量用于食用香精的调配。



蒎烷硫醇 2-or3-or10-mercaptopinane 又名2或3或10-巯基蒎烷。FEMA编号3503。中国编码A3003T。CAS编号23832-18-0。EINECS登记号245-900-6。自然界未发现，属人造香料。具有硫黄气、热带水果香气、萜类气息、木香凉气、浆果和布枯香气。味道似硫黄气、金属气、热带水果新鲜、青香和凉味。$C_{10}H_{18}S$，*Mr* 170.32。沸点 258～259℃/101323.3Pa，142℃/2666.4Pa，d_{20}^{25} 0.980～0.988。n_D^{20}1.511～1.517。不溶于水，溶于乙醇和油。市售品主成分含量（异构体之和）97%。用于热带水果如芒果和番石榴、桃子、黑加仑、

覆盆子等香精中。

α-蒎烯 α-pinene 又名甲位蒎烯；2,6,6-三甲基二环(3,11)-2-庚烯。$C_{10}H_{16}$，FEMA 编号为 2902 FDA 172.515 CoE 2113 中国 GB 2760—1996 批准为允许使用的食品香料。*Mr* 136.24。无色油状液体，不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂。沸点 156～157℃，d_4^{20} 0.854～0.862，n_D^{20} 1.463～1.467。天然存在于松节油、芫荽、枯茗、橙花、柠檬、山苍子、依兰依兰、野生百里香等 400 多种精油中。具有松木、树脂样香气。微量用于调配柠檬、薰衣草、香叶等日用香精和柠檬等食用香精中。主要用于合成其他香料如香叶醇、橙花醇、芳樟醇、香茅醇、香茅醛、柠檬醛、紫罗兰酮等。α-蒎烯主要通过从松节油中单离得到。



β-蒎烯 β-pinene 又名乙位蒎烯，2-亚甲基-6,6-三甲基三环(3,1,1)-庚烯。FEMA 编号为 2903，FDA 172.515，CoE 2114。$C_{10}H_{16}$，*Mr* 136.24。无色油状液体。沸点 164～166℃，d_4^{20} 0.866～0.872，n_D^{20} 1.476～1.481。β-蒎烯常和 α-蒎烯一起存在于松节油中，也存在于柠檬油、肉豆蔻油、芫荽籽油等其他精油中。具有松节油、树脂香气。中国 GB 2760—1996 批准为允许使用的食用香料，微量用于调配日用香精、食用香精。主要用于合成其他香料，如香叶醇、橙花醇、芳樟醇、香茅醇、香茅醛、柠檬醛、紫罗兰酮等。β-蒎烯的主要生产方法是从松节油中单离出。



潘金醇醛缩合反应 Perkin reaction 芳香族醛与酸酐在相同酸的碱金属盐存在下加热发生类似醇醛缩合反应合成 α，β 不饱和芳香酸。

泡菜香精 pickles flavo(u)r 有发酵香、蔬菜香、蒜香、酒香、酸味。常用香料有乙酸丁香酚酯、二糠基硫醚、二烯丙基三硫醚、3-甲硫基丙醇、硫代乙酸乙酯、硫代异戊酸仲丁酯、乙酸、丁酸、己酸、辛酸、癸酸、草蒄酸、柠檬酸、樟脑、龙脑、乙酸龙脑酯、芳樟醇、香茅醇、香叶醇、叶醇、乙酸香茅醇、乙酸香茅酯、乙酸苯乙酯、2-甲氧基-3-异丁基吡嗪等。配方示例（%）3-甲硫基丙醇 15、乙酸丁香酚酯 70、异戊酸 10、乙酰基丙酸甲硫基丙酯 2、乙酰基吡嗪 1、甲基糠硫基吡嗪 1、2-甲氧基-3-异丁基吡嗪 1。用于食品、调味料的加香。

配制橙花油 artificial neroli oil 又名配制苦橙花油。鲜韵带甜香和一定的浊香。常用香料有乙酸芳樟酯、乙酸香叶酯、乙酸苄酯、乙酸辛酯、乙酸松油酯、甲酸香叶酯、邻氨基苯甲酸甲酯、邻氨基苯甲酸芳樟酯、橙花醇、橙花叔醇、芳樟醇、香叶醇、松油醇、二氢茉莉酮、橙花酮、吲哚、苯乙醇、四氢香叶醇、十二醇、α-戊基桂醇、金合欢醇、辛醇、壬醇、癸醇、铃兰醛、柠檬醛、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、香柠檬醛、庚醛、辛醛、壬醛、癸醛、苯乙酸乙酯、香柠檬油、依兰油、苯乙酸、杨梅醛、γ-十一内酯、二甲基苄基原醇、β-萘甲醚、β-萘乙醚、橙花素、苄醇、十一醛、十二醛、α-己基桂醛、苦橙叶油、除萜苦橙叶油、除萜玳玳叶油、白兰叶油、纯种芳樟叶油、乙酰化芳樟叶油、玳玳花油等。配方示例（%）乙酸苄酯 10、苯乙醇 10、香叶醇 5、乙酸香叶酯 3、邻氨基苯甲酸芳樟酯 3、吲哚 1、橙花素 2、橙花酮 2、β-萘乙醚 2、橙花叔醇 2、乙酰化芳樟叶油 10、纯种芳樟叶油 10、玳玳叶油 20、玳玳花油 10、苦橙花油 10。代替天然精油在调配各种香精时使用，也用于芳香疗法。

配制风信子油 artificial hyacinth oil 有甜香香韵，香气浓烈。常用香料有苯乙醛、苯乙醛二甲缩醛、桂醇、风信子素、松油醇、苯乙醇、苯丙醇、香叶醇、香茅醇、玫瑰醇、乙酸香叶酯、乙酸香茅酯、乙酸玫瑰酯、乙酸苄酯、乙酸桂酯、羟基香茅醛、铃兰醛、兔耳草醛、丁香酚、异丁香酚、桂酸苯乙酯、甲基紫罗兰酮、纯种芳樟叶油、乙酰化芳樟叶油、丁香油、玫瑰净油、墨红净油、大花茉莉净油、小花茉莉净油等。配方示例（%）苯乙醛 8、苯乙醛二甲缩醛 20、桂醇 10、松油醇 2、苯乙醇 10、苯丙醇 5、乙酸苄酯 8、乙酸桂酯 4、羟基香茅醛 8、异丁香酚 1、桂酸苯乙酯 5、甲基紫罗兰酮 5、纯种芳樟叶油 10、小花茉莉净油 4。代替天然油在调配各种香精时使用，也用于芳香疗法。

配制桂花油 artificial osmanthus oil 有以甜为主的清甜鲜组成的幽清香韵。常用香料有二氢β-紫罗兰酮、β-紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、异甲基紫罗兰酮、紫罗兰酮、鸢尾酮、乙酸苄酯、乙酸苯乙酯、乙酸对叔丁基环己酯、乙酸邻叔丁基环己酯、γ-十一内酯、γ-癸内酯、δ-癸内酯、苯乙醇、松油醇、香叶醇、芳樟醇、叶醇、辛炔羧酸甲酯、庚炔羧酸甲酯、纯种芳樟叶油、鸢尾浸膏、树兰浸膏等。配方示例（%）二氢β-紫罗兰酮 40、甲基紫罗兰酮 11、乙酸苄酯 8、乙酸苯乙酯 2、乙酸对叔丁基环己酯 10、γ-十一内酯 4、苯乙醇 5、松油醇 5、香叶醇 5、纯种芳樟叶油 5、鸢尾浸膏 5。代替天然精油在调配各种香精时使用，也用于芳香疗法。

配制金合欢油 artificial cassie oil 甜、鲜、清三韵合一，而微有草青气。常用香料有对甲基苯乙酮、对甲氧基苯乙酮、苯乙酮、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、大茴香醛、洋茉莉醛、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、羟基香茅醛、铃兰醛、新铃兰醛、茉莉素、橙花素、乙酸大茴香酯、松油醇、

香叶醇、香茅醇、苯乙醇、苄醇、乙酸苄酯、香豆素、苯甲酸苄酯、水杨酸苄酯、水杨酸戊酯、水杨酸丁酯、二氢茉莉酮酸甲酯、纯种芳樟叶油、依兰油、卡南加油、香叶油、树兰油、玫瑰净油、小花茉莉净油、鸢尾浸膏等。配方示例(%)对甲基苯乙酮1、甲基紫罗兰酮10、大茴香醛3、洋茉莉醛2、α-己基桂醛5、乙酸大茴香酯3、松油醇5、香叶醇7、苯乙醇5、苄醇6、乙酸苄酯5、香豆素1、苯甲酸苄酯10、二氢茉莉酮酸甲酯10、纯种芳樟叶油10、依兰油5、香叶油1、树兰油2、小花茉莉净油4、鸢尾浸膏5。代替天然精油在调配各种香精时使用，也用于芳香疗法。

配制金银花油 artificial honeysuckle oil 又名配制忍冬油。有膏甜、蜜甜与清甜。常用香料有香叶醇、香茅醇、玫瑰醇、芳樟醇、松油醇、苯乙醇、桂醇、二甲基苄基原醇、苯丙醇、橙花叔醇、金合欢醇、香叶基丙酮、洋茉莉醛、α-己基桂醛、α-戊基桂醛、苯乙醛二甲缩醛、苯乙醛、羟基香茅醛、铃兰醛、乙酸苄酯、二氢茉莉酮酸甲酯、茉莉酯、桂酸苯乙酯、乙酸芳樟酯、乙酸香叶酯、乙酸香茅酯、乙酸玫瑰酯、依兰油、纯种芳樟叶油、乙酰化芳樟叶油、小花茉莉净油、大花茉莉净油、玳玳叶油、玳玳花油、墨红净油、玫瑰净油、苏合香树脂等。配方示例(%)香叶醇10、松油醇5、苯乙醇5、桂醇5、苯丙醇10、洋茉莉醛3、苯乙醛二甲缩醛5、羟基香茅醛5、乙酸苄酯5、二氢茉莉酮酸甲酯3、桂酸苯乙酯8、依兰油5、纯种芳樟叶油20、小花茉莉净油3、玳玳叶油4、墨红净油2、苏合香树脂2。代替天然精油在调配各种香精时使用，也用于芳香疗法。

配制精油 artificial oil；artificial essential oil 采用人工调配的方法，制成近似该天然品香气和其他质量要求的精油。例如配制苦橙花油、配制薰衣草油、配制玫瑰花油、配制香叶油、配制依兰依兰油等。目前已有许多配制精油成功地取代了天然精油，在某些方面甚至比天然精油还好，如配制香柠檬油不含香柠檬烯，使用时更加安全可靠。配制精油照样可以用于芳香疗法和芳香养生，只要香气接近，效果相差不会太大。

配制葵花油 artificial heliotrope oil 有幽清香韵。常用香料有洋茉莉醛、新洋茉莉醛、大茴香醛、香兰素、乙基香兰素、大茴香醇、香豆素、苯乙醇、香叶醇、香茅醇、玫瑰醇、松油醇、乙酸香叶酯、乙酸香茅酯、乙酸玫瑰酯、乙酸苄酯、乙酸对叔丁基环己酯、乙酸松油酯、茉莉酯、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、玳玳叶油、依兰油、卡南加油、纯种芳樟叶油、乙酰化芳樟叶油、小花茉莉净油、桂醇、二氢茉莉酮酸甲酯等。配方示例(%)洋茉莉醛30、大茴香醛6、香兰素4、大茴香醇4、香豆素2、苯乙醇25、香叶醇5、乙酸苄酯5、紫罗兰酮3、玳玳叶油3、依兰油3、小花茉莉净油2、桂醇5、二氢茉莉酮酸甲酯3。代替天然精油在调配各种香精时使用，也用于芳香疗法。

配制玫瑰油 artificial rose oil 有醇甜、蜜蜡甜与酸甜三甜合拍。常用香料有香叶醇、香茅醇、苯乙醇、玫瑰醇、芳樟醇、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、鸢尾酮、异长叶烷酮、甲基柏木酮、龙涎酮、乙酸苯乙酯、乙酸香叶酯、乙酸香茅酯、乙酸玫瑰酯、乙酸对叔丁基环己酯、乙酸邻叔丁基环己酯、桂酸桂酯、苯乙酸苯乙酯、壬酸乙酯、乙酸柏木酯、β-突厥酮、突厥烯酮、二苯醚、玫瑰醚、辛醛、壬醛、癸醛、十一醛、十一烯醛、十二醛、铃兰醛、新铃兰醛、苯乙醛、苯乙二甲缩醛、异丁香酚苄醚、香兰素、乙基香兰素、二苯甲酮、结晶玫瑰、十五内酯、硝基麝香、佳乐麝香、柠檬醛、檀香803、玫瑰油、墨红浸膏、纯种芳樟叶油、香紫苏油、桂花油、柏木油、姜油等。配方示例(%)香茅醇30.0、香叶醇20.0、苯乙醇9.5、橙花醇10.0、橙花叔醇1.0、松油醇1.0、乙酸香茅酯2.0、乙酸香叶酯2.0、壬醛0.1、柠檬醛0.2、β-突厥酮0.2、玫瑰醚0.5、丁香油1.5、柏木油2.0、芳樟净油10.0、墨红净油10.0。代替天然精油在调配各种香精时使用，也用于芳香疗法。

配制茉莉油 artificial jasmin oil 有鲜韵而带清甜。常用香料有乙酸苄酯、丙酸苄酯、丁酸苄酯、乙酸芳樟酯、乙酸对甲酚酯、乙酸三环癸烯酯、乙酸对叔丁基环己酯、乙酸邻叔丁基环己酯、苯乙酸对甲酚酯、苯甲酸苄酯、邻氨基苯甲酸甲酯、茉莉酯、二氢茉莉酮酸甲酯、茉莉酮酸甲酯、二氢月桂烯醇、苄醇、苯乙醇、桂醇、α-戊基桂醇、芳樟醇、香茅醇、香叶醇、橙花醇、玫瑰醇、松油醇、金合欢醇、橙花叔醇、对甲酚、丁香酚、对甲酚甲醚、异丁香酚甲醚、异丁香酚苄醚、茉莉-9、甲基壬基乙醛、苯乙醛、苯丙醛、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、香兰素、杨梅醛、茉莉酮、二氢茉莉酮、茉莉素、橙花素、铃兰醛、新铃兰醛、羟基香茅醛、兔耳草醛、吲哚、苯乙酸、二甲苯麝香、纯种芳樟叶油、小花茉莉净油、大花茉莉净油、玳玳花油、玳玳叶油、玫瑰油、橙花油、依兰油、树兰油、白兰花油、白兰叶油、乙酰化芳樟叶油、香紫苏油等。配方示例(%)乙酸苄酯14.0、吲哚2.0、苯乙醇10.0、苄醇5.0、α-己基桂醛5.0、二氢茉莉酮酸甲酯10.0、苯甲酸苄酯5.0、邻氨基苯甲酸甲酯2.0、丁香油2.0、玳玳叶油5.0、白兰叶

油 10.0、芳樟净油 20.0、小花茉莉净油 10.0。代替天然精油在调配各种香精时使用，也用于芳香疗法。

配制檀香油 artificial santalwood oil 有干而甜的木香，稍带甜韵花香、膏香与脂蜡香，隐约有龙涎香韵调香气。常用香料有檀香 803、檀香 208、檀香 210、檀香 A、檀香醚、檀香醇、黑檀醇、鸢尾檀香、印度檀香、罗雅檀香、坎特农檀香、爪哇檀香、特木倍醇、乙酸柏木酯、异长叶烷酮、甲基柏木酮、龙涎酮、广藿香油、香根油、柏木油、香附子油、甘松油等。配方示例（%）檀香 803 30、檀香 208 32、黑檀醇 2、爪哇檀香 20、特木倍醇 2、广藿香油 2、香根油 2、柏木油 10。代替天然精油在调配各种香精时使用，也用于芳香疗法。

配制晚香玉油 artificial tuberose oil 有幽韵花香，兼有清、甜、鲜各韵，香气浓郁而常带药草香。常用香料有二氢月桂烯醇、芳樟醇、乙酸芳樟酯、乙酸松油酯、乙酸苄酯、水杨酸甲酯、苯甲酸甲酯、香叶醇、香茅醇、水杨酸丁酯、水杨酸戊酯、乙酸苯乙酯、松油醇、苯乙醇、水杨酸苄酯、邻氨基苯甲酸甲酯、二氢茉莉酮酸甲酯、茉莉酯、苯甲酸苄酯、铃兰醛、羟基香茅醛、γ-壬内酯、纯种芳樟叶油、依兰油、玫瑰净油、小花茉莉净油、安息香膏、秘鲁香膏等。配方示例（%）二氢月桂烯醇 5、乙酸苄酯 10、水杨酸甲酯 1、苯甲酸甲酯 3、香叶醇 10、水杨酸丁酯 10、乙酸苯乙酯 2、苯乙醇 5、水杨酸苄酯 5、邻氨基苯甲酸甲酯 4、二氢茉莉酮酸甲酯 5、苯甲酸苄酯 10、铃兰醛 4、γ-壬内酯 2、纯种芳樟叶油 10、依兰油 4、安息香膏 10。代替天然精油在调配各种香精时使用，也用于芳香疗法。

配制香柠檬油 artificial bergamot oil 又名配制佛手柑油。有柑橘型果香香韵，青中带甜，新鲜飘逸。常用香料有乙酸芳樟酯、芳樟醇、松油醇、香叶醇、香茅醇、乙酰化芳樟叶油、纯种芳樟叶油、甜橙油、柠檬油、圆柚油、红橘油、柏木油、香柠檬醛、柠檬醛、柑青醛、乙酸松油酯、苎烯、石竹烯、柏木烯、邻氨基苯甲酸甲酯、邻氨基苯甲酸芳樟酯等。配方示例（%）乙酰化芳樟叶油 60、纯种芳樟叶油 10、甜橙油 10、香柠檬醛 4、柑青醛 2、乙酸松油酯 14。代替天然精油在调配各种香精时使用，也用于芳香疗法。

配制香叶油 artificial geranium oil 又名调制香叶油；配制天竺葵油。有蜜甜香韵，气势浓强。常用香料有四氢香叶醇、二氢香叶醇、香叶醇、香茅醇、玫瑰醇、松油醇、芳樟醇、二氢芳樟醇、甲酸香叶酯、乙酸香叶酯、丁酸香叶酯、乙酸柏木酯、异长叶烷酮、甲基柏木酮、广藿香油、香根油、玫瑰醚、薄荷酮、薄荷素油、纯种芳樟叶油、乙酰化芳樟叶油、柏木油、香叶油等。配方示例（%）四氢香叶醇 40、松油醇 2、甲酸香叶酯 20、乙酸香叶酯 10、丁酸香叶酯 5、广藿香油 2、薄荷酮 1、纯种芳樟叶油 10、香叶油 10。代替天然精油在调配各种香精时使用，也用于芳香疗法。

配制薰衣草油 artificial lavender oil 有清韵花香。常用香料有乙酸芳樟酯、乙酸松油酯、芳樟醇、松油醇、香叶醇、乙酸对叔丁基环己酯、乙酸苄酯、乙酸龙脑酯、乙酸异龙脑酯、樟脑、龙脑、香紫苏油、楠叶油、桉叶油、桉叶油素、丁香罗勒油、丁香油、纯种芳樟叶油、乙酰化芳樟叶油、香柠檬油、香柠檬薄荷油、薰衣草油、穗薰衣草油、杂薰衣草油等。配方示例（%）香叶醇 5、龙脑 2、香紫苏油 8、楠叶油 2、桉叶油 4、丁香罗勒油 4、纯种芳樟叶油 20、乙酰化芳樟叶油 30、薰衣草油 25。代替天然精油在调配各种香精时使用，也用于芳香疗法。

配制依兰油 artificial ylang ylang oil 又名配制依兰依兰油。有鲜而带甜的花香香韵。常用香料有芳樟醇、香叶醇、橙花醇、松油醇、苯乙醇、叶醇、丁香酚、对甲酚、甲基庚烯酮、戊酸、苯甲酸、水杨酸、乙酸香叶酯、乙酸对叔丁基环己酯、水杨酸甲酯、蒎烯、金合欢烯、石竹烯、大花茉莉浸膏、白兰浸膏、树兰油、α-戊基桂醛二苯乙缩醛、α-己基桂醛、橙花素、邻氨基苯甲酸甲酯、茉莉素、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、对甲酚甲醚、苯甲酸甲酯、二氢茉莉酮酸甲酯、茉莉酯、冬青油、地檀香油、乙酸芳樟酯、乙酸对甲酚酯、白兰叶油、香茅醇、羟基香茅醛、铃兰醛、丁香酚甲醚、乙酸苄酯、苄醇、小茴香油、甲酸苄酯、丙酸苄酯、苯甲酸苄酯、纯种芳樟叶油、乙酰化芳樟叶油、芫荽子油、卡兰加油等。配方示例（%）对甲酚甲醚 6、丁香酚 1、异丁香酚 1、苯甲酸甲酯 4、芳樟醇 11、香叶醇 1、苯乙醇 1、乙酸苄酯 10、乙酸叶酯 1、乙酸对叔丁基环己酯 10、松油醇 5、橙花叔醇 5、甲基紫罗兰酮 5、苯乙酸乙酯 1、乙酸香叶酯 2、甲酸香叶酯 3、石竹烯 8、乙酰基芳樟叶油 5、纯种芳樟叶油 5、柏木油 5、依兰油 10。代替天然精油在调配各种香精时使用，也用于芳香疗法。

配制栀子花油 artificial gardenia oil 有甜香香韵而清甜的果香，香气浓而微酸。常用香料有乙酸苏合香酯、γ-壬内酯、乙酸苄酯、乙酸苯乙酯、乙酸桂酯、纯种芳樟叶油、依兰油、玳玳叶油、小花茉莉净油、丁香油、洋茉莉醛、α-戊基桂醛、茉莉素、橙花素、α-己基桂醛、苯乙醛、苯乙醛二甲缩醛、乙酸芳樟酯、乙酸松油酯、乙

酸香叶酯、乙酸香茅酯、乙酸玫瑰酯、丁香酚、异丁香酚、桂酸苯乙酯、桂醇、松油醇、香叶醇、香茅醇、玫瑰醇、苯乙醇、羟基香茅醛、铃兰醛等。配方示例（%）乙酸苏合香酯 5、γ-壬内酯 10、乙酸苄酯 12、乙酸苯乙酯 12、乙酸桂酯 3、纯种芳樟叶油 10、依兰油 2、玳玳叶油 2、小花茉莉净油 2、洋茉莉醛 2、α-己基桂醛 5、苯乙醛 2、乙酸芳樟酯 2、异丁香酚 5、桂酸苯乙酯 5、桂醇 2、苯乙醇 9、羟基香茅醛 10。代替天然精油在调配各种香精时使用，也用于芳香疗法。

喷雾干燥 spray drying 借特殊设备将液料喷成雾状，使其与热空气接触而干燥。是将溶液、乳浊液、悬浮液或含有水分的膏状物料、浆状物料变成粉末或颗粒产品的工艺过程。用于制造粉状香精、微胶囊香精、各种香味素等，也用于某些辛香料和粉状单体香料的生产过程。包括喷雾和干燥两个方面。喷雾是将料液经雾化器喷洒成极细小的雾状液粒；干燥是由载热体（热空气、烟道气等）同雾滴均匀混合，进行热交换和质交换，使水分蒸发而得到干燥的粉状（粒状）产品。

蓬莪术 zedoary；*Curcuma zedoaria* Rosc.；*C. aeruyinosa* Roxb 又名山姜黄；芋儿七；臭屎姜；文术；莪术。FEMA 编号 3122、3123。姜科；姜黄属。主产于印度。我国福建、台湾、广东、广西、四川、云南等省都有分布，但品种是莪术。多年生草本。有粗壮、块状茎根。有花的分枝不能繁殖。叶片很大。有白色花萼。三棱状蒴果，内有具假种皮的种子。地下根茎可用。得油率 1%。

披针叶檀香木油 *Santalum lanceolatum* oil 又名澳大利亚檀香油。FEMA 编号 3005。中国 GB 2760—1996。橙黄色至红棕色黏稠液体。有干而甜的木香。是东方香型香精必用的基体香料。常用于檀香、玫瑰檀香、玫瑰麝香、龙涎香、素心兰、香薇等香型中。可用于协调玫瑰、紫罗兰、桂花、晚香玉、丁香、薰衣草、香柠檬、香石竹等香精；作为定香剂应用广泛。得油率 2%～2.5%。d_{20}^{20} 0.9474～0.9628。n_D^{20} 1.5068～1.5085。$[\alpha]_D^{20}$ −61°～−45°。以 1∶13～1∶17 溶于 70%乙醇。水蒸气蒸馏芯木或树根或枝提油。主要成分澳檀醇等。

皮袋香 *Michelia yunnanensis* Franch. ex Finet et Gagnep. 又名云南含笑；山栀子。主产云南。常绿灌木或小乔木，高约 3～8m。生长于海拔 1600～2500m 的山地松栎林、云南松林下以及林缘或灌木丛中。用树脂吸附法提取精油，其香气与鲜花香气较为相似。得油率按鲜花头香的主要成分茉莉酮计为 1.6%。

皮肤变态反应 skin allergy 通过重复接触某种物质后机体产生免疫传递的皮肤反应。化学物质引起的变态性接触性皮炎，属Ⅳ型变态反应。在人类的反应可能是瘙痒、红斑、丘疹、水疱或大疱，动物仅见皮肤红斑和水肿。

皮肤刺激 skin irrigation 皮肤接触受试物后产生的可逆性炎性病状。

皮肤光变态反应 skin photoallergic reaction 某些化学物质在光能参与下所产生的抗原抗体皮肤反应。凡化学物质单独与皮肤接触无作用，经过激发接触和特定波长光照射后，局部皮肤出现红斑、水肿、甚而全身反应，而未照射部位无此反应者，可认为该受试物是光敏感物质。

皮革香型 leather note 简称革香型。香气文雅、爽快而稍带焦熏气，多半用于男用生活用品的加香。俄罗斯式革香型焦木香与海狸香香气并重，西班牙式革香型焦木香稍弱而于甜木香与灵猫香香气稍重。经典式的革香型在主体香气中以木香和动物香或琥珀香并重，和合以膏香、豆香与花香，头香中包括果香、青滋香与清香，有时用辛香与芳青香或药草香修饰。

皮革香型香精 leather type perfumes (compound) 简称革香香精。有花香、草香、动物香、豆香、膏香、焦木香等的混合香，一种经典的非花香香型，表现为文雅、爽快中稍显焦熏香的特殊皮革香气。常用香料有香叶醇、香茅醇、玫瑰醇、松油醇、香豆素、香兰素、洋茉莉醛、甲基柏木酮、龙涎酮、酮麝香、吐纳麝香、麝香 T、佳乐麝香、精制桦焦油、苏合香香树脂、香柠檬油、乙酸松油酯、乙酸芳樟酯、苯甲酸甲酯、水杨酸戊酯、水杨酸苄酯、乙酸玫瑰酯、α-己基桂醛、海狸香酊、纯种芳樟叶油、橙叶油、广藿香油、香根油、赖伯当净油、苦橙花油、玳玳花油等。配方示例（%）玫瑰醇 10.0、香豆素 5.0、甲基柏木酮 7.5、酮麝香 2.5、吐纳麝香 2.5、精制桦焦油 10.0、苏合香香树脂 10.0、香柠檬油 10.0、海狸香酊［5%］10.0、橙叶油 10.0、香根油 0.5、赖伯当净油 0.5、香叶醇 15.5、苦橙花油 5.0。用于化妆品、服装及某些日用品特别是男用生活用品的加香。

皮革制品用香精 leather product perfume 又名皮革制品用香料。分天然皮革用和人造皮革用两类，前者需要掩盖天然皮革的不良气息，传统的“皮革香精”就是为此而设计的，一般带有桦焦油的焦香气息；后者需要掩盖的是塑料制品里面各种树脂、增塑剂、填充剂及其他助剂的不良气息，常用花香、果香、木香、草香、豆香以及各种“幻想香型”的香精，有时刻意加入一些动物香型香料，以达到类似天然皮革的香味效果。

枇杷油 loquat oil 供医药和香料工业用；花油可用于日化加香。自叶子或花蒸取精油。主要成分有橙花叔醇、金合欢醇、α-蒎烯、β-蒎烯、茨烯、月桂烯、对-聚伞花烯、芳樟醇、依兰烯、金合欢烯、樟脑、橙花醇、牦牛儿醇、毕澄茄烯、榄香醇、己烯醇、氧化芳樟醇等。

啤酒花浸液 hops infusion FEMA 编号 2578。CAS 编号为 8060-46-5。存在于啤酒花中。有木香、青香、柑橘、烘制品、麦芽、万寿菊香韵。味道似木香、蔯香、麦芽、药草、热带水果味。用于调配药草调和物、麦芽、啤酒、桃子、热带水果等香精。

啤酒花精油 hops essentiol oil FEMA 编号 2580。CAS 编号 8007-4-3。天然食用香味料，存在于啤酒花中。有花香、甜、果香、些微万寿菊的青香、药草、蔯类、木香、蔬菜香型。味道似花香、甜、木香、柑橘、蔯类、热带水果香味。用于调配热带水果、酯醇、啤酒、杏子、芒果、西红柿、水果复合物、糖蜜等香精。

啤酒花香精 hops flavo(u)r 有果香、醛香、焦甜香、轻微的花香。常用香料有癸醛、2-十一烯醛、乙酸己酯、十六酸甲酯、苯甲酸苄酯、邻甲酚、对甲酚、3,5-二甲基苯酚、2,3-二甲基苯酚、3-乙基-5-甲基苯酚、2-乙基-4-甲基苯酚、百里香酚、丁香酚、2-甲氧-4-丙基苯酚、月桂烯、罗勒烯、紫罗兰酮、苯乙醇、橙花醇、啤酒花油、啤酒花酊等。配方示例（%）2-十一烯醛 0.10、癸醛 0.10、丁酸己酯 0.20、苯甲酸苄酯 2.00、2,3-二甲基苯酚 0.20、对甲酚 0.30、百里香酚 0.10、丁香酚 0.30、苎烯 1.00、苯乙醇 0.50、橙花醇 0.20、β-紫罗兰酮 0.50、啤酒花净油 0.20、啤酒花酊 94.30。用于啤酒、饮料的加香。

啤酒蒸馏液 beer distillate 存在于啤酒中。香气似酵母、啤酒、啤酒花、杂醇、发酵过的谷物香韵。有啤酒、类似酵母、啤酒花、杂醇、发酵的味道。用于调配啤酒、康酿克、发酵香韵物等香精。

品尝 tasting 感官分析术语主要用嘴评价食品的感官特性。

品尝员 taster 感官分析术语主要用嘴评价食品的感官特性的评价员。

平托桂 *Cinnamomum* tsoi Allen in Journ 樟科；樟属。小乔木。枝叶可提取精油用于配制日化香精配制。

平味 bland 感官分析术语指产品其风味不浓且无任何特色。

评分 scoring 感官分析术语一种使用数字标度评估的形式。在评分中所使用的数字形成等距或比率标度。

评估 rating 感官分析术语按照类别分类的方法。每种类别按有序标度排列。这是一个排定顺序的过程。

评价 evaluater 感官分析术语评定价值高低。对一个香料或者香精的评价可从该香料或者香精的香比强值、留香值和香品值得出，三值都高的实用价值也高，三值都低的实用价值也低。

评香 odor evaluation 感官分析的一种方法。由一人或多人对有香物质嗅闻，给予香气描述和评价。评香是香料、香精制造厂和用香厂家极其重要的工作，任何一个香料、香精或者加香产品不经过认真、细致、繁复的评香而轻易地投放市场都是错误的，产生的贻害往往是无可挽回的。

评香人员 panel 参与评香工作的人员。可分为专职（或专业）评香人员和业余（或临时）评香人员两类。

苹果 apple；*Malus pumila* Mill；（*Pyrus malus* L.） 蔷薇科；苹果属。在我国华北、华南、西北等地都有大面积栽培，品种很多。是一种多年生经济作物，树体高大，一般是疏散分层形树体结构。果实可用。得油率 0.50%。天然苹果香料是由多种酯、内酯、醇、酸酯、酮、缩醛和烯类物质组成。其主要成分有正丁醇、正己醇、反式-α-己烯醇类，也含有乙酸丁酸、异乙酸戊酯、乙酸己酯等酯类。苹果的香气成分大量存在于果肉部和果实部。α-甲基丁酸乙酯、己醛、α-己醇是新鲜香味的主体。苹果香料的物理化学性质稳定，不论何种果酒和饮料基质加入此香料都有无不良反应和变化。但在加入含有果汁的饮料和酒类基质中，应注意尽量减少溶解氧和瓶颈空气的存在，在含有氧的条件下能氧化，使饮料风味发生变异。

苹果醋粉 apple cider vinegar powder 天然物。有弱的酸气。轻微的果味，酸的，有酒味的，发酵的，轻微熟的和辛辣的味道。用于苹果和其他水果饮料的新鲜辛辣香韵香精，焙烤食品及小吃中。

苹果萃取液 apple extract 存在于苹果中。有青香、甜苹果、熟苹果酱、液汁、酯香、类似苹果酒。味道似苹果汁、新鲜，类似苹果酒、红糖韵味。用于配制苹果汁、苹果头香香韵等香精。

苹果浸膏 apple concrete 天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

苹果浓缩液 存在于苹果中。有甜、果香、青苹果、熟果肉香韵。味甜，新鲜的苹果果汁香味。用于配制苹果、水果、葡萄、混合型甜饮料等。

苹果浓缩汁 concentrated apple juice 有苹果果香。用于烟草、食品加香。压榨天然苹果，浓缩而得。主要成分有糖类、酯类、醇类和酸类。

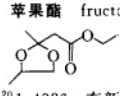
苹果酸二乙酯 diethyl malate 又名羟基琥珀酸二乙酯羟基丁二酸二乙酯。FEMA 编号 2374。液体。$C_8H_{14}O_5$，*Mr* 190.20。沸点 91～92℃/133Pa，d_{20}^{20} 1.4361。用于食用香精及日化香精的调配。由 *l*-苹果酸与乙醇在 HCl 存在下酯化而制得 *l*-苹果酸二乙酯。



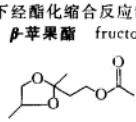
苹果香基 apple base 有强烈的苹果香气，由几种至几十种酯类香料配制而成。可用于调配日化、烟用和食用香精。

苹果香味料 apple flavor 存在于苹果中。有果香、青苹果香韵、新鲜杂醇油、木香。味甜，有青苹果味、新鲜成熟的水果香韵，液汁。用于配制苹果、水果型食品等香精。

苹果酯 fructone 又名 2,4-二甲基-1,3-氧杂环戊烷乙酸乙酯。无色液体。$C_8H_{14}O_4$，*Mr* 174.19。沸点 100℃/2266Pa，d_{20}^{20} 1.085，n_D^{20}1.4326。有新鲜苹果香气。适用于调制花香型和果香性香精及香波、洗涤剂等日化香精中。乙酰乙酸乙酯和 1,3-丙二醇在酸性催化剂存在下经酯化缩合反应制取。



***β*-苹果酯** fructone-*β* 又名 2-4-二甲基-2-乙酸乙酯基-1,3-二氧环戊烷。无色液体。有苹果、草莓香气。$C_9H_{16}O_4$，*Mr* 188.23。沸点 85℃/1066Pa，d_{20}^{20} 1.0512。n_D^{20}1.4288。广泛用于花香型和果香性香精。乙酰乙酸乙酯和 1,2-丙二醇在酸性催化剂存在下经缩合反应制取。



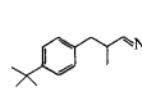
破斧树 quebracho；*Aspidosperma quebrachoblance* Schkezht 又名白雀木。FEMA 编号 2972。夹竹桃科；白坚木属属。在整个南美大量生长。常绿乔木，高 15～18m。树皮可用。

扑却分类法 Poucher's classification 把各种香料依据它们在辩香纸上挥发留香的时间长短来区分为头香、体系和基香三大类。香气在不到一天就嗅不到的香料定系数为 1，不到 2 天的为 2，依此类推，最高为 100（超过 100 也是 100）。

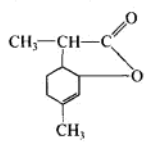
匍匐冰草 dog grass；*Agropyron repens* L. Beauv FEMA 编号 2403。禾本科；冰草属。多年生草本植物。花期 6～8 月。根茎可用。

菩提花固体萃取物 linder solid extract FEMA 编号 2647。存在于菩提花中。有甜香、烤香、干草类似茶叶香气、水果汁香韵。味甜，有烤香、烟草味、类似干香、木香韵味。用于调配香烟、茶叶、蜜饯、坚果、桂皮等香精。

菩提花酯 verdantiol 又名 *N*-2-甲基-3-(4-叔-丁基苯基）丙烯基氨基苯甲酸甲酯；铃兰基氨茴香酸甲酯希夫基。CAS 编号 91-51-0。黄色黏液，可能是结晶。$C_{22}H_{27}NO_2$，*Mr* 337.50。闪点＞100℃。自然界中未有存在报道。菩提花香。能产生一种强烈的花香至微柔花香味，如橙花油、橘子花、水仙和鸡蛋花，在所有产品中有良好的定香作用。留香纸上可留香 1 月以上。用于日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理、家居用品中。

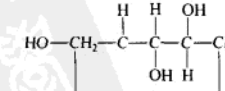


葡萄酒内酯 2-(2-hydroxy-4-methyl-3-cyclohexyl) propionic acid gamma-lactone $C_{10}H_{14}O_2$，*Mr* 166.20。又名 2-(羟基-4-甲基-3-环己烯酯)-丙酸 γ-内酯。FEMA 编号为 4140。合成香料，用于调配日化、烟用和食用香精。



葡萄酒香精 grape wine flavo(u)r 有葡萄果香，有一种特殊的涩味。常用香料有邻氨基苯甲酸甲酯、甲酸乙酯、甲酸异丁酯、乙酸乙酯、乙酸戊酯、乙酸苯乙酯、乙酸玫瑰酯、丙酸乙酯、丙二酸二乙酯、丙酸苄酯、丁酸戊酯、丁酸乙酯、戊酸乙酯、戊酸辛酯、戊酸戊酯、异戊酸戊酯、己酸乙酯、庚酸乙酯、壬酸乙酯、桂醇、芳樟醇、柠檬烯、橙叶油、丁香油、冰醋酸、丁二酸、麦芽酚、香兰素、甲基紫罗兰酮、乙基香兰素、乙基麦芽酚、苯甲醛、香草精、乙醛、草莓醛等。配方示例（%）乙酸乙酯 10.0、戊酸乙酯 5.0、己酸乙酯 8.8、己酸异戊酯 1.3、丁酸乙酯 2.4、月桂酸乙酯 5.0、邻氨基苯甲酸甲酯 25.0、*N*-甲基邻氨基苯甲酸甲酯 15.0、γ-丁内酯 2.4、乙基麦芽酚 1.2、2-甲基丁醇 6.1、杂醇油 12.6、白柠檬油 1.3、甜橙油 2.7、康酿克油 1.2。专用于配制葡萄酒。

葡萄糖 glucose；dextrose；liquid glucose



dextrose; liquid dextropur; *d*-glucose; grape sugar 又名右旋葡萄糖; D-葡萄糖。白色结晶性粉末或颗粒性粉末。$C_6H_{12}O_6$, *Mr* 180.16。熔点146℃，易溶于水，不溶于乙醇、乙醚。用于抗生素生产，以及其他发酵工业培养菌体的基础原料；液体的葡萄糖可用作生产山梨醇的原料。工业上用淀粉或纤维素在酸性条件下水解制得。

葡萄香精 grape flavo(u)r; grape essence 有淡弱的果香，带轻微的橙花气息，香味不大，几乎闻不到什么明显的香味，只是在吃的时候才感觉得到。常用香料有邻氨基苯甲酸甲酯、香柠檬油、香叶油、甲酸乙酯、甲酸异丁酯、乙酸乙酯、乙酸戊酯、乙酸苯乙酯、乙酸玫瑰酯、丙酸乙酯、丙二酸二乙酯、丙酸苄酯、丁酸戊酯、丁酸乙酯、戊酸乙酯、戊酸辛酯、戊酸戊酯、异戊酸戊酯、己酸乙酯、庚酸乙酯、壬酸乙酯、桂酸乙酯、桂醇、草莓醛、芳樟醇、柠檬烯、橙叶油、丁香油、冰乙酸、丁二酸、麦芽酚、乙基麦芽酚、香兰素、甲基紫罗兰酮、乙基香兰素、苯甲醛、乙醛等。配方示例（%）乙酸乙酯30、庚酸乙酯27、桂酸乙酯2、丙酸苄酯2、己酸乙酯1、乙酸戊酯2、丁酸戊酯2、邻氨基苯甲酸甲酯27、草莓醛1、香柠檬油2、香叶油2、丁酸乙酯2。用于食品、饮料、洗洁精等加香。有变色因素。

葡萄柚提取物 grapefruit, super fresh squeezed; FTNF 天然物。有新鲜的，葡萄柚的特征香气，并带有微苦的柑橘木香香韵。有柑橘样的，新鲜的，带葡萄柚特征余味的酸和涩的味道。用于葡萄柚汁底韵添加剂，用于配制柑橘类果汁酒等香精。

蒲公英根 dandelion root 存在于蒲公英中。有绿茶香气，蜜香、发酵过的食物、蔬菜、烘烤、谷粒、类似干草香韵。有青香、茶叶、类似咖啡伴侣、蜜、谷料韵味。用于茶、咖啡伴侣、药草香带蜜甜的食物等香精中。

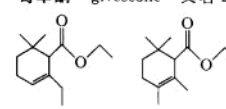
蒲公英液体萃取物 dandelion liquid extract FEMA编号2357。存在于蒲公英中。有烘烤、甜、葡萄干、洋李脯、水果、烹调过的香气、烟草香韵。味甜，有烘烤香、果香、烹调过的食品味、焦糖、朗姆韵味。用于调配焦糖、无花果、海枣、葡萄干、樱桃皮、朗姆等香精。

普林斯反应 Prins reaction 如*β*-蒎烯在氯化锌存在下与甲醛缩合制取诺卜醇。烯烃与甲醛在甲酸或乙酸存在下进行缩合，可制得醇类化合物。

Q

奇怪吸引子 strange attractor 又名分形吸引子。不属经典类型（点或环）的结构稳定的吸引子。一种稳定、平衡、和谐的香气就是一个奇怪吸引子，如天然茉莉花香、天然玫瑰花香、天然檀香、天然苹果香、各种天然食物的香气和各种高级名牌香水的香气都是奇怪吸引子。调香师的“创香”活动就是在“寻找”前人没有发现的奇怪吸引子，而“仿香”活动则是在实验室里重现自然界里存在的和别人已经发现过的奇怪吸引子。

奇华酮 givescone 又名2-乙基-6,6-二甲基-2-环己烯羧酸乙酯；2,3,6,6-四甲基-2-环己烯基羧酸乙酯。CAS编号57934-97-1、77851-07-1。无色至淡黄色液体。$C_{13}H_{22}O_2$, *Mr* 210.31。闪点91℃。自然界中未有存在报道。有玫瑰香、辛香、果香、木香。多用于新型配方中。它具有非常复杂的香气韵调，如花香、辛香、果香、木香和草药香气。与玫瑰、康乃馨、醛类、素心兰、馥奇香、芳香和辛香型混合使用效果很好。闻香纸留香18h。用于高档日化香精、美容护理用品、肥皂、洗涤护理用品。市售品标准纯度99%、GLC（异构体之和）；最小纯度98%、GLC（异构体之和）。



气味ABC odor ABC 把各种气味归纳成26个类型，然后按英文字母ABC的次序排列，即A脂肪族的、B冰、C柑橘、D乳品、E食品、F水果、G青，绿的、H药草、I鸢尾、J茉莉、K松柏、L芳香族化合物、M铃兰花、N麻醉性的、O兰花、P苯酚、Q香膏、R玫瑰、S辛香料、T烟焦味、U动物香、V香荚兰、W木头、X麝香、Y土壤香、Z有机溶剂，每一个香料和香精的香气都可以用气味ABC加以“量化”表述，易学易记。

气味 odo(u)r 嗅觉器官感受到的感官特性。

气味测量 odorimetry 对物质气味特性的测量。气味测量得到的数据有阈值、香比强值、挥发时间、留香值、香品值等。

气味关系图 diagram of odor 又名气味轮。把各种气味归纳成几大类，然后按一定的次序排列成图，试图找出这些气味相互之间关系的图示方法。如“自然界气味关系图”、“名牌香水气味

关系图"、"合成香料气味关系图"等。

气雾剂 aero-sol 又名气溶胶。某些物质与适宜的抛射剂装在具有特制阀门系统的耐压严封容器中制成的制剂；使用时，借助抛射剂的压力将内容物呈细雾状物质喷出。容器内含有两种物质：待喷射的液态物和保持压力的压缩气体。可按配方组成分为二相气雾剂气相与液相和三相气雾剂气相、液相、固相或液相。广泛应用于一系列的消费品如涂漆、清洁剂、除臭剂、家用杀虫剂、空气清新剂、香水、剃须乳剂，甚至搅奶油、灭火器等，都广泛地以气雾剂方式销售。另外，已证明气雾剂在卫生保健上也是行之有效的，可用于治疗某些呼吸器官的疾病。

气雾型芳香剂 aerosol type aromatic 一种气雾剂型的空气清新剂，是去除室内臭味和使室内空气清新的理想用品。

气息 odo(u)r 是用嗅觉器官所感觉到的或辨别出的一种感觉，它可能令人感到舒适愉快，也可能令人厌恶难受。

气相色谱分析 gas chromatography；GC 简称气相色谱。以气体作流动相的色谱过程，广泛用于沸点在 500℃以下、热稳定的各种组分的分离和测定。是香料香精分析中最常用的一种方法。绝大多数香料、香精和香水都可以直接"进样"做气相色谱分析，在几十分钟内得到一张色谱图，利用各种香料在一定的"条件"下有一个（或几个）固定的"保留时间"可以"猜"出有哪几种单体香料、利用"峰面积"可以计算每一个香料的相对含量，从而对样品作出质量分析、判断，色谱图也可供调香师仿香参考。

气相色谱分析仪 gas chromatograph spectrometer 简称气相色谱仪。进行气相色谱分析时使用的仪器。一般由气路系统（氮气、氢气、空气）、恒温箱、检测柱（填充柱或毛细管柱）、检测器、数据处理机或色谱工作站等 5 个部分组成。

气相色谱质谱联用仪 gas chromatograph/mass spectrometer；gaschroma-massspectrum；GC/MS 又名气相色谱质谱联机。简称气质联机。气相色谱仪先将混合物分离清楚，质谱仪将气态化的物质分子裂解成离子，然后使离子按质量的大小分离，经检测和记录系统得到离子的质荷比和相对强度的谱图（质谱图）。质谱图提供了有关物质的分子量、元素组成及分子结构的重要信息，从而鉴定物质的分子结构。是目前香料香精分析最重要的工具之一。

千里酸苯乙酯 phenethyl senecioate；phenethyl 3-methyl-2-butenoate 又名 3,3-二甲基丙烯酸苯乙酯；3-甲基-2-丁烯酸苯乙酯；3-甲基巴豆酸苯乙酯；异戊烯酸苯乙酯。FEMA 编号 2869。无色油状液体。有微弱、浓的芳香香气，微具药草香和果酒香气。味甜、醇和浓，有果实风味。$C_{13}H_{16}O_2$，*Mr* 204.27。不溶于水，溶于乙醇。用于食用香精及日化香精的调配。由苯乙醇和 3-甲基巴豆酸酯化而得。

千年健油 *Homalomena occulta* oil 淡黄色液体。具有芳樟醇的香气。得油率 0.36%～0.80%。d_{15}^{15} 0.9073～0.9499。n_D^{20} 1.4704～1.4769。$[\alpha]_D^{20}$ −14.4°～−4.31°。自切碎的根茎提取得油。主要成分为芳樟醇、α-蒎烯、β-蒎烯、柠檬烯、α-松油醇、橙花醇、薰衣草、丁香酚等。多用于医药。

千日菊油树脂 spot flower oleoresin 天然食用香味料，存在于千日菊中。有柑橘、药草、热带水果香气、凉香，霉气。有力的凉、咸味。用于普通饮料、有触觉的食用香味料等中。

千叶蓍油 *Achillea millefolium* oil 又名洋蓍草油。可用作调香原料。夏秋季采集地上部分提取精油。主要成分有蒎烯、柠檬烯、龙脑、乙酸龙脑酯、樟脑、1,8-桉叶素、石竹烯、水杨酸、缬草酸、异缬草酸、甲酸、乙酸、甲醇、乙醇、甲醛、糠醛、丙酮、β-苧烯等。

前胡油 *Peucedanum decursivum* oil 又名小独活油（浙江）；土当归油；紫花前胡油。主要用于医药。得油率果实 1.0%～1.5%。n_D^{20} 1.4768～1.4793。自果实和根提取精油。主要成分为异茴香醚、柠檬烯、草蒿素等。

前驱物 precursor 通过酶的作用、加热等就能产生目标物的化合物，如在生物体中有一些香料与糖结合的苷类化合物，没有香味，但在酶的作用下可以产生香料。美拉德反应过程中产生的许多中间体是最终生成"美拉德香味物质"的前驱体。

羌活油 *Notopterygium incisum* oil 又名蚕羌油；裂叶羌活油。淡黄色液体。主要用于医药。得油率约 2.7%。d_{20}^{20} 0.876。n_D^{20} 1.475。自根和根茎得油。主要成分为 α-苧烯、蒎烯、β-罗勒烯、γ-萜品烯、柠檬烯、α-萜品油烯、萜品烯醇-4、乙酸龙脑酯、α-胡椒烯、反式 β-金合欢烯、洋芹子油脑等。

强花香 rich tloweryness 又名浓花香。能贯穿始终的强烈的花香香气。

强烈海索浸膏 hyssop extract intense 天然物。有甜的果香、烘烤香、麦芽带发酵过的雪利酒香韵。味甜，有烘烤、麦芽、果香及酒味。用于调配雪利酒、麦芽、药草等香精。

强烈气息 strong smell 香气强度大、给人震撼感的气味。强烈气息会使人的脑波剧烈变化，从 α 波变化到 β 波（兴奋波）。

3-羟基苯丙酸乙酯 ethyl-3-hydroxy-3-phenyl propionate；labdanax FEMA 编号 2739。中国编码 A3054T。苍黄色液体。具果香、皮革香、草莓香。$C_{11}H_{14}O_3$，*Mr* 194.23。闪点 ＞ 100℃。d_{20}^{20} 1.092～1.101。n_D^{20} 1.507～1.513。日化香精用香原料，用量可达 5%。由 3-羟基苯丙酸与乙醇在催化剂存在下反应而制备。

4-羟基苯甲醇 4-hydroxy benzyl alcohol 又名对-羟甲基苯酚。FEMA 编号 3987。CAS 编号 623-05-2。EINECS 登记号 210-768-0。具有溶剂性醇样香气。具有溶剂样的、酚样的药样的风味。$C_7H_8O_2$，*Mr* 124.24。熔点 118～122℃。闪点＞100℃。市售品主成分含量 99%。用于香荚兰豆甜香增香剂。

4-羟基苯甲醛 4-hydroxybenzaldehyde FEMA 编号 3984。CAS 编号 123-08-0。EINECS 登记号 204-599-1。存在于杏子、菠萝、芦笋、炸地豆、小麦、面包、啤酒、咖啡等，属天然等同香料。具有弱的苦杏仁和膏香特征香气，并带有弱的金属味。$C_7H_6O_2$，*Mr* 122.12。熔点 115～119℃。闪点 100℃。

4-羟基苯甲酸 4-hydroxy benzoc acid FEMA 编号 3986。CAS 编号 99-96-7。EINECS 登记号 202-804-9。存在于苹果汁黑醋栗、巴马干酪、啤酒、葡萄白兰地、康酿克、朗姆酒、樱桃、红或白葡萄酒、可可、花生中，属天然等同香料。10%的溶液香气极微。150mg/kg 的浓度时具有较好的口感，稍有尖刺的酸味特征，微现奶油、香荚兰豆和可可的风味。$C_7H_6O_3$，*Mr* 138.12。熔点 215～217℃。用于可可、红莓子、香荚豆等风味的香精，还可用作酒的提味剂。

2-羟基苯乙酮 2-hydroxy acetophenone 又名邻-乙酰基苯酚。FEMA 编号 3548。CAS 编号 118-93-4。EINECS 登记号 209-480-8。淡黄色液体。$C_8H_8O_2$，*Mr* 136.15。沸点 213℃/95590Pa，d_{20}^{20} 1.129～1.133。n_D^{20} 1.577～1.561。存在于西红柿、中国肉桂叶、炸牛肉、朗姆酒、雪莉酒、烤木瓜中，属天然等同香料。2.0%的溶液具有苯甲醛、樱桃核、甜香和热带水果的果香气，带有烟草香韵，并有酚类的尖刺气息。5.0mg/kg 的浓度时具有肉桂、樱桃核、黑香豆、烟草和蜜香味，并有萘和酚类的化学气息。用于樱桃、肉桂、朗姆酒、烟草、香豆和热带水果型香精。市售品主成分含量 98%。

羟基丁二酸 malic acid 又名 *l*-苹果酸（因其左旋体发现于苹果中而得名）；2-羟基-1,4-丁二酸；羟基琥珀酸。FEMA 编号 2655。$C_4H_6O_5$，*Mr* 134.09。d_4^{20} 1.595。熔点 100℃，沸点 140℃，易溶于水和乙醇，微溶于乙醚。结晶固体。香气接近于无气味（有时呈微弱的酸味）。有辛辣的酸的味道，无刺激性。用于日化生产。由苯氧化成失水苹果酸后在高压下与蒸汽作用制得。

3-羟基丁酸乙酯 ethyl 3-hydroxybutyrate FEMA 编号 3428。中国编码 I1445。CAS 编号 5404-41-4。存在于鸡蛋果、朗姆酒、芒果、草莓果子酒中。有果香，类似葡萄的青香，还带有类似苹果皮一样的蜡香。味道青香，有果味及酒味。$C_6H_{12}O_3$，*Mr* 132.16。沸点 81℃/2400Pa，d_{20}^{20} 1.0052。n_D^{20} 1.42。用于食用香精及日化香精的调配。由乙酰乙酸乙酯催化氢化而制备。

2-羟基丁酮 2-hydroxy-3-butahone FEMA 编号 3173。CAS 编号 5077-67-8。天然同一物，存在于咖啡、蘑菇中。有甜、烤香、咖啡、莓香、谷物、类似吡嗪、麦芽、白脱可考其糖香韵。$C_4H_8O_2$，*Mr* 88.12。味道似烤香、油性、醇香、烘烤谷类的味道。用于咖啡、蘑菇、麦芽酒、白脱可考其糖等。

1-羟基-2-丁酮 1-hydroxy-2-dutanone 又名 2-氧代-1-丁醇；丙酰基甲醇；乙基羟甲基酮；1-丁醇-2-酮。无色液体。$C_4H_8O_2$，*Mr* 88.02。沸点 152～154℃，d_{20}^{20} 1.0186。n_D^{20} 1.42。与水、乙醇、乙醚能混溶。用于调配日化及食用香精。由 1-氯代-2-丁酮水解或 1-氯代-2-丁酮与甲酸钾在甲醇中加热反应而成。

4-羟基-2-丁烯酸 γ-内酯 4-hydroxy-2-bute-

noicacidgammy-lactone $C_4H_4O_2$，FEMA 编号为 4138。*Mr* 84.06。合成香料，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

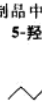
8-羟基-对-异丙基甲苯 又名 *p*,*α*,*α*-三甲基苄醇。FEMA 编号 3242。CAS 编号 1197-01-9。$C_9H_{14}O$，*Mr* 138.20。天然同一物，存在于圆柚汁中。有甜的果香、樱桃、黑香豆、花香、樟脑、凉香。带果香、樱桃、甜，类似干草、谷物，类似面包香韵。用于樱桃、烟草、香豆、葡萄、酸果蔓的果实等香精的配制。



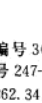
6-羟基二氢芹螺烷 6-hydroxy dihydrotheaspirane FEMA 编号 3549。CAS 编号 65620-50-0。中国 GBI1751。$C_{13}H_{24}O_2$，*Mr* 212.33。沸点 212℃/101323Pa，闪点 110℃。d_{20}^{20} 1.008。n_D^{20} 1.484。不溶于水，溶于油脂中。存在于红茶中。具有樟脑样凉香、松木香、壤香和青香香气。味道似樟脑，有木香、青香、凉香、薄荷、药香、热带水果。用于松木及木香香气、浆果、覆盆子、热带水果及辛香香精和漱口制品中。市售品主成分含量 98%。



5-羟基癸酸甘油酯 glycerol-5-hydroxy-decanoate 又名 5-羟基癸酸甘油酯（单酯、双酯及三酯的混合物）。FEMA 编号 3685。CAS 编号 26446-31-1。EINECS 登记号 247-699-0。无色至淡黄色液体。$C_{13}H_{26}O_5$，*Mr* 262.34。闪点 > 70 ℃。d_{20}^{20} 约 1.03。n_D^{20} 1.4645～1.47。溶于丙二醇（70∶30）。自然界未发现、属人造香料。具有果香底韵的甜香、奶香和坚果类香气。在食品及日化原料中、本品为耐高温的长效香料，可替代癸内酯用于各种耐高温和焙烤食品的香精中，提高香精的耐高温能力。市售品主成分含量（10.7±1.7)%的甘油，(28.4±4.5)%的游离 *δ*-癸内酯，(29.1±4.9)%的单甘酯，（17.1±4.0)%的二甘酯，(8.7±2.4)%的三甘酯。5-羟基癸酸与甘油发生酯化反应制得。



5-羟基-2-癸烯酸内酯 5-hydroxy-2-decenoic acid lactone 又名 5,6-二氢-6-戊基（2*H*）吡喃-2-酮。FEMA 编号 3744。CAS 编号 51154-96-2。无色透明至微黄色液体。$C_{10}H_{16}O_2$，*Mr* 168.23。闪点 68℃。d_{20}^{20} 0.982～0.988。n_D^{20} 1.467～1.473。不溶于水、溶于乙醇。存在于欧黑莓、香厚壳桂皮中，属天然等同香料。具有甜的椰子肉样的、内酯、奶油、牛奶和蜡样的香气。浓度为 20mg/kg 时具有奶油、椰子、牛奶和青香风味，稍有果香味。用于椰子、奶油、香荚兰和坚果等食用香精配方中。市售品主成分含量 93%。



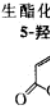
3-羟基己酸甲酯 methyl 3-hydroxyhexanoate 又名 *β*-羟基己酸甲酯。FEMA 编号 3508。CAS 编号 211-88-58-9。EINECS 登记号 244-261-0。无色至淡黄色液体。存在于草莓酱、巴伦西亚橘汁、鸡蛋果汁、菠萝和苹果中，属天然等同香料。具有甜香、木香、成熟的水果香，醚香和菠萝样香气，带有木香和热带水果香韵。5.0mg/kg 的浓度时，具有甜的成熟的果味、菠萝蜜和热带水果香味，带木香香气。$C_7H_{14}O_3$，*Mr* 146.19。沸点 65℃/266.64Pa，闪点 85℃。d_{20}^{20} 0.994～1.010。n_D^{20} 1.410～1.440。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 95%。用于菠萝蜜、苹果、热带水果等风味的香精中。



3-羟基己酸乙酯 ethyl 3-hydroxyhexanoate FEMA 编号 3545。中国编码 I1489。CAS 编号 2305-25-1。EINECS 登记号 218-973-7。存在于柑橘、葡萄、菠萝蜜、草莓、西番莲中。属天然等同香料。具有柑橘、葡萄、菠萝、西番香莲样的果香。具有果味、葡萄、青香、甜香、草香带柑橘样的风味。$C_8H_{16}O_3$，*Mr* 160.21。沸点 269～271℃/101323Pa、85℃/1333.2Pa，闪点 90℃。d_{20}^{20} 0.967～0.976。n_D^{20} 1.424～1.433。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 95%。用于葡萄、橙、圆柚、干草和香豆精的香精中。



2-羟基-4-甲基苯甲醛 2-hydroxy-4-methyl-benzaldehyde FEMA 编号 3697。CAS 编号 698-27-1。市售品主成分含量 99%。结晶状固体。存在于甘草中，属天然等同香料。$C_8H_8O_2$，*Mr* 136.15。熔点 58～60℃。稍溶于水，溶于油。



2-羟基-2-甲基-2-丁酸 2-hydroxy-2-methybutyric acid 又名 2-羟基-2-戊烯酸。CAS 编号为 3142-72-1。$C_5H_{10}O_3$，*Mr* 118.14。天然同一物，存在于草莓中。酸气、甜、果香、糖浆、木香香韵。味甜酸，类似浆果及水果韵味。用于调配草莓、乳酪、覆盆子、热带水果等。

4-羟基-5-甲基-3(2H)-呋喃酮 4-hydroxy-5-methyl-3(2H)furanone FEMA 编号 3635。CAS

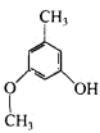


编号 19322-27-1。白色或浅黄色固体。$C_5H_6O_3$，*Mr* 114.11。沸点 126～126.5℃。溶于水、乙醇和丙二醇，稍溶于油脂。存在于煮牛肉、发酵酱油、番石榴和覆盆子，属天然等同香料。5%的丙二醇溶液具有甜的焦糖、焦香、果香、肉香和蔗糖香气，稍有木香香韵。25mg/kg的浓度时具有甜香、烤肉香、焦糖、红糖、枫槭和坚果风味，稍有焦硫磺气息。用于酱油、焦糖果味、肉香调味料、红糖和焦糖风味中。市售品主成分含量99%。

2-羟基-4-甲基戊酸甲酯 methyl 2-hydroxy-4-methylpentanoate 又名 2-羟基异己酸甲酯。FEMA 编号 3706。CAS 编号 40348-72-9。EINECS 登记号 254-883-4。无色液体。存在于刺果荔枝中，属天然等同香料。具有甜的果香和霉腐样的香气。$C_7H_{14}O_3$，*Mr* 146.19。沸点 72℃/1333.2Pa，d_{20}^{20} 0.851。n_D^{20} 1.425～1.435。稍溶于水，溶于油脂。市售品主成分含量99%。



3-羟基-5-甲氧基甲苯 3-hydroxy-5-methoxytoluene 白色或米色粉状。具栎苔，水果和碘的气味。能够加强栎苔净油的特征香韵，若与 Evernyl 合用，可以替代栎苔油。$C_8H_{10}O_2$，*Mr* 138.20。

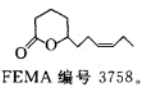


2-羟基-3,5,5-三甲基-2-环己烯酮 2-hydroxy-3,5,5-trimethyl-2-cyclohexenone FEMA 编号 3459。CAS 编号 483-60-7。无色至微黄色固体。存在于白肋烟草中，属天然等同香料。具有带清凉感的烟草特征香气，以及酚香和糖果样香气。$C_9H_{14}O_2$，*Mr* 154.21。熔点 83～92℃。沸点 90～110℃/15×133.32Pa，闪点 96℃。市售品主成分含量99%。



5-羟基十二酸甘油酯 glycerol-5-hydroxy dodecanoate FEMA 编号 3686。CAS 编号 26446-32-2。EINECS 登记号 247-700-4。无色至淡黄色液体。$C_{15}H_{30}O_5$，*Mr* 290.50。闪点＞70 ℃。d_{20}^{20}约 1.03。n_D^{20} 1.4635～1.4660。溶于丙二醇(70∶30)、几乎不溶于水和植物油。自然界未发现，属人造香料。香气：强烈果香和油脂香。用于配制食用和日化香精。本品为耐高温的长效香料，可替代十二内酯用于各种耐高温和焙烤食品的香精中，提高香精的耐高温能力。5-羟基十二酸与甘油发生酯化反应制得。

5-羟基十二碳-2-烯酸内酯 5-hydroxy-2-dodecenoic acid lactone 又名 5-庚基-2-戊烯-5-内酯。FEMA 编号 3802。CAS 编号 16400-72-9。EINECS 登记号 240-453-2。透明的淡黄色体。$C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196.28。沸点 115℃/266.64Pa，d_{20}^{20} 1.470～1.478，n_D^{20} 1.467～1.473。溶于乙醇、丙二醇和醋酸三甘酯中。属天然等同香料。具有强烈的牛奶和奶油香气。市售品主成分含量95%。



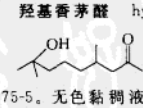
5-羟基十一碳-8-烯酸内酯 5-hydroxy-8-undecenoic acid lactone 又名茉莉内酯特品；顺式-6-(3-己烯基)-四氢(2*H*)吡喃-2-酮。FEMA 编号 3758。CAS 编号 68959-28-4。无色液体。$C_{11}H_{18}O_2$，*Mr* 182.26。闪点＞110℃。d_{20}^{20} 0.97～0.99。n_D^{20} 1.473～1.480。不溶于水，溶于乙醇。自然界未发现，属人造香料。具有奶油、牛奶、甜的果香、桃子和椰子样香气。浓度为30mg/kg的浓度时具有奶油、脂肪、蜡香、甜的果香和桃子及椰子风味。用于调配牛奶、椰子、桃子、奶油、白脱等风味香精。市售品主成分含量95%。



3-羟基-2-戊酮 3-hydroxy-2-pentanone FEMA 编号 3550。CAS 编号 3142-66-3。存在于红茶、芦笋（生的或熟的）、干酪、啤酒中，属天然等同香料。$C_5H_{10}O_2$，*Mr* 102.14。沸点 105～107℃/6667Pa。

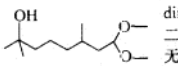
羟基香草醛吲哚(席夫基) hydroxycitronellalindole(schiff base) $C_{25}H_{32}ON_2$，*Mr* 388.00。黄色黏稠液体。具有茉莉花香和动物香。味道近似吲哚，但没有其粗冲气，具有较好的定香性质。用于香精中有定香作用。可由羟基香茅醛与吲哚还原氨化而成。

羟基香茅醛 hydroxycitroellal 又名 3,7-二甲基-7-羟基辛醛。FEMA 编号 2583。中国编码 A3017T。CAS 编号 107-75-5。无色黏稠液体。$C_{10}H_{20}O$，*Mr* 156.30。沸点 94～96℃/133Pa，闪点 132℃。d_{20}^{20} 0.917～1.45。溶于乙醇，甘油及各种精油。有强烈的，甜香的百合型花香香气，类似甜花香带青柑橘、甜瓜香韵。广泛用于铃兰、兰花，茉莉等香精中，在香水，香粉等化妆品香精中用量高达20%，樱桃、甜瓜、青香、薄荷增香剂及蜜的调配。从爪哇香茅或柠檬桉提取得的天然香茅醛进



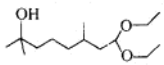
行水合作用而制备。IFRA 委员会建议在消费品中的用量不能超过 1%。

羟基香茅醛二甲醇缩醛 hydroxycitroellal dimethyl acetal 又名 8,8-二甲氧基-2,6-二甲基辛醇-2。



无色液体。$C_{12}H_{26}O_3$，*Mr* 218.34。闪点 100℃。d_{20}^{20} 0.925 ～ 0.930。n_D^{20}1.441～1.4440。溶于乙醇。有淡青香，花香气味，近似羟基香茅醛的香气。用作花香型调合香精，并用于对皮肤无刺激性的香皂、化妆品中。一般从羟基香茅醛和甲醇在催化剂存在下反应制备。

羟基香茅醛二乙醇缩醛 hydroxycitroellal diethyl acetal 又名 8,8-二乙氧基-2,6-二甲基辛醇-2。FEMA 编号 2584。



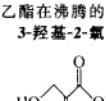
无色微呈油状液体。几乎无气味。有优雅的、新鲜的花香味道。$C_{14}H_{30}O_3$，*Mr* 246.39。沸点接近 260℃。几乎不溶于水，溶于乙醇。用于调配日化香精，用于香皂、化妆品中。羟基香茅醛和乙醇以干燥 HCl 气催化下缩合而成。

5-羟基-4-辛酮 5-hydroxy-4-octanone；butyroin；5-oc-tanol-4-one 又名丁偶姻；5-辛醇-4-酮。FEMA 编号 2587。



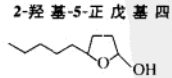
微黄色液体。微带刺激性的芳香奶油香，胡桃样的香气。味道似甜的奶油。$C_8H_{16}O_2$，*Mr* 144.22。沸点 182℃。几乎不溶于水，溶于乙醇。用于调配日化及食用香精。以金属钠和丁酸乙酯在沸腾的乙醚中反应制得。

3-羟基-2-氧代丙酸 3-hydroxy-2-oxopropionic acid FEMA 编号 3843。CAS 编号 1113-60-7。白色晶状粉末。存在于各种奶酪、啤酒、可可中，属天然等同香料。



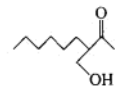
$C_3H_4O_4$，*Mr* 104.07。熔点 82.4℃。沸点 257℃。20℃时在水中溶解度为 50g/kg；20℃时在矿物油中溶解度＜100g/kg。市售品主成分含量 99%。

2-羟基-5-正戊基四氢呋喃 2-hydroxy-5-pentyl tetrahyrofuran



无色至微黄色液体。$C_9H_{18}O_2$，*Mr* 158.00。沸点 76～77℃/333Pa。n_D^{20}1.448。可溶于乙醇、乙醚、四氢呋喃等有机溶剂，微溶于水。具有西瓜、甜瓜的清香及内酯类甜香。用于饮料、糖果及化妆品香精的调配。正己醛与 2-(2-溴乙基)-1,3-二氧戊烷进行格氏反应、产物水解后制得。

3-羟甲基-2-壬酮 3-(hydroxy methyl) 2-hononone；methyl lavender ketone 苍黄色液体。有强烈但醇和药草性薰衣草特征。$C_{10}H_{20}O_2$，*Mr* 172.30。日化香精用香原料，用量可达 3%。



3-羟甲基-2-辛酮 3-(hydroxymethyl) 2-octanone FEMA 编号 3292。无色油状液体。有霉烂药草气味，好闻的、微带泥土的气息。$C_9H_{18}O$，*Mr* 158.24。n_D^{20}1.4081（1.40135），几乎不溶于水，溶于乙醇和油类。用于调配日化及食用香精。由甲基己基酮和甲醛缩合，然后加氢而制备。

"乔" Gio 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为玫瑰，茉莉，风信子；体香为丁香，橘子，橘花，晚香玉，桃子；基香为檀香，香草。

"乔治欧" Giorgio 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。又名"乔治"。头香为玫瑰，洋甘菊；体香为茉莉，栀子，橘花；基香为檀香，广藿香。

巧克力吡嗪混合物 1115790 chocolate pyrazine mixture 1115790 天然等同物。有霉香，可可粉香，带有轻微的咖啡豆和烟灰香韵的坚果香。有可可粉香和牛奶巧克力味道，带有甜的炼乳和坚果香韵的粉香。用于调配可可粉，牛奶巧克力，坚果和咖啡香韵等香精。

巧克力香精 chocolate flavo(u)r 又名朱古力香精。有可可香、香草香、奶甜香。常用香料有 5-甲基-2-苯基-2-己烯醛、三甲基吡嗪、四甲基吡嗪、丁酸异戊酯、香兰素、乙基香兰素、2-甲氧基-5-甲基吡嗪、异戊醇、苄醇、苯乙醇、丁香酚、乙醛、异丁醛、2-甲基丁醛、异戊醛、苯甲醛、肉桂醛、糠醛、2,3-丁二酮、苯乙酸、乙酸乙酯、乙酸苯乙酯、丁酸戊酯、丁酸苄酯、庚酸乙酯、壬酸乙酯、苯乙酸戊酯、苯乙酸异戊酯、对叔丁基苯乙酸甲酯、γ-丁内酯、γ-壬内酯、2-甲基-3-甲氧基吡嗪、2,5-二甲基吡嗪、三甲基吡嗪、2-乙酰基吡嗪、香兰素、乙基香兰素、麦芽酚、乙基麦芽酚、可可酊、可可壳酊等。配方示例（%）异戊醇 1.0、苯乙醇 8.0、乙基麦芽酚 5.0、乙醛 2.0、异丁醛 8.0、异戊醛 15.0、糠醛 0.5、苯甲醛 1.0、乙基香兰素 15.0、丁二酮 0.5、苯乙酸 2.0、乙酸异丁酯 1.0、乙酸苯乙酯 0.5、γ-丁内酯 8.0、二甲基硫醚 1.0、可可壳酊 31.5。用于食品、饮料等加香。

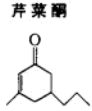
巧玲花 *Syringa pubescens* Turcz. 又名雀舌花；毛丁香。主产于辽宁、河北、河南、山西、陕西、甘肃等省。小灌木，高 1～3m。生长于海

拔 800～2000m 山地沟内或崖石上。也有庭园栽培。花盛开时采摘。

窃衣 *Torilis japonica*（Houtt.）DC. 又名小叶芹。分布于西北、华东、中南、西南各省区。一年或多年生直立草本，高达 1m。生长于山坡、路旁、荒地。秋后采集果序，打下果实，晒干入药；或提取精油。得油率 1.40%。

芹菜花油 celery flower oil 中国编码 N048。天然香料，由芹菜花蒸馏而得，用于调配日化、烟用和食用香精。

芹菜酮 3-methyl-5-propyl-2-cyelohexenone；celery ketone；apione 又名 3-甲基-5-丙基-2-环己烯酮；利福酮。FEMA 编号 3577。CAS 编号 3720-16-9。EINECS 登记号 223-069-0。淡黄色至黄色液体。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 153.23。沸点 242 ～ 244℃/10132.3Pa，闪点 110℃。d_{20}^{20} 0.9276。不溶于水，溶于乙醇和油中。自然界未发现，属人造香料。有药草辛香、芹菜香。用作醛式素心兰和馥奇的修饰剂。在头香组分中与罗勒及龙蒿混合的很好，并对茉莉香复合物也有很好的支持。芹菜酮在需要拉维纪草和芹菜香气的地方非常有用。闻香纸留香 18h。用于美容用品、肥皂、洗涤护理、家居用品中。市售品标准纯度 99.5%、GLC；最小纯度 97%、GLC。



芹菜香精 celery flavo(u)r 有辛香，有特殊清香，隐约似有柑橘果香，温、甜、浓，有些药草香。香味温暖，辛香稍辣口。常用香料有芹菜子油、芹菜油树脂、癸醇、α-松油醇、呋喃酮、香芹醇、香芹酮、α-紫罗兰酮、2-苯并呋喃酮、3-亚丙基苯并呋喃、2,3-十一碳二酮、3-甲基-2-(2-戊烯基)-2-环戊烯酮、甲酸-3-己烯酯、乙酸叶醇酯、乙酸芳樟酯、乙酸松油酯、乙酸香叶酯、乙酸香茅酯、乙酸香芹酯、丙酸松油酯、丙酮酸叶酯、3-次丁基酞内酯、3-丁基-4,5,6,7-四氢苯酞等。配方示例（%）3-亚丙基-2-苯并[C]呋喃酮 0.05、β-石竹烯 2.50、叶醇 0.50、香芹醇 0.50、α-松油醇 0.25、辛醛 0.50、癸醛 0.50、月桂醛 0.25、柠檬醛 1.00、丁二酮 0.02、香芹酮 1.00、乙酸芳樟酯 0.50、乙酸香芹酯 1.00、乙酸叶醇脂 0.50、苯甲酸苄酯 7.50、3-丁基-4,5,6,7-四氢苯酞 0.10、芫荽子油 0.01、芹菜油树脂 5.00、柠檬油 5.00、δ-香芹烯 2.50、芹菜子油 70.82。用于食品、饮料、调味品等加香。

芹菜油 apium graveotens oil 又名荷兰芹菜油。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

芹菜籽油 celery oil；celery seed oill 又名旱芹子油。FEMA 编号 2268、2271。CAS 编号 977007-75-2。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—1996。淡黄至绿褐色挥发性液体。有特殊清香的辛香，带有温、甜、浓、有些药草香；舒适的芹菜辛香气，透彻、易扩散、持久、有力的辛香气息；既有油的头香又有籽的体香。味甜，温暖稍辣口。用于调味料；用于香精香料。得油率 1.3%～2.5%。d_{20}^{20} 0.870～0.910。n_D^{20} 1.478～1.490。$[\alpha]_D^{20}$ +48°～+78°。溶于大多数非挥发性油中时呈絮状沉淀，溶于矿物油中时呈浑浊，微溶于丙二醇，不溶于甘油；以 1∶10 溶于 90%的乙醇。果实和种子经水蒸气蒸馏。主要成分为芹籽烯（10%～20%）、芹籽酯、芹籽酸酐、苧及酚类。

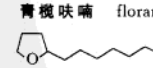
芹菜籽油树脂 celery oleo-resin 又名旱芹子油树脂。深绿色稠厚不均匀的液体。有特殊清香的辛香，带有温、甜、浓、有些药草香；透彻、易扩散、持久、有力的辛香气息。有温暖稍辣口的辛香。主要用于调味及食用香精；用于调配蔬菜香韵、汤料基质、覆盆子、槭树、芹菜补剂。少量用于化妆品及香水香精；也可用于医药。n_D^{20} 1.4800～1.4900。$[\alpha]_D^{20}$ +45°～+78°。全溶于油脂中。乙醇浸提而得。主要成分为左旋苎烯、旱芹子烯、旱芹子内酯、旱芹子酸酐等。

青菜香 green vegetaue 又名绿色植物青香。像绿叶蔬菜一样的香气。

青蒿 *Artemisia annua* L. 又名臭蒿；黄花蒿；鹅所；坑波。广布于我国各省区。一年生直立草本，高 50～150cm。生长于山坡、林缘及荒地。秋季采收全草，晒干入药，或提取精油。得油率 0.20%～0.25%。

青花香 floral green note 又名花青香。青草、绿叶的青香气与各种花香香气结合而成的香型，一种比芬芳-花香系列更刺激、更清亮的绿草清香味。由嫩草香、羊齿香、藻香、柑橘香和各种花香混合而创造出一种绿野草的清凉花香感觉。人嗅闻之有回归大自然之感。是当今日化香精备受欢迎的主流香气，从 20 世纪 80 年代开始流行。这种香精的挥发性比较高，因此多用于室外运动时使用。目前世界上著名的青花香香水有 Eternity，Alliage，Dune，Escape，VentVert，Y 等。

青槐呋喃 florane 又名 2-庚基四氢呋喃。CAS 编号 71662-35-6。EINECS 登记号 219-423-9。无色液体。$C_{11}H_{22}O$，



Mr 170.30。闪点 66℃，d_{20}^{20} 0.850～0.854，n_D^{20} 1.438～1.442。自然界中不存在。有非常强烈的自然绿色豌豆香气、并伴随一种玫瑰花香底蕴。能在闻香纸上留香数小时。有一种强烈的、青香玫瑰香头香。给香精带来自然的感觉。一般用量为10%稀释液，是一种有趣的修饰香、同时给香精的头香带来留香性和自然的吸引力。有时可在青香占主流的香精中单独使用。可在任何领域内使用。具有较强的化学稳定性、可在所有pH值范围的产品内使用。

青梅芒果香精 green plum-mango flavo(u)r 有青梅、芒果以及其他水果的混合香气。常用香料有叶醇、乙酸叶酯、芳樟醇、松油醇、香叶醇、香茅醇、乙酸异戊酯、乙酸丁酯、乙酸香叶酯、乙酸桂酯、丁酸戊酯、戊酸戊酯、γ-癸内酯、γ-壬内酯、乙醛乙酯、乙酸、丙酸、草莓酸、草莓醛、橙叶油、玳玳叶油、纯种芳樟叶油、苯甲酸乙酯、水杨酸甲酯、桂酸乙酯、丁酸乙酯、戊酸戊酯、香兰素、乙基香兰素、麦芽酚、乙基麦芽酚等。配方示例（%）叶醇2、芳樟醇2、松油醇1、香叶醇2、乙酸异戊酯20、乙酸香叶酯2、丁酸戊酯10、γ-癸内酯20、γ-壬内酯6、乙酸乙酯6、丙酸2、草莓酸2、橙叶油1、苯甲酸乙酯1、柳酸甲酯2、桂酸乙酯1、丁酸乙酯10、戊酸戊酯8、乙基香兰素1、乙基麦芽酚1。用于食品、饮料、洗洁精等加香。

青梅香精 green plum flavo(u)r 有清甜果香。常用香料有异戊醇、己醇、叶醇、反-2-己烯醇、芳樟醇、松油醇、香叶醇、苄醇、苯乙醇、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸异戊酯、乙酸己酯、乙酸叶醇酯、乙酸苄酯、乙酸薄荷酯、丁酸乙酯、丁酸丁酯、丁酸戊酯、丁酸香叶酯、己酸乙酯、苯甲酸甲酯、柳酸甲酯、乙酸苯乙酯、桂酸甲酯、γ-己内酯、γ-辛内酯、γ-癸内酯、γ-壬内酯、γ-十一内酯、丁香酚、己酸、肉桂油、丁香油、丙酸、草莓酸、2-甲基丁酸、洋茉莉醛、大茴香醛、玫瑰油、肉桂油、柠檬油、橙叶油、香兰素、乙基香兰素、乙基麦芽酚等。配方示例（%）己醇1.20、异戊醇0.90、叶醇0.30、芳樟醇0.60、香叶醇18.00、苯乙醇3.50、乙酸戊酯12.00、乙酸香叶酯1.20、丁酸乙酯20.00、丁酸戊酯12.50、苯甲酸甲酯0.90、桂酸乙酯1.20、γ-癸内酯9.50、γ-壬内酯4.80、δ-癸内酯1.20、丁香酚1.20、丙酸0.60、草莓酸1.35、2-甲基丁酸1.20、玫瑰油1.20、橙叶油0.60、香兰素2.30、乙基麦芽酚3.75。用于食品、饮料、洗洁精等加香。

青木香 *Aristolochia debilis* Sieb. et zucc 又名寻药（江西）；土青木香；青藤香；独行根。主产于浙江、安徽、江苏、广西、湖南、湖北等省区。多年生蔓草，茎缠绕。生长于山坡林缘、灌木丛中或田边、河岸的沙质土壤中。也有栽培。11月到翌年3月采收全草。根的精油得油率约0.89%。

青苹果日化香精 green apple frangrance (compound) 简称 青苹果香精。有青香，水果香，花香，酯香，甜香。常用香料有乙酸异壬酯、苹果酯、乙酸邻叔丁基环己酯、戊酸戊酯、异戊酸异戊酯、乙酸戊酯、乙酸异戊酯、戊酸乙酯、异戊酸乙酯、乙酸己酯、乙酸苄酯、丁酸乙酯、丁酸异戊酯、叶醇、芳樟醇、香叶醇、香茅醇、玫瑰醇、松油醇、辛炔酸甲酯、乙酸芳樟酯、乙酸松油酯、乙酸香叶酯、乙酸香茅酯、乙酸玫瑰酯、苯乙酸苯乙酯、苯甲酸苄酯、水杨酸苄酯、水杨酸戊酯、水杨酸丁酯、α-己基桂醛、α-戊基桂醛、纯种芳樟叶油、香叶油、丁香油等。配方示例（%）叶醇2、女贞醛1、苹果酯27、乙酸异壬酯15、乙酸邻叔丁基环己酯10、乙酸苄酯20、松油醇25。用于蜡烛、洗涤剂、空气清新剂、气雾杀虫剂、化妆品及部分日用品的加香。

"青青芳草" Blue Grass 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。头香为薰衣草，佛手柑，橙花；体香为茉莉，薰衣草，玫瑰，香草；基香为檀香，香根，香柏。

青山安息香 *Styrax macrothysus* Perk 主产于广东、广西、云南等省区。高大乔木，全体均披星状粗柔毛。割脂后树脂凝成乳白色固体时采收安息香。

青香茅油 *Cymbopogon caesius* oil d_4^4 0.9486。n_D^{20} 1.4821。$[\alpha]_D^{17.5}$ +23°95′。蒸取全草得油。主要成分为葛缕酮、柠檬烯、萜醇等。主要用于香料工业。

青香木 *Pistacia weinmannifolia* Poiss 又名紫油木；香叶树；细叶楮木。分布于云南中部、北部及四川南部。常绿乔木。叶全年可采，蒸取精油。

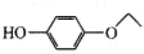
青香型 green note；green odour；green nuance 简称青香。又名绿草香。以青草、绿叶的青香气为主体香的香型。绿色植物散发的气息，如青草、树叶和未成熟果实的气味都属于"青香"型，与"清香"不同，不可混淆。女贞醛、叶醇、辛炔羧酸甲酯的气味都属于"青香"型而不是"清香"型。青香香气可使人觉得清爽、振作，用青香型洗涤剂洗过的织物及其他物品给人以干净、清新的感觉。

氢化（作用） hydrogenation 又名加氢（作用）；催化氢化。催化剂存在及加压、加热条件

下在有机化合物的不饱和键上发生的加成反应，也是还原反应的一种重要形式。

氢火焰离子化检测器 flame ionization detector；FID 气相色谱中最常用的一种检测器，敏感度高，线性范围宽，易于掌握，应用范围广，特别适合于毛细管气相色谱使用。

氢醌单乙醚 hydroquinone monoethyl ether；1-ethoxy-4-hydroxy benzene

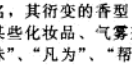


又名对乙氧基苯酚、氢醌单乙基醚。FEMA 编号 3695。CAS 编号 622-62-8。EINECS 登记号 210-748-1。白色或无色晶体。具有甜香和药草样香气、并带有茴香和小茴香的香韵。$C_8H_{10}O_2$，*Mr* 138.18，熔点 64℃，沸点 246～247℃。稍溶于水，溶于油，中度溶于乙醇。市售品主成分含量 95%。IFRA 委员会建议不能用作日用香精成分。

氢氰酸 hydrocyanic acid 无色液体，易潮解。稀溶液有苦杏仁味。分子式 HCN，*Mr* 27.03。熔点－15℃。沸点 26.5℃。与水无限混合。广泛用于有机制备，常用作杀虫剂。由氰化氢溶于水即可得。极弱酸，剧毒。

"清风" Vent Vert 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型（都带有强烈的青香气）用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。又名"芬妹"、"凡为"、"帮拜尔"。头香为青草香，树叶香，白松香；体香为玫瑰，风信子，茉莉，百合；基香为橡苔，鼠尾草，檀香，麝香。

清风醛 scentenal 又名八氢-5-甲氧基-4,7-甲撑-1*H*-茚-2-羰醛。CAS 编号 86803-90-9。无色液体。闪点 ＞ 100℃，d_{20}^{20} 1.070～1.079，n_D^{20} 1.496～1.500。有复杂的香气、伴有海风、海藻、湿润的青花气味的青苔气息。用量在 0.5%～3%左右的清风醛能作为一种香水的改良剂。如与青香、铃兰、古龙、男士香型以及其他许多不同花香型配合使用。在闻香条上持续 1 周。在很大一部分最终产品中稳定使用，包括香水、面霜、除汗剂、香波、除臭喷剂、香皂等。



清洁众香子油 clean pimenta seed oil 存在于众香子中。有甜、辛香、丁子香、丁香酚、木香、肉桂香韵，香气浓郁。味辛香、甜、丁子香、木香，略带浓苯酚味。用于调配腌制食品、番茄沙司、辛香、姜、烈性酒等香精。

清凉油香精 essential embrocation fragrance；cooling ointment fragrance 有清凉药香。常用香料有天然薄荷脑、薄荷油、薄荷素油、樟脑、龙脑、樟脑油、白樟油、桉叶油、丁香油、肉桂油、冬青油、白矿油、液体石蜡、石蜡、凡士林等。配方示例（%）天然薄荷脑 16、薄荷油 10、樟脑 15、樟脑油 3、桉叶油 10、丁香油 2、肉桂油 2、冬青油 1、石蜡 27、凡士林 14。用于配制清凉油，也可作清醒剂。

"清水芙蓉" Cool Water for Woman 一种名牌女用香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。又名女用"凉水"、"冷水"。头香为柑橘，温梨，醋栗，菠萝，甜瓜；体香为玫瑰，茉莉，铃兰，莲花，睡莲；基香为鸢尾，香根，檀香。

清晰焦糖蒸馏液 clear caramel distillate 天然食用香料，存在于焦糖中。有甜、烤香、醇香、朗姆、烧焦的香韵，类似白糖。味甜、烤香、醇香、朗姆、奶油、类似杂醇油、焦糖、糖蜜、谷粒香韵。用 50%～54%乙醇蒸馏。用于焦糖、白脱、朗姆、糖蜜、杂醇油、发酵香味的食品、面包等香精的配制。

清香木姜子油 *Litsea euosma* oil 又名毛梅桑油（云南）。用于香料工业，如食品调味、化妆品和皂类的加香等。枝叶约 0.7%、果实 2.5%～3%。d_{22}^{22} 0.8891。n_D^{22} 1.4825。$[\alpha]_D^{22}$ +1.2°。水蒸气蒸馏秋夏季采摘的枝叶得油或由成熟果实得油。主要成分为蒎烯、坎烯、柠檬烯、对-聚伞花素、甲基庚烯酮、香草醛、芳樟醇、柠檬醛（80.5%～91.5%）、香叶醇、α-蛇麻烯等。

清香型白酒香精 clean odor type white spirit flavo(u)r (compound) 清香纯净，醇甜柔和、自然协调、余味爽净。常用香料有乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸异丁酯、乙酸戊酯、乙酸异戊酯、丙酸乙酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、戊酸乙酯、戊酸戊酯、己酸乙酯、庚酸乙酯、辛酸乙酯、壬酸乙酯、癸酸乙酯、月桂酸乙酯、肉豆蔻酸乙酯、油酸乙酯、乳酸乙酯、丁二酮、丙醇、丁醇、异丁醇、戊醇、异戊醇、己醇、庚醇、苯乙醇、玫瑰醇、糠醛等。配方示例（%）乙酸乙酯 38.2、乳酸乙酯 36.0、乙缩醛 5.0、乙酸 10.0、乙醛 1.4、异戊醇 5.0、己酸乙酯 0.2、异丁醇 1.0、乳酸 3.0、异戊醛 0.2。专用于配制白酒。

"情感烙印" Etiquette Bleue 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为柑橘，麦芽，迷迭香；体香为紫檀，橘花；基香为檀香，香脂油，橡苔。

"秋阳" Sunny Frutti 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为紫丁香，桃，那什香料，桂花；体香为杏子，鸢尾，百合，茉莉；基香为杉，橡苔，香草。

2-巯基丙酸乙酯 ethyl 2-mercaptopropionate；2-mercaptopropionic acid FEMA 编号 3279。



$C_5H_{10}O_2S$，*Mr* 134.19。沸点 61.5 ～ 63.5℃/2933Pa、40 ～ 41℃/133Pa。用于冷饮，糖果，烘烤等食品香精。用 2-巯基丙酸与乙醇反应。

3-巯基丙酸乙酯 ethyl 3-mercaptopropionate 又名 3-硫代丙酸乙酯。FEMA 编号 3677。CAS 编号 5466-6-8。EINECS 登记号 226-771-5。无色液体。存在于葡萄和番木瓜中，属天然等同香料。具有肉香、果香、葡萄、黑醋栗香气，并有硫黄和臭鼬气息。$C_5H_{10}O_2S$，*Mr* 134.20。沸点 75～76℃/1333.2Pa，闪点 73℃。d_{20}^{20} 1.039（20/25℃）。n_D^{20} 1.456～1.460。市售品主成分含量 99%。



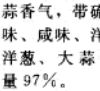
1-巯基-2-丙酮 1-mercapto-2-propanone；1-mercapto acetone FEMA 编号 3856。CAS 编号 24653-75-6。无色至淡黄色液体。存在于熟猪肉香气成分中，属天然等同香料。具有强烈的、持久的甜香香气。可用于调配猪肉香精。C_3H_6OS，*Mr* 90.14。d_{20}^{20} 0.817 ～ 0.847。n_D^{20} 1.400 ～ 1.520。溶于乙醇和油。



2-巯基-3-丁醇 2-mercapto-3-utanol，3-mercapto-2-butanol 又名 2-羟基-3-硫醇。FEMA 编号 3502。中国编码 A3001T。CAS 编号 37887-04-0。无色透明液体。$C_4H_{10}OS$，*Mr* 106.19。沸点 53℃/1333.2Pa，闪点 59℃。d_{20}^{20} 1.013。n_D^{20} 1.4770～1.48401。不溶于水，溶于乙醇和油。自然界未发现，属人造香料。具有烤肉香、葱、洋葱和大蒜香气，带硫黄气息。4mg/kg 的浓度时具有肉味、咸味、洋葱和大蒜风味。用于鸡、烤牛肉、洋葱、大蒜和咸味香精。市售品主成分含量 97%。



(±)-3-巯基丁酸乙酯 (±)ethyl-3-mercaptobutyrate FEMA 编号 3977。自然界未发现，属人造香料，用于调配日化和食用香精。$C_6H_{12}O_2S$，*Mr* 148.22。3-巯基丁酸与乙醇发生酯化制得。



3-巯基-2-丁酮 3-mercapto-2-butanone FEMA 编号 3298。中国编码 A3019T。在室温下 5h 内可形成液体。C_4H_8OS，*Mr* 104.17。沸点 46 ～ 70℃/2kPa、50℃/2.4kPa，d_{20}^{20} 1.0156。n_D^{20} 1.4694。难溶于水、易溶于乙醇、乙醚吡啶以及碱溶液中。限量用于食用香精。

4-巯基-2-丁酮 4-mercapto-2-butanone 又名



2-酮基-4-丁硫醇。FEMA 编号 3357。C_4H_8OS，*Mr* 104.17。沸点 59～60℃/2kPa。限量用于食用香精。由 4-溴-2-丁酮以 NaHS 还原制备。



2-巯基环十二酮-1 2-mercapto cyclododecanone-1 厚的黄色油状物。$C_{12}H_{22}OS$，*Mr* 214.30。具有柚子样，青滋气，柑橘样，柠檬样，布枯叶油样，黑加仑样，青菜样，薄荷样的香味。适用于食用香精调配。



3-巯基己醇 3-mercaptohexanot 又名 3-硫代己醇。FEMA 编号 3850。CAS 编号 51755-83-0。无色液体。$C_6H_{14}OS$，*Mr* 134.24。沸点 250℃，d_{20}^{20} 0.970～0.980。n_D^{20} 1.475～1.485。存在于黄色西番莲和葡萄酒中，属天然等同香料。0.1%浓度时具有硫黄气息，最初有果香，然后逐步变为咸味和鸡肉香气。稍带焙烤咖啡香韵，有很微的果香后韵。0.05～10mg/kg 的浓度时具有硫黄气、番石榴等热带水果风味，稍有肉汁、咸味和鸡蛋韵味。用于鸡蛋果、榴莲、番石榴等热带水果和桃子等果味香精中，还可用于鸡肉、猪肉等肉味和焙烤的咸味香精中。市售品主成分含量 98%。



3-巯基-3-甲基-1-丁醇 3-mercapto-3-methyl-1-butanol FEMA 编号 3854。CAS 编号 34300-94-2。存在于咖啡的香气中，属天然等同香料。浓时具有不愉快的香气。在稀释时能散发出咖啡、果香、焦香、焙烤香、肉香和蔬菜香气。$C_5H_{12}OS$，*Mr* 120.21。沸点 186℃/97323.6Pa，闪点 63℃。d_{20}^{20} 1.475 ～ 1.485。n_D^{20} 0.983～0.993。20℃时，水中溶解度为 10g/L，20℃时，在矿物油中为＜100g/kg，溶于丙酮和 95%的乙醇。市售品主成分含量 98%。

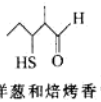


(±)-2-巯基-2-甲基-1-戊醇 (±)2-mercapto-2-methyl pentan-*l*-ol FEMA 编号 3995。$C_6H_{14}OS$，*Mr* 134.24。合成香料，用于调配日化和使用香精。

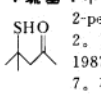


3-巯基-2-甲基-1-戊醇(消旋体) 3-mercapto-2-methyl pentan-1-ol FEMA 编号 3996。$C_6H_{14}OS$，*Mr* 134.24。存在于新鲜洋葱中，属天然等同香料。1mg/kg（5% 的盐水溶液）的浓溶液具有带硫黄、焦橡皮和汗气和洋葱香气；0.5g/kg 的稀溶液具有肉汤、洋葱和韭菜香气，稍有汗气。

3-巯基-2-甲基戊醛 3-mercapto-2-methyl pentanal FEMA编号3994。$C_6H_{12}OS$，*Mr* 132.22。存在于新鲜洋葱中，属天然等同香料。1mg/kg的浓溶液具有硫磺气、辛辣味、肉香、洋葱和焙烤香气，稍有汗气；0.5mg/kg的稀溶液具有肉汤、烹调后的肉香和焙烤样香气，稍有汗气。

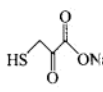


4-巯基-4-甲基-2-戊酮 4-mercapto-4-methyl-2-pentanone 又名硫甲基戊酮-4，4，2。FEMA编号3997。CAS编号19872-52-7。EINECS登记号243-386-7。存在于sauvignon葡萄、葡萄酒和圆柚中，属天然等同香料。具有尖刺的、黑醋栗香气。被认为是sauvignon葡萄最强烈和最特征的香气，带有猫尿气息。$C_6H_{12}OS$，*Mr* 132.22。闪点 99℃。d_{20}^{20} 1.032～1.037。n_D^{20} 1.431～1.437。市售品主成分含量100%。阈值极低(3ng/L)，因此常以1%的丙二醇溶液使用。



3-巯基-2-戊酮 3-mercapto-2-pentanone FEMA编号3300。中国编码A3021T。限量用于食用香精。$C_5H_{10}OS$，*Mr* 118.19。

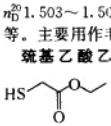
3-巯基氧代丙酸钠 sodium 3-mercapto oxopropionate 又名3-巯基-2-氧代丙酸钠。FEMA编号3901。CAS编号10255-67-1。为天然等同香料。$C_3H_3NaO_3S$，*Mr* 142.12。



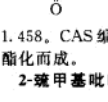
巯基乙酸 thioglycolic acid；mercapto acetic acid 又名氢硫基乙酸；硫代乙醇酸；硫代乙酸；硫醇代乙酸。$HSCH_2COOH$

CAS编号1963-11-1。无色至淡黄色透明液体。有强烈的难闻气味。$C_2H_4O_2S$，*Mr* 92.12。熔点−16.5℃。沸点123℃，闪点128℃。d_{20}^{20}1.3253。n_D^{20}1.503～1.505。能溶于水、醇、醚、苯及氯仿等。主要用作毛毯整理剂及冷烫液的原料。

巯基乙酸乙酯 ethyl 2-mercaptoacetate；ethyl thioglycolate；ethyl mercapto acetate $C_4H_8O_2S$，*Mr* 120.16。闪点47℃。d_{20}^{20}1.09。n_D^{20}1.456～1.458。CAS编号为623-51-8。用巯基乙酸与乙醇酯化而成。

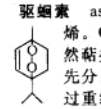


2-巯甲基吡嗪 2-mercapto methyl pyrazine 又名吡嗪基甲硫醇。FEMA编号3299。具有烤肉的风味。$C_5H_6N_2S$，*Mr* 126.18。沸点44～45℃/0.07Pa。用于调配食用香精。以2-甲基吡嗪在光照下通氯气进行侧链上甲基的氯代反应、再与硫氢化钠进行取代反应制得。



驱风油香精 carminative oil fragrance 香气描述：清凉药香。常用香料有天然薄荷脑、薄荷油、薄荷素油、樟脑、龙脑、樟脑油、白樟油、桉叶油、丁香油、肉桂油、冬青油、白矿油、液体石蜡等。配方示例（%）薄荷脑20、樟脑5、桉叶油15、冬青油15、薰衣草油12、白矿油33。用于配制驱风油，也可作清醒剂。

驱蛔素 ascaridole 又名1,4-二桥氧-对-2-蓋烯。$C_{10}H_{16}O_2$，*Mr* 168.2。是惟一的天然萜类过氧化物被发现于香黎油中，可先分离（沸点96～98℃/810Pa），再经过重结晶提纯（熔点25℃）。



全粉红色圆柚浸膏 grapefruit concrete (pan-pink) 天然食用香味料，存在于粉红色的圆柚中。有圆柚、硫磺气、新鲜汁液、醛香、柑橘皮香韵。有圆柚汁液、柑橘带甜味，熟橙香韵。用于圆柚汁头香香型香精的配制。

醛 aldehyde 含有醛基的有机化合物的总称，通式为R—CHO（R代表H或烃基）。醛类香料约占香料化合物总数的10%左右。

醛花香 floral aldehydic note 往百花香香基里加入适量的辛醛、壬醛、癸醛、十一醛、十一烯醛、十二醛、甲基壬基乙醛、十三醛等脂肪醛就成为醛花香型香精，醛香和花香都能贯穿始终。

醛混合物 aldehyde mixture 天然食用香料。有木香、种子香、脂肪、辛香、果香、浆果香韵。味道似木香、蜡味、辛香、蔬菜、动物脂肪韵味。用于热带水果、水果型混合甜饮料、牛奶、牛脂或脂肪型食品等。

醛香香精 aldehydic fragrance (compound) 以脂肪族醛类香料的香气作为香精的主体香气的一部分，并与花香和其他非花香韵组成整个香精的基体香气。常用香料有辛醛、壬醛、癸醛、十一醛、甲基辛基乙醛、十二烯-10-醛、十二醛、甲基壬基乙醛、香柠檬油、香豆素、香紫苏油、铃兰醛、异丁香酚、苯乙醇、二氢月桂烯醇、苄醇、苯丙醇、桂醇、大茴香醇、芳樟醇、松油醇、香茅醇、香叶醇、橙花醇、玫瑰醇、橙花叔醇、金合欢醇、丁香酚、异丁香酚、对甲酚甲醚、苯基甲酚醚、异丁香酚基苄醚、苯乙醛、苯丙醛、大茴香醛、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、香兰素、洋茉莉醛、羟基香茅醛、新铃兰醛、兔耳草醛、风信子素、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、异甲基紫罗兰酮、乙酸苄酯、乙酸桂酯、乙酸苯乙酯、乙酸香叶酯、乙酸对甲酚酯、乙酸间甲酚酯、乙酸玫瑰酯、乙酸芳樟酯、乙酸辛酯、乙酸甲基苯基原酯、丙酸苯乙酯、丙酸苯丙酯、异丁酸对甲酚酯、异丁酸苄酯、戊酸桂酯、戊酸甲基苯基原酯、癸炔羧酸甲酯、苯莉酯、苯莉酮酸甲

酯、二氢茉莉酮酸甲酯、苯甲酸甲酯、苯甲酸苄酯、邻氨基苯甲酸甲酯、苯乙酸对甲酚酯、苯乙酸间甲酚酯、苯乙酸苯乙酯、水杨酸甲酯、水杨酸戊酯、水杨酸苄酯、大茴香酸甲酯、桂酸甲酯、桂酸乙酯、7-壬内酯、7-十一内酯、吲哚、溴代苏合香烯、异色满麝香、茚满麝香、麝香105、昆仑麝香、酮麝香、二甲苯麝香、灵猫酮、香柠檬油、水仙净油、橙花油、玫瑰精油、玳玳花油、苏合香油、橙花净油、黄水仙净油、树兰油、依兰油、麝葵子油、大花茉莉净油、小花茉莉净油、玫瑰净油、晚香玉净油、甜橙油、橙叶油、玳玳叶油、白兰叶油、楠叶油、广藿香油、卡南加油、檀香油、紫罗兰叶浸膏、赖伯当浸膏、水仙浸膏、黄水仙浸膏、大花茉莉浸膏、小花茉莉浸膏、白兰浸膏、晚香玉浸膏、鸢尾凝酯、苯乙酸香叶酯、桂酸苯乙酯、桂酸桂醋、安息香香树脂、苏合香香树脂、灵猫香膏等。配方示例（%）甲基壬基乙醛 0.5、正十二醛 0.5、癸醛 0.5、香柠檬油 2.0、除萜柠檬油 2.0、除萜甜橙油 0.5、大花茉莉浸膏 12.0、赛茉莉酮 1.0、二氢茉莉酮 0.5、乙酸苄酯 2.0、树兰油 1.0、玫瑰油 1.0、玫瑰醇 2.0、苯乙醇 1.5、含羞花净油 4.0、晚香玉浸膏 1.0、水杨酸戊酯 2.0、玳玳花浸膏 5.0、玳玳叶油 4.0、依兰油 3.0、松油醇 5.0、α-己基桂醛 4.0、异丁香酚 1.5、水杨酸异丁酯 1.0、甲基紫罗兰酮 8.0、鸢尾凝酯 0.5、铃兰醛 5.0、檀香油 1.0、香根油 0.5、树苔净油 0.5、香紫苏油 1.0、海狸香浸膏 1.5、灵猫香净油 0.5、佳乐麝香 20.0、环十五酮 1.5、麝香105 1.5、香兰素 0.5、香豆素 0.5。可用于香水、膏霜类化妆品、香皂、空气清新剂等产品加香。

醛香型 aldehydic note；aldehyde note；aldehyde odour 简称醛香。又名醛香韵、醛香。辛醛、壬醛、癸醛、十一醛、十一烯醛、十二醛、甲基壬基乙醛、十三醛等脂肪醛的香气，这些醛在浓度高的时候令人不快，但稀释后有暴晒棉被的气味，因而最受家庭妇女的喜爱。“醛香型”实际上多是“醛花香型”，只是醛的气味强烈，掩盖了花香。“香奈尔5号”是醛香型香水的代表作。

醛氧甲基异长叶烯 amborate；formoxymethylisolongifolene 液体。非天然存在。有木香和龙涎香香气，并伴有香紫苏和鸢尾样香韵。$C_{17}H_{26}O_2$，*Mr* 262.4。闪点 > 100℃。d_{20}^{20} 1.025。n_D^{20} 1.499。可用于日化香精配方中。以异长叶烯为原料，与多聚甲醛和甲酸进行 Prins 反应便获得。

R

“让·保罗·戈蒂埃” Jean-Paul- Gaultier 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为柑橘，玫瑰，橘子，八角；体香为兰花，鸢尾，依兰，姜；基香为香草，琥珀，麝香。

热导检测器 thermal conductivity detector；TCD 早先气相色谱中常用的一种检测器，由于被测气体不受破坏，因而检测者还可以通过嗅闻每一段流出的气体帮助定性。

热法酊剂 infusion 用一定浓度的乙醇，在加热（≥60℃）或加热回流的条件下，浸提天然香料或香脂，所得的乙醇浸出液，经冷却，澄清过滤的制品。

热加工食品香精 heating [food] flavo(u)r；process flavo(u)r 简称加工食品香精。又名反应食品香精。有坚果、肉香、焦糖香等。常用香料有还原糖、氨基酸、酵母水解物、蛋白质水解物、硫和氮的化合物及各种食用香料等。配方示例（%）葡萄糖 4.5、缬氨酸 2.7、亮氨酸 2.9、水 89.9。配料投入密闭容器中，通入氮气，压力控制在 10 MPa，在 115℃ 温度下搅拌 3 h，经冷却后的产品即是富有巧克力风味的反应香精。用于食品、饮料、饲料等。食物在蒸煮、烘烤、煎炸等加工过程中，因加热而分解、氧化、重排或降解（主要是美拉德反应）生成具有特殊风味的食品香味料，有时添加部分天然或合成香料以提高浓度或调整香味制得的食品香精。

人参固体萃取物 ginseng solid extrac 天然食用香料，存在于人参中。有一般烘烤药草的香气。有尖刺的烘烤药草的味道，酚香、油树脂、根香带焦糖味。用于茶、咖啡、麦芽、水果型食品等。

人参油 *Panax ginseng* oil 又名棒槌油。黄绿色至暗绿色液体。主要用于医药，也可用于调香和调味。得油率 0.12%～0.29%。n_D^{18} 1.4949。自次根、须根、茎叶、花等提取精油。主要成分为：α-愈创木烯、β-广藿香烯、反式丁香烯、蛇麻烯、β-榄香烯、γ-榄香烯、艾里莫酚烯、金合欢烯、β-古芸烯、2,6-二特丁基-4-甲基苯酚、十七醇、人参醇、棕榈酸等。

人工调制紫罗兰油 synthetic violet otto 有幽清花香香韵，带紫罗兰叶青气。常用香料有芳樟醇、橙花醇、橙花叔醇、玫瑰醇、松油醇、金合欢醇、叶醇、羊醇、苯乙醇、α-戊基桂醇、茴

香醇、香叶醇、四氢香叶醇、丁香酚、异丁香酚、乙酰基异丁香酚、异丁香酚苄醚、甲基壬基乙醛、2,6-壬二烯醛、癸醛、月桂醛、苯乙醛、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、茴香醛、洋茉莉醛、柠檬醛、兔耳草醛、铃兰醛、新铃兰醛、羟基香茅醛、香兰素、乙基香兰素、甲基壬基甲酮、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、异甲基紫罗兰酮、鸢尾酮、乙酸辛酯、乙酸壬酯、乙酸柏木酯、乙酸苄酯、乙酸苯乙酯、乙酸桂酯、乙酸芳樟酯、庚炔羧酸甲酯、辛炔羧酸甲酯、癸炔羧酸甲酯、苯乙酸苯乙酯、水杨酸甲酯、水杨酸异丁酯、水杨酸戊酯、香豆素、纯种芳樟叶油、玫瑰油、大花茉莉净油、小花茉莉净油、金合欢净油、含羞花净油、木樨草净油、依兰油、树兰油、紫罗兰花净油、桂花浸膏、香石竹浸膏、小花茉莉浸膏、白兰浸膏、紫罗兰花浸膏、丁香油、香叶油、鸢尾油、卡南加油、柠檬油、香柠檬油、橙叶油、紫罗兰叶净油等。配方示例（%）紫罗兰酮30、甲基紫罗兰酮27、玫瑰醇5、水杨酸甲酯1、香兰素1、乙酸苄酯2、辛炔酸甲酯1、α-己基桂醛1、纯种芳樟叶油5、香柠檬油5、依兰油5、茉莉净油5、紫罗兰净油5、鸢尾净油5、桂花净油2。可代替天然紫罗兰油用于配制各种日用香精。

人体激发斑贴试验 human patch test 借用皮肤科临床检测接触性皮炎致敏原的方法，进一步模拟人体致敏的全过程，预测受试物的潜在致敏原性。

人造庚酸克油 ethyl oenanthate (mixtures) 具轻扬、新鲜的天然气息，香气强烈，扩散性强烈持久。蜜甜带清，似葡萄酒香，甜似玫瑰、桂花，清似紫罗兰、茉莉、苹果花，更有油脂和草香气息。配方示例（%）庚酸乙酯60、壬酸乙酯30、苯乙醇9、己醇1。用于配制酒，也常用于果香型、古龙型、馥奇型及男用化妆品香精的配制。

人造檀香 sandalore 又名5-(2,2,3-三甲基-5-环戊烯基)-3-甲基戊-2-醇。



CAS编号65113-99-7。无色至淡黄色液体。自然界中未有存在报道。有檀木香、温暖的甜香。一种强力、弥散、留香特别持久的产品。能在香水中产生一种丰富、温暖、天然的檀木香气，具有亲和性。与黑檀醇搭配，能形成一种很有效的逼真的檀木香气。留香纸上可留香3周。用于日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理、家居用品中，特别是配制高级香水香精必用。$C_{14}H_{26}O$，*Mr* 210.36。闪点＞100℃。市售品标准纯度90%GLC（异构体之和）；最小纯度88%GLC（异构体之和）。

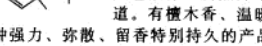
人造香料 artificial frangrance 用化学合成方法得到的、至今尚未在食品中发现的物质和在供人类消费的天然产品（不管是否加工过）中尚未发现的香料。这些香料经过检测，对人体无害，可以安全食用或日用。如乙基香兰素、乙基麦芽酚、α-戊基桂醛、结晶玫瑰、佳乐麝香等。

人造香味物质 artificial flavoring substance; Art 又名人造食品香料。用化学合成方法得到的香料，至今尚未在食品中发现的物质。或在供人类消费的天然产品（不管是否加工过）中尚未发现的香味物质。如乙基香兰素、乙基麦芽酚等。

壬醇 nonanol; nonyl alcohol; nonalol; $CH_3(CH_2)_7CH_2OH$ C9 alcohol; pelargonic alcohol 又名醇C-9；九碳醇；1-壬醇；辛基甲醇。FEMA编号2789。中国编码I1018。无色至黄色油状液体。$C_9H_{20}O$，*Mr* 144.26。熔点−5℃。沸点213.5～215℃，闪点＞82℃。d_{20}^{20} 0.824～0.830。n_D^{20} 1.431～1.435。以1∶3溶于乙醇、溶于乙醚和氯仿，几不溶于水。存在于自然界中，其中常见的有游离的和酯化结合的形式。具特有的玫瑰-橙子香气，微带油脂的、橙子样的苦味。稍有玫瑰和橙的愉快香气。主要用以配制奶油、桃、橙、柠檬、白柠檬和菠萝等型香精。用量极微。由壬酸乙酯与金属钠在乙醇溶液中还原而得；由环氧乙烷与溴化庚烷合成。

2-壬醇 2-nonanol 又名甲基正庚基甲醇。FEMA编号3315。CAS编号628-99-9。无色液体。$C_9H_{20}O$，*Mr* 144.26。沸点193～194℃（*dl*-），91℃/1596Pa，d_4^{20} 0.8230（*d*-），0.84711（*l*-）。n_D^{20} 1.4299。$[\alpha]_D^{20}$ +8.98°。不溶于水，溶于乙醇和油类。存在于苹果、香蕉、草莓、柑橘类的水果及天门冬中。有蜡香、青香、奶油香、橙柑、干酪略带水果底香。味道似蜡香、肥皂，有霉臭、水果青香及牛奶香韵。用于干酪、蘑菇、椰子、奶油香及调配日用香精。

1,9-壬二硫醇 1,9-nonanedithiol 又名1,9-二巯基壬烷。



FEMA编号3513。CAS编号3489-28-9。EINECS登记号222-482-3。自然界未发现，属人造香料。具有肉香香气和硫黄气息。$C_9H_{20}S_2$，*Mr* 192.23。沸点284℃，闪点＞110℃。d_{20}^{20} 0.952～0.957。n_D^{20} 1.496～1.506。不溶于水、溶于油。市售品主成分含量97%。可调配食用香精。用于烘烤食品、肉制品的加香。

壬二酸 azelaic acid; nonanedioic acid 又名杜鹃花酸。$C_9H_{16}O_4$，*Mr* 188.23 溶于热水、醇

$HOO(CH_2)_7COOH$ 和有机溶剂，微溶于醚。沸点 285.5℃/13332Pa。白色或浅黄色针状、片状和单斜菱形结晶。

2,4-壬二烯-1-醇 2,4-nonadien-1-ol FEMA 编号 3951。CAS 编号 62488-56-6。EINECS 登记号 263-571-7。存在于新鲜和烹调过的芦笋中。具有带脂肪气息的青瓜、黄瓜和蔬菜香气。具有强烈的油脂气息、青瓜和黄瓜风味。用于炸鸡和鸡油类咸味香精。$C_9H_{16}O$，*Mr* 140.23。沸点 85℃/66.67Pa，闪点 102℃。d_{20}^{20} 0.862～0.872。n_D^{20} 1.480～1.496。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 95%。2,4-壬二烯酸还原制得。

3,6-壬二烯-1-醇(*Z,Z*) 3,6-nonadien-1-ol 又名顺，顺-3,6-壬二烯-1-醇。FEMA 编号 3885。CAS 编号 63046-97-2。EINECS 登记号 278-518-3。天然同一物，存在于甜瓜、黄瓜、胖鱼、牡蛎中。具有令人愉快的青甜香气，黄瓜、甜瓜、脂肪、油性蘑菇、鱼香并带有蜡样及油脂样的蜜露香韵。有浓厚的蜡样新鲜的青黄瓜和甜瓜味，青香、鸡、鱼香、罗马甜瓜，脂肪样的口感。$C_9H_{16}O$，*Mr* 140.23。闪点 93℃。d_{20}^{20} 0.853～0.871。n_D^{20} 1.466～1.472。市售品主成分含量 95%。用于黄瓜、甜瓜、西瓜、罗马甜瓜、寸汁肥鸡、鱼、土豆、蜜露、蔬菜韵味、油炸风味、脂肪替代物、李和桃类食品。

壬二烯醛 green complex；*trans*-2-*cis*-6-nonadienal；violet leaf aldehyde 又名 2,6-壬二烯-1-醛；紫罗兰叶醛；反-2-顺-6-壬二烯醛。FEMA 编号 3377。中国编码 I1166。CAS 编号 557-48-2。无色至浅黄色的油。$C_9H_{14}O$，*Mr* 138.21。沸点 187℃，d_{20}^{20} 0.8678。n_D^{20} 1.446。溶于乙醇，丙二醇及油类。天然同一物，存在于芒果、樱桃、番石榴、甜瓜、黄瓜、豌豆、土豆、胡椒、面包、牛奶、鱼中。有甜瓜的青香，黄瓜、脂肪、醛香带蔬菜香韵。味道青香，有脂肪、甜瓜、类似黄瓜带醛香，略带肥肉皮香味。用于紫罗兰，黄瓜青香基香精及水仙，玉兰，合金欢，木樨草等香精。牛奶、鸡、黄瓜、西瓜、罗马甜瓜、胡椒、鱼、生梨、苹果、热带水果香韵香精的调配。可从天然已烯醇制备。

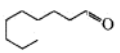
2,4-壬二烯醛 2,4-nonadienal FEMA 编号 3212。中国编码 I1165。$C_9H_{14}O$，*Mr* 138.20。沸点 72～74℃/399Pa，d_{20}^{20} 0.862。n_D^{20} 1.5184。用于日化及食用香精的调配。按 Marshall 和 Whiting 方法制备；按 doebner 合成法制备 2,4-壬二烯酸、再用 $LiAlH_4$ 还原、所得二烯醇以 MnO_2 氧化为相应的 2,4-二烯醛。

2,6-壬二烯醛二乙醇缩醛 2,6-nonadienal diethyl acetal FEMA 编号 3378。中国编码 A3011T。无色油状液体。有绿黄瓜的气味。$C_{13}H_{24}O_2$，*Mr* 212.33。沸点67～70℃/26.6Pa，d_{20}^{20} 1.4439。几乎不溶于水、溶于乙醇和油类。用于调配瓜果香精。相应的炔缩醛直接氢化、用钯/钙的碳酸盐为催化剂。

γ-壬内酯 abricolin；γ-nonalactone；aldehyde C-18；methyl-γ-nonalactone；coconut aldehyde 又名十八醛；γ-戊基丁内酯；4-羟基壬酸-γ-内酯；1，4-壬内酯；γ-戊基丁内酯；椰子醛。FEMA 编号 2781。中国编码 I1705。CAS 编号 104-61-0。FDA121.1164。无色至浅草黄色的液体。$C_9H_{16}O_2$，*Mr* 140.23。沸点 243℃，闪点 132℃。d_{20}^{20} 0.958～0.966、0.969～0.971（15/15℃）。n_D^{20} 1.446～1.450。以 1∶5 溶于 50%乙醇；以 1∶2 溶于 60%乙醇，不溶水，溶于大多数有机溶剂。天然同一物，存在于啤酒、绿茶、芒果、白兰地酒、白葡萄酒、朗姆酒中。有甜、奶油香、白脱油香及强烈的椰子样的香气、强烈的椰子样香气、强烈的椰子样香气。味道像脂肪样。用于食品香精的调配，如椰子、坚果香、白脱油、焦糖、香荚兰、热带水果等、加香剂稀释时具有杏干的香味，用于调百合花精油和水果香精，亦可用于香皂、加香剂，用于调百合花精油和水果香精。由丙烯酸甲酯与己醇在二叔丁基过氧化物存在下反应而制备；以十一烯酸与丙二酸缩合、或以壬烯进行内酯化均可制得。

δ-壬内酯 δ-nonalactone 又名 5-丁基-5-羟基戊酸内酯。FEMA 编号 3356。CAS 编号 3301-94-8。中国编码 I1711。$C_9H_{16}O_2$，*Mr* 156.22。天然同一物，存在于芦笋、啤酒、热牛肉、白脱、牛奶、肥鸡、肥猪、康酿克、朗姆及白葡萄酒中。有甜、内酯香、椰子带奶油香韵，含黑香豆及脂肪牛奶香、蜡香。味道似奶油，有椰子、内酯香味、含脂牛奶、甜，类似牛奶韵味。用于调配椰子肉、白脱、脂肪修饰剂、炼乳、牛奶、奶油及香豆等。

壬醛 aldehyde C-9；*n*-nonanal；nonanoic aldehyde；*n*-nonyl aldehyde；α-oxononane；pelar-



gonic aldehyde 又名正壬醛；九碳醛；α-氧代壬烷。FEMA编号 2782。中国编码 I1161。CAS编号 124-19-6。FDA121.1164。无色至浅黄色液体。$C_9H_{18}O$，*Mr* 142.24。熔点 5～7℃。沸点 91～92℃/191℃/2933Pa，d_{20}^{20} 0.820～0.830。n_D^{20} 1.4220～1.4290。不溶于水，溶于乙醇及大多数常用有机溶剂，以 1∶3 溶于 70%乙醇。天然存在。有强烈的脂肪气息，稀释时具有橙子及玫瑰香调。具脂肪及柑橘样的风味。用于调配日化香精、食品香精。通过正壬醇催化氧化或正壬酸还原制得。

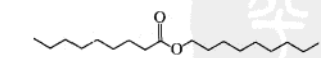
壬酸 nonanoic acid；nonoic acid；*n*-nonanoic acid；*n*-nonoic acid；pelargonic acid 又名正壬酸；辛烷-1-羧酸。FEMA编号 2784。中国编码 I1338。CAS编号 112-05-0。无色至淡黄色油状液体。$C_9H_{18}O_2$，*Mr* 158.23。熔点 12.5℃。沸点 255.6℃，d_4^{20} 0.9052。n_D^{20} 1.4322。以 1∶8 溶于 5%乙醇，以 1∶3 溶于 60%乙醇，不溶于水，溶于大多数有机溶剂。天然品（游离或酯化状态）存在于苹果、香蕉、柑橘及各种干酪和玫瑰、香叶、鸢尾、酒花、薰衣草等精油中。有蜡香、浑浊气、干酪带人造奶香，特有的脂肪气息。味道似油脂、蜡、干酪带适口的甜奶油后韵味，令人不愉快的脂肪味道。主要用于配制椰子、浆果类、各种硬干酪、牛奶及奶油香精。由壬烯、甲基壬基酮、油酸氧化或碘代庚烷经丙二酸合成法制得。

$CH_3(CH_2)_7COOH$

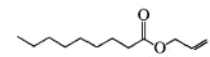
壬酸甲酯 methyl nonanoate；methyl pelargonate 无色油性液体。$C_{10}H_{20}O_2$，*Mr* 172.27。熔点 −35℃，沸点 213～214℃，d_{20}^{20} 0.8331。n_D^{25} 1.4302。不溶于水，溶于乙醇和乙醚。有像果酒及椰子样的香气，浓度在 10mg/kg 以下时具有甜的椰子样的风味。用于食用香精及日化香精的调配。FEMA编号 2724。由壬酸和甲醇在浓硫酸存在下加热反应，然后进行精馏，或者在甲醇溶液中以氯化钯为触媒进行 1,5 辛二烯-羧酸甲酯的氢化而制备。

$CH_3(CH_2)_7COOCH_3$

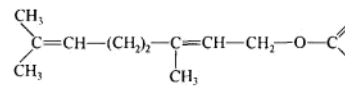
壬酸壬酯 nonyl pelargonate；nonanol nonanoate CAS编号 7493-72-3。$C_{18}H_{38}O_2$，*Mr* 286.54。具有特有的水果芳香，甜、蜡香、葡萄酒、康酿克酒、菠萝及奶油香。蜡香略带青香、奶油、浆果、果香味。用于食用香精（如：康酿克、葡萄、菠萝蜜、苹果等）及日化香精的调配。由正壬酸与正壬醇发生酯化反应制备。



壬酸烯丙酯 allyl nonanoate；ailyl nonylate FEMA编号 2036。FDA121.1164。易流动液体。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.31。沸点 151℃/6666Pa，d_4^{30} 0.8702。n_D^{30} 1.4302。具有特有的水果芳香。用于食用香精及日化香精的调配。由壬酸与烯丙醇在苯溶液中于β-萘磺酸存在下进行酯化而制备。



壬酸香叶酯 geranyl nonanoate；geranyl nonylate $C_{19}H_{34}O_2$，*Mr* 294.50。合成香料，用于调配日化香精。壬酸与香叶醇发生酯化制得。



壬酸辛酯 octyl nonanoate；octyl nonylate

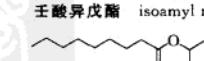


CAS编号 123-29-5。$C_{17}H_{34}O_2$，*Mr* 270.50。天然同一物，存在于葡萄干、菠萝、啤酒、葡萄、白兰地、苹果、洋李、接骨木浆果、白与红葡萄酒、炙烤牛肉、康酿克中。具有油脂、蜡香、青香、果香、康酿克、类似杂醇油、酯香、苹果、香蕉、新鲜热带水果和白兰地酒似香气。有水果味、青香、脂肪味、蜡味、皂味、康酿克、酯香、果香、热带水果、香蕉、葡萄味。主要用以配制需甜而酸的水果香型、康酿克、葡萄酒、威士忌酒、白兰地酒、朗姆酒和椰子、苹果、香蕉、热带水果、带有蜜饯的冰淇淋等香精。由正壬酸与正辛醇发生酯化制得。

壬酸乙酯 ethyl nonanoate；ethyl nonylate；ethyl pelargonate FEMA编号 2447。中国编码 I1508。无色透明液体。$C_{11}H_{22}O_2$，*Mr* 186.29。熔点 −44.5℃。沸点 229℃，闪点 85℃。d_{20}^{20} 0.863～0.867。n_D^{20} 1.420～1.424。混溶于乙醇和丙二醇，几乎不溶于水，但可溶于水和乙醇的混合液。以 1∶10 溶于 70%的乙醇。具有油脂、水果和白兰地酒似香气，带有玫瑰香-果香香型的康酿克酒似的气味。主要用以配制需甜而酸的水果香型、白兰地酒、朗姆酒和椰子等型香精，用于食用香精及日化香精的调配。由壬酸和乙醇以少量盐酸为催化剂在甲苯中酯化后蒸馏而得。

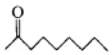
$CH_3(CH_2)_7COOC_2H_5$

壬酸异戊酯 isoamyl nonanoate FEMA编号 2078。无色液体。$C_{14}H_{28}O_2$，*Mr* 228.37。沸点 260～265℃，d_{20}^{20} 0.86。不溶于水，溶于乙醇。



有坚果香，油香的杏仁样的香气。味道似果味、酒味、康酿克酒、朗酒的风味。用于食用及日化香精的调配。由异戊醇和壬酸制取。

2-壬酮 2-nonanone；methyl heptyl ketone



又名甲基庚基酮。FEMA 编号 2785。中国编码 I1248。无色油状液体，天冷时固结。$C_9H_{18}O$，*Mr* 142.24。熔点 −15℃。沸点 194～196℃，d_{20}^{20} 0.8317。n_D^{20} 1.4175。不溶于水，溶于乙醇。存在于草莓、青纹乳酪、奶油、赛达酪、切达乳酪、白脱油、椰子、可可、鱼、磷虾、芸香油当中。有特有的芸香香气、玫瑰和茶样的风味。果香、甜、蜡样及皂样气息，酮的气息，乳酪，类似椰子，干酪香伴有氧化的油脂及可可香韵的青的药草样气息。味道似乳酪，有青香、果香、奶香、杂味、白脱油香韵。用于日化及食用香精调配，奶制品、椰子、乳酪、菠萝蜜、脂肪香韵、青纹干酪、微波黄油增强剂、印度酪酯香精、芹菜及柑橘香韵、芸香药草香促进剂等。由辛酸钡和醋酸钡在 67～266Pa 下进行干馏而制备。

2-壬烯醛 iris aldehyde (Givandan Co.)；β-hexyl acrolein；3-hexyl acrolein 又名 3-己基丙烯醛；反式-2-壬烯-1-醛；3-己基-2-丙烯醛；反式-2-壬烯醛。FEMA 编号 3213。中国编码 I1163。CAS 编号 2463-53-8。几乎无色或微草黄色油状液体。$C_9H_{16}O$，*Mr* 140.23。d_4^{25} 0.8418。n_D^{20} 1.4502。不溶于水，溶于乙醇和油类。存在于甜瓜、桃子、芦笋、西红柿、生姜、白脱、黄豆、芝麻籽、煮过的天门冬、胡萝卜、啤酒、烘过的花生和土豆片中。浓度高时具有十分强烈的尖刺脂肪气息，浓度低时具有莺尾样的令人十分愉快的香气，青香、黄瓜、甜瓜、柑橘、醛香、谷类植物香、鸡脂肪香。有青香、香皂、甜瓜、蜡香、蔬菜、西红柿、蘑菇、鸡香、黄瓜，类似甜瓜带醛香、脂肪香韵。用于调配鸢尾、蘑菇、面包、白脱、鸡、黄瓜、甜瓜、柑橘、橄榄油、西瓜、橙子香精及脂肪香味料。用缩醛出保护醛基，再与乙烯基乙醚加成，生成 1,1,3-三己氧基烃，经乙酸乙酸钠水解生成 2-壬烯醛。

3-壬烯酸甲酯 methyl 3-nonenoate FEMA 编号 3710。CAS 编号 13481-87-3。EINECS 登记号 236-786-9。无色透明液体。存在于番石榴和啤酒花油中，属天然等同香料。具有青香、生梨样的果香和西瓜样的香气。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.25。沸点 90℃/2400Pa，闪点 90℃。d_{20}^{20} 0.887～0.893。n_D^{20} 1.432～1.439。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 97%。

3-壬烯-2-酮 3-nonen-2-one FEMA 编号 3955。CAS 编号 14309-57-0。EINECS 登记号 238-248-9。存在于杏子、桃子、新鲜和煮熟芦笋、烘烤或炸鸡肉、珍珠鸡、熟牛肉、黄豆、蘑菇和虾酱中，属天然等同香料。具有愉快的果香香韵。$C_9H_{16}O$，*Mr* 140.23。沸点 198℃，d_{20}^{20} 0.843～0.846。n_D^{20} 1.443～1.452。不溶于水，溶于乙醇、丙二醇。市售品主成分含量 95%。用于浆果和果香型香精中。

壬酰基香兰胺 *n*-(4-hydroxy-3-methoxybenzyl) nonanamide；nonanoyl vanillylamide；*N*-nonanoyl-4-hydroxy-3-methoxybenzylamlde 又名 *N*-(4-羟基-3-甲氧基苄基)-壬酰胺。FEMA 编号 2787。白色粉末或无色结晶。$C_{17}H_{27}O_3N$，*Mr* 193.41。微溶于水、溶于乙醇。无味。有刺激性的辣味。用于食用香精的调配。由壬酰氯与香草胺反应制备。

忍冬花香精 honeysuckle fragrance (compound) 简称忍冬香精；又名金银花香精。香气香甜而鲜，以甜为主、以鲜为辅。并伴有清香香韵，香气浓郁，是一种重型花香型。常用香料有以铃兰香韵的香料为基础，配合以茉莉、玫瑰香韵的香料如苯乙醇、二甲基苄基原醇、桂醇、香叶醇、香茅醇、玫瑰醇、异丁香酚、癸醛、十二醛、洋茉莉醛、香兰素、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、苯乙酸异丁酯、萘乙醚、邻氨基苯甲酸甲酯、纯种芳樟叶油、玳玳叶油、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、乙酸苄酯、大花茉莉净油、小花茉莉净油、苦橙花净油、玳玳花油等。配方示例(%)：桂醇 21.5、玫瑰醇 7.0、异丁香酚 3.0、10%十二醛 1.2、洋茉莉醛 5.0、香兰素 1.3、紫罗兰酮 18.5、苯乙酸异丁酯 23.0、萘乙醚 3.5、玳玳叶油 6.0、α-己基桂醛 3.5、乙酸苄酯 4.0、大花茉莉净油 1.3、苦橙花净油 1.2。可用于香水、膏霜类化妆品、香皂、空气清新剂等产品加香。

日本常山油 *Orixa japonica* oil 主要作药用。秋季采集的树皮切片晒干后提取油。主要成分为：蒎烯、茨烯、松油烯、柠檬烯、1,8-桉叶素、α-松油醇、葛缕薄荷醇、匙叶桉油烯醇等。

日本女贞油 *Ligustrum japonicum* oil 用于

配制日用香精。得油率约 0.46%。花期采集鲜花经冷浸法浸提浸膏，再制得油。主要成分为：叶醇、苯甲醛、苯甲醇、苯乙醇、芳樟醇、苯酚、甲酚、愈创木酚、丁香酚、苯甲酸、苯乙酸等。

日樱油 prunus donarium oil d_{20}^{20} 0.830～0.836。天然香料，用于调配日化香精。

日用调香术 调配非食用香精的技术和艺术。与食用调香术不同之处在于日用调香术更重视“创香”——创造自然界没有的新香型，即所谓的“幻想香型”。但自然界的各种香味仍然是每一个调香师学习、模仿的主要对象。早期的调香师由于手头香料品种有限，而且以天然香料为主，倾向于调配价格昂贵的香水、化妆品香精；现代的调香师可以使用大量以前没有的新的合成香料，比较注重“经济调香术”即尽量调配出价廉物美的能符合各种工业使用的香精，极大地扩展了香料、香精的用途。

日用苹果香精 apple fragrance (compound) 简称苹果香精。有水果香，青香，花香，酯香，甜香。常用香料有苹果酯、乙酸邻叔丁基环己酯、戊酸戊酯、异戊酸异戊酯、乙酸戊酯、乙酸异戊酯、戊酸乙酯、异戊酸乙酯、乙酸己酯、乙酸异壬酯、乙酸苄酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、丁酸异戊酯、芳樟醇、香叶醇、香茅醇、玫瑰醇、松油醇、乙酸芳樟酯、乙酸松油酯、乙酸香叶酯、乙酸香茅酯、乙酸玫瑰酯、苯乙酸苯乙酯、苯甲酸苄酯、水杨酸苄酯、水杨酸戊酯、水杨酸丁酯、α-己基桂醛、α-戊基桂醛、纯种芳樟叶油、香叶油、丁香油等。配方示例（%）乙酸异壬酯 40、乙酸邻叔丁基环己酯 5、苹果酯 5、乙酸苄酯 20、松油醇 20、苯乙酸苯乙酯 10。用于蜡烛、洗涤剂、空气清新剂、气雾杀虫剂、化妆品及部分日用品的加香。

日用香精 fragrance 又名日化香精。非食用香精，用各种日用香料配制的香精。用于香水、化妆品、洗涤剂、空气清新剂、气雾杀虫剂、熏香剂、蜡烛等日用品的加香。大部分食用香基也可直接作为日用香精使用。

日用香料 ferfumery ingredient；fragrance 适用于配制日用化学品香精的各种香料，作为赋香、增香、和合或定香的基本组分，包括天然的或人工合成的品种。

日用香料研究所 Research Institute for Fragrance Materials；RIFM 1966 年由 43 家世界上具有一定规模的香料香精企业出资在美国设立，是一个非盈利性质的科学组织。目的在于收集科学数据和其他有关日用香料性质和应用的信息，对已应用及销售的日用香料从事试验和评估价，除特殊情况外，不对混合物（香精）进行试验，也不对消费品进行试验。

“日月星” Sun. Moon. Star 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为鸢尾，睡莲，玫瑰；体香为天芥菜，茉莉，柑橘果蕾，水仙；基香为檀香，琥珀，麝香。

溶剂 solvent 又名溶媒。能溶解其他物质的物质。有有机溶剂、无机溶剂之分，水是最重要也是最常用的无机溶剂。

柔扁枝衣精油 *Evernia divaricata* essence 用于配制香精；作为制造香水和化妆品的原料；还用于抗生素工业。主要成分为松萝酸、柔扁枝衣酸等。

肉刺树花精油 *Ramalina roeleri* essence 用于香料工业及抗生素工业。溶剂浸提浸膏，再经萃取而得。主要成分为柔扁枝衣酸、松萝酸、石花酸等。

肉豆蔻 nutmeg；*Myristica fragrans Houttuyn* 又名玉果；肉果；顶头肉。FEMA 编号 2792。肉豆蔻科：肉豆蔻属。原产于印度尼西亚，约占全世界产量的 95%。西印度群岛、格林纳达、东非、印度等地也有种植。高 15～20m 的常绿乔木。皮、核、仁、坚果、假果皮可用。含精油 5%～15%，其主要成分为 α-蒎烯、β-蒎烯、d-莰烯（约 80%）、双戊烯（8%）、芳樟醇、香叶醇（约 4%）、对百里香酚、丁香酚、异丁香酚等。另含不挥发油 24%～30%，可用压榨法制得，称肉豆蔻酯，呈橘红或暗红色，主要成分为肉豆蔻（十四烷酸）、油酸、三豆蔻酸甘油脂等。

肉豆蔻醛 见十四醛（312 页）。

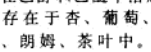
肉豆蔻酸 tetradecanoic acid；myristic acid $CH_3(CH_2)_{12}COOH$ $C_{14}H_{28}O_2$。又名十四烷酸。FEMA 编号 2764。中国编码 I1788。CAS 编号 544-63-8。白色至带黄白色硬质固体，偶为有光泽的结晶状固体，或为白色的粉末。用于制肥皂、洗涤剂、香精等。M_r 228.38。熔点 54.4℃。沸点 326.2℃，d_{20}^{20} 0.8739。n_D^{70} 1.4273。不溶于水，溶于乙醇和乙醚。由椰子油水解的脂肪酸经分馏而制得。

肉豆蔻酸甲酯 methyl myristate 又名十四烷酸甲酯。FEMA 编号 2722。中国编码 I1512。无色油状液体或白色蜡状固体。$C_{15}H_{30}O_2$，M_r 242.41。熔点 18℃（22℃）。沸点 300℃，d_{20}^{20}

0.87。不溶于水，溶于乙醇和油类中。像蜂蜜和鸢尾样的香气。在微量时有蜂蜜和鸢尾风味。用于食用香精及日化香精的调配。由甲醇和肉豆蔻酸在硫酸存在下直接酯化而制备。

肉豆蔻酸乙酯 ethyl myristate 又名十四烷酸乙酯。FEMA 编号 2445。中国编码 I1536。CAS 编号 124-06-1。无色结晶。$C_{16}H_{32}O_2$，*Mr* 256.44。熔点 10.5℃。沸点 295℃，d_{20}^{20} 0.86。n_D^{20} 1.44。在乙醇和乙醚中溶解极微量，微溶于石油醚。存在于杏、葡萄、生梨、辣椒、牛肉、啤酒、朗姆、茶叶中。近似于鸢尾的香气，甜香、蜡香。味甜似蜡香、奶油味。用于食用香精及日化香精的调配，奶油、椰子、各种水果及浓郁的香味料。由肉豆蔻酸与乙醇在硫酸存在下酯化而制备，具体制作方法可参见肉豆蔻酸甲酯。

肉豆蔻酸异丙酯 isopropyl myristate 又名十四酸异丙酯。CAS 编号 110-27-0。EINECS 登记号 203-751-4。



存在于蒸馏金橘皮油、番木瓜和芫荽籽油中，属天然等同香料。几乎没有香气，稍有极微的油脂气息，但无不愉快的气味。$C_{17}H_{34}O_2$，*Mr* 270.46。沸点 192℃/2666.64Pa，闪点 156℃。d_{20}^{20} 0.847～0.855。n_D^{20} 1.432～1.437。不溶于水和甘油，溶于乙醇。市售品主成分含量 99%。肉豆蔻酸与异丙醇发生酯化制成。

肉豆蔻衣油 mace oil FEMA 编号 2652、2653。中国编码 N166。CAS 编号 977051-14-1、8007-12-3。FDA §182.10，1997。中国 GB 2760—1996。橙色液体。有青甜温鲜略辛的香气，气息浓厚而极飘逸；有萜类与橡皮样的头香，有胡椒和甘牛至样及木香的底香。医药中有健胃、祛风的功用；是重要的食用辛香料，主要用于牙膏、食用及酒用香精中；也可用于熏香、粉用和皂用香精。得油率 4%～14%。d_{20}^{20} 0.857～0.934。n_D^{20} 1.469～1.488。$[\alpha]_D^{20}$ +2°～+45°。以 1∶3 溶于 90%乙醇。水蒸气蒸馏法从果衣提油。主要成分为 α-蒎烯、β-蒎烯、苎烯、茨烯、双戊烯、松油醇、丁香酚、异丁香酚、芳樟醇、香叶醇、黄樟素、龙脑、肉豆蔻酚醚等。

肉豆蔻衣油树脂 mace oleo-resin 红色或暗红色或琥珀色液体。有青甜温鲜略辛的香气，气息浓厚而极飘逸；有萜类与橡皮样的头香，有胡椒和甘牛至样及木香的底香。医药中有健胃、祛风的功用；是重要的食用辛香料，主要用于牙膏、食用及酒用香精中；也可用于熏香、粉用和皂用香精。n_D^{20} 1.4690～1.5000。$[\alpha]_D^{20}$ −2°～+45°。主要成分为 α-蒎烯、β-蒎烯、苎烯、茨烯、双戊烯、松油醇、丁香酚、异丁香酚、芳樟醇、香叶醇、黄樟素、龙脑、肉豆蔻酚醚等。

肉豆蔻油 *Amomum cardamomum* oil；nutmeg oil 又名玉果油。FEMA 编号 2792、2793。中国编码 N037。CAS 编号 977051-44-7。FDA §182.10，1997。中国 GB 2760—86。无色至浅黄色、浅棕色液体，遇光色泽转深。有微辛的清香气息，略有温暖之感、留香持久，头里有樟脑、桉叶素样的药凉气，后面是有力的鲜温膏木香，甜香及花辛香。味浓香，浓时尖刺，淡时苦。医药中有健胃、祛风的功用。主要用于牙膏、食用及酒用香精中；也可用于熏香、粉用和皂用香精。得油率 3.5%～8%。d_{20}^{20} 0.965～0.975。n_D^{20} 1.462。$[\alpha]_D^{20}$ +8°～+45°。以 1∶4～1∶5 溶于 80%乙醇。水蒸气蒸馏法从籽中提油。主要成分为桉叶素（26%～40%）、乙酸 α-松油酯（28%～34%）、苎烯（2%～14%）、桧烯（3%～5%）、红没药烯、茨烯、α-水芹烯、金合欢醇、香茅醇、对蓜烯-1-醇-4 及其甲酸酯和乙酸酯、香茅醛、柠檬醛、丁香酚、龙脑、樟脑、驱蛔脑、乙酸香叶酯等。

(肉)桂醇 cinnamyl alcohol 又名 3-苯基-2-丙烯-1-醇；苯乙烯基甲醇；桂醇。FEMA 编号 2294。中国编码 I1043。CAS 编号 104-54-1。FDA121.1164。

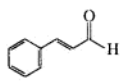


无色至淡黄色固体。$C_9H_{10}O$，*Mr* 134.17。熔点 33℃。沸点 257.5℃，闪点 126℃。d_{20}^{20} 1.044。n_D^{20} 1.5819。微溶于水，溶于大多数有机溶剂。天然等同物，存在于红莓子、酸樱桃、欧洲越橘、肉桂和中国肉桂、番石榴、草莓、覆盆子和苹果中。香甜，带有花香脂香的肉桂辛香，樱桃的果香和浓馥香兰素样的朗姆香韵。味苦有青香、辛香、香脂香、木香、蜜糖、酵母味，还有花香的甜肉桂样风韵。用于白兰地、可可、蜂蜜、可乐、肉桂、蜜糖、坚果香味料、葡萄、杏、葡萄干、威士忌香味料等。用氢氧化钾或氢氧化钠使肉桂醛还原。IFRA 委员会建议在消费品中的用量不能超过 1%。

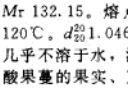
肉桂皮油 cassia bark oil 又名中国肉桂皮油。FEMA 编号 2292。中国编码 N117。CAS 编号 8007-80-5。FDA §182.20，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N117）。深棕色液体，精制后为黄色或深黄色液体。有辛烈而暖甜的香气，带有焦、木、膏香。味热辣。得油率 1%～2%。d_{20}^{20} 1.045～1.072。n_D^{20} 1.6020～1.6135。$[\alpha]_D^{20}$ −0°40′～+0°30′。以 1∶1 溶于

95%乙醇中。从树皮中提油。主要成分为桂醛(约95%)、乙酸桂酯、香豆素、水杨醛、苯甲酸、水杨酸、桂酸、苯甲醛、邻甲氧基苯甲醛、邻甲氧基桂醛等。用作中药和调味，调配花香型香精，用于各类低档日化香精中，常用在饮食、烟用、酒用、牙膏、牙粉、漱口水等香精中，具有变色因素。

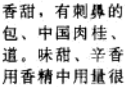
(肉)桂醛 cinnamic aldehyde；cinnamaldehyde 又名3-苯基丙烯醛；3-苯丙烯醛；桂醛。FEMA编号2286。中国编码I1192。CAS编号104-55-2。FDA121.1164。浅绿色至黄色液体。C_9H_8O，*Mr* 132.15。熔点 −7.5℃。沸点 252℃，闪点 120℃。d_{20}^{20} 1.046～1.052。n_D^{20} 1.6190～1.6230。几乎不溶于水，溶于乙醛。天然同一物，存在于酸果蔓的果实、芹菜籽、肉桂、肉桂叶、中国肉桂叶、中国肉桂皮油、丁子香茎、柠檬香膏中。香甜，有刺鼻的药香气、辛香料、糖果、红肠面包、中国肉桂、肉桂皮、肉桂的浓香，辣的味道。味甜、辛香、肉桂皮、肉桂的浓香味。在皂用香精中用量很大，其他如洋菜莉香精，果仁香精，烟草香精中亦有应用。也用于肉桂、辛香型、辛香调合物、野樱桃、可乐、番茄沙司、香荚兰、口腔保护用品、口香糖、糖果香味料等。从天然原料中分离得到。IFRA委员会建议用作日用香精成分时，应当同时加入防过敏物质，如加等重量的丁香酚或d-苎烯。



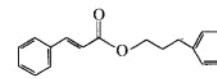
(肉)桂醛乙二醇缩醛 cinnamaldehyde ethylene glycol acetal 又名2-苯乙烯基-1,3-二氧杂环戊烷。FEMA编号2287。无色油状液体。香气：调和的浓的肉桂样的药香。有甜的肉桂香料的辛香风味。$C_{11}H_{12}O_2$，*Mr* 176.22。沸点 265℃。n_D^{20} 1.563～1.565。不溶于水，溶于乙醇。用于调配日化香精。从肉桂醛与乙二醇缩合而成。



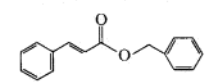
(肉)桂酸 cinnamic acid 又名桂酸；β-苯基丙烯酸；3-苯基丙烯酸。FEMA编号2288。中国编码I1346。白色或无色结晶粉末。$C_9H_8O_2$，*Mr* 148.16。熔点 133℃；顺式为57℃。沸点 300℃。几乎不溶于水，微溶于乙醇，可溶于苯、氯仿、丙酮和精油。几乎无嗅。有辣味然后转变成甜的和杏子样的味道，具有爽快的淡脂香气。可用作中国肉桂、调味品、樱桃、蜜香等的食品香精。而且还可用于各种肉桂型的调合香精。从苯甲醛、无水醋酸钠和醋酸酐在吡啶存在下起柏琴反应。



(肉)桂酸 3-苯基丙酯 3-phenyl propyl cinnamate 又名肉桂酸氢化肉桂酯；3-苯基丙烯酸-3-苯基丙酯。FEMA编号2894。FDA121.1164。无色至微黄色液体。具有香脂香调的浓厚的花果甜香香气。有可可香感的甜的风味。$C_{18}H_{18}O_2$，*Mr* 266.33。沸点＞300℃，闪点＞100℃。d_{20}^{20} 1.074～1.078。n_D^{20} 1.585～1.588。微溶于乙醇，可溶于苯甲酸苄酯和酞酸二乙酯。用于调配日化香精。由苯丙醇和肉桂酸甲酯制备。

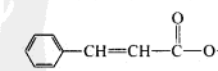


(肉)桂酸苯乙酯 phenylethyl cinnamate；benzyl carbinyl cinnamate 又名β-苯基丙烯酸苯乙酯；3-苯基丙烯酸β-苯乙酯；肉桂酸苄甲酯。FEMA编号2863。中国编码I1531。FDA121.1164。白色结晶固体。$C_{17}H_{18}O_2$，*Mr* 252.32。熔点 58℃。沸点＞300℃，闪点＞54～56℃。微呈浑浊，可溶于热的乙醇。有蜜甜的桂味膏香、似吐鲁香和苏合香，也有些玫瑰花香和樱桃样果香。可作为定香剂，用于花香香精、东方型或幻想型香精和食用香精的调配。由苯乙醇和肉桂酸甲酯制得。



(肉)桂酸苄酯 benzyl cinnamate 又名β-苯基丙烯酸苄酯；3-苯基丙烯酸苄酯。FEMA编号2142。中国编码I1530。CAS编号103-41-3。FDA121.1164。白色至苍黄色易融结晶固体，在室温下可融为黄色液体。$C_{16}H_{14}O_2$，*Mr* 238.29。熔点 30℃。沸点 228～230℃，闪点＞100℃。d_4^{15} = 1.109。溶于乙醇。天然同一物。有辛香、花香、粉香、香膏香及甜香的香脂香气。淡甜膏香、似苏合香气息，有暖感，又有花香气息。带辛香、花香、果香、香膏香，蜜样的味道。可作为定香剂，用于花香香精、东方型或幻想型香精和樱桃、草莓、覆盆子、香膏香型食用香精的调配。以苄醇和肉桂酸酯化而制备。

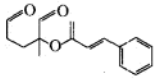
(肉)桂酸丙酯 propyl cinnamate 又名桂酸正丙酯；β-苯基丙烯酸丙酯；3-苯基丙烯酸丙酯。FEMA编号2938。无色，黏稠液体，无冷时则固化而成结晶体。$C_{12}H_{14}O_2$，*Mr* 190.24。熔点 13℃。沸点 283～284℃、102～104℃/133Pa，d_{20}^{20} 1.0435。n_D^{20} 1.551。不溶于水，可溶于乙醇。有特有的桃-杏风味，酒样的香气。用



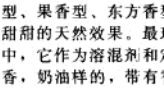
于食用香精及日化香精的调配。由肉桂酸和丙醇在催化剂 HCl 存在下经酯化制得。

(肉)桂酸丁酯 butyl cinnamate 又名β-苯基丙烯酸丁酯；3-苯基丙烯酸丁酯。FEMA 编号 2192。流动性良好的液体。$C_{13}H_{16}O_2$，*Mr* 204.27。沸点 295℃、145℃/1733Pa，d_{20}^{20} 1.012(1.015)。n_D^{20} 1.547。溶于乙醇、氯仿、苯和乙醚，几乎不溶于水。具有令人愉快的微带可可样的香气的香脂香味。用于食用香精及日化香精的调配。由肉桂酰氯及丁醇、吡啶在室温下合成。

(肉)桂酸芳樟酯 linalyl cinnamate 又名β-苯基丙烯酸芳樟酯；3-苯基丙烯酸芳樟酯；3-苯基-2-丙酸 3,7-二甲基-1,6-辛二烯-3-酯。FEMA 编号 2641。CAS 编号 78-37-5。FDA121.1164。无色至黄色液体。$C_{19}H_{24}O_2$，*Mr* 284.40。沸点 353℃，闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.98。n_D^{20} 1.533。不溶于水，溶于乙醇。自然界未有存在报道。带柔和花香香调的持久甜香香气，微带水果风味。甜的花香、果香、膏香香气。在花香型、果香型、东方香型的香精配方中能产生一种甜甜的天然效果。最理想的用途是用于优雅花香中，它作为溶混剂和定香剂。有李子的果味，花香，奶油样的，带有香脂香韵的辛香。留香纸上可留香 9h。用于日化香精、美容用品、肥皂中。用于海枣、无花果、李子、热带水果香韵，葡萄、蜂蜜和花香香型等。由甲酸芳樟酯与肉桂酸甲酯和芳樟醇钠制备。市售品标准纯度 97%，酯含量：最小纯度 95%，酯含量。

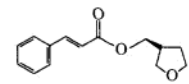


(肉)桂酸环己酯 cyclohexyl cinnamate 又名β-苯基丙烯酸环己酯；3-苯基丙烯酸环己酯。FEMA 编号 2352。FDA121.1164。无色黏稠液体，天冷时即凝固。有像桃子、樱桃、杏仁样的果香香气，相似的风味。$C_{15}H_{18}O_2$，*Mr* 230.31。熔点 28℃。沸点 195℃/1.6kPa，d_4^{14} 1.054。不溶于水，难溶于丙二醇，溶于乙醇。用于食用香精及日化香精的调配。由环己醇和肉桂酸酯化制备。

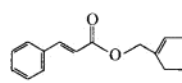


(肉)桂酸甲酯 methyl cinnamate FEMA 编号 2698。中国编码 I1528。白色至微黄色结晶固体。有甜带涩的桂甜琥珀膏香，尚有草莓样果香。有樱桃、草莓样香味。$C_{10}H_{10}O_2$，*Mr* 162.19。熔点 38℃。沸点 263℃，闪点 123℃。d_{20}^{20} 1.04。n_D^{20} 1.567。不溶于水，溶解与乙醇、丙二醇、矿物油、油类等。用于调配日用香精、食用香精及酒类香精。肉桂酸与甲醇直接酯化制得或由苯乙烯，经催化氧化制得。

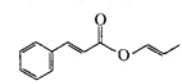
(肉)桂酸四氢糠酯 tetrahydro furfuryl cinnamate；tetrahydro-2-furyl methyl cinnamate FEMA 编号 3320。无色微黏稠液体。有持久的甜香的香脂和酒香香气。$C_{14}H_{16}O_3$，*Mr* 232.28。沸点 300℃以上，d_{20}^{20} 1.11。不溶于水，可溶于乙醇和油类。用于食用香精及日化香精的调配。由相应的酸共沸酯化制备。



(肉)桂酸松油酯 tetpinyl cinnamate 又名β-苯基丙烯酸松油酯；3-苯基丙烯酸松油酯；*p*-蓋-1-烯-8-醇肉桂酸酯。FEMA 编号 3051。无色至草黄色、黏稠液体。有持久的芳香香气，近似于葡萄酒香气。带浓厚的水果味、稍带辛香味道。$C_{19}H_{24}O_2$，*Mr* 284.40。沸点 360℃，d_{20}^{20} 1.03。n_D^{20} 1.55。不溶于水，溶于乙醇。用于食用香精及日化香精的调配。由松油醇与肉桂酸酯化。



(肉)桂酸烯丙酯 allyl cinnamate 又名β-苯基丙烯酸烯丙酯；3-苯基丙烯酸烯丙酯。FEMA 编号 2022。中国编码 A3057T。FDA121.1164。几乎无色的液体。具有桃和杏样的芳香香气。$C_{12}H_{12}O_2$，*Mr* 188.22。沸点 150～152℃，d_{20}^{23} 1.048。n_D^{20} 1.5661。用于食用香精及日化香精的调配。由肉桂酸与烯丙醇在浓硫酸存在下酯化制得。



(肉)桂酸乙酯 ethyl cinnamate 又名β-苯基丙烯酸乙酯；3-苯丙酸乙酯。FEMA 编号 2430。中国编码 I1529。CAS 编号 703-36-6、103-36-6。几乎无色油状液体。$C_{11}H_{12}O_2$，*Mr* 176.22。熔点 7℃～12℃。沸点 271～272℃、156～159℃/3199Pa，闪点＞100℃。d_{20}^{20} 1.045～1.046。n_D^{20} 1.5590～1.5610。不溶于水，溶于乙醇。天然同一物，存在于番石榴、草莓、白及红葡萄酒、白兰地、朗姆酒、香菜兰、霸王树中。有甜的琥珀膏香，甜橙和葡萄样底韵，具有优雅的香脂香和蜜香-花香等香气。带有力的甜果香、梅子、樱桃样的香味。甜的水果味，香膏香、浆果、混合甜饮料、青香带有粉香香菜兰花香韵的辛香味。可调配日用香精，食用香精等。用于杏仁、香菜兰、肉桂、蜂蜜、浆果、混合甜饮料、香膏香型、辛香型、葡萄和樱桃等香型的调配。由肉桂酸、乙醇和硫酸在硫酸铝的存在下加热到100℃而制备。

(肉)桂酸异丙酯 isopropyl cinnamate 又名

β-苯基丙烯酸异丙酯；3-苯基丙烯酸异丙酯；3-苯基丙烯酸异丙酯。FEMA 编号 2938。FDA121.1164。无色，黏稠液体，天冷时能固结，有聚合成为无香味物的趋向。有香脂香的、甜香的、干燥琥珀样的香气。有新鲜的水果风味。$C_{12}H_{14}O_2$，*Mr* 190.24。沸点 268～270℃，$d_{20}^{18}=1.017$。不溶于水，可溶于乙醇。用于食用香精及日化香精的调配。由异丙醇和肉桂酸酯化而制备。

(肉)桂酸异丁酯 isobutyl cinnamate 又名 3-苯基丙烯酸异丁酯；β-苯基丙烯酸异丁酯；3-苯基丙烯酸异丁酯。FEMA 编号 2193。CAS 编号 122-67-8。FDA121.1164。无色液体。存在于金橘中。有甜蜜的水果和香脂香，类似辛香料、膏甜琥珀香气咯带可可豆及果香底韵。味道似膏香、果香，近似于红醋栗的甜味道。$C_{13}H_{18}O_2$，*Mr* 206.28。沸点 295℃，闪点 >100℃。d_{20}^{20} 1.001～1.004。n_D^{20} 1.539～1.541。以 1∶3 溶于 80%乙醇中。用于樱桃、可可、葡萄、蜜、桃子、香荚兰及草莓香精的调配。常用于东方香型和食用香精的调配。由肉桂酰氯和异丁醇加热反应制备。

(肉)桂酸异戊酯 isoamylcinnamate 又名 3-苯基丙烯酸异戊酯；β-苯基丙烯酸异戊酯；3-苯基丙烯酸异戊酯。FEMA 编号 2063。CAS 编号 7770-65-0。FDA121.1164。无色至淡黄色液体。天然同一物，存在于肉桂中。有甜、花香、浆果、果香、粉香、类似香石竹并带有可可香味的香脂香气、带有可可的香味的香脂的气味。味甜、有粉香、花香、浆果味、辛香味。$C_{14}H_{18}O_2$，*Mr* 218.29。d_{20}^{20} 0.992～1.002。n_D^{20} 1.5350～1.5390。溶于乙醇。用于蜜、花香、浆果等香型香精中、用于食用香精及日化香精的调配。由肉桂酸与市售异戊醇酯化而制备。

(肉)桂酸正庚酯 *n*-hiptyl cinnamate 又名 β-苯基丙烯酸庚酯；3-苯基丙烯酸庚酯。无色至淡草黄色液体，易聚合。有鲜肯叶气味。$C_{16}H_{22}O_2$，*Mr* 246.36。不溶于水，溶于乙醇，几乎不溶于丙二醇。用于食用香精及日化香精的调配。由肉桂酸与正庚醇酯化而制得。

肉桂香精 cinnamon flavo(u)r 有强烈的辛香、药味。常用香料有肉桂油、桂醛、丁香酚、桂醇、芳樟醇、香叶醇、苯乙醇、苯丙醇、松油醇、苯甲醛、乙酸桂酯、桂酸甲酯、桉叶油素、丁香油、桉叶油、苯甲酸苄酯、龙脑等。配方示例（%）肉桂皮油 38.0、丁香油 12.5、丁香酚 1.0、肉豆蔻油 3.0、芳樟醇 2.8、苯甲醛 0.6、桂醛 36.0、桉叶油素 1.5、桂酸乙酯 0.2、乙酸桂酯 3.6、乙基香兰素 0.8。用于食品、饮料、蜡烛、空气清新剂等加香。有变色因素，不宜用于白色制品。

肉桂叶油 cassia leaf oil 又名中国肉桂叶油。FEMA 编号 2292。中国编码 N117。CAS 编号 8007-80-5。FDA §182.20，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N117）。气息辛烈，温暖辛香，微木香、膏香而浓甜。味热辣。用作中药和调味；调配花香型香精，用于各类低档日化香精中；常用在饮食、烟用、酒用、牙膏、牙粉、漱口水等香精中。具有变色因素。得油率 0.3% ～ 0.4%。d_{20}^{20} 1.052 ～ 1.070。n_D^{20} 1.600～1.614。$[\alpha]_D^{20}$ −1°～+1°。以 1∶2～1∶3溶于 70%乙醇中。水蒸气蒸馏从枝叶中提油。主要成分为桂醛（约 95%）、乙酸桂酯、香豆素、水杨醛、苯甲酸、水杨酸、桂酸、苯甲醛、邻甲氧基苯甲醛、邻甲氧基桂醛等。

(肉)桂油树脂 天然物。有辛香、木香、肉桂香。味辛香有肉桂带木香和树皮香韵，有肉桂特征。用于可乐、辛香合香剂及樱桃香韵的香精的调配。

肉味香精 meat flavo(u)r (compound) 似牛肉、猪肉、鸡肉、羊肉等香味。常用香料有核糖、木糖、阿拉伯糖、葡萄糖、果糖、乳糖、蔗糖、水解植物蛋白（HVP）、水解动物蛋白（HAP）、半胱氨酸、胱氨酸、蛋氨酸、丙氨酸、甘氨酸、精氨酸、组氨酸、色氨酸、脯氨酸、缬氨酸、谷氨酸、天冬氨酸、谷胱甘肽、其他含硫肽类、酵母提取物、酵母自溶物、肉提取物、牛磺酸、硫胺素（VB）、无机硫及硫化物、有机硫醇及硫化物、2-巯基乙醇衍生物、5-羟基-3-巯基戊酮、3-巯基-1-丙醇、4,5-取代噻唑、硫代碳酸酯、硫代酰胺、巯基烷基胺、氨基硫化物、乙酰巯基琥珀酸、蔬菜提取物、发酵蔬菜汁、酵母自溶物、鸡蛋蛋白、肉提取物、麦芽酚、乙基麦芽酚、乳酸、羟基乙酸、苹果酸、酒石酸、琥珀酸、柠檬酸、乙酸、丙酸乙醛、丙醛、丁醛、甲基丙醛、谷氨酸单钠盐、肌苷酸、鸟苷酸、牛酯、鸡油、椰子油、三甘油酯、脂肪酸或酯、香辛料、2-甲基-3-甲硫基呋喃、2-甲基-3-呋喃基二硫、2-甲基-3-巯基呋喃、甲基-2-甲基-3-呋喃基二硫、丙基-2-甲基-3-呋喃基二硫、2-乙基呋喃、2-正戊基呋喃、2-正庚基呋喃、硫代乙酸糠酯、硫代丙酸糠酯、二糠基硫醚、二糠基二硫、5-甲基糠醛、2-乙酰基呋喃、2-丙酰基呋喃、2-甲基-3-四氢呋喃硫醇、2-甲基吡嗪、2,3-二甲基吡嗪、2,5-二甲基吡嗪、2,6-二甲基吡嗪、三甲基吡嗪、四甲基吡嗪、2-甲基-3-乙基吡嗪、2-甲基-5-乙基吡嗪、2,5-二甲基-3-乙基吡嗪、2-甲基-3-糠硫基吡嗪、2-乙酰基噻唑、4-甲基-5-羟乙基噻唑、2,4-二甲基-5-乙酰基噻唑、4,5-二甲基噻唑、2,4,5-三甲基噻唑、2-乙氧基噻唑、2-噻

吩基二硫、3-甲基-1,2,4-三硫环己烷、1,8-辛二硫醇、3-甲硫基丙酸甲酯、3-甲硫基丙酸乙酯、3-甲硫基丙醇、3-甲硫基丙醛、四氢噻吩-3-酮、2,3-丁二硫醇、3-巯基-2-丁醇、2-十二烯醛、正己醛、正庚醛、正辛醛、3-辛烯-2-酮、2,4-壬二烯醛、反-2-反-4-癸二烯醛、乙基麦芽酚、2,5-二甲基-4-羟基-3(2*H*)一呋喃酮、甲基糠基二硫等。配方示例（%）肉香美拉德反应萃取物 90.00、2-壬烯醛 0.50、二糠基二硫醚 0.49、二甲基硫醚 0.50、甲硫醇 0.50、2,5-二甲基-3 丙硫基呋喃 2.00、4-甲基-5-羟乙基噻唑 5.00、四氢噻吩-3-酮 1.00、糠硫醇 0.01。用于食品、饮料、饲料等加香。

乳化剂 clouding agent 能促使两种互不相溶的液体（如油和水）形成稳定乳浊液的物质。有水包油型（油分散在水中）和油包水型（水分散在油中）两类。大多数是表面活性剂。

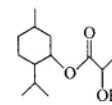
乳化香精 emulsified flavor；flavor emulsion；emulsion flavour；emulsion flavo（u）r（compound）；emulsion essence 又名乳状香精。常用香料有香精、水、表面活性剂、稳定剂、增重剂、单硬脂酸甘油酯、大豆磷脂、山梨糖醇脂肪酸酯、聚氧乙烯木糖醇硬脂酸酯、果胶、明胶、阿拉伯胶、琼脂、淀粉、海藻酸钠、酪朊酸钠、羧甲基纤维素钠等。主要用于柑橘型汽水、果汁、可乐型饮料、奶糖、巧克力、糕点、冰淇淋、雪糕、奶制品等食品中，在发乳、发膏、粉蜜等化妆品中也经常使用。香精、水、乳化剂、增重剂、悬浮稳定剂、色素等通过剧烈搅拌形成的乳浊液，目的是让香精“溶解”在水里便于使用。日用乳化香精可用各种表面活性剂作乳化剂，食用乳化香精则只能用法定允许使用的食品添加剂，制作难度大一些。

乳化香精稳定剂 emulsion flavor stablizer 能有效保持乳化香精的乳化稳定效果，避免油水分层现象发生的物质，如阿拉伯胶等。

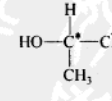
乳化作用 emulsification 在乳化剂的作用下，油脂等不溶于水的物质可以粉碎成细小的油滴，均匀地分散在水里形成稳定的乳状液的过程。

乳类香精 dairy flavor 又名奶类香精。乳类制品以牛乳制品为主。包括饮用乳、奶油、黄油、奶粉、炼乳、发酵黄油、乳酪等、鲜牛乳加工制成牛乳制品后形成各种制品的不同香气特征。这是由于鲜乳的香成分在加工过程中伴随着乳脂肪的转移而发生重新分配。以及在加工过程中由于酶促反应、加热反应、氧化反应和微生物的作用而生成新的香味物质造成的。鲜乳在加工过程中发生油水分离得到脱脂乳和鲜奶油，此时油溶性香成分多进入鲜奶油中，水溶性香成分多进入脱脂乳中，从而具有不同的香气特征。配方示例（1）奶用香精［含量/%（质量）］：2-甲基-1-丙硫醇 0.07、2-庚酮 3.35、2-壬酮 1.76、苯并噻唑 0.04、γ-辛内酯 0.21、2-十一烷酮 1.51、δ-癸内酯 5.44、硫化氢 0.25、双乙酰 0.04、二甲基二硫 0.02、2-戊酮 2.43、异硫氰酸甲酯 0.08、异硫氰酸乙酯 0.08 麦芽酚 83.65。（2）奶油香精：3,7-二甲基-γ-辛内酯 6、γ-十二内酯 5、香兰素 3、甘露糖醇 2、丁二酮 5、丁酸乙酯 4、癸酸 2、乳酸 1、异丁酸 5、丁酸 7、乙醇（95%）60。（3）赛达乳酪香精：正丁酸 2.0、己酸 4.0、辛酸 0.5、癸酸 0.5、2-庚醇 0.5、2-戊醇 0.5、正丁醇 0.2、3-羟基-2-丁酮 0.1、丁二酮（10%）0.2、丁酸乙酯（10%）0.3、乙酸乙酯（10%）0.2、8-壬烯-2-酮 1.0、精炼植物油 90.0。

乳酸 lactic acid；2-hydoxypropanoic acid 又名 2-羟基丙酸。糖浆状微带收敛性的液体。微带酸气和味道。$C_3H_6O_3$，*Mr* 90.08。熔点 18℃。沸点 122℃/2kPa，d_{20}^{20} 1.249，1.2485。同水、乙醇和甘油能完全混溶，易溶于乙醚。FEMA 编号 2611。广泛用于食品工业。在硝酸钙或硝酸锌存在下，由葡萄糖经乳酸菌发酵，得乳酸钙，加硫酸酸化后，在减压下浓缩便得到乳酸。

乳酸薄荷酯  1-methyl lactate；1-menthyl 1-lactate 又名 5-甲基-2-(1-甲基乙基）环己基-α-羟基丙酸酯；1-乳酸薄荷酯。FEMA 编号 3748。CAS 编号 59259-38-0。EINECS 登记号 261-678-3。无色液体或固体状态（白色晶体）。$C_{13}H_{24}O_3$，*Mr* 228.33。沸点 142℃/667Pa，闪点 128℃。自然界未发现，属人造香料。有很淡的薄荷凉气，有时有点使人想起烟草和甘菊的气息。25mg/kg 的浓度具有潜在的但很持久的薄荷凉味。用于口腔卫生品、薄荷辅助糖果和饮料中。市售品主成分含量 97%。乳酸与薄荷醇发生酯化制得。

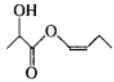
乳酸丁酯 butyl lactate 又名 2-羟基丙酸丁酯；α-羟基丙酸丁酯。有微甜香的令人愉快的香气。$C_7H_{14}O_3$，*Mr* 146.19。微溶于水。已知两种旋光体及一种外消旋体。用于食用香精的调配。D-体的制法是以 *l*-乳酸的锌铵盐与正丁醇在浓硫酸存在下反应。*l*-体制法是 *d*-乳酸的锌铵盐与正丁酸在 HCl 存在下反应制得。



乳酸顺式-3-己烯酯 *cis*-3-hexenyllactate natu-

ral FEMA 编号 3690。CAS 编号 61931-81-5。存在于白兰地及葡萄中。有绿叶香及甜瓜蔬菜香气。味道似绿叶、蜡香和热带水果香的韵味。用于调配苹果、生梨、西红柿、瓜果、薄荷和热带水果香型。

乳酸叶(醇)酯 *cis*-3-hexenyl lactate 又名 2-羟基丙酸顺-3-己烯酯；乳酸顺-3-乙烯酯。CAS 编号 61931-81-5。EINECS 登记号 263-337-4。$C_9H_{16}O_3$，*Mr* 172.22。沸点 96℃/933Pa，闪点 93℃。d_{20}^{20} 0.973～0.983。n_D^{20} 1.442～1.449。稍溶于水，溶于乙醇。存在于白兰地和葡萄酒中，属天然等同香料。具有青香和带蜡气的甜瓜香气。50mg/kg 的溶液具有青香、蜡香和热带风味。用于草莓、土豆、生梨、焦糖、西红柿、甜瓜、薄荷和热带水果的配方中。市售品主成分含量 96%。乳酸与叶醇发生酯化反应制得。



乳酸乙酯 ethyl lactate；ethyl α-hydroxypropionate 又名 α-羟基丙酸乙酯；2-羟基丙酸乙酯。FEMA 编号 2440。中国编码 I1526。CAS 编号 97-64-3。$C_5H_{12}O_3$，*Mr* 119.12。沸点 154℃，*d* −58～59℃/2399Pa，*dl* −58℃/2666Pa，d_{20}^{20} 1.0302（*l*-1.4125，*d*−1.0315）。天然同一物，存在于苹果、杏仁、葡萄、菠萝蜜、覆盆子、鸡、可可、梅中。香气：甜、果香、酸气、醚香、烤香。味甜有果味、奶油味、类似菠萝蜜、焦糖味。用于苹果、菠萝蜜、朗姆酒、白脱司考其糖、焦糖、椰子等，有特殊果味香等香精和用于调配酒用香精，食用香精。*d*-乳酸乙酯是从 *d*-乳酸与乙醇（或）苯在浓硫酸下共沸蒸馏而得到。

乳香精油 olibanum oil FEMA 编号 2816。CAS 编号 8016-36-2。FDA §172.510，1997。中国 GB 2760—1996。浅黄或浅琥珀绿色液体。天然食用香味料，存在于乳香、熏香中。香气较扩散，头香有新鲜蒜气和青香-柠檬样与未熟苹果皮青气，随之有青椒香，带浓厚、甜的木膏底香，和广木香、龙涎香、膏香的余香。热带水果香、类似柑橘的果香、青香、动物的尖刺气息、皮香、胡椒、辛香、木香、蒜香、松林香气、树脂香韵。有强烈的木香、松木香、胡椒、药草、青香、柑橘、辛香、清凉桉叶油素、蒜香、药物香、姜香韵。具有很好的定香作用，可配制定香基香精，用于紫罗兰、晚香玉、风信子、紫丁香、葵花、水仙、香薇、薰衣草、香粉、素心兰、龙涎香、东方型、木香-辛香型及革香型日用香精中，也用于调配木香、松香、辛香混合物、药草、热带水果香型、姜香型的食品香精。得油率 3%～8%。d_{20}^{20} 0.8652～0.9170。n_D^{20} 1.4692～1.4825。$[\alpha]_D^{20}$ −26°～+35°。以 1∶0.5～1∶6 溶于 90%乙醇中。水蒸气蒸馏油树胶树脂得油。主要成分为双戊烯、杜松烯、右旋龙脑酯类、对异丙基甲苯、马鞭草烯酮、马鞭草烯醇等。

乳香净油 olibanum absolute natural 又名 encens 净油。天然食用香味物。有木香、辛香、膏香，浓郁的药草香韵。有药物、木香、薄荷味、药草及辛香香韵。用于有兴奋作用的食品、葡萄、木香、辛香香韵的食品等，在日化用香精中作为定香剂，皮革香韵等。CAS 编号 8016-36-2。

乳香香树脂 olibanum resinoid FDA §172.510。深琥珀色至深橙色或棕红色膏状物。有青甜的膏香有淡弱的黄连木香树脂气息，稍似龙涎香，并隐约有柠檬果青气和十二醛的油脂气息，香气和善留长。具有很好的定香作用，可配制定香基香精，可用于紫罗兰、晚香玉、风信子、紫丁香、葵花、水仙、香薇、薰衣草、香粉、素心兰、龙涎香、东方型、木香-辛香型及革香型中。溶剂浸提树干渗出的油树胶树脂而得。主要成分为双戊烯、杜松烯、右旋龙脑酯类、对异丙基甲苯、马鞭草烯酮、马鞭草烯醇等。

乳油香精 cream flavour 又名乳化香精；乳浊香精。常用香料有各种香精、阿拉伯树胶、改性淀粉、明胶、果胶、糊精、乙酸异丁酸蔗糖酯、松香酸甘油酯、BHA、羧甲基纤维素、甘油、磷酸、柠檬酸、苹果酸、食用色素等。用于饮料加香。把香精、增重剂、抗氧化剂、水、改性淀粉、色素等强力搅拌混合，再用超声波粉碎机或高压均质泵、胶体磨将油相粒子磨到直径 0.5～1.5μm 即为乳化香精。

软皮桂 *Cinnamomum* liangii Allen 樟科；樟属。小乔木。枝叶可提取精油用于配制日化香精。

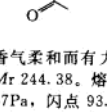
润发油 pomade 简称发油。一种发用化妆品，主要成分是白矿油或液体石蜡，加上适量的油溶性护发成分、香精而成。

S

撒尔维亚 *Salvia officinalis* Linn 又名山艾；鼠尾草。原产欧洲。我国已有栽培。多年生直立草本。叶可用。叶精油得油率约 2.5%。

萨勒劳分类法 Cerbelaud's classification 把自然界各种气息分为茉莉香；橙花香；晚香玉及水仙香；紫丁香香；殷花及苦提花香；蜜香；真玫瑰香；玫瑰及香叶或玫瑰叶香；木犀草香；紫罗兰及鸢尾香；含羞花香；柠檬及防臭木香；橙皮香或唇形科几和花序香；肉桂或桂皮香；香石竹或桂竹香；香荚兰豆香及香荚兰豆脂香；茴香；苘萝醛及芳樟醇及蒎烯的伞形科植物香；葛缕子酮及兰烯的伞形科植物香；芹菜脑及蒎烯的伞形科植物香；水芹烯及蒎烯的伞形科植物香；胡椒香及刺柏香；松杉膏香；百里香；薄荷香；桉叶香；樟脑及龙脑香；芸香及波罗尼亚花香；苦艾及侧柏香；干草及新刈草香；叶子清鲜香；蘑菇香；冬青香；苦杏仁香；檀香、柏木及香根香；广藿香香；防风根香；草兰香；硫化氢香；龙涎香香；麝香香；灵猫香香；果香；干馏香；中性香。

萨利麝香 celes tolide (I. F. F.)；4-acetyl-6-*tert*-butyl-1，1-dimethyl indan



又名麝香 DTI；4-乙酰基-1，1-二甲基-6-叔丁基茚满；莎利麝香；4-乙酰基-6-叔丁基-1，1-二甲基茚满。白色结晶。有麝香样的动物香气，带粉香与木香，香气柔和而有力，香气持久性较好。$C_{17}H_{24}O$，*Mr* 244.38。熔点 77～78℃。沸点 112～114℃/67Pa，闪点 93.5℃。可溶于乙醇。用苯与叔丁醇反应得叔丁基苯，然后与异戊二烯反应制得。

"塞露迪 1881" Cerruti 1881 pour Femme 一种名牌女用香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为含羞草，鸢尾，紫罗兰，佛手柑，亚麻花；体香为橘花，洋甘菊，天竺葵，茉莉，紫檀；基香为香柏，琥珀，麝香，檀香。

噻啶 thialdine；2，4，6-trime-thyl dihydro-4(H)1，3，5-dithiazine 又名 2，4，6-三甲基二氢-4*H*-1，3，5-二噻嗪；2，4，6-三甲基全氢-1，3-二噻唑。FEMA 编号 4018。CAS 编号 94944-51-1。晶状固体。$C_6H_{13}NS_2$，*Mr* 163.30。熔点 47.3℃。存在于榴莲、烤牛肉、羊羔肉和羊肉、红豆、鸡肉和小虾中，属天然等同香料、天然等同物，存在于熟牛肉中。1.0% 的溶液，具有硫黄气息，有热带水果和榴莲样香气，还有烤肉香、咸味和稍有坚果香并带有肉汤和鸡蛋样香调、含硫的，热带榴莲样香气，烤肉香，美味的及带有肉汤及鸡蛋香韵的轻微坚果香。5mg/kg 的溶液，具有热带水果、芒果和榴莲样果味，还有咸味、肉味、炖牛肉和猪肉的风味，稍有血腥味和金属气，并带有洋葱和大蒜的韵味、热带榴莲及芒果的果香味，美味的肉香，炖牛肉及猪肉味道，带有洋葱及大蒜香韵的轻微的血腥气及金属样气息。用于榴莲和其他热带水果以增强其成熟感，还可用于火鸡、鸡肉、牛肉和猪肉等肉类的肉汤香韵的香精中。

噻吩 thiophene 又名硫（杂）茂。CAS 编号 110-02-1。无色液体。有类似大蒜的臭气。C_4H_4S，*Mr* 84.13。熔点 −38.8℃。沸点 84.12℃，闪点 −9℃。d_{20}^{20} 1.0644。n_D^{20} 1.527～1.529。不溶于水，溶于苯、丙酮，与乙醇、乙醚、四氯化碳、吡啶、二噁烷、甲苯可任意混溶。为制药等有机化工原料，也用作增塑剂。用乙烯或正丁烷在高温下与硫作用而制得。

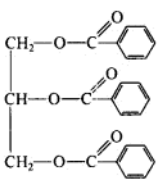
噻吩基硫醇 thienyl mercaptan 又名 2-噻吩基硫醇。FEMA 编号 3062。无色或淡黄色油状液体。有令人极不愉快的烧焦和硫磺气味。$C_4H_4S_2$，*Mr* 116.21。沸点 166℃。极微溶于水，溶于乙醇。限量用于食用香精。用磺基琥珀酸钠与三氯化磷加热反应而制备。

2-噻吩羧酸甲酯 methyl 2-thiophene carbosylate 存在于咖啡香成分中。合成香料，用于调配日化香精。

2-噻噁基二硫 2-thienyl disulfide 又名 1，2-二硫代二噻吩。FEMA 编号 3323。$C_8H_6S_4$，*Mr* 230.39。限量用于食用香精。由相应的磺酰氯在以碘作为催化剂的情况下用红磷还原而制备。

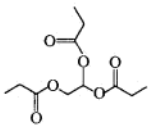
噻唑 thiazole FEMA 编号 3615。CAS 编号 288-47-1。EINECS 登记号 206-021-3。无色至淡黄色油状液体。C_3H_3NS，*Mr* 85.13。沸点 117～118℃，闪点 22℃。d_{20}^{25} 1.2。n_D^{20} 1.539。稍溶于水。存在于白脱、烤炸鸡肉熟牛肉、猪肝、啤酒、葡萄、朗姆酒、威士忌、咖啡、榛子、花生、大米、蟹肉、蛤肉等食品中，属天然等同香料。香气为具有青香、甜香、坚果和西红柿样的香气。市售品主成分含量≥99.9%。

三苯甲酸甘油酯 glyceryl tirbenzoate 又名



1,2,3-三苯甲酸丙三醇酯。FEMA 编号 3398。$C_{24}H_{20}O_6$，*Mr* 404.43。熔点 76℃。d_{20}^{20} 1.228。易溶于乙醚、醋酸乙酯、苯及氯仿，溶于热水。用于食用香精及日化香精的调配。由苯甲酰氯和丙三醇、吡啶在温室下酯化生成。

三丙酸甘油酯 glyceryl tripropanoate 又名三丙酸菌素；丙酸三甘油酯。FEMA 编号 3286。CAS 编号 139-45-7。$C_{12}H_{20}O_6$，*Mr* 260.29。沸点 175～176℃/2666Pa、130～132℃/399Pa，d_{20}^{20} 1.4。n_D^{20} 1.4318。不溶于水，溶于乙醇及氯仿，易溶于乙醚。有油香气略带化学品香气。味道似油腻的脂肪味，味苦，有坚果味。用于食用香精及日化香精的调配。丙酸与甘油在酸存在下酯化制得。

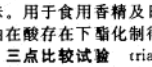


三点比较试验 triangular test；triangle test 又名三点检验。感官分析术语差别检验的一种方法。同时提供三个已编码的样品，其中有两个样品是相同的，要求评价员挑出其中单个的样品。

三丁酸甘油酯 glycerol tributyrate 又名三丁酸丙三醇酯；酪酯。FEMA 编号 2223。CAS 编号 1960-1-5。$C_{15}H_{26}O_6$，*Mr* 302.37。熔点 −75℃。沸点 287～288℃、190℃/2kPa，d_{20}^{20} 1.034～1.037。n_D^{20} 1.4359。不溶于水，溶于苯、丙酮和乙醇，易溶于乙醚。无色的微油状液体。有干酪、蜡香、脂肪、酸气。有特殊气味的苦的味道。用于焦糖、白脱、司考其糖、苦味型的食品等。甘油与丁酸在酸存在下发生酯化制得。

三股筋香 *Lindera thomsohii* A'len 又名大香果；节白达松（云南藏族）。主产于云南、广西。常绿乔木。夏末采摘枝叶，果熟收皮，切碎，提取精油。

三甲胺 frimethylamine；trimethyl amine natural 又名黑麦碱溶液。FEMA 编号 3241。中国编码 I1801。CAS 编号 75-50-3。C_3H_9N，*Mr* 59.10。熔点 −124℃，沸点 3.8℃，d_{20}^{20} 0.6709。与水和乙醇混溶，易溶于乙醚、苯、氯仿等。存在于啤酒、鱼子酱、可可、熟猪肉、鱼、鳞虾、小麦面包、大蒜、土豆、多脂鱼、鱿鱼、扇贝、螃蟹、牡蛎、小虾、熟牛肉、牛脂、蘑菇中。有刺鼻的鱼腥气味。有胺样的、海鲜食品味、鱼样的和油的味道。用于调配金枪鱼、小虾、大麻哈鱼、龙虾、扇贝等香型香精，在普通的鱼类油的香调和可可中可做头香。由多聚甲醛与氯代铵反应制备。也可由氨和甲醇在高温高压和催化剂存在下制成。



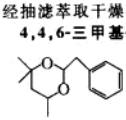
2,3,6-三甲基苯酚 2,3,6-trimethylphenol 又名 3-羟基假枯烯。FEMA 编号 3963。CAS 编号 2416-94-6。EINECS 登记号 219-330-3。白色晶体。存在于咖啡中。$C_9H_{12}O$，*Mr* 136.2。熔点 63～64℃。不溶于水，在乙醇中溶解 50%。市售品主成分含量 99%。



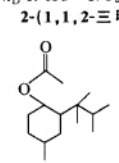
α,α-4-三甲基苯乙醇 α,α-4-trimethyl；*para* methyl benzyl carbinol 苍黄色液体。$C_{11}H_{16}O$，*Mr* 164.25。具有不寻常的花卉香气。日化香精用原料，适用于有特色的香水和化妆品香精。



三甲基吡嗪 2,3,5-trimethyl pyrazine 又名 2,3,5-三甲基吡嗪。FEMA 编号 3244。中国编码 I1808。CAS 编号 14667-55-1。白色针状晶体。$C_7H_{10}N_2$，*Mr* 122.15。沸点 90～94℃/6666Pa，d_{20}^{20} 0.96～0.99。n_D^{20} 1.503～1.507。存在于玉米、甘草、可可、热牛肉、腐变的河虾、绿茶及烘过的杏仁中。具有烤马铃薯或炒花生的香气，坚果、霉臭气、泥土气带粉香，类似可可香韵。有霉臭味，带有菠菜样的坚果皮、可可香味。用于可可、坚果、谷物、牛肉及花生香精的调配。1,2 丙二胺与无水乙醇在催化剂作用下回流反应经抽滤萃取干燥减压蒸馏得产品。

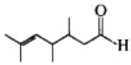


4,4,6-三甲基-2-苄基-1,3-二噁烷 4,4,6-trimethyl-2-benzyl-1，3-dioxane；reseda body 无色液体。香气似幽雅但又浓郁的风信子；又有水仙，木犀草香气，带有一些香豌豆，菜豆及蔬菜青葱风味。$C_{14}H_{20}O_2$，*Mr* 220.30。闪点 100℃。d_{20}^{20} 0.992～1.000。n_D^{20} 1.495～1.5。日化香精用。



2-(1,1,2-三甲基-丙基)-4-甲基环己基乙酸酯 2-(1，1，2-trimethyl-propyl) 4-methyl cyclohexane acetate 透明液体。具有细腻的木香-鸢尾香。$C_{15}H_{28}O_2$，*Mr* 240.40。d_{20}^{20} 0.9387。n_D^{20} 1.4636。用于食用香精及日化香精的调配。对甲酚与 2,3-二甲基丁烯反应生成物氢化后用乙酸酐酯化而得。

三甲基庚烯醛 3,4,6-trimethyl-5-heptenal 又名 3,4,6-三甲基-5-庚烯醛。透明液体。有强烈



的柠檬香气。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.25。用于配制香水香精。

3,3,5-三甲基环己醇 3,3,5-trimethyl cyclohexanol FEMA编号3962。CAS编号 116-02-9、933-48-2。EINECS登记号 204-122-7。具有薄荷和樟脑样的香气。$C_9H_{18}O$，*Mr* 142.24。熔点37～57℃。沸点 198℃，闪点 88℃。d_{20}^{20} 0.86。稍溶于水。市售品主成分含量98%。



2,6,6-三甲基环己-1,3-二烯基甲醛 又名藏花红醛。$C_{10}H_{12}O$，*Mr* 148.18。IFRA委员会建议在消费品中的用量不能超过 0.005%；当用于在正常条件下能预先知道的非接触皮肤的消费品中的用量不应超过 0.05%。



三甲基环己基甲基酮 2,3,6-trimethyl cyclohexen-4-yl-1-methylketone；methyl cyclocitrone 无色液体。$C_{11}H_{18}O$，*Mr* 166.30。青翠花香，带有干燥的泥土气息。日化香精用香原料，用量可达 2%。



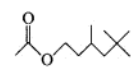
3,3,5-三甲基环己基碳酸甲酯 3,3,5-trimethyl cyclohexane methyl $C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。n_D^{20} 1.4428。无色透明液体。具壤青、水果和非常自然的森林沙土气息。用于化妆品、洗涤剂，香皂及其他工业用香精的调配。参阅环辛基碳酸甲酯的制作方法。



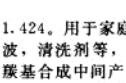
2,2,6-三甲基环己酮 2,2,6-trimethylcyclohexanone FEMA编号 3473。CAS编号 2408-37-9。EINECS登记号 219-309-9。存在于红茶、绿茶、红色西番莲、莳萝草中，属天然同等香料。$C_9H_{16}O$，*Mr* 140.23。沸点 178～179℃，闪点 49℃。d_{20}^{20} 0.904。n_D^{20} 1.447。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 99%。



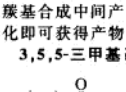
2,6,6-三甲基-2-环己烯-1,4-二酮 2,6,6-trimethylcyclohex-2-ene-1,4-dione 又名 3,5,5-三甲基-2-环己烯-1,4-二酮；纯氧代异佛尔酯。FEMA编号 3421。CAS编号 1125-21-9。在于茶叶、柠檬香膏、河虾中。$C_9H_{12}O_2$，*Mr* 152.19。用于调配日化及食用香精。用于茶叶、烟草、蜜糖、糖浆、覆盆子、香膏香韵及柑橘香型的香精。



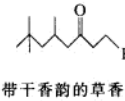
3,5,5-三甲基-己醇乙酸酯 3,5,5-trimethyhexyl acetate；nonanoyl acetate；vanoris 无色至淡黄色液体。具有果香、木香和鸢尾样的香气。$C_{11}H_{22}O_2$，*Mr* 186.30。闪点 > 80℃。d_{20}^{20} 0.860～0.870。n_D^{20} 1.419～1.424。用于家庭日用品、如去污剂、肥皂、香波，清洗剂等，用量可达 10%。双异丁烯经过羰基合成中间产物，再加氢制得醇，后者经乙酰化即可获得产物。



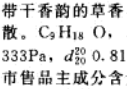
3,5,5-三甲基己醛 3,5,5-trimethylhexanal FEMA编号 3524。CAS编号 5435-64-3。EINECS登记号 226-603-0。无色液体。自然界中未发现，属人造香料。带干香韵的草香、青香和醛香香气，香气透发扩散。$C_9H_{18}O$，*Mr* 144.24。沸点 67～68℃/333Pa，d_{20}^{20} 0.817～0.823。n_D^{20} 1.419～1.424。市售品主成分含量 97%。



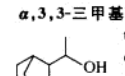
α,3,3-三甲基-2-降冰片基甲醇 α,3,3-trimethyl-2-norbornane methanol；camekol DH 又名 α,3,3-三甲基-2-降龙脑甲醇；二氢甲基茨烯甲醇无色液体。有清新木香，泥土气息。$C_{11}H_{20}O$，*Mr* 168.28。闪点 86℃。d_{20}^{20} 0.965～0.973。用于调配日化香精。



2,4,5-三甲基噻唑 2,4,5-trimethyl thazole FEMA编号 3325。中国编码 I1823。C_6H_9NS，*Mr* 127.21。沸点 167℃、65～67℃/2666Pa。天然同一物，存在于牛肉中。有霉香、坚果、蔬菜、烘烤可可及咖啡的香气。有坚果、可可、类似蔬菜的青香味、烘过的泥土香味。用于需要可可、巧克力等香韵的食品及烟用香精。由 2,4-二甲基噻唑-5-醋酸进行脱羧而制备。



2,6,10-三甲基-2,6,10-十五烷三烯-14-酮 2,6,10-trimethyl-2,6,10-pentadecatrien 又名 6,10,14-三甲基-5,9,13-十五烷三烯-2-酮；金合欢基丙酮。FEMA编号 3442。$C_{18}H_{30}O$，*Mr* 262.44。沸点 147～148℃/67Pa，d_{20}^{20} 0.89。用于调配日化及食用香精。以醋酸钠处理金合欢基溴，然后再以氢氧化钾的甲醇溶液处理而得到。



2,6,10-三甲基-9-十一烯醛 2,6,10-trimethyl-9-hendecenal 无色到浅黄色的液体。具清新的花香气息，并有强烈的蜡质气味。$C_{14}H_{26}O$，*Mr* 210.36。d_{20}^{20} 0.840～0.853。n_D^{20} 1.447～1.453。用于日化香精，如去污剂等。

在强碱条件下、氢化假紫罗兰酮与氯代乙酸经缩水甘油酸酯缩合、随后皂化、酸化、在酸性条件下水解脱羧。

N,2,3-三甲基-2-异丙基丁酰胺 2-isopropyl-N,2,3-trimethylbutyramide 又名 N,2,3-三甲基-2-(1-甲基乙基)-丁酰胺；2-异丙基-N,2,3-三甲基丁酰胺。FEMA 编号 3804。CAS 编号 51115-67-4。EINECS 登记号 256-974-4。白色粉末。$C_{10}H_{21}NO$，*Mr* 171.28。熔点 62～64℃。闪点＞100℃。几乎不溶于水，溶于乙醇和油脂。自然界未发现，属人造香料。有薄荷型凉味剂，在口腔内和皮肤上都能产生强烈的凉感。在舌尖和上颚持续产生有强冲击感的凉气。可与其他凉味剂复配，能在食品，糖果、药物和化妆品中产生持久的和谐的清凉感觉，用于口腔护理品中，能刺激三叉神经产生清凉的效果。市售品主成分含量 99.3%～100%。

2,4,5-三甲基-3-噁唑啉 2,4,5-trimethyl-3-oxazoline 又名 2,4,5-三甲基-2,5-二氢噁唑、2,4,5-三甲基-Δ-3-噁唑啉。FEMA 编号 3525。中国编码 I1833。CAS 编号 22694-96-8。黄橙色液体。$C_6H_{11}NO$，*Mr* 113.16。d_{20}^{25} 0.911～0.932。n_D^{20} 1.411～1.435。溶于乙醇、丙二醇、水，不溶于大多数动植物油脂。存在于焙烤过的花生和熟牛肉中，属天然香料。具有强的霉腐气，坚果、可可、烘烤、面包、蔬菜和焦糖香气。10mg/kg 浓度时具有霉腐、坚果、可可、烘烤、面包风味，略带苦味。用于可可、坚果、咖啡、肉类、面包和焦糖等风味的香精中。市售品主成分含量≥94%。

三甲氧基苯甲醛 trimethoxybenzaldehyde；trimethyl gallic aldehyde CAS 编号 2103-57-3。白色或类白色片状结晶体。$C_{10}H_{12}O_4$，*Mr* 196.22。用作抗菌增效剂。熔点 72.0～75.0℃。

三甲氧基甲烷 trimethyl orthoformate；trimethoxy methane 又名原甲酸三甲酯。CAS 编号 149-73-5。无色透明液体。具有酯类气味。$C_4H_{10}O_3$，*Mr* 106.12。熔点 －53～102℃。沸点 101～105℃，闪点 15.6℃。d_{20}^{20} 0.96～0.97。n_D^{20} 1.378～1.380。遇水分解，溶于乙醇、乙醚和苯。主要作为有机中间体，用于医药、农药和香精的合成，也可用作涂料脱水剂。由氢氰酸与氯化氢作用制得三氯甲烷，再与甲醇钠作用而制得。

三聚乙醛 paraldehyde；2,4,6-trimethyl-1,3,5-trioxane 又名 2,4,6-三甲基-1,3,5-三噁烷；仲醛。FEMA 编号 4010。CAS 编号 123-63-7、123-639-8。$C_6H_{12}O_3$，*Mr* 132.16。熔点 12.5℃。沸点 128℃，d_{20}^{20} 0.9923。溶于水，能与乙醇、乙醚和氯仿混溶。存在于烤洋葱、焙烤的土豆和康酪克中，属天然等同香料。带有吡嗪样的甲酸乙酯似的底韵，梅味和轻微四化建设香，带点果酱香韵。有霉味，甜，弱的果香和带点香脂口感的轻微焦糖香味。用于坚果肉风味，苹果，香蕉和其他果香风韵，含醇饮料和威士忌的冲鼻气韵，香荚兰，焦糖和橡子香味料。乙醛在浓硫酸或盐酸溶液中相互作用发生聚合反应制得。

三硫代丙酮 trithioacetone 又名 2,2,4,4,6,6-六甲基-1,3,5-三硫环己烷；2,2,4,4,6,6-六甲基三噻烷；三硫代丙烷。FEMA 编号 3475。CAS 编号 8280-26-2。EINECS 登记号 212-582-5。淡黄色液体或固体。$C_9H_{18}S_3$，*Mr* 222.24。熔点 24℃。沸点 105～107℃/1333.3Pa，d_{25}^{25} 1.065。n_D^{20} 1.537～1.545。不溶于水，溶于乙醇。存在于煮熟的牛肉的香气成分中，属天然等同香料。1.0%溶液有带硫黄气息的烤肉香、蔬菜青香、果香、黑醋栗、酸黑莓和热带水果香气，带有凉味和圆柚香韵。0.35～0.5mg/kg 的溶液具有果味、硫黄气、烟熏果仁味、带琼味、黑醋栗和热带水果味。用于欧黑莓、黑醋栗、鸡蛋果、芒果等热带水果以及薄荷修饰剂、布枯、圆柚、肉和坚果香韵。市售品主成分含量 97%。

2,3,5-三硫己烷 2,3,5-trithiahexane 又名甲基（甲硫基）甲基二硫醚。FEMA 编号 4021。CAS 编号 42474-44-2。黄色液体。$C_5H_8S_3$，*Mr* 140.28。沸点 32℃/1.3332Pa。存在于甘蓝、奶油、白脱、鱼油、啤酒花油、煮熟的花椰菜和块菌中，属天然香料。

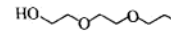
三氯甲烷 chloroform；trichloromethane 又名氯仿。无色透明易挥发的液体。$CHCl_3$，*Mr* 119.37。熔点 －63.5℃。沸点 61.2℃，d_{20}^{20} 1.485。n_D^{20} 1.4422。微溶于水，可溶于乙醇、乙醚、苯、石油醚等。遇空气或日光分解为有剧毒的光气。具有特殊的气味。用作溶剂、氟里昂的原料；也用于塑料，医药，农药及香精等工业。

CAS 编号 67-66-3。由丙酮、乙醛或乙醇与漂白粉反应而制得。

三叶草 clover；trefle 又名车轴草；红车轴草；红撮草；红花苜蓿；红花草翘摇；红荷兰翘摇。豆科；车轴草属。原产于欧洲、亚洲中部及北部。我国主产于东北，华北，江苏，浙江，安徽，江西省等地。丛生或扩散得一年或多年生草本植物。已知的超过 80 种，品种较多用在香料中的是指红顶三叶草，*Trifolium pratense* L. 野生遍及欧洲、亚洲中部和北部。*T. repens* L. 在欧洲很普通，通常与 *T. incarnatum* L. 在一起。我国的红顶三叶草分布于东北、华北、江苏、浙江、安徽、江西省地。花可用。得油率 0.006%～0.028%。FEMA 编号 2326。

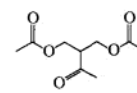
三叶草花香精 clover fragrance (compound)；clover terfle fragrance (compound)；trefle perfume 简称三叶草香精；又名车轴草花香精；车轴草香精。具三叶草花芬芳、幽雅香韵的调合香味。类似兰花类的甜蜜样花香香气，属幽清偏清香韵，其甜香为柔甜、醇香与豆香，其清香为木青、茉莉青、茴青、苔青与果青。常用香料有水杨酸异戊酯、水杨酸异丁酯、苯甲酸乙酯、苯甲酸异丁酯、二氢月桂烯醇、二甲基苄基原醇、苯乙醇、苯丙醇、玫瑰醇、芳樟醇、金合欢醇、松油醇、橙花叔醇、香叶醇、香茅醇、兔耳草醛、洋茉莉醛、大茴香醛、α-戊基桂醛、羟基香茅醛、铃兰醛、新铃兰醛、野百合醛、风信子素、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、甲酸香叶酯、甲酸玫瑰酯、乙酸叶醇酯、乙酸香叶酯、乙酸玫瑰醇酯、乙酸香叶酯、乙酸苄酯、乙酸桂酯、丙酸苄酯、丁酸桂酯、庚炔羧酸甲酯、邻氨基苯甲酸甲酯、苯乙酸香叶酯、桂酸甲酯、桂酸苯乙酯、桂酸芳樟酯、二氢茉莉酮酸甲酯、纯种芳樟叶油、玫瑰油等。配方示例（%）(1) 水杨酸异戊酯 30、水杨酸异丁酯 20、苯甲酸乙酯 1、苯甲酸异丁酯 2、二氢月桂烯醇 2、二甲基苄基原醇 4、苯乙醇 8、苯丙醇 1、玫瑰醇 5、纯种芳樟叶油 10、松油醇 2、洋茉莉醛 2、α-戊基桂醛 2、羟基香茅醛 2、铃兰醛 3、甲基紫罗兰酮 2、乙酸香叶酯 2、二氢茉莉酮酸甲酯 2。(2) 水杨酸异戊酯 25.0、水杨酸异丁酯 12.0、依兰油 8.0、乙酸芳樟酯 8.0、香柠檬油 10.0、橙叶油 1.0、小花茉莉浸膏 1.0、乙酸苄酯 5.0、香叶油 2.0、苯乙醇 2.0、薰衣草油 2.0、橡苔浸膏 0.2、香豆素 0.5、酮麝香 0.2、香叶醇 0.2、大茴香醛 1.0、二甲苯麝香 0.5、丁香酚 1.0、广藿香油 0.5、α-戊基桂醛 3.0、邻氨基苯甲酸芳樟酯 1.0、苯乙醛 0.5、二甲基代对苯二酚 1.0、纯种芳樟叶油 13.4。(3) 玫瑰油 3、茉莉油 3、水仙花油 2、橙花素 5、佳乐麝香 13、橡苔浸膏 7、香柠檬油 12、水杨酸戊酯 15、香荚兰豆酊 40.4、玫瑰油 5、茉莉油 3、水仙花油 2、合成橙花素 5、香荚兰浸液 8、佳乐麝香 47、橡苔浸膏 7、香柠檬油 12、水杨酸戊酯 15。用于香水、膏霜类化妆品、香粉、发用品、肥皂等的加香。

三乙二醇 triethylene glycol 又名三甘醇；二缩三（乙二醇）。



CAS 编号 112-27-6。$C_6H_{14}O_4$，*Mr* 150.17。熔点 < 18℃。d_{20}^{20} 1.12。n_D^{20} 1.4545～1.4565。

三乙酸甘油酯 triacetin；acetin；enzactin；vanay 又名甘油三醋酸酯。



FEMA 编号 2007。中国编码 I1429。CAS 编号 102-76-1。无色的液体，在低温下即可固化。有清新的气息，奶油香韵，微酸并带有很微弱的水果香气。具有柔和的甜的味道，油腻的奶油味，浓度超过 0.05%时有苦味。用作定香剂，无酒精香精的稀释剂及奶油等的极好稀释剂。$C_9H_{14}O_6$，*Mr* 218.20。熔点 3.2℃。沸点 260℃、130.5℃/933Pa，闪点 138℃。d_{20}^{20} 1.1596。n_D^{20} 1.4306。在水中的溶解度 7%，溶于乙醇和许多常用的有机溶剂中。甘油和醋酸在 Twitchell 试剂存在下直接反应；或甘油与醋酸在用稀硫酸予处理过的阳离子交换树脂存在下，在苯溶液中加热沸腾而制备。

三乙酸香兰酯 vanillin triacetate $C_{13}H_{14}O_6$，



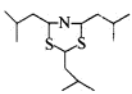
Mr 266.20。合成香料，有香荚兰豆香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。香兰醇与乙酸发生酯化制得。

1,2,3-三-[(1-乙氧基)乙氧基]-丙烷 1,2,3-tri(1-ethoxy) ethoxy propane



FEMA 编号 3593。CAS 编号 67715-82-6。无色液体。$C_{15}H_{32}O_6$，*Mr* 308.41。沸点 117℃/1× 133.32Pa，d_{20}^{20} 0.9561。n_D^{20} 1.4222。不溶于水，溶于乙醇和油。自然界未发现，属人造香料。未见有香气报道，是甘油、酒精和乙醛的混合缩醛，在酸性水溶液中，可缓慢地释放出乙醛，散发出清新的乙醛香气，是一种乙醛固定剂。市售品主成分含量 97.50%。乙醛与乙醇、甘油反应制得的混合缩醛。

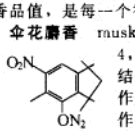
2,4,6-三异丁基-5,6-二氢-4*H*-1,3,5-二噻嗪



2，4，6-triisobutyl-5，6-dibydro-4*H*-1，3，5-dithiazine 又名 2，4，6-三（2-甲基丙基）-二氢-4*H*-1，3，5-二噻嗪。FEMA 编号 4017。CAS 编号 74595-94-1。晶状固体。$C_{15}H_{31}NS_2$，*Mr* 289.53。熔点 32～38℃。自然界未发现，属人造香料。1%的溶液具有焦木片、硫黄气、焦橡皮样的焦香，并有牛肉、鸡肉样的肉香韵，还有洋葱、土豆和坚果样的香调。1～2.5mg/kg 浓度时具有油炸洋葱、辛辣、焙烤的咸味风味和牛肉、鸡肉样的肉香韵，并显出牛肉和熏腊肉的韵味。用于洋葱、咸味、烤鸡、牛肉、熏腊肉和蔬菜风味的香精中，还可用于巧克力、坚果香韵和花生白脱香调的香精中。

三值 tri-ralue；3V 即香比强值、留香值和香品值，是每一个香料，香精的基本属性。

伞花麝香 muskene 又名 1,1,3,3,5-五甲基-4,6-二硝基茚满。白色至淡黄色结晶。具有甜的麝香香气。用作廉价的麝香代用品，广泛用作调合香精，在香精中能赋予粉香，特别是与甲基紫罗兰酮用之时，也宜用于香薇熏衣草等香型。尚稳定，会变色。$C_{14}H_{18}N_2O_6$，*Mr* 280.33。熔点 131～132℃。不溶于水，能溶于乙醇等有机溶剂。以对伞花烃为原料，在硫酸催化下与叔丁醇缩合成中间体茚满，随后再经硝化反应得到，以对异丙基甲苯和异丁烯为原料制备。



伞形梅笠草 pipsissewa；chimaphila；bitter wintergreen；*Chimaphila umbellata* Nutt 杜鹃花科；梅笠草属。生长于欧洲的北、中、东部和北美的干燥或砂质山地。草本植物。叶片可用。FEMA 编号 2914。

桑葚香精 mulberry flavo(u)r (compound) 又名桑子香精；桑椹香精。气味较淡，有些像杨梅的香气。常用香料有乙酸乙酯、乙酸异戊酯、乙酸己酯、乙酸苄酯、丁酸香叶酯、丁酸香叶酯、戊酸戊酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、苯甲酸甲酯、桂酸甲酯、草莓醛、桂醛、洋茉莉醛、苯甲醛、紫罗兰酮、丁香油、庚酸乙酯、γ-癸内酯、γ-壬内酯、γ-十一内酯、γ-戊内酯、香叶醇、苯乙醇、香兰素、乙基麦芽酚、甜橙油、鸢尾凝酯、玫瑰油、树兰花油、橙叶油等。配方示例（%）乙酸乙酯 25、乙酸异戊酯 16、丁酸乙酯 10、丁酸戊酯 35、苯甲酸甲酯 1、桂酸甲酯 1、紫罗兰酮 1、丁香油 1、庚酸乙酯 2、γ-癸内酯 1、香兰素 2、乙基麦芽酚 5。用于食品、饮料、洗洁精等。有变色因素，不宜用于白色制品。

臊香 having body odor 又名体香；体臭。高浓度时像人尿一样难闻的腥臭气味，低浓度时有令人舒适的气息，但对浓度的敏感度因人而异。日用香精里带有一定的“臊香”（通常理解为动物香）使人感觉有动情感、性感。

色谱法 chromatography 又名色层分析；简称层析。利用物质在两个相对运动着的相间的多次平衡分配原理所产生的色谱，对被测组分进行鉴定和分离的方法。色谱法既用于分析，也用于提取纯物质。

涩味 astringent 由某些物质（例如多酚类）产生的使皮肤或黏膜表面收敛的一种复合感觉。

森林香精 forest perfume 有松木香、苔香、草香、果香、各种萜烯的混合香味。常用香料有松油醇、乙酸松油酯、芳樟醇、纯种芳樟叶油、乙酸芳樟酯、乙酰化芳樟叶油、石竹烯、松节油、甜橙油、甜橙油萜、柠檬油、白柠檬油、柠檬油萜、柏木油、乙酸龙脑酯、乙酸异龙脑酯、檀香 208、檀香 803、乙酸苄酯、乙酸苯乙酯、乙酸香茅酯、乙酸香叶酯、乙酸玫瑰酯、二氢月桂烯醇、苯乙醇、乙酸二氢月桂烯酯、乙酸对叔丁基环己酯、薰衣草油、杂薰衣草油、香紫苏油、山苍子油、白兰叶油、树兰浸膏、玳玳叶油、苯甲酸苄酯、水杨酸戊酯、水杨酸丁酯、水杨酸苄酯等。配方示例（%）石竹烯 15、松节油 10、甜橙油 10、柏木油 20、乙酸异龙脑酯 20、檀香 208 10、檀香 803 10、橡苔浸膏 5。空气清新剂、蜡烛、洗涤剂、气雾杀虫剂、化妆品及部分日用品的加香。

森林治疗法 forest therapy 简称森林疗法。在森林中疗养，借助绿色的作用来调节人体神经系统、大脑皮质和视网膜组织；借助光学作用调节人体某些器官，达到消炎、利尿的目的。借助负离子的作用提高人体的免疫力，使人们的心情舒畅。树林释放的某些化合物的芳香能杀死病菌，特有的香味能刺激人的体质强壮起来。在森林中行走，做保健操，能增强嗅觉、视觉、听觉及思维活动的灵敏性，使人心情愉快，消除疲劳，促进睡眠，并可增强人体骨骼、关节部位肌肉的灵活性和延缓衰老过程。

“沙丽玛” shalimar 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。

“沙丘” Dune 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型在我国大受欢迎，已大量用于化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。头香为佛手柑，橘，百合，茉莉，玫瑰；体香为金雀花，桂竹香，芍药；基香为琥珀，薛，麝香，檀香，香草。

沙生蜡菊 *Helichrysum arenarium* (L.) Moench 主产于新疆北部。多年生草本。根茎

木质。生长于海拔900～2400m的生砂土、砾质土及盐土坡地上。秋季采集全草，切碎，蒸取精油。

沙土香精 sauce flavo(u)r 有八角茴香、冬青油和坚果香气。常用香料有大茴香醛、茴香脑、大茴香油、水杨酸甲酯、乙酸戊酯、乙酸异戊酯、乙酸丁酯、丁酸戊酯、戊酸戊酯、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、百里香酚、戊酸乙酯、柠檬醛、香兰素、乙基香兰素、麦芽酚、乙基麦芽酚等。配方示例（%）乙酸戊酯3、水杨酸甲酯12、茴香油12、丁香油3、戊酸乙酯1、香兰素2、乙基麦芽酚2、咖啡酊35、甘草酊30。用于食品、饮料等加香。

沙枣 elaeasnus angustifolia 又名银柳；红豆；（桂）香柳。分布于东北、华北及西北等地。落叶灌木或小乔木，有时具刺。常生长于沙漠地带。花6～7月采摘，趁鲜蒸取精油。得油率0.2%～0.4%。

沙针油 osyris oil；alrican sandalwood 天然香料，有木香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化和食用香精。

砂仁油 *Amomum villosum* oil 又名缩砂仁油；缩砂蜜油；阳春砂仁油；春砂仁油（广东）。芳香而浓烈；果油具有乙酸龙脑酯的气味；叶油带蒎烯气味。咽道辛凉微苦。用于食品调味和烹饪。得油率0.11%～0.22%。d^{30} 0.9541（果油）；d^{25} 0.860～0.880（叶油）。n_D^{30} 1.4652（果油）；n_D^{25} 1.475～1.480（叶油）。$[\alpha]_D^{20}$ +53.39°果油；−31°～−26°［叶油］。利用果实和叶子得油。主要成分为乙酸龙脑酯、樟脑、柠檬烯、茨烯、蒎烯、胡椒烯、芳榉醇、酯烯、桉叶素、伞花烃、金合欢烯、橙花叔醇、愈创醇、杜松烯、白菖蒲烯等。

砂引草 *Messerschmidia sibirica* L. ssp. angustior (DC.) Kitag 又名紫丹草。分布甘肃、陕西、内蒙古、山西、河南、河北、山东等省区。多年生草本。生长于平原或丘陵盐碱性土壤的草地上。5～6月采集鲜花，以水蒸气蒸馏法蒸取精油；或以溶剂浸提浸膏。

山苍子油 *litsea cubeba* oil；litsea citrate oil；travas led oil 又名木姜子油；山胡椒油；山鸡椒油。FEMA编号3846。中国编码N013。CAS编号68855-99-2。中国GB 2760—1996；GB/T 14156—93（No.013）。淡黄色液体。有新鲜的柠檬果香。主要用以单离柠檬醛，并用于调配食用和化妆品用香精，还可进一步合成紫罗兰酮和维生素。此外还可直接用于调配日化产品香精。得油率2% ～ 8%。d_{20}^{20} 0.8725 ～ 0.9168。n_D^{20} 1.4678～1.4870。$[\alpha]_D^{20}$ 5°～35°。以1∶1溶于80%乙醇中。由樟科植物山苍树的鲜果实经水蒸气蒸馏而得。用树皮和叶子蒸馏得到的油香气不同，应分别叫做山苍子树皮油和山苍子叶油。主要成分为：柠檬醛（60%～80%）、甲基庚烯酮、香茅醛、芳樟醇、乙酸香叶酯、黄樟油素、樟脑、柠檬烯、蒎烯、茨烯、苧烯、松油醇和香叶醇等。

山达草 eriodictyon glutinosum；Yerba Santa；Bear's weed；mountain balm；eriodictyon；*Eriodictyon californicum*（Hook&-Arn.）Torr 又名北美圣草。FEMA编号3118。水叶科；山达草属。主要生长于加利福尼亚州、墨西哥和巴西。草本植物。叶片可用。

山核桃 hickory；*Carya cathayensis* 又名小核桃；山蟹；核桃；野漆树。FEMA编号2577。胡桃科；山核桃属。我国产于浙江、安徽、湖南、贵州等省。北美洲的灰色胡桃科树种，树种高大、强壮。树皮、核桃壳可用。

山胡椒油 *Lindera glauca* Oil 又名雷公子油（四川）；假死柴油（陕西）；野胡椒油（河南、湖南）；牛筋树油（河南）；香叶子油（安徽）。淡黄色液体。用于化妆品加香调配皂用香精；种子油可用于制造肥皂和润滑剂；也可用于医药。d_{20}^{20} 0.8127。n_D^{20} 1.4866。$[\alpha]_D^{20}$ −1.6611°。主要成分为蒎烯、茨烯、罗勒烯、壬醛、癸醛、1，8-桉叶素、龙脑、柠檬醛、对-聚伞花素、黄樟醚、乙酸龙脑酯、广藿香烯等。

山鸡椒 tetranthera；litsea；*Tetranthera citrata*；*Litsea cubeba*（Lour.）Pers 又名山苍树；山姜子；木姜子。樟科；木姜子属。主产于长江以南各省区。落叶灌木或小乔木。叶可用、果皮、树皮。得油率果皮3.9%～5.5%，叶5.42%，树皮0.81%。

山菊 arnica；*Arnica montana* L. 又名山金车。菊科；山金车属。*A. montana* 野生并主产于俄罗斯、斯堪的纳维亚、印度北部以及中欧与北欧；*A. cordifolia* 野生于美国。通常长于牧场和山地的多年生草本。植株高20～60mm；带有许多小根的圆柱状根茎，茎直立。对生的成线状茎生小叶，枝端有单生芽。边缘成舌状的黄花，花期6～7月份。花及根茎可用。山菊花精油是用水蒸气蒸馏法从花中获得，它是橘黄色至绿蓝色液体。山菊根精油是用同样方法获取，呈黄色至暗黄色的液体。山菊花油更黏稠些。这两种精油均十分稀少且昂贵。因制取精油时会造成一些香成分的损失，故常制成净油、冷法酊剂和香树脂。其他衍生物还有煎剂（0.5%～1.0%）和一种香成分是百里香氢醌二甲醚的流浸膏。山菊衍生物有限地应用于露酒加香。

山菊净油 arnica absolute 又名山金车净油。FDA172.510。有愉快的药草香、甜香，有些近

似春黄菊，带有轻微苦香味。有限地应用于露酒加香。

山梨醇 2,4-hexadien-1-ol；sorbitol 又名 2,4-己二烯-1-醇；花椒醇；山梨糖醇；清凉茶醇；蔷薇醇。FEMA 编号 3922。CAS 编号 111-28-4。EINECS 登记号 203-853-9。$C_6H_{10}O$，*Mr* 98.15。熔点 31～33℃。沸点 90℃/2666.4Pa，闪点 71℃。d_{20}^{20} 0.880～0.900。n_D^{20} 1.490～1.510。不溶于水，溶于乙醇。白色具吸湿性的晶体。液体山梨醇是澄清无色糖浆状的水溶液。稍有霉腐和青香香气。味凉而甜。用于苹果、生猕猴桃、芒果、药草和杏仁、坚果香精中，用作牙膏、化妆品、烟草的调湿剂。是甘油的代表用品，保温性较甘油缓和，口味也较好。可以和其他保湿剂并用，以求的协和的效果。也用于医药工业作为制造维生素 C 的原料。由葡萄糖加氢制成。

山梨醛 *trans*，*trans*-2,4-*hexadienal*；2-propylene acrolcin 又名反，反-2,4-己二烯醛；2-亚内基丙烯醛。FEMA 编号 3429。中国编码 I1151。CAS 编号 142-83-6。天然同一物，存在于猕猴桃中。C_6H_8O，*Mr* 95.12。d_{20}^{20} 0.9087。n_D^{20} 1.5372。有青香、果香、醛香、柑橘、蜡香香韵。味甜，有青香、蜡味、醛香、新鲜的甜瓜韵味。用于甜瓜、弥猴桃、热带水果、脂肪类食品等香型的调配。

山梨醛缩二乙醇 sorbic aldehyde diethyl acetal $C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.27。合成香料，用于调配日化香精。山梨醛在干燥氯化氢存在下与乙醇发生缩合反应制得。

山梨酸 (*E*,*E*)2,4-hexadienoic acidsorbic acid；2,4-hexadienoic acid；sorbic acid；potasium sorbate 又名反，反-2,4-己二烯酸；2,4-己二烯酸；花椒酸；山梨酸钾；花椒酸。FEMA 编号 3921。CAS 编号 110-44-1。EINECS 登记号 203-768-7。白色粉末、无色针状结晶或白色结晶粉末。存在于白葡萄酒等多种葡萄酒中，属天然等同香料。元臭或略有特殊气味。$C_7H_{12}O_2$，*Mr* 128.17。熔点 130～137℃。沸点 228℃，d_{20}^{20} 1.203～1.205。溶解性 20℃时在水中溶解量为 <0.1g/100mL，微溶于冷水，溶于乙醇等有机溶剂中。用在食品香精中用作食品防腐剂和调味剂。以 2-丁烯醛和丙二酸为原料，在加热的条件下，用吡啶作催化剂而制取；在 0℃时，用三氟化硼作催化剂，使丁烯醛和乙烯酮反应，产品再用乙醇重结晶纯化。可用丙二酸与巴豆醛反应制得。

$$CH_3CH{=}CH{-}CH{=}C(COOH)_2$$

山梨酸甲酯 methyl sorbate 又名反，反-2,4-己二烯酸甲酯；2,4-己二烯酸甲酯。FEMA 编号 3714。CAS 编号 24634-61-5、689-89-4。EINECS 登记号 211-712-8。无色液体，白色结晶或粉。$C_7H_{10}O_2$，*Mr* 126.15。熔点 270℃。沸点 180℃，闪点 70℃。稍溶于水，溶于油脂。存在于菠萝和刺果番荔枝中，属天然等同香料。具有甜香、果香、烘烤香、辛香、青香和茴香香气。20mg/kg 的溶液，具有甜香的果味，焙烤、香荚兰和坚果风味。用于洋李脯、卷烟、葡萄干和香荚兰类型的香精中。市售品主成分含量 99%。山梨酸与甲醇在硫酸存在下发生酯化制成。

$$CH_3CH{=}CHCH{=}CHCOOCH_3$$

山梨酸烯丙酯 allyl sorbate；allyl 2,4-hexadienoate 又名 2,4-己二烯酸烯丙酯。FEMA 编号 2041。FDA121.1164。天然同一物。$C_9H_{12}O_2$，*Mr* 152.19。有甜香、果香、热带菠萝蜜香韵。味道似果味、甜青香、菠萝蜜类似带有蜜饯的冰淇淋味，果汁、热带水果味。用于菠萝蜜、苹果、生梨、带有蜜饯的冰淇淋、成熟的热带水果香型等食用香精及日化香精的调配。山梨酸与烯丙醇发生酯化制得。

山梨酸乙酯 ethyl sorbate；ethyl 2,4-hexadienoate FEMA 编号 2459。CAS 编号 62-54-4。FDA121.1164。又名 2,4-己二烯酸乙酯。$C_8H_{12}O_2$，*Mr* 140.18。沸点 81℃/2kPa，d_{20}^{20} 0.956。n_D^{20} 1.502。用作食品防腐剂、香精、医药等添加剂；用作分析试剂；也用于乙酸盐的合成，用于食用香精及日化香精的调配。由气态 HCl 与山梨酸在乙醇中的溶液反应，或山梨酰氯与无水乙醇反应而制备。

山梨糖醇 sorgite；sorbol；sorbostyl；*d*-sorbitol；crstal sorbitol；*d*-glucitol 又名清凉茶醇。白色微晶状粉末，颗粒或片状粉末。水合物熔点为 93～97.7℃；无水物为 110～111℃。d_{20}^{20} 1.489。溶于水，稍溶于醇、乙醇、乙酸、乙酰胺和苯酚。无嗅。味微甜。主要用作合成维生素 C、表面活性剂、树脂、炸药等的原料，也用作烟草、牙膏和食物等的水分控制剂等。可由葡萄糖在镍或亚铬酸亚铜催化剂存在下加压氢化而得。

山麻黄油 *Psilopeganum sinensis* oil 又名臭草油（植物实名图考）；虱子草油；千垂鸟油（四川）。供香料工业用。水蒸气蒸馏新鲜全草得油。主要成分为大量香茅醇。

山毛榉杂酚油 beechwood creosote；wood creosote 又名木杂酚油（酚类的混合物）。无色或浅黄色油状液体。具有烟熏气味，腐蚀性的辣味道。用于食品添加剂。沸点 200～220℃，d_{20}^{20} 1.076～1.09。不溶于水，溶于甘油，冰醋酸，碱金属氢氧化物溶液；与乙醇，氯仿及乙醚等混溶。以木焦油的重油为原料制得。

山柰油 *Kaempferia galamga* oil 又名沙姜油。可用香精香料的调配，定香力强、留香持久。得油率 0.8%～2.6%。d_4^{30} 0.8712～0.8914。n_D^{20} 1.4773～1.4855。α_D^{30} −2°36′～4°30′。主要成分为甲氧基桂皮酸乙酯、桂皮酸乙酯、茨烯、茜烯-3、对甲氧基苏合香烯、龙脑等。

山萩油 *Anaphallis margaritacea* oil 又名香蕾棉油；香青油；通肠香油。淡黄色液体。有甜香蜜蜡香，浓郁而留长，有宛似玫瑰的蜡香及似树兰的清甜香气。用于玫瑰、树兰、风信子、香石竹、晚香玉、紫丁香、铃兰等香型配方中。得油率约 0.28% 左右。d_{20}^{20} 0.8989～0.9219。n_D^{20} 1.4987～1.4994。$[\alpha]_D^{20}$ +35°～+39°。水蒸气蒸馏鲜或干的茎叶及花得油。

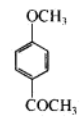
山香草油 *Rabdosia rubescens* oil 又名碎米亚油；破血丹油（四川）；野藿香油（贵州）；冬凌草油；冰凌草油（河南）。淡黄绿色半固体。用于配制日用香精。d_{25}^{25} 0.9642。n_D^{65} 1.4891。$[\alpha]_D^{25}$ −11.3°。秋季采摘树叶，切碎得油。主要成分为蒎烯（1.16%）、柠檬烯（0.16%）、1，8-桉叶素（0.33%）、对-聚伞花素（C.16%）、壬醛（1.33%）、癸醛（1%）、β-榄香烯（20.23%）、棕榈酸（6.6%）、冬凌草甲素、冬凌草乙素、α-香树脂醇等。

山油柑油 *Acronychia pedunculata* Oil 又名降真香油。可用于化妆品和皂类等加香。自新鲜的嫩枝和叶子得油。主要成分为 α-蒎烯、柠檬烯等。

山楂酊 hawthorn fruit tincture 中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N014）。棕红色透明液体。具有山楂果香。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。d_4^{25} 0.90～0.93。山楂果实经乙醇浸提而得。主要成分为山楂酸、酒石酸、柠檬酸、黄酮类、内酯类、绿原酸、咖啡酸、奇墩果酸等。

山楂核烟熏香味剂 haw-pit smoke flavourings；flavours of smoked haw barry kenels 中国 GB 2760—1996；GB/T 14156-93（A 3077T；A 3078T）。淡黄色至暗棕色易流动液体。具有浓郁天然烟熏样气息，稀释后有鲜咸味感。鲜咸味感。用于烟熏肉鱼、家禽及豆制品，具有增香、调味、防腐的作用。d_{20}^{20} 1.015～1.06。以山楂核为原料，经干馏、烟熏冷凝和分离烟熏冷凝物后精制而得。

山楂花酮 *p*-methoxy acetophenone；crataegon 又名 4-甲氧基苯乙酮；乙酰茴香醚。FEMA 编号 2005。中国编码 I1255。CAS 编号 100-06-01。白色结晶。$C_9H_{10}O_2$，*Mr* 150.18。熔点 38～39℃。沸点 258℃。天然同一物。有浓郁的山楂花香，甜香，类似香荚兰香韵，粉状香膏及苯甲醛韵调。味甜有茴香、果香、樱桃、粉状香荚兰香味。用于配制山楂花、含羞草、樱桃、香荚兰、香烟、杏仁、干草、香膏等香型香精。茴香醚与醋酸酐在 $AlCl_3$ 催化剂作用下发生乙酰化反应制得。



山楂花香精 hawthorn fragrance（compound）有清韵花香，由茴青及带青气的豆香组成其清青香气，润湿以鲜韵的花香。常用香料：大茴香醛、大茴香醇、大茴香腈、对甲氧基苯乙酮、苯乙酮、香豆素、甲酸大茴香酯、乙酸大茴香酯、芳樟醇、香茅醇、香叶醇、苯乙醇、松油醇、橙花醇、羟基香茅醛、洋茉莉醛、香兰素、乙基香兰素、苯乙醛、乙酸香叶酯、桂醇、壬醇、十二醇、香叶油、玫瑰油、白兰叶油、壬醛、α-紫罗兰酮、乙酸苄酯、乙酸芳樟酯、苯甲醛、铃兰醛、风信子素、大茴香脑、玳玳叶油等。配方示例（%）大茴香醛 15.0、大茴香醇 20.0、苯乙酮 0.5、苯甲醛 0.5、小花茉莉浸膏 1.0、香叶醇 10.0、香兰素 2.0、乙酸苄酯 5.0、香豆素 4.0、橙叶油 3.0、芳樟醇 4.0、水杨酸异戊酯 5.0、香叶油 2.0、苯乙醇 5.0、大茴香脑 1.0、苯乙醛 3.0、乙酸大茴香酯 4.0、紫罗兰酮 2.0、大茴香醛-邻氨基苯甲酸芳樟酯席夫基 4.0、α-戊基桂醛 5.0、乙酸芳樟酯 2.0、乙酸香叶酯 2.0。用于香水、膏霜类化妆品、香粉、发用品、肥皂等的加香。

山楂浸膏 hawthorn concrete 红色透明液体。具有山楂果香、辛香，稍带杏花气息。用于配制食用香精。d_{20}^{20} 0.9～0.93。乙醇浸提果实而得。主要成分为大茴香醛、对甲氧基苯乙酮、大茴香醇、香豆素等。

山梔子油 *Michelia yunnanensis* oil 又名云南含笑油；皮袋香油。有鲜花香气。属名贵香料，用于高档日化香精。自鲜花经浸提法提制浸膏，后经萃取得油。主要成分为茉莉酮、柠檬烯、樟脑、龙脑、乙酸龙脑酯、异辛醇、柏木烯、十五烷等。

杉木油 san-mon oil 无色或浅黄色液体。具有杉木特征香气。可用于日用香精中。d_{20}^{20} 0.9570～0.9621，n_D^{20} 1.4932～1.4999。$[\alpha]_D^{20}$ −23°～−16°。同体积溶于80%乙醇。从植株的根、干、叶得油。主要成分为杉木脑、柏木烯、龙脑、α-蒎烯等。

杉松油 *Abies holophylla* oil 又名白松油。枝叶可入药；树材为上好的家具用材。得油率0.43%～0.8%。水蒸气蒸馏切段枝、叶、梢等得油。主要成分为乙酸龙脑酯、龙脑等。

"闪烁银色" Dazzling Silver 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为百合，太阳花，莲花，兰花，香草；体香为兰花，西番莲，玫瑰；基香为木兰，姜百合，柏木。

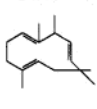
少花桂油 *Cinnamomum pauciflorum* oil 又名臭樟油（贵州）；土桂皮油（广西）；岩桂油；三条筋油（四川）。可用于香料工业。得油率约3.5%。水蒸气蒸馏切碎枝、叶得油。主要成分为黄樟醚（80%～95%）等。

"奢侈" Extravagance 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为柑橘，万寿菊，胡椒，荨麻；体香为茉莉，紫藤，草莓，紫罗兰叶；基香为檀香，雪松，琥珀，鸢尾。

蛇床油 *Cnidium monnieri* oil 又名野胡萝卜椁油（江苏）。主要用于医药。得油率约1.3%。果实成熟时割取全草，晒干打落果实，提取精油。主要成分为蒎烯、茨烯、异戊酸龙脑酯、异龙脑、甲氧基欧芹酚、蛇床素、异虎耳草素、佛手柑内酯、二氢山芹醇、蛇床定、当归酸酯、当归酸乙酸酯等。

蛇根马兜铃 serpentary；*Aristolochia serpentaria* L. 又名佛及尼亚蛇根；马兜铃变称青木香；土青木香；青藤香；蛇参根；独行根；我国北马兜铃有称臭铃铛；葫芦罐；臭罐罐；万丈龙。马兜铃科；马兜铃属。生于美国，分布于我国东北、华北、西北、山东、长江以南各省及河南。根茎。得油率1.0%～1.2%。

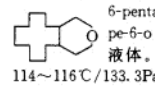
蛇麻烯 humulene 又名葎草烯；α-石竹烯；四甲基十一碳环三烯。$C_{15}H_{24}$，*Mr* 204.35。有α、β两种异构体。α-蛇麻烯（α-石竹烯）沸点260.93℃，n_D^{20} 1.5038，$[\alpha]_D^{20}$ −4.4°。蛇麻烯是广泛存在于天然精油中的倍半萜类化合物中的一种，它含有15个碳原子。由三个异戊烷基单位组成，是香气中比较重要的微量成分，也是合成香料的重要原料。可由天然精油单离得到。



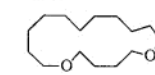
摄取比率 comsumption ratio；CR 又名消费比。一种食品香料作为食品的成分由人们在一年内使用（摄入）量，与同年香料市场使用量的比值。CR值愈高的香料，安全性愈大。

麝香 Musk；*Tonquin musk* 又名原麝香；香脐子；寸香；麝脐香；臭子。FEMA编号2759。鹿科；麝属 Moschus moschiferus L.。我国分布很广，西藏、四川、东北、华北、西北祁连山区、青藏高原、云贵高原、新疆等地都有分布。麝香囊，卵圆形，分泌物为红褐色的颗粒状或胶状物，麝香囊呈棕黄色到深黑褐色。囊内贮有颗粒状及粉状麝香仁，其颗粒者为不规则圆形或扁平状，多呈紫黑色，微有麻纹，油润光亮，粉末状多呈棕黄色或紫红色，并偶尔杂有细毛。

麝香103 musk-103；3-oxa bicyclo［10.3.0］；6-pentadecene；3-oxabicyclo［10.3.0］pe-6-o nentadec 无色或淡黄色黏性液体。$C_{14}H_{28}O$，*Mr* 210.36。沸点114～116℃/133.3Pa，d_{20}^{20} 0.9705。n_D^{20} 1.5028。有华贵的天然麝香、天然龙涎香等香气。用于化妆和皂用香精等可作定香剂及合香剂。从环十二碳烯或环十二酮出发制得。

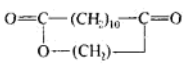


麝香-105 musk R-1；11-oxa hexadecanolide 又名麝香R-1；11-氧杂十六内酯、11-己酸癸酯，CAS编号3391-83-1。EINECS登记号222-225-5。初看很像环十五内酯，在室温下略呈透明柔软羽毛状结晶，或白色针状结晶。$C_{15}H_{28}O_3$，*Mr* 256.39。熔点35℃。沸点135℃/133Pa，闪点100℃。溶于乙醇和油类，几乎不溶于水。自然界中不存在。有好闻的、细腻的、具有乳香和粉香气味的大环麝香，与环十五内酯相应的香气性状。能在闻香纸上留香数月。可用于任何香味的定香。具有强烈的提升，稳定和精练气味的作用、虽然价格相对低廉、但有高品质的表现。在许多配方中如香皂和薰衣草馥奇香中用量可达5%。当用量为0.01%时可作为香水的头香。将蓖麻油进行碱裂解，然后酯化、卤代、缩和、皂化、聚合、解聚、内酯化等七步反应而制得。市售品色谱主峰最小值为98%。



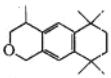
麝香-781 12-oxa-hexadecanolide；musk-781 又名12-氧杂十六内酯麝香内酯。无色黏稠液体，可固化为不透明的大块固体。有较轻淡的麝香香气。$C_{15}H_{28}O_3$，*Mr* 256.39。熔点19℃。沸点140～142℃/266Pa，d_{20}^{20} 0.986。不溶于水，溶于醇和油。用作定香剂，广泛用于调和香精。结构制法与麝香-105相似，结构不同仅为氧杂位在12碳位。

麝香-83 musk-83；ethytene dodecandioate 无色或淡黄色黏性液体。具有悦人的麝香香气。$C_{14}H_{24}O_4$，*Mr* 256.35。沸点139～141℃/



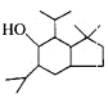
2060Pa。 n_D^{20} 1.471。具有良好的定香作用，用于化妆品皂用香精等。以环十二酮为原料，通过开环，聚合和解聚等反应制得。

麝香-89 7-oxa-1,1,4,4,9-pentamethyl-1,2,3,4,6,7,8,9-octahydro-1*H*-benz[*g*]-naphthene；musk-89



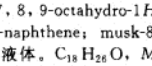
无色黏性液体。$C_{18}H_{26}O$，*Mr* 258.41。沸点 126～128℃/133.3Pa。具有麝香香气。用于化妆品香精，在香皂和香水中具有很好的稳定性，不变色。从氢化阿托醇出发制得。

麝香 DDHI musk DDHI 又名 5,7-二异丙基-1,1-二甲基-6-羟基茚满。无色结晶固体或无色（浅苍黄色）透明黏性液体。$C_{17}H_{26}O$，*Mr* 250.40。熔点 99～100℃，沸点 118～121℃/200Pa。具有强烈而令人愉快的麝香香气香气纯正。在用于调配香精时，即作定香剂又作抗氧化剂。以苯酚和丙烯为原料，制得 2,6-二异丙基苯酚，然后用质子酸作催化剂，与戊二烯反应可制得。



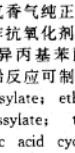
麝香-T ethylene brassylate；ethylene cyclic brassylate；tridecanedioic dioic acid cyclic ethylene glycol diester；astrotone；conron musk 又名亚乙基十一烷二羧酸酯；十三碳二酸环亚乙酯；昆仑麝香；十三烷二酸环乙二醇酯，十三（碳）二酸环-1,2-亚乙基酯；α,ω 十三碳二酸乙二酯环酯；十三烷二羧酸环乙撑酯。FEMA 编号为 3543。CAS 编号 105-95-3。FDA172.5105。EINECS 登记号 203-347-8。无色至微黄色液体。$C_{15}H_{26}O_4$，*Mr* 270.37。熔点 5℃。沸点 332℃、138～142℃/133.32Pa，闪点 192℃。d_{20}^{20} 1.040～1.045。n_D^{20} 1.468～1.473。不溶于甘油和水，微溶于丙二醇，能溶于乙醇等有机溶剂中，以 1∶1 溶于 95%乙醇。自然界不存在，属人造香料。具有强烈的麝香香气，并有甜韵，稍有油样气息，有粉香、花香，木香、辛香、香荚兰香韵，具有甜的花香及类似黄葵样的香气，并有粉香。0.5mg/kg 浓度时具有麝香、甜的花香、香荚兰和香水样风味。可广泛地用于调配各种化妆品香精，如护发用品、洗涤剂、古龙香水和各种化妆水。在调香中一般作为定香剂和花香增强剂。有增强花香、甜香的效果，适用于许多香型，在香水中用作预熟剂。也用作食用（香荚兰、药蜀葵、樱桃、香豆、肉桂和热带水果等）香精的定香剂及圆和剂。以十三烷二羧酸和乙二醇为原料，先缩聚酯，然后在 Pb_3O_5 催化下加热解聚，闭环反应而得。以十三（碳）二酸为原料，经聚合、解聚等反应制备。市售品主成分含量 97%。

麝香 TM-2 muskTM-2 又名 5-环十六烯酮。无色至淡黄色液体。$C_{16}H_{28}O$，*Mr* 236.38。熔点 36～37℃。沸点 114℃/12Pa，d_{20}^{20} 0.925～0.935。n_D^{20} 0.4883。有强烈的天然麝香香气。是天然麝香的理想代用品，适用于香水、花露水等高级化妆品香精。以环十二酮为原料，经-卤代、格氏反应、氧化、转位制得。



麝香百合浸膏 *Lilium longiflorum* concrete 名贵的天然香料，用于调配高档香精。溶剂浸提鲜花而得。主要成分为甲酚、萜品醇等。

麝香草酚 5-methyl-2-(1-methylethyl) phenol；2-isopropyl-5-methylphenol；α-oxycymol 又名百里香酚；5-甲基-2-异丙基酚。白色晶体。$C_{10}H_{14}O$，*Mr* 150.22。熔点 48～51℃。沸点 223℃，d_{20}^{20} 0.972～0.979。n_D^{20} 1.5226～1.5227。极微溶于水和甘油，溶于乙醇、二硫化碳、氯仿、乙醚和油脂。天然品大量存在于百里香油中，亦含于罗勒、香旱芹、牛至等精油中。呈苯酚和草药气味。用于配制咳嗽糖、胶姆糖、椒样薄荷、柑橘、蘑菇和香辛香料等型食用香精。由百里香油分离而得。



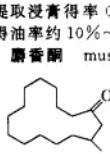
麝香酊 musk tincture 浅棕或浅琥珀色液体。以 1∶1 溶于水；以 1∶4～1∶9 溶于 90%乙醇。活麝取香可制。主要成分为左旋麝香酮、右旋麝香吡啶、胆酸、胆固醇衍生物等。有清灵而温存的动物香，甜而不浊，少腥臭气，香气仅次于龙涎香，带麝香酮气息，具有皮革香，有氤氲生动香气，扩散力最强，留香极持久。具有提扬、生动、圆和和平衡香精香气，增加留香，赋予特殊动物香功用，广泛用于日化香精；也可用于食用，烟草等香精中。

麝香净油 musk absolute 棕色稠厚液体。以 1∶1 溶于水；以 1∶4～1∶9 溶于 90%乙醇。溶剂浸提香膏而得。主要成分为左旋麝香酮、右旋麝香吡啶、胆酸、胆固醇衍生物等。有清灵而温存的动物香，甜而不浊，少腥臭气，香气仅次于龙涎香，带麝香酮气息，具有皮革香，有氤氲生动香气，扩散力最强，留香极持久。具有提扬、生动、圆和和平衡香精香气，增加留香，赋予特殊动物香功用，广泛用于日化香精；也可用于食

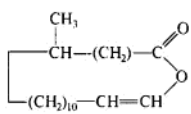
用，烟草等香精中。

麝香石竹 carnation；*Dianthus caryophyllus* L 又名康乃馨；丁香石竹；荷兰石竹；五香石竹。石竹科；石竹属。原产于欧洲南部至印度。主要在法、意、荷兰、德、丹麦等国广泛栽种。簇生草本，基部近于木质化。花朵可用。鲜花中提取浸膏得率 0.2%～0.3%，自浸膏制取净油得油率约 10%～25%。

麝香酮 muscone；3-methyl cyclopentadecanone 又名 3-甲基-环十五酮。FEMA 编号 3434。CAS 编号 541-91-3。白色或无色而无光泽的结晶、熔化后呈无色黏稠液体。$C_{16}H_{30}O$，*Mr* 238.42。熔点 33℃。沸点 130℃/66.6Pa、115～119℃/40Pa，闪点 > 100℃。d_{20}^{20} 0.918 ～ 0.925。n_D^{20} 1.477～1.481。难溶于水，能溶于乙醇等有机溶剂。有非常柔和的甜香、麝香，伴有动物的香韵。具有幽雅和温暖动物香气，能为任何种香水起提香和弥散的作用。对于复制天然麝香非常有用。在闻香条上持续 1 周。可广泛用于膏霜、香水、香粉等高级日用香精中，是良好的定香剂，最好的定香剂之一。以环十五酮为原料制备。



麝香烯酮 muscenone；3-methylene cyclopentadecanone 又名 3-甲基环十五烯内酯。CAS 编号 82356-51-2。无色至浅黄色液体。$C_{16}H_{28}O_3$，*Mr* 268.40。属非常幽雅的硝基麝香香型，使人想起酮麝香香气，伴有一点轻微的动物香及天然感。在闻香条上持续 1 周以上。是一种非常强力的麝香。低浓度时(0.05%～0.5%)，是一种香精提香剂；在这个浓度以上，除了提香作用以外，又表现为幽雅麝香。闪点>100℃。d_{20}^{20} 0.925～0.935。n_D^{20} 1.486～1.490。



麝香香精 musk fragrance (compound) 通体飘逸，灵活生动，有诱人的柔和动物香韵，留香很持久，且又有飘逸头香，扩散力甚强兼有好的提升与协调其他香气的功效。常用香料有麝香酮、环十五酮、环十六酮、环十五内酯、环十六内酯（二氢黄蜀葵内酯）、2,7,8-三甲基环十二-2,5,9-三烯基甲基甲酮、麝葵内酯、麝香 105、麝香-83、麝香-781、麝香-906、昆仑麝香、萨利麝香、异丙基卓满麝香、麝香烃、三环异色满麝香、粉檀麝香、伞花麝香、麝香-DDHI、特斯拉麝香、万山麝香（现已禁用于日化香精中）、吐纳麝香、佳乐麝香、氢化引达省型麝香、三环范型麝香、二甲苯麝香、酮麝香、三甲苯麝香、保尔麝香、醛麝香、柏木醇、桂醇、玫瑰醇、异丁香酚、异丁香酚苄醚、洋茉莉醛、紫罗兰酮、灵猫酮、6-异甲基紫罗兰酮、乙酸柏木酯、苯甲酸异丁酯、苯乙酸丁酯、苯乙酸异丁酯、苯乙酸香叶酯、水杨酸苄酯、桂酸异丁酯、苯甲酸苄酯、苯乙酸檀香酯、麝葵子油、赖伯当浸膏、圆叶当归根油、圆叶当归子油、防风根油、香紫苏油、黑香豆浸膏、檀香油、香根油、广藿香油、愈创木油、丁香油、香叶油、小花茉莉浸膏、小花茉莉净油、玫瑰油、麝香酊、灵猫香净油、海狸香净油等。配方示例（%）十五内酯 15、环十五酮 5.0、酮麝香 10、萨利麝香 2、麝香 [105] 15、海狸香浸膏 5、水杨酸苄酯 8、水杨酸异丁酯 3、桂醇 2、甲基紫罗兰酮 5、檀香油 5、香根油 5、愈创木油 8、广藿香油 1、洋茉莉醛 1、香豆素 5、异丁香酚苄基醚 3、树兰油 2、环十五内酯 10、酮麝香 10、吐纳麝香 10、萨利麝香 5、佳乐麝香 10、桂醇 4、异丁香酚苄醚 3、洋茉莉醛 2、紫罗兰酮 3、水杨酸苄酯 6、水杨酸异丁酯 4、苯乙酸对甲酚酯 5、海狸香浸膏 3、檀香油 5、香根油 4、愈创木油 8、香紫苏油 2、香叶油 2、香紫苏油 2、小花茉莉浸膏 1、玫瑰油 1。用于香水、化妆水、古龙水、香粉、香皂、毛皮制品等的加香。

身体除臭剂 body deodorant 又名体臭祛除剂。能祛除腋臭、脐臭、脚臭等体臭的产品。体臭的种类很多，因来源不同而异。最令人难以忍受且刺激的体臭是腋臭。人体最初分泌的体汗在体内是无味的，体汗排出体外后被细菌分解便产生臭味。在一般人群中，手足、腋下多汗者有 80%左右，局部大汗腺分泌异常者有 20%左右，腋下有腥臭异味者有 65%左右，有遗传性患史，体味扩散严重的腋臭患者大约有 2%～3%。在我国，体味扩散严重的腋臭患者占总人数的比例，低于非洲、欧美等国，但一般性汗臭患者，即假性腋臭患者却超过欧美国家。大部分人日常使用香水、花露水抑汗祛味，只是治标不治本。自古以来使用的粉状祛臭剂产品主要成分有丁香、红粉、白矾、龙骨、石膏等，有一定的祛臭效果。目前体臭祛臭剂主要是气雾剂型的，内含的一些药物成分能迅速渗透大汗腺，深层收缩腺体，改良分泌源，使体内局部分泌物产生质变，从而达到彻底祛除狐臭的目的。对引起感染的病原性革兰阳性及阴性菌、真菌及病毒等都具有广泛的抑制及杀灭作用，对引起汗液分解腐败的细菌具有显著的杀灭作用。

深山含笑 *Michelia maudiae* Dunn 分布于浙江、湖南、福建、广东、广西、贵州。生长于坡地常绿阔叶林中。常绿高大乔木。花盛期采摘

鲜花，蒸取精油。

神香草油 *Hyssopus officinalis* oil 又名海索草油。淡黄色至琥珀黄色液体。有草香及樟脑气息。可用作甜酒香料。得油率 0.07%～0.9%。d_{20}^{20} 0.917～0.965。n_D^{20} 1.4730～1.4860。$[\alpha]_D^{20}$ −25°～−6°。夏末秋初采集全株蒸取精油。主要成分为香桃木烯醇甲酯、桃金娘甲酯、α-羟基异松樟酮、顺-蒎烯、顺-蒎酮酸等。

渗出物 exudates 植物自然生理性分泌的、或病理性的以及在强制条件下分泌的天然物质。

生姜二氧化碳萃取物 singer CO_2 extravt 又名姜净油、姜萃取物。FEMA 编号 2521。中国编码 N162。CAS 编号 8007-00-7、8007-08-7。天然物，存在于姜中。有甜，纯净、生姜、柑橘、温和的辛香，萜香、烤香、木香带新鲜气韵，鲜辣、辛香姜味，泥土气味，药草根香韵，带甜而温和的木香。用于水溶性食品，一般生姜饮料、烧煮过的食品、药草香食物、辛香、可乐、糕点等香精。

生姜香精 ginger flavo(u)r 帶柠檬果香的辛辣味。常用香料有姜油、生姜油、丁香油、乙酸龙脑酯、α-姜烯、蔗糖八乙酸酯、月桂酸对甲苯酯、姜酮、对异丙基苄醇、加州胡椒树油、月桂酸对甲苄酯、正-(4-羟基-3-甲氧基苄基)-8-甲基-6-壬烯酰胺等。配方示例（%）姜油 38、姜油树脂 10、丁香油 4、柠檬油 4、橙叶油 4、乙酸乙酯 24、丁酸戊酯 16。用于食品、饮料、洗洁精等。

生梨香精 pear flavo(u)r 又名香梨香精；梨（子）香精。有甜香、水果香、酯香。常用香料有乙酸乙酯、乙酸丙酯、乙酸丁酯、乙酸戊酯、乙酸己酯、乙酸庚酯、乙酸-2-乙基丁酯、乙酸苄酯、丁酸-2-甲基乙酯、2-甲基丁酸乙酯、戊酸戊酯、乙酸戊乙酯、乙酸香茅酯、丙酸香叶酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、丁酸苄酯、己酸乙酯、己酸烯内酯、己基苯基碳酸酯、庚酸乙酯、辛酸乙酯、癸酸乙酯、γ-十一内酯、己醛、丁香酚、甜橙油、橙叶油、香兰素、柠檬油、香柠檬油、乙基香兰素、甲基庚基酮、苯甲醛、丁二酮、α-紫罗兰酮、丁醇、2-甲基丁醇、己醇、乙基麦芽酚等。配方示例（%）（1）乙酸异戊酯 60、斯里兰卡桂叶油 1、乙酸异丁酯 14、甜橙油[冷磨法] 8、丁酸异戊酯 5、香兰素 3、丁酸乙酯 5、乙酸苄酯 2、丙酸苄酯 2。（2）乙酸异戊酯 40.0、乙酸乙酯 40.0、丁酸乙酯 7.0、水杨酸甲酯 0.5、甜橙油 7.0、香柠檬油 3.0、香兰素 2.0、丁香酚 0.5。用于食品、饮料、洗洁精等。

"生命之水" Eau Vive 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。头香为柑橘叶，薰衣草；体香为茴香，西兰多尔香料，桧树；基香为麝香，香草。

生松脂 strassburg turpentine 松属树木分泌出来的树脂，称为松脂。松脂主要是固体树脂酸溶解在萜烯类中所形成的溶液。松脂被加工后，挥发性的萜烯类物质称为松节油，不挥发性的树脂酸熔合物称为松香。松脂刚从松树树干的树脂道流出时，无色透明，其萜烯含量可达 36%。在与空气接触后，萜烯挥发很快，同时树脂酸呈结晶状析出，松脂本身逐渐变得浓稠，呈蜂蜜状的半流体。从林区送到工厂的松脂，常常含有各种机械混合物，包括松针、树皮、木片、昆虫和灰尘等。

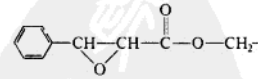
"胜利铭印" Victorian Posy 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为玫瑰；体香为茉莉，桂花；基香为安息香，麝香。

圣约翰面包（角豆）固态提取物 solid extract St. John's bread (carob bean) FEMA 编号 2243。CAS 编号 9000-40-2。存在于角豆中。有甜的焦糖的焦香，轻微的带有可可和梅干样香调的培烤香气。带甜的可可香味，烘烤过的糖蜜香，轻微的水果味和酒桶样气息。用于调配糖蜜、可可、咖啡、槭树、梅子、红糖、麦芽、焦糖类香精等。

失谐 dissonance 香气不圆和，不和谐，失去平衡。调香师调配香精的时候，经常在加入某一个或几个香料以后出现"失谐"，此时需要加入其他香料或者改变已加入香料的比例，配出的香精香气才能和谐、圆和。有经验的调香师能够在短时间内处理好这种"失谐"的局面。

"诗" Poeme 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为含羞草，黄水仙，鸢尾；体香为玫瑰，茉莉，水仙；基香为香草，曼陀罗花。

蓍花灵 ivalin；E. P. G 又名 3-苯基缩水甘

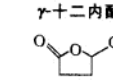


油酸乙酯。$C_{11}H_{12}O_3$，*Mr* 192.22。无色至浅黄色液体，强烈草莓样水果香气，闪点＞100℃，D_{25}^{25} 1.12～1.128，n_D^{20} 1.5190～1.5230。以 1∶6 溶于 70%乙醇，1∶1 溶于 80%乙醇。苯甲醛和一氯醋酸乙酯在碱缩合剂存在下反应制得。

十二腈 clonal；laurontrile；dodecne nitrile；laurontrile；dodecane nitrile；clinal 又名十二烷腈。无色透明油状液体。具有温和木香，有干的圆柚和橙的柑橘香气，又有微油脂醛香。作为有力的香气扩散剂用于皂化香精。$C_{12}H_{23}N$，

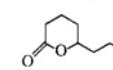
Mr 181.00。沸点 252℃，闪点 93℃以上。d_{20}^{20} 0.821～0.825。n_D^{20} 1.4330～1.4380。溶于乙醇或油类，微溶于水。由肉桂酸和尿素经化学反应制得。

γ-十二内酯 γ-dodecalactone；4-hydroxydodecanoic acid；γ-n-octyl-γ-n-butyrolactone；γ-octyl-γ-butyrolactone；dedecanolide-1，4



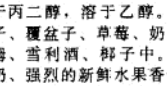
又名 4-羟基十二酸-γ-内酯；γ-正辛基-γ-正丁内酯；γ-辛基-γ-丁内酯；1,4-十二内酯。FEMA 编号 2400。中国编码 I1707。FDA121.1164。无色油状液体。有脂肪香、桃香香气。有奶油和桃子样的风味。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.31。沸点 258℃、170～171℃/1466Pa、130℃/680Pa，d_{20}^{20} 0.9382。n_D^{20} 1.4522。不溶于水，难溶于丙二醇，溶于乙醇。由 1-十二烯-12-酸以硫酸在 90℃处理而制备。也可由 4-羟基十二烷酸进行内酯化而制得。或丙烯酸甲酯与辛醇反应而制备。

δ-十二内酯 δ-dodecalactone；3-hydroxydodecanoic acid；δ-lactone；*n*-heptyl-δ-valerolactone



又名 δ-十二内酯；5-羟基十二酸；δ-内酯、正庚基-δ-戊内酯；δ-正庚基-δ-戊内酯；5-羟基十二酸-δ-内酯。FEMA 编号 2401。中国编码 I1714。CAS 编号 713-95-1。FDA121.1164。无色至极淡草黄色的黏稠液体。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.31。d_{20}^{20} 0.948～0.954。n_D^{20} 1.4564。不溶于水，难溶于丙二醇，溶于乙醇。天然同一物，存在于桃子、覆盆子、草莓、奶酪、猪脂肪、白脱油、朗姆、雪利酒、椰子中。有脂肪、甜、奶油、牛奶、强烈的新鲜水果香气和油香气，低浓度时有桃、梨、梅样的风味。味道似奶油，有脂肪、内酯、蜡味、牛奶、味浓的白脱油、水果、桃子、坚果韵味，低浓度时有桃，梨，梅样的风味。用于软饮料、糖果、坚果肉、白脱油、牛奶、奶酪、桃子、人造奶油、脂肪修饰剂、冰淇淋、水果香型食品、冷制及焙烤食品的加香，也用于日化香精中。由 5-羟基十二烷酸进行内酯化而制备；或以环戊酮与庚醛为原料，经缩合、脱水、加氢、氧化等反应而制得。

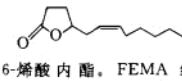
ε-十二内酯 epsilon-dodecalaetone；7-hexyl-2-oxepanone FEMA 编号 3610。CAS 编号 16429-21-3。EINECS 登记号 240-483-7。无色液体。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.31。沸点 140～145℃/667Pa，闪点 159℃。d_{20}^{20} 0.950～0.958。n_D^{20} 1.459～1.463。微溶于水，溶于油脂。自然界未发现，属人造香料。具有甜香、桃子、杏子样的果香香气，并带有芹菜和青香香韵。可用于桃子、李子和杏子等果香型食用香精中。市售品主成分含量 99%。



十二酸乙酯 ethyl dodecanoate 又名天然棕榈酸乙酯。FEMA 编号 2451。中国编码 I1538。CAS 编号 628-97-7。$C_{14}H_{28}O_2$，*Mr* 228.42。存在于羊肉、黑面包、米、波旁威士忌酒、香菜兰、红鼠尾草、柠檬香膏中。有蜡香、果香、奶油、牛奶、香脂香韵。有蜡味、果味、奶油味，有一种香菜兰发酵过的香膏香韵。用于调配奶油、牛脂、牛奶、猪肉、鱼类香味料等。由正十二酸与乙醇在苯溶液中硫酸存在下发生酯化反应制得。

十二烷基硫酸钠 sodium dodecyl sulfate $C_{12}H_{25}SO_4Na$，*Mr* 288.39。优秀的表面活性剂、起泡剂，是配制牙膏、洗涤剂、化妆品的常用原料。以椰油脂肪醇为原料经氯磺酸酯化再中和制得。

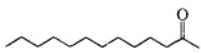
γ-十二烯-6-内酯 (*Z*) 4-hydroxy-6-dodecenoic acid iactone 又名顺式-十二碳-6-烯-4-内酯；顺-4-羟基十二碳-6-烯酸内酯。FEMA 编号 3780。CAS 编号 18679-18-0。EINECS 登记号 242-497-9。无色液体。存在于桃子、蘑菇、羊肉、羔羊肉和牛奶产品中，属天然等同香料。浓度为 2%具有甜的有油脂和蜡香的牛奶和奶油香气，带有内酯和果香香调。5mg/kg 的浓度具有脂肪、蜡味的奶油和牛奶样风味，并带有内酯样果味。$C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196.30。沸点 159℃/1333.2Pa，d_{20}^{20} 0.958。n_D^{20} 1.466。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 95.50%。用于牛奶、蘑菇、热带水果和果香型香精中。



2-十二烯醛 2-dodecenal 又名正十二烯醛。FEMA 编号 2402。中国编码 I1175。无色油状液体。浓度低时具有强烈的橘子，柑子和橙子样的香气。具有柑橘味道。$C_{12}H_{22}O$，*Mr* 182.31。沸点 272℃、108～109℃/13.3Pa。不溶于水、溶于乙醇。用于调配日化及食用香精。乙醛与癸醛缩合可以制得 2-十二烯醛。

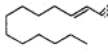
十二香环渡理论 The theory of 12-ordor crrculotion 又名十二香香味轮。我国调香师叶心农、张承曾、汪清如等在 1959 年创立的一种理论，他们把所有非花香归入青滋香-草香-木香-蜜甜香-脂蜡香-膏香-琥珀香-动物香-辛香-豆香-果香-酒香-青滋香等成为非花香韵辅成环。该理论可以让初学者通过对各种有香实物的辩香实践取得相应的嗅感印象。

2-十三酮 2-tridecanone 又名甲基十一基甲



酮：甲基十-烷基酮。FEMA 编号 3388。中国编码 I1250。CAS 编号 593-08-8。白色的蜡或无色结晶小片。$C_{13}H_{26}O$，*Mr* 198.24。熔点 28～29℃。沸点 263℃，d_{30}^{30} 0.82168。n_D^{20} 1.43175。不溶于水、极易溶于乙醇、乙醚、丙酮和苯。存在于椰子油、切达乳酪、赛达酪、芒果中。有浓烈的油气，药草气味，带有坚果的香气。味道似蜡，有奶油、乳酪、牛奶、椰子、脂肪口感、壤香、酮香韵味。用于调配日化及食用香精如椰子、乳酪、牛奶、蘑菇、菠萝蜜、鸡、熏猪肉、坚果、热带水果、白脱及脂肪香味料。由月桂酸和醋酸的混合物加热并在 450℃通过氧化钍催化剂而制备。

2-十三烯腈 tridecene-2-nitrile CAS 编号 22629-49-8。EINECS 登记号 245-142-6。无色，淡黄色液体。自然界中不存在。有强烈的橙香、橘香伴随花香、醛香的香气特征，同时暗藏新鲜胡荽的香气。能在闻香纸上留香数周。$C_{13}H_{23}N$，*Mr* 193.25。闪点 93℃。d_{20}^{20} 0.883～0.837，n_D^{20} 1.451～1.455。由于其稳定性好，因此适用于香皂，洗衣粉和各种条件苛刻的媒介物中。展现出极佳的织物留香性。市售品主成分（共 4 个异构体）最低浓度 98%。



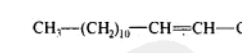
2-十三烯醛 2-tridecenal 又名 3-癸基丙烯醛。FEMA 编号 3082。CAS 编号 7774-82-5。无色油状液体。天然同一物。有十分强烈的橘皮和蜡的气味。味苦。$C_{13}H_{24}O$，*Mr* 196.33。沸点 106～108℃/37Pa，d_{20}^{20} 0.8476。n_D^{20} 1.4582。几乎不溶于水、溶于乙醇。用于调配日化及食用香精。在氨基钠的存在下于乙醚溶剂中由十一醛和乙醛缩合而得。

十四腈 tetradecanenitrile；oranile 无色或淡黄色液体。具青鲜气，橘皮香和蜡质气味。用作工业品、化妆品和高级香精，具强烈而全面的柑橘香气。$C_{14}H_{27}N$，*Mr* 209.00。可由十四伯胺与镍的过氧化物直接反应制得。

δ-十四内酯 delta-tetradecalactone；δ-tetradecalactone 又名 5-羟基十四酸内酯；四氢-6-壬基-2*H*-吡喃-2-酮；δ-十四内酯。FEMA 编号 3590。CAS 编号 2721-22-4。EINECS 登记号 220-334-2。无色或微黄色液体。$C_{14}H_{26}O_2$，*Mr* 226.36。熔点约 15℃。130～135℃/667Pa，闪点约 175℃。d_{20}^{20} 0.932～0.940。n_D^{20} 1.4580～1.4660。可溶于乙醇、植物油、丙二醇和丙烯乙二醇；不溶于水，与水接触会产生水解反应，也可能产生聚合反应。存在于白脱、椰子油中，属天然等同香料。有果香、脂香和焦香，具有奶油、白脱香气，有蜡香气和油脂气息。20mg/kg 的浓度时，具有奶油、白脱、甜香、牛奶及脂肪的风味。可用于日化和食品香精中，主要用于白脱、奶油、牛脂、脂肪和牛奶香型的香精中。市售品主成分含量 98%。

十四醛 aldehyde C-14（true）；myristaldehyde；myristic aldehyde；tetradecanal；*n*-tetradcyl aldehyde；tetradcyl aldehyde 又名十四烷醛；γ-庚基-γ-丁内酯；2-戊基庚基乙醛；二庚醛；2-戊基壬醛；正十四醛；肉豆蔻醛。FEMA 编号 2763。CAS 编号 124-25-4。FDA121.1164。$C_{14}H_{28}O$，*Mr* 212.36。熔点 20.5℃。沸点 260℃、155℃/1333.3Pa，d_4^{25} 0.825 ～ 0.835。n_D^{20} 1.4380 ～ 1.4450。不溶于水和大多数常用有机溶剂，以 1∶1 溶于 80% 乙醇。无色至微黄色液体，易聚合成白色的整块，在 65℃可熔融。存在于金橘皮、欧黑莓、黄瓜、生姜、鸡油、啤酒花油、花生及 *Pinus sabiniana* Doug 之类的精油中。有脂肪香、蜡香、牛奶香、奶油香、鱼香、果香、生梨香韵。强烈的，脂肪气息的，鸢尾样的气味，稀释后具有甜的、脂肪味的橘皮用于调配鸢尾香、紫罗兰香等日化香精和脂肪香味料、牛奶香韵食品、鱼、水果香型等食品香精。工业上从相应的十四酸在二氧化锰/浮石催化下与甲酸在 310～330℃下进行气相反应得到。

2-十四(碳)烯醛 tetradec-2-enal $C_{14}H_{26}O$，



FEMA 编号为 4209。*Mr* 210.38。合成香料，有强烈的醛香气，用于调配日化香精。

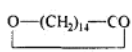
2-十四酮 2-tetradecanone 又名甲基十二酮。



CAS 编号 2345-27-9。$C_{14}H_{28}O$，*Mr* 212.0。合成香料，用于调配日化香精。

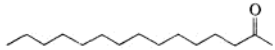
2,4-十碳二烯-1-醛 2,4-nonadienal FEMA 编号 3422。中国编码 I1173。CAS 编号 13162-46-4。存在于鸡、啤酒、土豆片中有脂肪、蜡香、鸡香带甜韵。有脂肪、蜡、青香、鸡香香味。用于调配鸡、甜瓜、黄瓜、猪油、椰子香精。

十五内酯 1,15-pentadecanolide 无色结晶



物。具有强烈的天然麝香香气。*Mr* 240.37。熔点 37～37.5℃。沸点 170℃/666Pa。以十一烯酸和己二酸为原料制成的。

2-十五酮 2-pentadecanone FEMA 编号



3724。EINECS 登记号 219-64-8。白色蜡状物。存在于红莓、草莓、新鲜芦笋、煮熟的韭菜、土豆、生姜、各种奶酪、白脱、鸡肉、牛肉、羊肉、啤酒花油、咖啡、椰子和米饭中，属天然等同香料。几乎没有香气，只有轻微的辛香、脂肪香。$C_{15}H_{30}O$，*Mr* 226.4。熔点 37～41℃/101323Pa。沸点 293℃，闪点 110℃。不溶于水，溶于乙醇、丙二醇。常用于乳制品香精，椰子及其他坚果类香精中，可以延长香精的留香时间及提高乳品香精的耐高温性能。常用于乳制品香精，椰子及其他坚果类香精中。市售品主成分含量 96%。

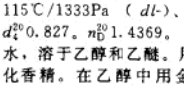
十一醇 alcohol C-11；undecyl alcohol；hendecanol；1-undecanol 又名十一烷醇；醇 C-11；十一碳醇；1-十一醇。FEMA 编号为 3097。中国编码 I1023。FDA121.1164。室温下为无色液体。天然存在于柑橘类水果中。有花香、柑橘样的香气，油脂风味。$C_{11}H_{24}O$，*Mr* 172.31。熔点 15～19℃。闪点 ＞ 82℃。d_4^{25} 0.828～0.834。n_D^{20} 1.4370～1.4430。不溶于水，溶于大多数有机溶剂，以 1∶4 溶于 60%乙醇中。从十一碳醛还原而制备。

$CH_3(CH_2)_9CH_2OH$

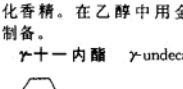
2-十一醇 methyl nonyl carbinol 又名甲基壬基甲醇。FEMA 编号 3246。无色液体。具有果香香型的脂肪气息和水果味道。$C_{11}H_{24}O$，*Mr* 172.31。熔点 0℃（*dl*-）、12℃（*d*-）。沸点 115℃/1333Pa（*dl*-）、128℃/2666Pa（*dl*-），d_4^{20} 0.827。n_D^{20} 1.4369。$[\alpha]_D^{20}$ +10.29°。不溶于水，溶于乙醇和乙醚。用于调配果香、肉香等日化香精。在乙醇中用金属钠还原仲十一酮而制备。

$CH_3(CH_2)_9CH(OH)CH_3$

γ-十一内酯 γ-undecalactone；undecyl lactone；1,4-undecanolide；undecyl lactone；7-*n*-heptyl-γ-butyrolactone 又名 γ-(正) 庚基-γ-丁内酯；醛 C-16；5-羟基十一酸内酯；δ-正己基-δ-戊内酯；5-十一内酯；γ-庚基丁内酯；γ-庚基-γ-丁内酯；1，4-十一内酯；十四醛；桃醛；γ-庚基；γ-内酯、醛 C-16。FEMA 编号 3091。中国编码 I1178。CAS 编号 104-67-6。FDA172.5105。无色黏稠液体、无色至极淡黄色的黏稠液体。$C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。沸点 162℃/1733Pa，闪点 137℃。d_{20}^{20} 0.942～0.945。n_D^{20} 1.449～1.454。几乎不溶于水，易溶于醇、醚等有机溶剂中，溶于乙醇、几乎不溶于水、溶于大多数普通有机溶剂。有脂甜香气，稀释后具有强的挑子香味，强烈的桃样的水果香气。有：又辣又甜的风味，味道也类似于桃。为桃子、樱桃等食用香精和花香型、幻想型香精的组成成分，也可用做合成二氢茉莉酮的原料、用于沉丁香等香精的调合。可由十一炭烯酸与 80%的硫酸（1∶1）在 80℃左右共热而得。



δ-十一内酯 δ-undecalactone 又名 δ-正己基-δ-戊内酯；δ-十一内酯；5-羟基十一酸内酯。FEMA 编号 3294。中国编码 I1713。CAS 编号 710-04-3。无色黏稠液体。$C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。沸点 152～155℃/1400Pa，d_{20}^{20} 0.968。n_D^{20} 1.462。几乎不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂中。天然同一物，存在于白脱油、欧黑莓、牛奶、椰子、奶油中。气味香甜，具有浓郁的奶油、牛奶、蜡香、椰子、果香、桃子、些微内酯香、青香、热带水果的香韵。微带椰子样脂肪香的桃香，乳脂香香气。味甜，有奶油、酪香、白脱脂肪含蜡香、牛奶、果香、椰子、热带水果味。用于调配奶油、牛奶、桃子、热带水果等食用香精。由 2-己基戊二醛进行康尼查罗分子重排反应制备。

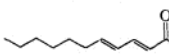


十一醛 aldehyde C11 undecylic 又名正十一醛。FEMA 编号 3092。CAS 编号 0000112-44-7 由十一醇氧化或十一碳酸还原制得。无色液体。$C_{11}H_{22}O$，*Mr* 170.34。d_{20}^{20} 0.825～0.835。n_D^{20} 1.431～1.435。闪点（闭杯）96℃。有经典的醛香、蜡香和花香。是最常用的醛，用来产生醛香效果，经常与其他醛联合使用。少量至微量使用即能产生丰富而天然的花香效果。在闻香条上持续 1～2d。在很大部分最终产品中稳定使用，包括香水、晚霜、除汗滚珠、香波、除臭喷雾、定型水、洗烫精、香皂等。

十一酸 undecanoic acid 又名正十一酸；癸烷-α-羧酸。FEMA 编号 3245。CAS 编号 112-37-8。无色、结晶体。$C_{11}H_{22}O_2$，*Mr* 186.30。熔点 28～29℃。沸点 284℃、164.5℃/2kPa，d_{20}^{20} 0.9948。n_D^{20} 1.4203～1.4355。不溶于水，微溶于乙醇，氯仿和丙酮中，以任意比例溶于苯。天

然同一物，存在于朗姆、威士忌、蘑菇、圆柚汁中。有微弱的脂肪、醛气味，蜡香、奶油香，类似干酪，脂肪、椰子的香韵。有蜡香、奶油、类似脂肪味。用作制备十一醛和酯类香精的原料，特别是椰子、奶油、白脱油、干酪及奶制品等。在食品烘烤中加入量为 2×10^{-5}。通过从蓖麻油中得到的十一碳烯的还原而制备。

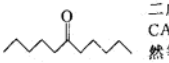
十一酸乙酯 ethyl undecanoate；ethyl hendecanoate；ethyl undecylat FEMA 编号 3492。CAS 编号 627-90-7，EINECS 登记号 211-018-5。液体。$C_{13}H_{26}O_2$，*Mr* 214.35。沸点 255℃/101323.3Pa、105℃/533Pa。不溶于水。存在于朗姆酒、波旁威士忌、苏格兰威士忌、麦芽威士忌、麦面包、白脱、法国白兰地和白葡萄酒中，属天然等同香料。具有白兰地样酒香，庚酸乙酯样，蜡香和椰子样的香气。25mg/kg 的溶液具有蜡香、奶香、稍有果香和椰子及干酪香韵。用于食用香精及日化香精的调配、奶油、坚果、康酿克、白脱、椰子及干酪。由 1-十一烯-11-酸乙酯在 Ni 存在下 181℃加氢还原，或正十一酸与乙醇回流反应直接酯化而制备。



$CH_3(CH_2)_9\cdot CO_2C_2H_5$

2,4-十一碳二烯醛 2,4-undecadienal 无色流动性好的油状物。有强烈的青香气味，浓度大时具有甜香的柑橘样的香气，浓度低时具有像葡萄柚和柑橘的味道。$C_{11}H_{18}O$，*Mr* 166.27。不溶于水、溶于乙醇及油类。用于调配日化及食用香精。

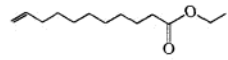
十一碳三烯-1,3,5 undecatriene-1,3,5 有青香、凉香、霉臭气、泥土根香，类似柑橘和松节香韵。有青香、霉臭、泥土根味，类似带脂肪的肉香味。$C_{11}H_{18}$，*Mr* 170。CAS 编号 16356-11-9。用于小萝卜、西红柿、肉、鸡等香精。



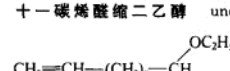
6-十一碳酮 6-udecanone 又名二正戊基酮、二戊酮。FEMA 编号 4022。CAS 编号 927-49-1。为天然等同香料。具有蜡样的带油脂气的酮香、壤香、蘑菇和蔬菜气。用于蘑菇和青纹干酪风味的干香，烟草、豌豆和其他蔬菜香韵。$C_{11}H_{22}O$，*Mr* 170.29。熔点 14.6℃。沸点 228℃，d_{20}^{20}0.831。n_D^{20}1.427。市售品主成分含量 97%。

十一碳烯醇醋酸酯 10-undecen-1-yl acetate 又名乙酸-10-十一碳烯-1-醇酯。FEMA 编号 3096。无色液体。有轻微的玫瑰样香气。有油脂样的微令人愉快的味道。$C_{13}H_{24}O_2$，*Mr* 212.33。沸点 272、140～142/2kPa，d_{20}^{20}0.876～0.880。n_D^{20}1.4380～1.4420（1.4389）。用于环境日化及食用香精的调配。通过对相应的醇乙酰化而制备。

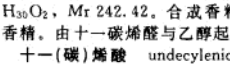
十一(碳)烯配乙酯 ethyl undecylenate 带有油脂的蘑香香气。$C_{13}H_{24}O_2$，*Mr* 212.33。沸点 263.5～165.6℃，d_{20}^{20}0.8766。可用作玫瑰式香精协调剂。由蓖麻油加热分解后经蒸馏精制而得十一碳烯酸，在经普通的酯化反应制得。



十一碳烯醛缩二乙醇 undecylenic aldehyde diethyl acetal；undecenal diethylacetd；aldehyde C-11 diethyl acetal 又名十一烯醛缩二乙醇；醛 C-11 缩二乙醇。$C_{15}H_{30}O_2$，*Mr* 242.42。合成香料，用于调配日化香精。由十一碳烯醛与乙醇起缩合反应而得。



十一(碳)烯酸 undecylenic acid 又名 10-十一（碳）烯酸。无色到黄色液体或白色晶体。$C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。熔点 24.5℃。沸点 275℃，d_{20}^{20}0.9102。几乎不溶解于水，能溶于乙醇、脂肪油等。有油脂气味，略带果味玫瑰香。主要用做合成尼龙 11 的原料，也可用做香精等。医药上用于治疗皮肤霉菌病，制脚气软膏。由蓖麻油甲酯经高温裂解制得 10-十一（碳）烯酸甲酯，再在碱作用下水解而制得。



10-十一(碳)烯酸 hendecen-11-oic acid-11 无色至黄色液体或白色结晶。有油脂气味，略带果味玫瑰香。主要用作合成尼龙 11 的原料，也可用作香精等。$C_{11}H_{12}O_2$，*Mr* 176.00。熔点 24.5℃。沸点 275℃，d_{10}^{30}0.9102。$n_D^{20}=1.4462$。几乎不溶于水，能溶于乙醇、乙醚、氯仿、脂肪油等。由蓖麻油甲酯经高温裂解制得 10-十一碳烯酸甲酯，再在碱作用下水解而制得。

$CH_2CH(CH_2)_8COOH$

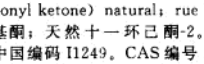
十一烷醛 aldehyde C-11（saturated）；α-oxoundecane；undecanal；hendecanal；*n*-undecylic aldehyde；undecaldehyde 又名 10-十一碳烯醛；十一碳醛；α-氧代十一烷；十一醛；正十一醛。FEMA 编号 3092。中国编码 II171。CAS 编号 112-44-7。FDA121.1164。无色至微黄色液体。$C_{11}H_{22}O$，*Mr* 170.29。熔点－4℃。沸点 118～120℃/2666.4Pa，闪点 96℃。d_{25}^{25}0.825～0.832。n_D^{20}1.430～1.435。不溶于水，溶于大多

$CH_3(CH_2)_9CHO$

数常用有机溶剂，以 1∶1 溶于 80% 乙醇，以 1∶5溶于 70%乙醇。天然同一物，存在于柠檬、白脱油、圆柚、果汁、牛奶、鸡中。香气：蜡香、橘子型香皂、带有橙子和玫瑰底香的微甜香、油脂香气味，纯度高的带花蜡气和果香，浓度高时香气不够愉快。有蜡香、类似柑橘果皮、白脱、蜡味。用于调配橙、橘、柠檬、香蕉、牛奶、圆柚、坚果等香精。常以相应的醇氧化或相应的酸还原而得。如果不密封存放易聚合。

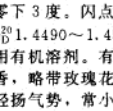
2-十一烷酮(天然) undecanone-2（methyl nonyl ketone) natural；rue ketoue 又名甲基壬基酮；天然十一环己酮-2。FEMA 编号 3093。中国编码 I1249，CAS 编号 112-12-9。$C_{11}H_{22}O$，*Mr* 170.30。存在于芸香油、香蕉、番石榴、草莓、洋葱、丁香和姜中。有蜡香、果香、酮香、脂肪香、菠萝蜜香韵。味道似蜡香、果香和奶油乳酪的香韵。用于调配橙、椰子、印度酥油、白脱泔、乳酪、菠萝蜜、蘑菇等香型香精。

十一烯醇 undecylate alcohol；alcohol C-11 undecylenic 又名 10-十一烯-1-醇。



透明的流动性十分好的液体。$C_{11}H_{22}O$，*Mr* 170.29。熔点不低于零下 3 度。闪点>82.5℃。d_{20}^{20}0.8460～0.8460。n_D^{20}1.4490～1.4540。不溶于水，溶于大多数常用有机溶剂。有淡青甜脂蜡香，有些新鲜叶青萼香，略带玫瑰花香和柑橘样果香。能富于香精以轻扬气势，常小量用于修饰或提调玫瑰、晚香玉、茉莉、紫罗兰和其他花香、青香、果香及柑橘型头香等。以椰子脂肪酸为原料制得。应密封于尖顶铝桶内，避光，远离火种。

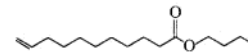
十一烯醛 aldehyde C-11 undecylenic 又名 10-十一烯醛。FEMA 编号 3095，中国编码 A3031T。无色到微黄色液体。自然界中未有存在报道。有强烈的玫瑰-橙香、青香。多用于现代香水，对于花香和辛香混合物效果很好。对织物有很好的亲和性。$C_{11}H_{20}O$，*Mr* 168.0。CAS 112-45-8。闪点 96℃/205℃。FEMA 3095。闻香纸留香 2d。用于高档香精，美容用品，肥皂，洗烫护理品，家居用品等。市售品标准纯度 97%，羰基含量；最小纯度 94%，羰基含量。通过相应十一烯醇氧化制得。



2-十一烯醛 2-undecenal 又名反式-2-十一烯-1-醛；3-辛基丙烯醛。FEMA 编号 3423。中国编码 I1172。CAS 编号 2463-77-6。无色或者很淡的草黄色液体。$C_{11}H_{22}O$，*Mr* 170.29。沸点 94℃/266Pa。天然同一物，存在于欧洲越橘、牛奶、烤花生、土豆片中。强烈不饱和醛香味，醛香、蜡香、柑橘、脂肪、青香。有蜡香、醛香、青香、柑橘、肉香味。用于日化香精的调配，主要用于橙、牛奶、奶油、脂肪香型等。通过 2-十一烯醇的氧化作用而制得。

10-十一烯酸 10-undecenoic acid FEMA 编号 3247。无色叶状小片。有特有的尖刺气息。为合成香精的重要原料。$C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。熔点 24.5℃。沸点 275℃、131℃/133Pa、165℃/2kPa，d_{20}^{20} 0.9072 ～ 0.9100，n_D^{20}1.4486。不溶于水，溶于乙醇和乙醚中。由丙二酸制备。

10-十一烯酸丁酯 butyl 10-undecenoate；butyl undecylenate；butyl 10-hendecenoate FEMA 编号 2216。CAS 编号 109-42-2。液体。属于人造香料。香甜，有蜡气，奶香，椰子香兼有烁乳风韵，具有淡脂肪气，油气和酒气等令人不愉快的气味。有奶香，椰子，白脱奶油，带有皂味朗姆和芫荽叶油韵味。$C_{15}H_{28}C_2$，*Mr* 240.39。沸点 252℃、128℃/399Pa，d_4^{25}0.8751。n_D^{20}1.4426。用于食用香精如乳制品和干酪风味料、油脂风味增强剂、椰子、鞠葵叶油、坚果风味、白脱斯考其和焦糖香韵及日化香精的调配。由十一烯酸与正丁醇在浓硫酸存在或在苯溶液中沸腾酯化而制备。



10-十一烯酸甲酯 methyl-10-undecenoate 无色至稻草黄色的油状液体。有好闻的、持久的、淡脂肪气息和青香香气，近似于酒和鸢尾酮的香气。浓度很低时具有油腻的白兰地酒样的风味，浓度高时具有令人愉快的味道。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.31。熔点 －27.5℃。沸点 247 ～ 248℃、142℃/3466Pa，d_{20}^{20}0.8861。n_D^{20}1.4388。不溶于水，溶于乙醇。用于食用香精及日化香精的调配。由十一烯酸和甲醇在浓硫酸或盐酸存在下直接酯化。

10-十一烯酸烯丙酯 allyl 10-undecenylate；allyl hendecenoate 液体。具水果芳香，有菠萝的香感。$C_{14}H_{24}O_2$，*Mr* 224.34。沸点 180℃/3999Pa、114 ～ 118℃/133Pa，d_{20}^{20} 0.8802(0.935)。n_D^{20}1.4448～1.4479。不溶于水，与大多数有机溶剂混溶。FEMA 编号为 2044。用于果实香精及其他香精的调配。由 9-十一烯酸和烯丙醇在 *p*-萘磺酸存在下于苯溶液中共沸蒸馏而制备。密封存于阴凉干燥处。

10-十一烯酸乙酯 ethyl 10-undecenoate FEMA 编号 2750。液体。具有酒样香气。$C_{13}H_{24}O_2$，*Mr* 212.33。沸点 258 ～ 258℃、131.5℃/

1934Pa，d_4^{25}0.8788。n_D^{20}1.4382。用于食用香精及日化香精的调配。由十一烯酸与盐酸在乙醇溶液中于70℃加热，或与硫酸在乙醇溶液中加热反应而制备。

十姊妹 *Rosa multiflora* Thunb var. platypkylla (Thory) 又名多花蔷薇；刺花；荷花蔷薇；七姊妹。我国各省区已广泛栽培。生长于背风向阳、排水通风良好的地方，喜肥沃的砂质壤土。花盛期采摘鲜花，蒸取精油。得油率0.02%～0.03%。

石菖蒲油 *Acorus tatarinowii* oil 又名九节菖蒲油（滇南本草）；剑草油（贵州）；剑叶菖蒲油（四川）；野韭菜油；水蜈蚣油；香草油（广西）。淡黄色液体。多用于医药。得油率1%～2.9%，d_{25}^{25}1.071。n_D^{27}1.5478。$[\alpha]_D^{20}+0.72°$。自根茎提取得油。主要成分为β细辛醚、甲基胡椒酚等。

石胡荽 *Centipeda minima*（L.）A. Br. et Ascher 又名球子草。分布于中国各省区。一年生生物菊草本。茎从生，多分枝，着地易生根。全草入药。亦可作空气消毒剂。

石椒草 *Boenninghausenia albiflora*（Hook.）Meiss 又名松风草。分布于我国西南、中南及东南部各省区。多年生草本，高可达80mm。生长于石灰岩山地、阴湿林边或灌丛林中。夏季采收全草。得油率0.18%。

石木姜子 litsea pungens 又名石楠楠（四川）；楠木。主产云南、四川、贵州。绿小乔木或中乔木。生长于海拔1500～2300m米的山坡阴湿地和疏林中。夏末秋初采叶，果熟时收果，提取精油。

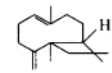
石荠苧油 mosla punctata oil 得油率0.320%～1.020%。主要成分为香荆芥酚、1,8-桉叶油素、百里香酚、β石竹烯、侧柏酮、异胡薄荷酮等。用于调配日化和食用香精。

石香薷油 *Mosla chinensis* oil 又名野香薷油（广东）；土黄连油（贵州）；沙药油（广西）；香薷油（江西、福建、四川、广西、广东）；细叶香薷油（湖南）。主要用于医药。得油率约0.7%。夏季采收地上部分，切段，提取精油。主要成分为香荆芥酚（65%），香荆芥酚乙酸酯（6%），对-聚伞花素、α-侧柏烯、芳樟醇、龙脑、α石竹烯等。

石油醚 petroleum ether 为轻质石油产品，是相对分子质量较低的烷烃类混合物。其沸程为30～150℃，温度区间一般为30℃左右。有30～60℃，60～90℃，90～120℃等沸程规格的石油醚。其中含有少量不饱和烃，沸点与烷烃相近，用蒸馏法无法分离。无色透明液体，有特殊气味，易燃，低裂度，冷时不凝固，其蒸气与空气混合能引起爆炸，能与醇，苯，氯气，乙醚，碳及油类蓖麻油除外混合，不溶于水。常用作天然香料的萃取剂。

石竹精油 *Dianthus chinensis* essence 又名落阳花精油。主要作药用和用于香料工业。自全草得油。主要成分为丁香酚、苯乙醇、苯甲酸苄酯、水杨酸苄酯、水杨酸甲酯等。

β-石竹烯 β-caryophyllene rich fraitions natural FEMA编号2252。中国编码I1731。CAS编号87-44-5。$C_{15}H_{22}$，*Mr* 202.38。天然物，存在于柠檬、圆柚、柑橘类水果、浆果、黑醋栗、热带水果品种、药草、啤酒、可可、茶、胡桃、金酒、白肋烟、辣椒品种、三叶草、姜、番石榴、刺柏子、肉豆蔻、胡椒、覆盆子、黑加仑中。有留兰香薄荷香，浓芳香，木香和带有威士忌和三叶草样的辛香风韵。味道：凉的，留兰香薄荷香，芳香，木香，带有醇味舌感的辛香和丁香样辛香的后味。用作辛香的调合剂，留兰香、冬青、热带水果风味、丁香、胡椒、肉豆蔻、木香、药草香、柑橘、金酒和其他醇的香味料、番茄酱香味料、口腔卫生产品等。



识别阈（值） recogntion threshold 感知到的可鉴别的感官刺激的最小值。能正确鉴定某物质的最低浓度。

实测留香值 practical odor reservation value；reality measure odor reservation value of fragrance 香精沾在闻香纸上留香的天数，一般比计算留香值高。

《实践法规》 Code of Practice；COP；IOFI出版，是食品香料工业自愿的自我控制的文件。

食醋香精 vineger flavo(u)r 有果香、蜜甜香、奶香、酒香、玫瑰香。常用香料有乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸异戊酯、乙酸苯乙酯、丁酸乙酯、己酸乙酯、己醇、苯乙醇、糠醇、丁二酮、3-羟基-2-丁酮、苯乙醛、糠醛、吡咯、1-甲基吡咯、2-甲酰基吡咯、1-糠基吡咯、苯乙酸、香兰素、乙基香兰素、麦芽酚、乙基麦芽酚、4-羟基-2,5-二甲基-3-呋喃酮等。配方示例（%）：己醇3、苯乙醇6、苯乙酸3、乙酸乙酯10、乙酸丁酯6、乙酸异戊酯6、乙酸苯乙酯10、丁酸乙酯6、己酸乙酯3、丁二酮3、3-羟基-2-丁酮9、苯乙醛3、1-甲基吡咯6、2-乙酰基吡咯9、1-糠基吡咯6、乙基麦芽酚5、乙基香兰素6。用于食醋与调味品的加香。

食品添加剂P food additives 法定允许加入食品中的各种化学品。有营养强化剂、食用香精香料、酸味剂、抗氧化剂、被膜剂、水分保持剂、稳定和凝固剂、抗结剂、增白剂、着色剂、

护色剂、乳化剂、增味剂、甜味剂、消泡剂、膨松剂、保鲜剂、防腐剂、增稠剂、改良剂、酶制剂等等。食品添加剂是构成现代食品工业的重要因素，它对于改善食品的色、香、味，增加食品营养，提高食品品质，改善加工条件，防止食品变质，延长食品的保质期有极其重要的作用。

食品添加剂法规委员会 Codes Commiittee on Food Additives: CCFA CAC下面处理一般性政策合作问题机构之一，管理食品添加剂的全面问题。

食品香料调香师 flavorist 简称食品调香师。专门研究、调配食用香精的调香师。与日化调香师不同的是，食品调香师要熟知所有食品添加剂、食用香料的法规，对每一种香料不仅要熟悉其香气，还要熟悉其味道（酸、甜、苦、咸、鲜，还有辛、辣等味觉）。食品调香师的工作主要是模仿天然食物的香味。

食品用香精 food flavo(u)ring; flavo(u)r (compound) 简称食用香精。按用途可分为一般食品用香精、酒用香精、饲料香精和烟用香精等4种，所用香料及其他原料需符合食用标准。按剂型可分为水溶性香精、油溶性香精、乳化香精和粉末香精等。一般食品用香精主要用于软饮料、冰制品、糖果、烘烤食品、奶制品、肉制品、调味品等，主要香型有：果香型、花香型、坚果型、豆香型、奶香型、肉香型、辛香型及其他香型；酒用香精主要用于各种酒的配制，主要香型有曲香型、浓香型、清香型、果香型、药香型等；饲料香精主要用于各种动物饲料的加香用，主要香型有奶香型、果香型、豆香型、鱼腥香、葱蒜香、发酵香型等；烟用香精主要用于各种香烟的加香用，可分为加料香精、表香香精、滤嘴用香精和外加香精四类，主要香型有水果香、坚果香、药香、凉香（薄荷香）、花香、豆香、茶叶香等。

食用调香术 practical perfumery 调配食用香精的技术和艺术。主要是模仿自然界各种食物的香味，调香师用手头上已有的各种各样的香料调配出香气与之接近的香精出来供食品工业和其他轻工业制造时使用。偶有创造“幻想型”香精的需要，即用各种合成的或天然的香料调配出自然界没有的独特的令人愉悦的可食用的香味香精，如“杂果”香、“可乐”香、“五香”型香精等。早期食用香精多是一些水果香型即所谓的“甜食性”香型，使用的香料品种较少，主要是一些酯类合成香料；现代食用香精多了所谓的“咸食性”香型即各种熟肉、海鲜、坚果等香味香精，使用数量众多的杂环类香料和“美拉德反应”产物，调香技术有了长足的进步。在我国调配烟用香精和饲料香精的技术也属于食用调香术。

食用玫瑰香精 rose flavo(u)r(compound) 有天然玫瑰、月季花的香气。常用香料有壬醇、癸醇、2-甲基-4-苯基-2-丁醇、松油醇、玫瑰醇、苯乙醇、香茅醇、香叶醇、四氢香叶醇、芳樟醇、橙花醇、苯丙醇、肉桂醇、玫瑰醚、甲酸玫瑰酯、甲酸香叶酯、甲酸香茅酯、乙酸庚酯、乙酸玫瑰酯、乙酸香叶酯、乙酸香茅酯、丙酸叶醇酯、丙酸相茅酯、玫瑰油、橙花油、香叶油、壬醛、癸醛、苯乙醛、柠檬醛、羟基香茅醛、甲基紫罗兰酮、α-紫罗兰酮、丁香酚、异丁香酚、苯乙酸、甲酸肉桂酯、乙酸苯乙酯、乙酸橙花酯、丙酸香叶酯、苯酸苯乙酯、苯乙酸香叶酯、乙酰基丁香酚、麦芽酚、乙基麦芽酚、γ-壬内酯、乙酸辛酯、乙酸壬酯、乙酸癸酯、乙酸苄酯、丙酸苯乙酯、肉桂酸苯乙酯、香兰素、乙基香兰素，纯种芳樟叶油、玫瑰净油、玫瑰浸膏、桂花净油等。配方示例（%）香叶油10.0、苯乙醇70.0、香茅醇5.0、乙酸苯乙酯5.0、丁酸香叶酯1.0、苯乙酸苯乙酯0.5、甲基紫罗兰酮0.5、杨梅醛0.1、柠檬醛0.2、苯乙醛0.3、玫瑰净油7.4。用于配制带玫瑰花香气的各种食品、饮料等。

食用茉莉香精 jasmine flavo(u)r 香气描述天然茉莉花的香气。常用香料有叶醇、苄醇、苯乙醇、芳樟醇、香叶醇、橙花叔醇、异戊醛、己醛、2,4-己二烯醛、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、羟基香茅醛、β-紫罗兰酮、乙酸叶醇酯、乙酸苄酯、乙酸芳樟酯、乙酸香叶酯、丁酸苄酯、丁酸苯乙酯、苯甲酸甲酯、苯甲酸苄酯、苯乙酸乙酯、水杨酸甲酯、苯甲酸顺-3-己烯醛、苯甲酸香叶酯、苯丙酸苄酯、水杨酸乙酯、苯甲酸辛酯、邻氨基苯甲酸甲酯、吲哚、γ-己内酯、纯种芳樟叶油、茉莉浸膏、茉莉净油、桂花净油等。配方示例（%）乙酸苄酯30.0、乙酸芳樟酯4.0、丁酸苄酯1.5、丁酸苯乙酯1.5、苯乙醇37.0、叶醇1.0、α-戊基桂醛4.0、羟基香茅醛0.3、吲哚0.7、纯种芳樟叶油16.0、茉莉净油4.0。用于配制茉莉花茶与带茉莉花香气的各种食品、饮料等。

食用苹果香精 apple flavo(u)r(compound) 有甜，酸，水果香，酯香，青香，花香。常用香料有戊酸戊酯、异戊酸异戊酯、乙酸戊酯、乙酸异戊酯、戊酸乙酯、异戊酸乙酯、乙酸己酯、乙酸异壬酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、丁酸异戊酯、乙酸乙酯、乙酸苄酯、苹果酯、乙醛、苯甲醛、柠檬醛、芳樟醇、己酸烯丙酯、玫瑰净油、桂花净油、纯种芳樟叶油、香叶油、丁香油、香兰素、乙基麦芽酚等。配方示例（%）戊酸戊酯50.00、乙酸戊酯10.00、戊酸乙酯10.00、丁酸戊酯20.00、乙酸乙酯5.00、乙醛0.50、苯甲

醛 0.50、柠檬醛 0.50、己酸烯丙酯 0.25、香叶油 0.25、丁香油 0.50、香兰素 1.00、乙基麦芽酚 1.50。用于食品、饮料、洗洁精等。

食用山楂香精 hawthorn flavo(u)r 又名食用红果香精。有酸味，带玫瑰花香。常用香料有丙酸、2-甲基丁酸、己酸、3-己烯酸、乙酰基丙酸、2-甲基戊酸、草莓酸、香叶醇、叶醇、玫瑰醇、芳樟醇、氧化芳樟醇、4-己烯醇、乙酸乙酯、乙酸叶酯、乙酰乙酸乙酯、丁酸乙酯、2-甲基丁酸乙酯、己酸甲酯、水杨酸甲酯、庚醛、辛醛、壬醛、癸醛、柠檬醛、玫瑰油、丁香油、山楂酊、山楂浸膏、丁香酚、柠檬油、乙基麦芽酚等。配方示例（%）丁香油 15、乙酸乙酯 25、丙酸 5、2-甲基丁酸 3、乙酰基丙酸 5、3-己烯酸 2、丁酸乙酯 5、乙酸叶酯 1、己酸甲酯 1、柠檬醛 1、乙基麦芽酚 1、香叶醇 1、玫瑰油 1、山楂酊 34。用于食品、饮料、洗洁精等加香。有变色因素。

食用香精 见食品用香精（317 页）。

食用香料 flavo(u)r 又名食品香料。法定可用于食品加香的香料，能够用于调配食品用香精的香料。包括天然香味物质、天然等同的香味物质和人造香味物质三类。美国食品香料与萃取物制造者协会（香料生产者协会，FEMA）制定了一般认为安全的食品香料表（GRAS list），至今 FEMA 编号（FEMA 给予每种 GRAS 香料的号码，并得到 FDA 的认可，正式加以公布的）已超过 4000 个。FEMA 的规定虽无法律效力，但对 FDA 有相当大的影响，在香料行业中是很有权威性的。世界各国大多参照 FEMA 编号来制定自己的“肯定表”或“否定表”。我国实行的是“肯定表”，卫生部颁布允许使用和暂时允许使用的香料（有中国编码的）已经有 1000 多个品种，并在不断地增加着。配制食用香精的调香师应该熟悉它们，并关注新增加的品种，以便在配制时灵活采用。

莳萝草油 dill seed oil FEMA 编号 2383、2382。CAS 编号 8006-75-5。中国 GB 2760—1996，1997 年增补。淡黄色液体。天然同一物，存在于莳萝草中。有薄荷、凉香、甜、药草香、莳萝青香、叶香及辛香。有新鲜的青香味、薄荷味，甜、药草、莳萝、蔻香香韵。用于调配黄瓜、贡蔗、薄荷、辛香调合物、色拉调味品、药草香食品、薄荷调合物、莳萝等。d_{25}^{23} 0.884～0.900。n_D^{20} 1.480～1.485。水蒸气蒸馏新鲜莳萝草而得。主要成分为香芹酮、水芹烯、α-蒎烯、双戊烯、右旋氢化香芹烯、肉豆蔻醚、莳萝脑等。

莳萝子油 Anethum graveolens oil 又名土茴香油；莳萝油；小茴香油；慈谋勒油（开宝本草）。FEMA 编号 2382、2383。CAS 编号 977050-60-4、8016-06-6。FDA §184.1282，1997。中国 GB 2760—1996。淡黄色液体。有类似黄蒿的香气和香味；具有香芹和肉豆蔻似的香甜气息。在食品香精中用于酱汁、调味品、腌制食品和焙烤食品的配方中。得油率 2%～4%。d_{20}^{20} 0.890～0.915。n_D^{20} 1.4830～1.4900。$[\alpha]_D^{20}$ +70°～+82°。以 1∶2 溶于 80%乙醇中。溶于大多数非挥发性精油、矿物油和乙醇，溶于丙二醇但呈乳白色，不溶于水和甘油。由果通过水蒸气蒸馏法提取。主要成分为香芹酮、右旋苎烯、水芹烯、高碳氢化合物、α-蒎烯、双戊烯和右旋氢化香芹酮。

使君子 *Quisqualis indica* Linn 又名留求子。主产于江西、湖南、福建、台湾、广东、广西、云南，四川诸省区。木质藤本。枝条圆柱形，密被紧贴的黄褐色粗毛。花期采摘，提取精油。

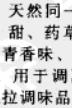
“市郊 24 街” 24′Faubourg 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、洗涤剂的加香。头香为橘花果蕾，茉莉，晃花；体香为依兰，鸢尾；基香为广藿香，香草，龙涎香，檀香。

室内芳香剂 interior aromatic 专用于客厅、卧室、卫生间、厨房、办公室、书房等室内使用的空气清新剂，有气雾剂型、凝胶型、熏香型、蜡烛型等多种剂型。香型各种各样，但以花香型、水果香型居多。

收敛效应 convergence effect 感官分析术语；降低了对两个同时的或连续的刺激的差别的反应。与对比效应相反。

手参 *Gymnadenia Conopsea*(L.)R. Br 又名季掌参（东北）；旺拉（西藏藏族）。分布于东北、西北、华北各省区及四川，西藏东南部。多年生直立草本。生长于海拔 265～3500m 的山坡林下或草地上。夏末秋初采集全草，切碎，蒸取精油。

叔丁醇 *tert*-butanol；*tert*-butyl alcohol；2-methyl propanol-2 又名特丁醇；2-甲基-2-丙醇；三甲基甲醇。CAS 编号 75-65-0。用作有机溶剂和化工原料，也是制备药物、香精的原料。$C_4H_{10}O$，*Mr* 74.12。熔点 25～25.5 ℃。沸点 83℃，闪点 11℃。d_{20}^{20} 0.78。n_D^{20} 1.386～1.388。由异丁烯用硫酸酯化后水解制成，或用硫酸做催化剂异丁烯直接水合制得。



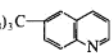
2-叔丁基环己酮 2-5-butyl-cyclohexanone；



verdone 无色液体。具有樟脑香气。$C_{10}H_{19}O$，*Mr* 155.00。用于日化及皂用，洗涤剂香精中。

3-叔丁基-4-甲氧基环己基甲醇 3-tertbutyl-4-methoxycycolhexyl methanol $C_{11}H_{24}O_2$，*Mr* 188.20。有麝香香气。用于高级香水的调配，也可用于其他日化用品。

6-叔丁基喹啉 6-tert-butylquinoline $C_{13}H_{15}N$，



Mr 185.27。暗琥珀色至褐色液体。d_4^{20} 1.007～1.018，n_D^{20} 1.579～1.584。具有良好的海狸香和皮革香。不可作食用，可以用作外用，用于调配动物、皮革等香型的日用香精。

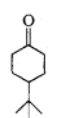
4-叔丁基喹啉 6-(1,1-dimethyl ethyl) quinoline；para tartiary buyl quinoline



暗琥珀色褐色液体。良好的海狸香、皮革气息。C_{13} H_{15} N，*Mr* 185.10。d_{20}^{20} 1.006 ～ 1.016。n_D^{20} 1.573～1.584。日化香精用香原料。

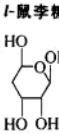
叔戊醇 2-methyl-2-butanol；*tert*-amyl alcohol 又名二甲基乙基甲醇；2-甲基-2-丁醇；特戊醇；二甲基丙醇。CAS编号 75-85-4。无色挥发性有毒液体。$C_5H_{12}O$，*Mr* 88.15。熔点－119℃。沸点 102℃，闪点 41℃。d_{20}^{20} 0.8084。n_D^{20} 1.404～1.406。能与水、醇、苯、乙醇、氯仿、甘油和石油混溶。有樟脑刺激气味。可用于合成佳乐麝香香精、农药粉锈宁，有机合成的中间体、溶剂、增塑剂，也可用于制化学药品、非铁金属的浮选剂，以及彩色胶片成色剂。由戊烷氯化再经碱性水解得到的混合戊醇产物中分馏而制得。

4-叔戊基环己酮 4-tertiary pentyl cycdhex-



qnone；orivone 无色液体。C_{11} H_{20} O，*Mr* 168.28。有浓郁鸢尾草型。日化香精用香原料，非常经济，用量可达3%。

***l*-鼠李糖** *l*-rhamnose 又名 *l*-甘露甲糖。FEMA 编号 3730。CAS 编号 3615-41-6。EINECS 登记号 222-793-4。晶状固体。$C_5H_{12}O_5$，*Mr* 182.17。熔点 82～92℃ (*α*-型)。d_{20}^{20} 1.4708。溶于水，不溶于油脂。市售品主成分含量 99%。



鼠尾草油 sage oil；*Salvia officinalis* oil 又名山艾油。FEMA 编号 3000。CAS 编号 977002-44-0。FDA § 182.10，1997。有温和的特殊芳香。略有苦味。用作食用香辛料。d_4^{20} 0.914～0.931。n_D^{20} 1.445～1.470。 $[\alpha]_D^{20}$ －1°6′～＋33°40′。能溶于等体积的 80% 乙醇。主要成分为侧柏酮、龙脑、鼠尾草素、蒎烯、桉叶素、樟脑等。

树兰 aglaia；*Aglaia odorata* Lour. 又名米兰；米子兰；碎米兰；兰花米；木珠兰；鱼子兰。楝科；米子兰属。原产于东南亚。我国福建、广东、广西、四川、云南等省有栽培，以福建龙海县产量最高。花、叶可用。鲜花得油率为 0.3%，干花得油率为 0.7%。树兰叶得油率约 1%。

树兰花酊 *Aglaia odorata* flower tincture 中国编码 N093。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

树兰花浸膏 *Aglaia odorata* flower concrete 中国编码 N094。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

树兰花香精 aglaia fragrance (compound) 简称树兰香精又名米(仔)兰香精；珠兰香精。有像茉莉花和铃兰花的香韵，极清幽，无浊气。常用香料有 *α*-戊基桂醇、*α*-己基桂醇、*α*-戊基桂醛、*α*-己基桂醛、乙酸苄酯、丙酸苄酯、苯乙醇、苯丙醇、桂醇、松油醇、乙酸对叔丁基环己酯、香叶醇、香茅醇、玫瑰醇、二甲基苄基原醇、苯甲酸苄酯、水杨酸苄酯、水杨酸戊酯、依兰油、卡兰加油、小花茉莉净油、大花茉莉净油、树兰浸膏等。配方示例 (%) *α*-戊基桂醇 40、*α*-己基桂醛 7、乙酸苄酯 10、丙酸苄酯 2、苯乙醇 3、苯丙醇 2、桂醇 1、松油醇 2、乙酸对叔丁基环己酯 5、苯甲酸苄酯 3、水杨酸戊酯 3、香叶醇 5、二甲基苄基原醇 5、依兰油 5、小花茉莉净油 2、树兰浸膏 5。用于化妆品、洗涤剂、涂料等加香。

树兰花油 aglaia oil；aglaia odorata flower oil 又名米兰花油(云南)；米仔兰花油；山胡椒花油；鱼子兰花油。中国 GB 2760—1996。淡黄色或琥珀色澄清液体。有花香属鲜韵；清甜的花香，有些似茉莉、依兰和茶叶的香韵，香气有力而留长，头香有木香，后转为像秘鲁香膏、岩兰草油、金合欢净油样花香和甜膏香。广泛用于高档化妆品和香皂香精中，如茉莉、桂花、兰花、紫丁香、晚香玉、素心兰、铃兰磨香、醛香及薰衣草等香型中。得油率 0.3% ～ 0.8%。d_{20}^{20} 0.901～0.921。n_D^{20} 1.4985～1.5025。$[\alpha]_D^{14}$ ±0°。水蒸气蒸馏鲜花或干花得油。主要成分为芳樟

醇、壬醛、杜松醇、恶林烯、β-愈香烯、依兰烯、蛇麻烯、石竹烯等。

树兰油 *aglais odorata* flower oil 中国编码 N092。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

树苔浸膏 tree moss concrete CAS 编号 9000-50-4。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（No.096）。中国编码 N096。深棕色或绿棕色固体。有属苔青香，带木香和药草香，香气较橡苔为逊。以其青香用于紫罗兰、金合欢、桂花型等香精有增青添韵的功效，是素心兰的必要香气；与广藿香、香豆素一起是香薇的必要香气；用于古龙型、森林型、新刈草型、松针型、薰衣草百花型、东方香型、幻想型等香精配方中，能充实体香和增加自然感，又能赋予浓厚优美的底香和良好的定香作用。得油率 1.5%～4%。溶剂浸提法制得。主要成分为煤地衣酸甲酯及乙酯、苔黑酚单甲醚、苔黑酚柔扁枝衣酸及其甲酯和乙酯、柔扁枝衣素单甲醚等。

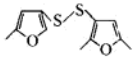
树苔净油 tree moss absolute（evermia furfuracea absolute） 中国编码 N095。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

树苔提取物 tree moss extract IFRA 委员会建议在消费品中的用量不能超过 0.1%，在树苔提取物存在的情况下，橡苔的含量必须相应地减少，两种提取物在成品（最终消费品）中的总量不超过 0.1%；作为 2% 的总树脂酸标志的是脱氢枞酸（DHA）的含量不能大于 0.8%。

树脂 resin 植物精油提炼得到的一种形式。分为天然树脂和经过加工的树脂两类。天然树脂指植物渗出植株外的萜类化合物因受空气氧化而形成的固态或半固态物质。如黄连木树脂。苏合香树脂。枫香树脂等，经过加工的树脂是指将天然树脂中的精油去除后的制品。例如松树脂经过蒸馏后。除去松节油而制得的松香。

树脂香 resine；resinous 又名膏香。草木分泌物的香气，较沉闷，但有凝蔼的品质与谐和诸香、温柔众香的作用。

双-(2,5-二甲基-3-呋喃基)-二硫醚 bis(2,5-dimethyl-3-furyl) disulfide



FEMA 编号 3476。CAS 编号 28588-73-0。EINECS 登记号 249-093-1。自然界不存在，属人造香料。具有多种肉香香气。$C_{12}H_{14}O_2S_2$，*Mr* 254.23。沸点 110～111℃/133.32Pa，d_{20}^{20} 1.148。n_D^{20} 1.562。不溶于水，稍溶于油脂。市售品主成分含量 99.60%。

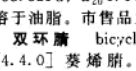
双环腈 bicyclo nitrile 又名 1-甲基双环[4.4.0]葵烯腈。无色或浅棕色透明液体。$C_{10}H_{11}N$，*Mr* 145.00。沸点 79～78℃/133Pa，闪点 93℃。d_{20}^{20} 0.821～0.825。n_D^{20} 1.4330～1.4380。溶于乙醇或油类，微溶于水。具有辛香、花香香气、有浓郁的辛香香韵。用于调配玫瑰、茉莉。紫罗兰、康乃馨、格蓬、赖百当等香型香精，具有修饰花香型香精的特点广泛用于香皂、洗涤剂及化妆品的加香。

双环乙二缩醛 dicycloethyleneglycol acetal 无色透明液体。有青香，胡桃香和新鲜土豆香等特殊香气。$C_8H_8O_2$，*Mr* 136.00。d_{20}^{20} 1.088。n_D^{20} 1.4897。广泛用于调配各种类型的香精。

双甲硫基甲烷 bis(methylthio) methane 又名 2,4-二硫戊烷。FEMA 编号 3878。CAS 编号 216-577-9。淡黄色油状液体。存在于蘑菇、对虾、白块菌、奶酪、牛肉和龙虾中，属天然等同香料。$C_3H_8S_2$，*Mr* 108.26。沸点 147～148 ℃，闪点 43℃。d_{20}^{25} 1.050～1.070。n_D^{20} 1.530～1.540。微溶于水，溶于乙醇和油。1% 的丙二醇溶液，具有金属气，强烈的葱、蒜和芥末样的香气，并带有蘑菇和辣根样的香调。味道：0.1～0.3mg/kg 的溶液，具有硫磺气、葱、新鲜洋葱和大蒜样风味，带有卷心菜等十字花科蔬菜的香调，并有芥末和辣根样辛香味。用于洋葱、大蒜、咖啡等香精中，还可用于芦笋、花茎甘蓝和土豆等蔬菜香韵。在榴莲等热带水果和咸味肉香香韵配方中也可微量使用。市售品主成分含量 99%。

双香兰素 divanillin FEMA 编号为 4107。合成香料，有香荚兰豆香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

双乙酸钠 sodium diacetate 又名双乙酸氢钠。



FEMA 编号 3900。CAS 编号 126-96-5。EINECS 登记号 204-814-9。醋酸及醋酸盐存在于许多动物和植物的组织中，虽然量较少，但可检测到，因此为天然等同化合物。具有乙酸样的酸气息。$C_4H_7NaO_4 \cdot xH_2O$，*Mr* 142.09（无水）。可用作防腐剂，防霉剂、螯合剂

水产类香精 marine flavour 饲料香精的一类，专用于水产类饲料的加香。根据水产动物“草食性”或“肉食性”的差别而有不同的香味。

水的气息 water odour 简称水香。纯水是无香无味的，所以水的气息指的是水中含有的藻类物质、萜类等化合物散发出的气味。

水分低的香荚兰油树脂 vaniresin FEMA 编号 3106，CAS 编号 8024-6-4。天然食用香料，存在于香荚兰中。有甜、豆香、香荚兰带奶油香脂香、木香、些微苯酚树脂气息。味甜，有奶油味、香脂味、树脂、香荚兰带些微褐色果皮香、

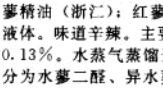
豆香、酚香香韵。适用于一般的香荚兰食品。

水果精 esprit 水果的醇浸出液，如橘子精、苹果精、枣精等。

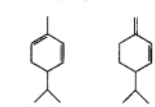
水蓼精油 *Polygonum hydropiper* essence 又名蔷精油；辣蓼草精油；小红花精油（昆明）；胡辣蓼精油（东北）；斑蕉石精油（广西）；水辣蓼精油（浙江）；红蓼子草精油（重庆）。淡绿色液体。味道辛辣。主要作药用。得油率 0.07%～0.13%。水蒸气蒸馏开花时的全草得油。主要成分为水蓼二醛、异水蓼二醛等。

水芹 *Oenanthe decumbens*（Thunb.）K. Pol 又名野芹（云南）。分布几乎遍及全国。多年生无毛草本。生长于低湿洼地或水沟中。偶有栽培。夏秋季采集全株，切段，蒸取精油。

水芹醚 cressanther 又名苯基乙烷 2-丁基醚。CAS 编号 5331-14-6。EINECS 登记号 226-226-1。无色液体。$C_{12}H_{18}O$，*Mr* 178.30。闪点 99℃。d_{20}^{20} 0.909～0.915。n_D^{20} 1.485～1.489。自然界中不存在。有强烈的青香和绿色水芹香气，并蕴含轻微的果香。能在闻香纸上留香数周。允许使用的范围为所有的家居产品。因其具有较强的表现力和独特的化学稳定性、即使在高氧化环境下也能有较好的表现。与同类产品比较、其更易于在许多混合花香中营造出一种原味青香的氛围。其良好的香气持久效果可在直接的花香配方中看到，如玫瑰、丁香和栀子花中，此时用量为 1%～3%的浓缩液。这种有趣的清新自然的青香特征也可以在药草香型配方中发挥作用、尤其是与柏木香联合使用时。稀释液也能发挥出自然的绿色香气。



水芹烯 phellandrene $C_{10}H_{16}$，*Mr* 136.24。水芹烯有 α，β 两种异构体，天然存在的水芹烯以 α-水芹烯为主。但由于两者的沸点几乎一样，很难将它们分开，因此在香料工业中应用的水芹烯是以 α-水芹烯为主的混合物。无色油状液体，具有柑橘、辛香、黑胡椒香气和柑橘、辛香、薄荷的味道，不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂中。沸点 175～176℃，d_{20}^{20} 0.845～0.859，n_D^{20} 1.471～1.477。FEMA 2865，CoE 2117 具有旋光性。存在于小茴香油、大茴香油、肉桂叶油、桉树油、松节油中。在廉价肥皂和软饮料、冰淇淋、柑橘、调味品、果香型食品香精中可少量应用。可自精油用真空蒸馏的方法在 58～59℃、11.33kPa 条件下单离得到。也可由 1-对蓋烯经溴化、消除反应制得。



α-水芹烯　β-水芹烯

α-水芹烯 1-isopropyl-4-methyl-2，4-cyclohexadiene；2-methyl-5-isopropyl-1，3-cyclohexadiene；4-isopropyl-1-methyl-1，6-cyclohexadiene；α-phellandrene 又名 1-异丙基-4-甲基-2，4-环己烯；4-甲基-1-异丙基-2，4-环己二烯；对蓋-1，5-二烯；异丙基-4-甲基-2，4-环己二烯；4-异丙基-1-甲基-1，5-环己二烯；1-甲基-4-异丙基-1，6-环己二烯；对-蓋-1，5-二烯。FEMA 编号 2856。CAS 编号 99-83-2。无色易流动的油状液。$C_{10}H_{16}$，*Mr* 136.23。沸点 175～176℃，d_{20}^{20} 0.835～0.865。n_D^{20} 1.471～1.477。不溶于水，溶于乙醚。存在于橙皮油、肉豆蔻、胡椒中。具有令人愉快的、新鲜的、柑橘的、胡椒的气味，带有隐约的薄荷香调、柑橘、萜香，些微的青香，类似黑胡椒。味道似萜香，有柑橘、白柠檬带新鲜青香味。用于食品、饮料等香精。配制柑橘和香辛料香精、用于调配柑橘、胡椒、肉豆蔻、热带香味料。在合成薄荷脑时可得到。

水溶性香荚兰油树脂浸膏 water-soluble vanilla oleoresin concrete 存在于香荚兰中。有香荚兰、奶油、甜、糖浆、烤过的呋喃香型的树脂香韵。味道似香荚兰、奶油、内酯、黑香豆、黄豆、烘烤的味道。用于调配香荚兰、巧克力、焦糖、奶油、浓味水果、甜、树脂等香型香精。

水溶性香精 soluble essence；aqueous flavo(u)r(compound) 又名可溶性香精；水质香精。常用香料有能溶于醇类溶剂中的食用级天然香料和合成香料，常用的溶剂为乙醇或乙醇水溶液，有时也用少量丙醇、丙二醇、丙三醇代替部分乙醇作溶剂。广泛用于果汁、汽水、果冻、果酱、果子露、冰淇淋、烟草和酒类中，在香水、古龙水、花露水、化妆水、乳液、肥皂、香波等化妆品及漱口水中也有用。一般是透明液体，其色泽、香气、味道、澄清度均应符合标准，不呈现分层或浑浊现象。

水仙花浸膏 narcissus concrete 又名水仙浸膏。CAS 编号 68917-12-4、8027-75-4。黄色半固体。有清甜鲜雅的幽韵花香，香气幽雅，兼有似大花茉莉的清鲜风信子的鲜甜和紫丁香的鲜幽，并带有氤氲动物香独特香气。名贵花香天然香料，适用于重香型高档香水香精。得油率 0.21%～0.45%。浸提法自鲜花中提取。主要成分为苯甲酸酯类、桂酸及其酯类、桂醇、芳樟醇、苄醇、橙花醇、香叶醇、金合欢醇、邻氨基苯甲酸甲酯、吲哚、丁香酚、茉莉酮等。

水仙花香精 narcissus fragrance(compound) 简称水仙香精，白水仙香精亦称红口水仙香精，黄水仙香精亦称欧洲水仙香精。兼有大花茉莉的鲜清、风信子的鲜甜和紫丁香或铃兰的鲜幽 3 种花香香韵，呈现出清甜鲜雅的幽香香韵，主要来

自对甲酚的衍生物，如乙酸对甲酚酯、苯乙酸对甲酚酯、异丁酸对甲酚酯、对甲酚甲醚等的咸浊幽郁气息，汇合清甜鲜韵而成。白水仙香气清鲜尖锐；黄水仙香气浓重。常用香料有二氢月桂烯醇、苄醇、苯乙醇、苯丙醇、桂醇、大茴香醇、芳樟醇、松油醇、香茅醇、香叶醇、橙花醇、玫瑰醇、橙花叔醇、金合欢醇、丁香酚、异丁香酚、对甲酚甲醚、苯基甲酚醚、异丁香酚基苄醚、辛醛、癸醛、十二醛、甲基壬基乙醛、苯乙醛、苯丙醛、大茴香醛、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、香兰素、洋茉莉醛、羟基香茅醛、铃兰醛、新铃兰醛、兔耳草醛、风信子素、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、异甲基紫罗兰酮、乙酸苄酯、乙酸桂酯、乙酸苯乙酯、乙酸香叶酯、乙酸对甲酚酯、乙酸间甲酚酯、乙酸玫瑰酯、乙酸芳樟酯、乙酸辛酯、乙酸甲基苯基原酯、丙酸苯乙酯、丙酸苯丙酯、异丁酸对甲酚酯、异丁酸苄酯、戊酸桂酯、戊酸甲基苯基原酯、癸炔羧酸甲酯、茉莉酯、茉莉酮酸甲酯、二氢茉莉酮酸甲酯、苯甲酸甲酯、苯甲酸苄酯、邻氨基苯甲酸甲酯、苯乙酸对甲酚酯、苯乙酸间甲酚酯、苯乙酸苯乙酯、水杨酸甲酯、水杨酸戊酯、水杨酸苄酯、大茴香酸甲酯、桂酸甲酯、桂酸乙酯、7-壬内酯、7-十一内酯、香豆素、吲哚、溴代苏合香烯、异色满麝香、茚满麝香、麝香105、昆仑麝香、酮麝香、二甲苯麝香、灵猫酮、香柠檬油、水仙净油、橙花油、玫瑰精油、玳玳花油、苏合香油、橙花净油、黄水仙净油、树兰油、依兰油、麝葵子油、大花茉莉净油、小花茉莉净油、玫瑰净油、晚香玉净油、甜橙油、橙叶油、玳玳叶油、白兰叶油、楠叶油、广藿香油、卡南加油、檀香油、紫罗兰叶浸膏、赖伯当浸膏、水仙浸膏、黄水仙浸膏、大花茉莉浸膏、小花茉莉浸膏、白兰浸膏、晚香玉浸膏、鸢尾凝酯、苯乙酸香叶酯、桂酸苯乙酯、桂酸桂酯、安息香香树脂、苏合香香树脂、灵猫香膏等。配方示例（%）苯乙醇5.0、桂醇10.0、芳樟醇20.0、橙花醇15.0、异丁香酚4.0、苯乙醛0.9、α-戊基桂醛1.0、羟基香茅醛10.0、乙酸苄酯20.0、苯乙酸对甲酚酯7.0、吲哚0.1、依兰油7.0。主要用于香水、唇膏、香粉、皂用香精中。

"水仙美少年" Narcisse 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为杏子，万寿菊，橙花油；体香为水仙，玫瑰，茉莉，辛香料；基香为檀香，香草，麝香，妥鲁香膏。

水杨梅 *Geum aleppicum* Jacq 主产东北、华北各省区。生长于沟边、草地、林缘灌丛中。多年生直立草本，秋季采集茎根。精油得油率约0.40%。

水杨醛 salicylic aldehyde 又名邻羟基苯甲醛；2-羟基苯甲醛。FEMA编号3004。中国编码I1180。CAS编号1990-2-8。无色或深红色油状液体。$C_7H_6O_2$，*Mr* 122.12。熔点−7℃。沸点196℃，d_{20}^{20} 1.165～1.172。微溶于水，溶于乙醇，乙醚和苯。存在于玫瑰香葡萄、中国肉桂、雪利酒、香荚兰中。有杏仁、药香、辛香肉桂、冬青似凉香韵。有辛香、止血药的味道。供有机合成，可制肉桂、中国肉桂、香荚兰和辛香料，并作杀菌剂。由苯酚和氯仿在苛性碱存在下作用而成。



水杨酸 spiraeic acid；salicylic acid；2-hydroxybenzoic acid 又名柳酸；沙利西酸；撒酸；邻羟基苯甲酸；2-羟基苯甲酸；2-羟基苯甲酸。FEMA编号3985。CAS编号69-72-7。EINECS登记号200-712-3。白色针状结晶和粉末。$C_7H_6O_3$，*Mr* 138.12。熔点158～161℃。沸点211℃、159℃/2666Pa。n_D^{15} 1.5204。易溶于乙醇，丙酮，乙醚，溶于热水，微溶于冷水。天然等同物，存在于甜和酸的樱桃，红和白葡萄酒，番木瓜，西红柿，Cheddar干酪，啤酒，葡萄白兰地，朗姆，茶和花生中、存在于甜樱桃、酸樱桃、各种葡萄、番木瓜、土豆、啤酒、康酿克、朗姆酒，红茶、花生、大香荚兰中，于天然等同香料。有轻微辛香和芳香，霉味，冬青和肉桂样、5%的溶液，稍有辛香和芳香香气，还有霉腐、冬青和桂酸酯类的香气。味甜，有轻微的辛辣酸味，味甜后变辛辣，带有trigemenal效果的回味，霉味，轻微的香荚兰味、100～150mg/kg浓度时，具有甜香、稍有酸感，并有霉腐和微现香荚兰的韵味。在医药中用于制备阿司匹林、水杨酸钠、水杨酰胺、止痛灵、水杨酸苯酯、在香精工业中用作香精。以苯酚为原料，与氢氧化钠成盐，蒸馏脱水，通入二氧化碳羧化成水杨酸盐，酸化，离心，干燥，升华制得。市售品主成分含量90%。



水杨酸苯酚酯 phenyl salicylate 又名2-羟基苯甲酸苯酚酯。FEMA编号3960。CAS编号88-55-8。白色晶体。$C_{13}H_{10}O_3$，*Mr* 214.22。熔点41～43℃。沸点172℃～173℃/1600Pa，闪点110℃。不溶于水，溶于乙醇。自然界未发现，属人造香料。2.0%的溶液具有花香，稍带薄荷和凉气，并有木香带香脂和蜜香香调。20mg/kg的溶液具有药味和粉香风味，稍有凉味感觉。用于蜜糖香、巧克

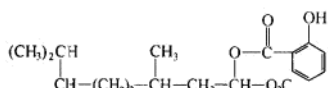


力和薄荷型香精中。市售品主成分含量99%。由水杨酸与苯酚在五氯化磷等脱水剂存在下加热制取。

水杨酸苯乙酯 phenyl ethykl salicylate; phenethyl salicylate; benzyl carbinyl salicylate 又名水杨酸苄基甲酯；邻羟基苯甲酸苯乙酯；2-羟基苯甲酸苯乙酯；柳酸苯乙酯。FEMA编号2868。白色结晶固体。$C_{15}H_{14}O_3$，*Mr* 242.28。熔点44℃。沸点370℃，闪点41℃。d_{20}^{20} 1.15。溶于乙醇。带花香的膏香香气，一些玫瑰与风信子样花香气息，气势柔和而较弱，香气持久。适用于许多花型香精。苯乙醇和水杨酸酯化或由苯乙醇和水杨酸甲酯进行酯交换反应制得。

水杨酸苯酯 salol; benzyl salicylate 又名水杨酸苄酯；萨罗；柳酸苯酯；邻羟基苯甲酸苯酯。FEMA编号2151。白色细小结晶或结晶性粉末。$C_{13}H_{10}O_3$，*Mr* 214.21。熔点41～43℃。沸点172～173℃/1600Pa，d_{20}^{20} 1.2614。易溶于乙醇、苯、戊醇，液状石蜡和杏仁油，能溶于丙酮、氯仿、醚和油，极微溶于甘油，几乎不溶于水。微有芳香气味，微带冬青油的气味。用作乙烯型塑料等的稳定剂，花露水的定香剂，也用与制作药物，增塑剂，防腐剂和配置茉莉型，紫丁香型等香精、花香型和非花香型香精的稀释剂和合剂与好的定香剂。由水杨酸与苯甲醇发生酯化制得。

水杨酸薄荷酯 *p*-menth-3-yl salicylate; anti-



solaire 又名邻羟基苯甲酸薄荷酯；柳酸薄荷酯。无色液体。$C_{17}H_{24}O_3$，*Mr* 276。不溶于水，与乙醇，乙醚，氯仿，脂肪油可混溶。可以用在医药上作止痛药物。制法：用水杨酸和薄荷醇经酯化而得。

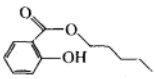
水杨酸丁酯 butyl salicylate FEMA编号3650。中国编码A3058T。CAS编号2052-14-4。EINECS登记号218-142-9。无色透明液体。存在于山木瓜中，属天然等同香料。具有三叶草和兰花样的花香，并带有冬青样香韵。具有冬青、甜的药样的果香风味。$C_{11}H_{14}O_3$，*Mr* 194.23。闪点137℃。d_{20}^{20} 1.069～1.073。n_D^{20} 1.509～1.513。以1∶1溶于邻苯二甲酸二乙酯；以1∶8溶于在80%乙醇以1∶20溶于在1,2-丙二醇。市售品主成分含量98%。水杨酸与丁醇酯化反应制得。

水杨酸甲氧基甲酯 mesotan (bayer); methoxy methyl salicylate 又名邻羟基苯甲酸甲氧基甲酯；柳酸甲氧基甲酯。黄色液体。有特臭味。$C_9H_{11}O_4$，*Mr* 183.00。沸点153℃，d_{20}^{20} 1.20。难溶于水，易溶于一般有机溶剂和植物油、石油等。主要用作外用医药、治疗风湿病。在邻羟基苯甲酸钠的苯悬浮液中，加入一氯甲醚的苯溶液，加温，除去所析出的盐，蒸去苯经减压分馏而制得。

水杨酸甲酯 methyl salicylate 又名柳酸甲酯；冬青油；2-羟基苯甲酸甲酯。FEMA编号为2745。中国编码I1533。CAS编号119-36-8。无色至带黄色或带红色油状液体。$C_8H_8O_3$，*Mr* 152.16。熔点－8.3～－8.6℃。沸点222.2℃/分解，闪点96℃。d_{20}^{20} 1.180～1.186。n_D^{20} 1.535～1.538。溶于乙醇，乙醚，氯仿，冰醋酸，难溶于水。存在于欧洲越橘、黑加仑、concord葡萄、桃子、草莓、西红柿中。有较强的冬青油香气，青香带焦的药草香，有冬青树叶的香气，甜、水杨酸酯、根啤酒、些微苯酚香气、樟脑香，芳香的气韵。带冬青油的味道，甜、水杨酸酯、根啤酒、膏香。是冬青油主要成分，露置空气中易变色。用于食品，如口香糖、泡泡糖、带有蜜饯的冰淇淋、糖果、啤酒香味料等、牙膏、化妆品的香精，也可用于制止痛药、杀虫剂、擦光剂油墨。由水杨酸与甲醇在硫酸存在下共热而制得，也可由冬青叶或平铺白珠树的叶子或桦树的树皮蒸馏而得，也可以从天然原料中提取，也可从水杨酸和甲醇酯化而制备。

水杨酸邻甲酚酯 *o*-tolyl salicylate 又名2-羟基苯甲酸2-甲基苯酚酯。FEMA编号3734。CAS编号617-01-6。EINECS登记号210-500-2。部分固体到固体。自然界未发现，属人造香料。具有药物样香气。$C_{14}H_{12}O_3$，*Mr* 228.24。d_{20}^{20} 1.164～1.174。n_D^{20} 1.576～1.584。市售品主成分含量99%。水杨酸与邻甲苯酚酯化反应制得。

水杨酸戊酯 amyl salicylate 又名邻羟基苯甲酸戊酯；柳酸戊酯。无色液体。有浓郁丁香香味。$C_{12}H_{16}O_3$，*Mr* 208.25。d_{20}^{15} 1.065。能溶于乙醇，乙醚，醇和氯仿，不溶于水和甘油。用于

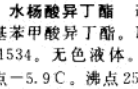


香精工业，配置各种香型的香精，用于肥皂的制备，也可用于医药。由戊醇与水杨酸在硫酸的存在下经酯化反应而制得。

水杨酸乙酯 salicylic ether；salicylate ethyl；ethyl salicylate 又名邻羟基苯甲酸乙酯；柳酸乙酯；2-羟基苯甲酸乙酯。FEMA 编号 2458。中国编码 I1534。$C_9H_{10}O_3$，*Mr* 150.18。熔点 1℃。沸点 232～235℃、107～108℃/1.6Pa，闪点 212℃。d_{20}^{20}1.131。n_D^{20}1.520～1.523。溶于醇和醚，不溶于水。无色澄清液体，有强折光，久置空气及光线下能变成微黄棕色。天然同一物，存在于 Feijoa 水果、番木瓜、覆盆子、西红柿、朗姆酒、司考其中。有甜、冬青、带蜜饯的冰淇淋、凉香、辛香、香膏香韵、微有水杨酸甲酯气味，类似冬青的特殊芳香气。味甜，带冬青味、辛香、茴香。用作合成医药的原料和用于香精，如啤酒、水杨酸甲酯增色剂、口腔卫生用品、牙膏等香精的调配、用于花香型的调合香精用作草莓等果香香精。由水杨酸与乙醇经酯化反应而制得。

水杨酸异丁酯 isobutyl salicylate 又名邻羟基苯甲酸异丁酯。FEMA 编号 2458。中国编码 I1534。无色液体。$C_{11}H_{14}O_3$，*Mr* 194.23。熔点－5.9℃。沸点 259℃，闪点 121℃。d_{20}^{20}1.062～1.066。n_D^{20}1.5070～1.5100。溶于乙醇。有兰花和冬青香气。味苦。用于兰花、香石竹、三叶草、馥奇型的调合香精，还作食品香精。X 由异丁醇和水杨酸酯化制备。

水杨酸异戊酯 isoamyl salicylate；pentyl *o*-hydroxybenzoate；tresseine（A. Boake RobCIts & Co Ltd.） 又名邻羟基苯甲酸异戊酯；柳酸异戊酯。FEMA 编号 2084。中国编码 I1535。无色液体。$C_{12}H_{16}O_3$，*Mr* 208.25。沸点 274～278℃、151～152℃/2kPa，闪点 133℃。d_{15}^{20}1.053～1.059。n_D^{20}1.5050～1.5080。$[\alpha]_D^{20}$0～+2.3°。能溶于乙醇、乙醚、醇和氯仿，不溶于水和甘油。有浓郁花香气味，有愉快的兰花香，浓强烈药草香气带青甜又微些豆香和木香。是常用较重要的水杨酸酯类之一，用于草兰型香精的调配，用于配置多种类型的香精，尤其适用于皂用香精。由异戊醇与水杨酸在硫酸的存在下经酯化反应而制得，以水杨酸和异戊醇酯化而制得。有定香作用，对碱稳定，密封保存。

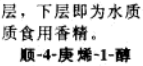


水杨酸正己酯 *n*-hexyl salicylate；*n*-hexyl ortho-hydroxy benzonte 无色液体。具有柔和的香膏香。$C_{13}H_{18}O_2$，*Mr* 222.30。闪点＞100℃。d_{20}^{20}1.032～1.041。n_D^{20} 1.502～1.507。用于日化香精用香原料。水杨酸与正己醇发生酯化制得。

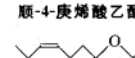
水蒸气蒸馏法 hydroditillation 从芳香植物中提取精油最常用的一种方法，当芳香植物和水蒸气相接触后，受到温度和压力的推动，水蒸气向植物细胞中渗透，将精油驱赶出来，精油随水蒸气一起蒸出进入冷凝器，被凝成液体后，经油水分离器分为精油和水。

水质食用香精 essence；essential oil 能溶解于水的香精。实际上几乎所有的食用香精在水里都只能溶解不到 0.1% 的量，尤其是含大量萜烯的天然精油在水里溶解度更小，因此，配制水质食用香精应尽量多用含氧的亲水化合物如醇、醛、酮、酯类等，天然精油预先除萜，溶剂采用乙醇、丙二醇等。也可采用含一定水分的乙醇作为溶剂，与香精或称香基经过剧烈搅拌后静置分层，下层即为水质食用香精乳化香精也是一种水质食用香精。

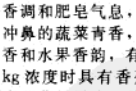
顺-4-庚烯-1-醇 (*Z*) 4-hepten-1-ol FEMA 编号 3841。CAS 编号 6191-71-5。EINECS 登记号 228-238-2。具有果香香气，并有青香香韵。$C_7H_{14}O$，*Mr* 114.18。沸点 78℃/3066Pa，闪点 73.9℃。d_{20}^{20} 0.845～0.855。不溶于水，溶于乙醇。



顺-4-庚烯酸乙酯 ethyl *cis*-4-heptenoate FEMA 编号 3975。CAS 编号 39924-27-1。$C_9H_{15}O_2$，*Mr* 156.22。存在于黄色鸡蛋果汁中。属天然等同香料、存在于黄西番莲中。1% 的溶液具有强冲击力的蔬菜、新鲜、蜡样的青瓜和酯香香气，带有果香香调和肥皂气息，其香气稍与辛炔羧酸酯类似，冲鼻的蔬菜青香，新鲜的青甜瓜，带有皂气的醚香和水果香韵，有点像庚炔羧酸甲酯。1～5mg/kg 浓度时具有香蕉，稍有花香、脂肪、蜡香和青蔬菜的风味。并有浆果和果香的韵味。用于豌豆、蚕豆、香蕉、生梨、桃子、草莓、苹果、猕猴桃、荔枝、香菜兰豆、甜瓜和菠萝等风味的香精中。顺-4-庚烯酸与乙醇发生酯化反应制成。



顺和反-2,5-二甲基四氢呋喃-3-硫醇 *cis* and *trans*-2, 5-dimethyl tetrahydro furan-3-thiol FEMA 编号 3971。自然界未发现，属人造香料。$C_6H_{12}OS$，*Mr* 132.22。



顺-(6,7)-环氧基吡喃 *cis*-6,7-epoxy theaspyran $C_{13}H_{22}O_2$，*Mr* 210.30。红茶香成分之一。天然同一物，合成香料，用于调配日化和食用香精。

顺-2-己烯-1-醇 (*Z*) 2-hexen-1-ol FEMA 编号 3924。CAS 编号 928-94-9。EINECS 登记号 213-90-7。具有强冲击力的新鲜蔬菜香气。具有青蔬菜、草香，生的青豆、番土豆风味。$C_6H_{12}O$，*Mr* 100.16。沸点 65℃/67.7Pa，闪点 54℃。d_{20}^{20} 0.845～0.853。n_D^{20} 1.437～1.445。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 98%。用于番茄、土青豆、青椒、新鲜水热带水果等香精中。

顺-4-己烯醛 *cis*-4-hexenal FEMA 编号 3496。CAS 编号 4634-89-3。EINECS 登记号 225-058-6。存在于洋葱中，属天然等同香料。$C_6H_{10}O$，*Mr* 98.14。沸点 73.5～75℃/13kPa，d_{20}^{20} 0.958 ～ 0.971。n_D^{20} 1.428 ～ 1.423。稍溶于水，溶于乙醇、乙醚和矿物油。市售品主成分含量 95%。

顺-3-己烯酸 3-hexenoic acid 又名氢化山梨酸；β-戊烯-α-羧酸；2-戊烯-1-羧酸；3-己烯酸。FEMA 编号 3170。中国编码 I1335。CAS 编号 4219-24-3。天然同一物。$C_6H_{10}O_2$，*Mr* 114.15。熔点 12℃。沸点 208℃、118～119℃/2933Pa、103℃/1333Pa、81 ～ 82℃/266Pa，d_{20}^{20} 0.964。n_D^{20} 1.4935。有干酪、青香、类似牛奶、蜡香、果香。味道类似牛奶味，具有蔬菜和甜瓜香韵。用于牛奶、干酪、西红柿、甜瓜、各种浆果食用香精的调配。由丁醛与丙二酸缩合而制备，亦在蒸馏乙基仲康酸时生成。

顺-3-己烯酸叶(醇)酯 *cis*-3-hexenyl *cis*-3-hexenoate 又名顺-3-己烯酸顺-3-己烯-1-醇酯。FEMA 编号 3689。CAS 编号 61444-38-0。EINECS 登记号 262-797-3。属天然等同香料。具有扩散性和天然感很强的青香，如生梨、甜瓜样的果香和蔬菜样的香气。$C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 178.28。沸点 112℃/1600Pa，闪点 104℃。d_{20}^{20} 0.895 ～ 0.920。n_D^{20} 1.447～1.455。市售品主成分含量 98%。用于西瓜、生梨、蔬菜、桃子、橄榄、苹果的配方中。顺-3-己烯酸与叶醇发生酯化反应制成。

顺-2-壬烯-1-醇 *cis*-2-nonen-1-ol 又名顺式-2-壬烯醇-1。FEMA 编号 3720。CAS 编号 41453-56-9。EINECS 登记号 255-376-0。中国 GB 2760—1996 无色液体。存在于西番莲果汁和石刀柏中。有青香、脂肪香，类似黄瓜、西瓜、牛脂的香韵。具有脂肪、果皮、青香、黄瓜甜瓜样风味。$C_9H_{18}O$，*Mr* 142.24。沸点 85℃/266.6Pa，闪点 102℃。d_{20}^{20} 0.843 ～ 0.849。n_D^{20} 1.444 ～ 1.451。微溶于水，溶于乙醇。批准为允许使用的食品香料。市售品主成分含量 96%。用于热带水果、黄瓜、瓜果和蔬菜的香精中。

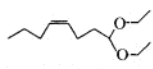
顺-6-壬烯-1-醇 *cis*-6-nonen-1-ol 又名顺-6-壬烯醇；顺式-6-壬烯-1-醇。FEMA 编号 3465。中国编码 I1019。CAS 编号 35854-89-5。EINECS 登记号 252.764-1。中国 GBI1019。无色液体。存在于甜瓜、黄瓜和新鲜的鱼等食品中。有蜡香，类似蔬菜的青香，甜瓜香气，并有汁香、蜜香和脂肪香韵。有蜡香、黄瓜、蜜露、西瓜和青香等。$C_9H_{18}O$，*Mr* 142.23。沸点 85℃/266.64Pa，闪点 102℃。d_{20}^{20} 0.844 ～ 0.851。n_D^{20} 1.446～1.452。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 98%。用于调配甜瓜、黄瓜、蜜露和新鲜西红柿等香精。

顺-6-壬烯醛 *cis*-6-nonenal 又名顺式 6-壬烯醛。FEMA 编号 3580。中国编码 I1164。CAS 编号 2277-19-2。EINECS 登记号 218-900-9。无色至淡黄色液体。存在于黄瓜、甜瓜和鱼中，属天然等同香料。具有青香、黄瓜、甜瓜样瓜类香气，并有木香和鸢尾香韵。味道似绿色黄瓜、甜瓜、蜡味、蔬菜味。$C_9H_{16}O$，*Mr* 140.22。沸点 72℃/1333.2Pa，d_{20}^{20} 0.842 ～ 0.852。n_D^{20} 1.436～1.446。用于黄瓜、西瓜和绿色蔬菜等香精配方中。

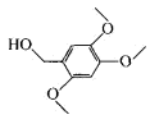
顺式-E-巴豆酰基-三甲基环己烷 *E*-crotonoyl-trimethyl cyclohexane 具有较强的土香-薄荷香香韵。主要用于配制香水香精。$C_{13}H_{22}O$，*Mr* 194.31。

顺式对叔丁基环己乙酯 lorysia 又名乙酸对叔丁基环己酯。CAS 编号 32210-23-4。无色液体。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.34。闪点 97℃。d_{20}^{20} 0.935～0.940。n_D^{20} 1.450 ～ 1.454。有甜香、果香及丰富的木香、花香。在闻香条上持续 1d。能用于多种类型的香精中，特别在香皂和洗衣粉香精中。乙酸与对叔丁基环己醇反应制得。

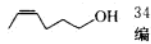
顺式-4-庚烯醛二乙缩醛 *cis*-hexen-4-heptenal dehyde diethylaldehyde acetal FEMA 编号 3349。CAS 编号 18492-65-4。$C_{12}H_{24}O_2$，*Mr* 200.34。有青果子香、蜡香、类似蔬菜带苹果香、药草香。味道类似牛奶、奶油、苹果、蔬菜及草莓。用于西红柿、奶油、苹果、蔬菜香味料、草莓、新鲜青果子香韵的香精。顺-4-庚烯醛与乙醇发生缩合制成。



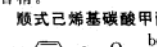
顺式和反式细辛脑 CB & trans-asarone $C_{10}H_{14}O_4$，*Mr* 198.20。IFRA 委员会建议不能用作日用香精成分，含顺式和反式细辛脑的精油在消费品中的总浓度不超过 0.01%。



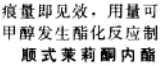
顺式-4-己烯醇 *cis*-4-hexenol FEMA 编号 3430。中国编码 I1012。CAS 编号 928-91-5。$C_6H_{12}O$，*Mr* 100.16。存在于香蕉、西红柿中。有青香、药草香、霉臭气、西红柿并带金属与蔬菜香韵。味道似青香、西红柿味、新鲜气息、药草及蔬菜。用于西红柿、香蕉、土豆、牛奶、干草、洋葱香精。



顺式己烯基碳酸甲酯 *cis*-3-hexenyl methyl carbonate; liffarome 无色液体。$C_8H_{14}O_3$，*Mr* 158.20。闪点 77℃。d_{20}^{20} 0.964～0.912、0.965～0.973。n_D^{20} 1.423～1.429。有一种天然香气的紫罗兰、青翠香气。用于调配日化香精，痕量即见效，用量可达 2%。顺-4-庚烯碳酸酯与甲醇发生酯化反应制成。

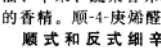


顺式茉莉酮内酯 4-hydroxy-4-methyl-*cis*-7-decenoic acid gamma-lactone 又名 4-羟基-4-甲基-顺-7-癸烯酸-γ-内酯。FEMA 编号 3937。CAS 编号 70851-61-5。EINECS 登记号 4-94272-8。$C_{11}H_{18}O_2$，*Mr* 182.26。沸点 150℃/800Pa，闪点 114℃。d_{20}^{20} 0.960～0.967。n_D^{20} 1.463～1.468。不溶于水，溶于乙醇。自然界未发现，属人造香料。1%溶液具有温和的奶油、脂肪和椰子香气，带有炼乳样牛奶香和脂肪、坚果样香调。1～10mg/kg 浓度时具有奶油、椰子肉样风味，带有脂肪、牛奶、白脱和奶酪、内酯样韵味。用于澳洲坚果、美洲核桃、鸡腰果、椰子肉、桃子、杏子和热带水果香精中，还可用于焙烤食品、白脱、奶酪和其他奶制品香精，以及巧克力、草莓和脂肪代用品香精中。顺式 4-甲基-4 羟基-癸烯-7-酸发生环化酯化制得。

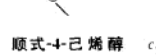


顺式异丁(子)香酚 *cis*-isoeugenol 又名 2-甲氧基-4-丙烯基苯酚。液体。有花香和丁香香气。$C_{10}H_{12}O_2$，*Mr* 164.22。熔点 33～34℃。沸点 115℃/670Pa。由 NaOH 提取含丁子酚的油，分离酸化减压分馏制得。

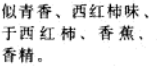
(+)-顺式-7-鸢尾酮 (+)*cis*-7-irone 又名顺式-6-甲基紫罗兰酮。FEMA 编号 2597，FDA172.515，COE145。$C_{11}H_{22}O$，*Mr* 206.32。无色至淡黄色透明液体。不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂。沸点 102～105℃，d_4^{20} 0.931～0.937，n_D^{20} 1.502。天然存在于鸢尾、香根鸢尾和菖蒲的根茎中。具有柔和甜的花香，有紫罗兰、鸢尾、桂花的甜香，用在桂花、玉兰、金银花和玫瑰檀香香精中。可由 6-甲基柠檬醛与丙酮缩合后经环化制得。



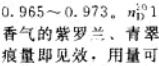
顺-4,7-辛二烯酸乙酯 ethyl-*cis*-4,7-octadienoate FEMA 编号 3682。中国编码 I1503。CAS 编号 69925-33-3。无色液体。存在于紫色鸡蛋果中。属天然等同香料。具有新鲜丰满的头香和优雅的菠萝样香气。$C_{10}H_{16}O_2$，*Mr* 168.23。d_{20}^{20} 0.901～0.909。n_D^{20} 1.440～1.444。顺-4,7-辛二烯酸与乙醇发生酯化制成。



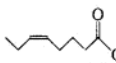
顺-3-辛烯-1-醇 *cis*-3-octen-1-ol 又名顺-3-辛烯醇。FEMA 编号 3467。CAS 编号 20125-84-0。EINECS 登记号 243-533-6。中国 GBI1056。无色至淡黄色液体。存在于香蕉、绿茶、鸡蛋果的果实及果汁中。具有带霉气的蘑菇香气，强烈的甜瓜香气并带有壤香香韵。$C_8H_{16}O$，*Mr* 128.21。沸点 174℃，闪点 82℃。d_{20}^{20} 0.830～0.850。n_D^{20} 1.440～1.446。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 95%。



顺-5-辛烯-1-醇 *cis*-5-octen-1-ol FEMA 编号 3722。中国编码 I1017。CAS 编号 64275-73-6。EINECS 登记号 264-746-9。无色液体。存在于新鲜苹果和香蕉中。具有青香、壤香、蘑菇和甜瓜香气，带有香皂气息。具有青香、果香、甜瓜及蘑菇风味。$C_8H_{16}O$，*Mr* 128.21。沸点 95℃/3333Pa，闪点 82℃。d_{20}^{20} 0.845～0.854。n_D^{20} 1.444～1.451。市售品主成分含量 97%。用于西瓜、香蕉、橙、蘑菇和柑橘等香型的香精中。



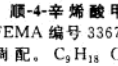
顺-5-辛烯醛 *cis*-5-octenal FEMA 编号 3749。CAS 编号 41547-22-2。属天然等同香料。具有强



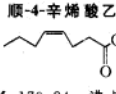
烈而愉快的果香香气。$C_8H_{14}O$，*Mr* 126.19。d_{20}^{20} 0.845～0.853。n_D^{20} 1.436～1.441。稍溶于水，溶于乙醇和大多数油脂。市售品主成分含量85%。

顺-4-辛烯酸甲酯 methyl *cis*-4-octenoate FEMA编号3367。用于食用香精及日化香精的调配。$C_9H_{18}O_2$，*Mr* 156.22。沸点 90℃/1466Pa。溶于乙醚。由顺-4-辛烯酸乙酯和甲醇在钠催化剂存在下制得。

顺-4-辛烯酸乙酯 ethyl *cis*-4-octenoate FEMA编号3344。中国编码11520。用于食用香精及日化香精的调配。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.24。沸点 105℃/1466Pa。由顺-1-戊烯基溴经乙烯基铜酸锂而制得。

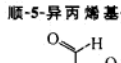


顺-5-异丙烯基-顺-2-甲基环戊烷-1-醛 *cis*-5-isopropenyl-*cis*-2-methyl cyclopentan-1-carboxaldchyde FEMA编号3645。CAS编号55253-28-6。无色液体。具有薄荷样的和橡脑样的凉香香气。$C_{10}H_{16}O_2$，*Mr* 168.23。沸点 80～84℃/1466Pa。n_D^{25} 1.4763。不溶于水，溶于脂肪。市售品主成分含量95%。



丝氨酸 serine；α-amino-β-hydroxy propionic acid 又名2-氨基-3-羟基丙酸；α-氨基β-羟基丙酸。棱柱体或叶状晶体。广泛存在于动物蛋白中。$C_3H_7O_3N$，*Mr* 105.16。右旋体 228℃时分解；消旋体 246℃时分解。$[\alpha]_D^{20}$ 在水中+6.87（右旋体），在水中－6.83左旋体。溶于水，不溶于乙醇和乙醚。等电点 5.68；消旋体与过氧化氢和硫酸亚铁作用生成羟乙酸，与氯化铁溶液作用呈现红色，与盐酸作用得盐酸盐，在脱水剂存在下，与醇作用生成丝氨酸酯。可由蛋白质水解产物除去甘氨酸等之后分离精制而得，也可由α-溴-β-甲氧基丙酸经胺化和脱甲基制成。

斯尔烷 α-methylfuran 又名α-甲基呋喃。无色透明液体，在空气中逐渐变为黄色。C_5H_6O，*Mr* 82.10。熔点 －88.68℃。沸点 63～63.5℃，d_{20}^{20} 0.9132。n_D^{20} 1.4342。$[\alpha]_D^{20}$ －22°。能与醇醚等许多有机溶剂混溶，微溶于水，可被强碱分解。重要的溶剂和有机合成中间体。由玉米芯、稻米糠为原料制得的糖醛还原制得。



斯里兰卡桂叶香精 cinnamon leaf ceylon fragrance (compound) 属琥珀香韵，香气浓而柔和，带有甜香、膏香及木香、辛香与豆香底调，香气持久性能好。常用香料有丁香酚、肉桂醛、β-石竹烯、乙酰基丁香酚、桂醇、芳樟醇、香叶醇、乙酸桂酯、肉桂油、丁香叶油、桂酸甲酯、桂酸乙酯、苯丙醇、松油醇、黄樟素、苯甲醛、桉叶油、苯甲酸苄酯、龙脑等。配方示例（%）：丁香酚 85.0、肉桂油 10.0、苯甲醛 0.1、黄樟素 1.0、松针油 0.4、莳蘿油 2.0、蓝桉叶油 0.5、芳樟醇 1.0、可作空气清新剂、气雾杀虫剂、蜡烛、洗涤剂、化妆品及部分日用品的加香。有变色因素，不宜用于白色制品。

"斯坦芬诺蒂斯" Stephanotis 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为柑橘果蕾，芫荽；体香为康乃馨，茉莉，小麦芽；基香为安息香，乳香，檀香。

四川胡椒二氧化碳萃取物 piper nigrum co_2 extraot (Sichuan) 存在于黑胡椒中。有黑胡椒、清新、药草香、辛香带些微木香、青香、萜香。味道似现磨黑胡椒，有药草、木香、尖刺、辛香味。用于当归子、辛香调和物、姜、药草香食品等。

四方蒿 *Elsholtzia blanda* Benth 又名铁扫把；野苏；四棱蒿；蔓坝；鸡肝散（云南）；野薄荷（贵州）。分布于西南诸省区。直立草本，高可达1.5m。生长于海拔800～2500m的林中、草坡、沟边、路旁。夏、秋或初冬采集植株，去除粗枝，切碎，提取精油。得油率 0.5%～1%。

四季菜油 *Artemisia lactiflora* oil 又名白花蒿油（江西）。主要作医药用。得油率约 0.16%。d_{20}^{4} 0.9620。n_D^{20} 1.493。$[\alpha]_D^{20}$ －9.94°。夏、秋、冬季采集全草，趁鲜蒸取精油。主要成分为白花蒿烯醇、匙叶桉油烯醇、硫-愈创奥、7-甲氧基香豆精、蒎烯、对-聚伞花素、龙脑、棕榈酸等。

2,3,5,6-四甲基吡嗪 2,3,5,6-tetramethyl pyrazine 又名四甲基吡嗪。FEMA编号3237。CAS编号1124-11-4。$C_8H_{12}N_2$，*Mr* 136.20。天然同一物，存在于白肋烟草、番石榴、熟的羊羔肉、煮沸的鸡蛋、烤牛肉、瑞士（多孔）干酪、发酵的酱油、烤花生、日本米酒、茶叶、混合面包以及红酒、可可、咖啡、绿茶、威士忌、小虾中。有坚果香、木香、轻微的焙烤香气、霉香、香荚兰、干燥棉色可可香韵。有甜的坚果味、浊的木香、原生咖啡豆香味、轻微的霉香、可可、干燥气味、类似花生味。用于可可、花生、普通坚果、咖啡、红糖、焙烤食品、坚果香精、威味奶油糖果、焦糖、红糖等香精的配制。由2,5-二甲基吡嗪以甲基锂进行环烷化作用而制得。

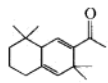


2,4,4,6-四甲基-环己二烯(2,5)-酮-1 2,4,4,6-tetramethyl cyclohexa-2,5diene-1-one $C_{10}H_{11}O$，



Mr 148.20。用于食品添加剂、口香糖、牙膏、药物改味、香烟、古龙香水。

四甲基六氢乙酰基萘酮 tetramethyl acetyl



hexahydro naphthyl ketone $C_{16}H_{23}O$，*Mr* 231.00。具有甜润的木香，柑橘香，岩兰草样磨香样，皮革和青草香韵。用于调配岩兰草香精尤适用于香皂，化妆品，洗涤剂，香粉类和古龙香水。

3,3-四硫2代双(2-甲基呋喃) 3,3-tetrathiobis (2-methylfuran) 又名双(2-甲基-3-呋喃基)。FEMA 编号 3260。$C_{10}H_{10}O_2S_4$，*Mr* 290.44。限量用于食用香精。

"四轮马车" Caleche 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为佛手柑，橘，橙，脂肪醛；体香为茉莉，百合，玫瑰，橘子花，鸢尾，依兰；基香为橡苔，檀香，杉，香根。

四氢对甲基喹啉 tetrahydro para methyl quinoline；tetrahydro-*p*-methyl quinoline；tetraquinone (givaudan Co.) 又名1,2,3,4-四氢-6-甲基喹啉；人造灵猫香。CAS 编号 91-61-2。无色至淡黄色液体。$C_{10}H_{13}N$，*Mr* 147.20。熔点 32.8℃。闪点 > 100℃。溶于5倍的80%乙醇中。自然界中未有存在报道。n_D^{20} 1.577～1.582。是日化香精的香原料。有强烈的动物和灵猫样香气。该原料常微量用于合成灵猫香基或浓重的东方香型配方中。能产生蜜香、烟草香、动物香型，也能起到很好的定香作用。留香纸上可留香 5d。用于美容用品、肥皂、洗烫护理品中、用于灵猫香膏的配制。市售品标准纯度 99%、GLC；最小纯度 98%、GLC。



四氢芳樟醇 tetrahydrolinalool；3,7-dimethyloctan-3-ol；3,7-dimethyloctanol-3；tetrahydro



alloocimenol 又名3,7-二甲基-3-辛醇；四氢里哪醇。FEMA 编号 3060。CAS 编号 78-69-3。FDA172.5105。无色油状液体。$C_{10}H_{22}O$，*Mr* 158.28。沸点 197℃，闪点 84℃。d_{20}^{20} 0.825～0.8327。n_D^{20} 1.4335。微溶于水，能溶于乙醇和油类。有蜡香、青香、柑橘、浆果香韵，具有类似芳樟醇的香气，但更富有玫瑰、铃兰花的香气。味道青香有花香、蜡香、柑橘香韵。用于调配丁香、茉莉、铃兰、玫瑰等日用香精。也可用来调配水果如笃斯越橘、茶、柑橘香味料、酒类等食用香精。由芳樟醇催化加氢制备。

四氢芳樟醇乙酸酯 dihydro oxide linallyl acetate 又名乙酸四氢芳樟酯、乙酸1-甲基-1-(5-甲基-5-乙基四氢呋喃-2-基)-乙酯。无色至淡黄色液体。优美的新鲜花香及樟脑样香气。$C_{11}H_{22}O_2$，*Mr* 202.20。d_{20}^{20} 0.9601。n_D^{20} 1.4371。用于食用香精及日化香精的调配。乙酸与四氢芳樟醇发生酯化反应制得。

四氢呋喃 tetrahydrofuran；tetramethylene oxide 又名氧杂环戊烷。CAS 编号 109-99-9。无色液体。C_4H_8O，*Mr* 72.10。沸点 65～67℃，闪点 −21℃。d_{20}^{20} 0.887。n_D^{20} 1.407～1.408。溶于水及乙醇、乙醚等多种有机溶剂。有乙醚气味。为有机合成中常用的溶剂，也是制备丁二烯、己二酸、己二腈、乙二胺等的原料。可由呋喃催化氢化而制得。

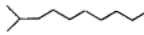
1,2,3,4-四氢-6-甲基喹啉 1,2,3,4-terahydro-6-methyl quinoline 见四氢对甲基喹啉。

四氢糠醇 tetrahydrofurfuryl alcohol；tetrahydro-2-furancarbinol；tetrahydro-2-furanem thanlo；tetrahydro-2-furylmethanol；THFA 又名四氢化呋喃-2-甲醇；四氢呋喃甲醇；四氢-2-呋喃甲醇；四氢呋喃-2-醇。FEMA 编号 3056。CAS 编号 97-99-4。FDA121.1164。无色液体。$C_5H_{10}O_2$，*Mr* 102.13。熔点 −80℃。沸点 178～179℃，闪点 74℃。d_{20}^{20} 1.0543。n_D^{20} 1.451～1.453。溶于水、乙醇、乙醚。有微弱的、浓的油质焦香气味，极度稀释时有咖啡和坚果样的风味。用作溶剂，也用作制取二氢呋喃、赖氨酸等的原料，其酯类用作增塑剂。用瑞尼镍为催化剂还原糠醛而制备。也可用木质素的摧毁加氢作用来制备。由呋喃甲醛催化氢化也可制得。

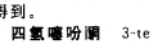


1,2,5,6-四氢枯茗酸 1,2,5,6-tetrahydrocuminic acid FEMA 编号 3731。CAS 编号 71298-42-5。晶状固体。存在于欧蓟萝油中，为天然等同香料。具有欧蓟萝样的香气，有汗酸气息。$C_{10}H_{16}O_2$，*Mr* 168.23。熔点 61℃。稍溶于水，溶于乙醇和油脂。

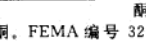
四氢柠檬醛 tetrahydrocitral $C_{10}H_{20}O$，*Mr* 156.20。无色或淡黄色液体。具强烈的弥散柑橘样醛香。能加强古龙香水中的柑橘味，性质稳定，可替代柠檬醛用于肥皂和去污剂中。将柠檬醛催化加氢得到。



四氢噻吩酮 3-tetrahydro thiophenone；4,5-dihydro-3-(2*H*) thiophenone 又名 4,5-二氢-3(2H)噻吩酮；3-噻吩酮；3-四氢噻吩酮。FEMA 编号 3266。中国编码 I1271。CAS 编号 1003-04-9。C_4H_6OS，*Mr* 102.15。存在于牛肉、咖啡、烘烤榛果和花生中。有葱香、烧肉香、蔬菜青香。味道似洋葱、大蒜、烧肉、蔬菜。用于调配肉、坚果、洋葱、大葱、香薄荷香精。可从相应的甲酯基-3-四氢噻吩酮脱羧来制备。



四氢香叶醇 tetrahydrogen geraniol；tetrahydro geraniol 又名二氢香茅醇；3,7-二甲基-1-辛醇；3,7-二甲基辛醇。FEMA 编号 3266。中国编码 I1271。CAS 编号 1003-04-9。无色油状液体。$C_{10}H_{22}O$，*Mr* 158.28。沸点 212～213℃，d_{20}^{20} 0.828。n_D^{20} 1.4379。不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂。存在于柠檬和百里香中。有强烈的玫瑰样甜香特征，脂肪的蜡味，霉的花香，柑橘类橘子皮的醛香，柠檬、酸橙香韵，泥土气，散逸性的果香。味道：化学的、蜡味、脂肪味、玫瑰花香、柑橘类、柠檬、酸橙和可子、甜样的带一种泥土气辛辣的香味。可用于调配玫瑰、橙花、桂花、铃兰、紫罗兰等花香香韵的日用香精。也可微量用于橘子、香柠檬、柠檬、酸橙、辛辣香味、甜瓜、蘑菇和土豆等蔬菜香韵的食用香精中。X 香叶醇氢化还原制得。



饲料大蒜香精 garlic feed flavo(u)r 香气描述。强烈、刺鼻的辛辣香。常用香料有大蒜油、大蒜油树脂、二烯丙基二硫醚、二烯丙基硫醚、糠硫醇、甲硫醇、丁硫醇、苄硫醇、甲基丙基二硫醚、二丙基二硫醚、3-甲硫基丙酸甲酯、二糠基二硫醚、甲基糠基硫醚、异丙基糠基硫醚、硫代乙酸糠酯、甲基硫代苯酚、甲基烯丙基三硫、硫代丁酸甲酯、苯硫酚、2,3-丁二硫、甲基乙基硫醚、3-糠硫基丙酸乙酯等。配方示例（%）大蒜油 40、二烯丙基二硫醚 10、二烯丙基硫醚 10、甲基丙基二硫醚 10、二丙基二硫醚 10、3-甲硫基丙酸甲酯 5、甲基烯丙基三硫 10、3-糠硫基丙酸乙酯 5。用于家禽、家畜饲料的加香。

饲料发酵香香精 fermentation odor feed flavo(u)r 味酸。有谷物发酵后的正常香气，带果香。常用香料有乙酸、丙酸、丁酸、异戊酸及这些酸的酯类，低碳醇类，香兰素，乙基麦芽酚等。配方示例（%）乙酸 10、丁酸 40、丁酸乙酯 20、丁酸戊酯 20、丁二酮 5、乙基香兰素 2、乙基麦芽酚 3。用于猪饲料的加香。

饲料果香香精 fruit odor feed flavo(u)r 有各种水果香。常用香料有各种带水果香的食用香料、香兰素、乙基香兰素、乙基麦芽酚等。配方示例（%）乙酸乙酯 5、乙酸异戊酯 5、丁酸乙酯 20、丁酸戊酯 20、戊酸戊酯 15、乙酰基乙酸乙酯 10、己酸烯丙酯 2、苹果酯 8、γ-十一内酯 10、乙基香兰素 3、乙基麦芽酚 2。用作猪、牛、羊、兔等家畜饲料的加香。

饲料茴香香精 anise feed flavo(u)r 有八角茴香的香气。常用香料有大茴香油、茴香脑、芳樟醇、大茴香醛、乙酸戊酯、乙酸异戊酯、乙酸丁酯、丁酸戊酯、戊酸戊酯、苯乙酸乙酯、丁香酚、柠檬油、甜橙油萜、乙基麦芽酚、乙基香兰素等。配方示例（%）大茴香油 80、丁酸戊酯 10、乙基香兰素 5、乙基麦芽酚 5。用于家禽、家畜、鱼虾等饲料的加香。

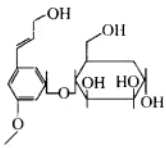
饲料奶香香精 milk feed flavo(u)r 有新鲜和稍微发酵过的牛奶香气。常用香料有丁二酮、2-羟基丁酮、乙酸、丁酸、乳酸、丁酸乙酯、丁酸戊酯、乳酸乙酯、乳酸丁酯、丁酰基乳酸丁酯、对甲氧基苯乙酮、洋茉莉醛、γ-癸内酯、δ-癸内酯、γ-十一内酯、γ-壬内酯、香兰素、乙基香兰素、麦芽酚、乙基麦芽酚等。配方示例（%）丁二酮 5、丁酸 5、丁酸乙酯 20、丁酸戊酯 10、乳酸乙酯 20、丁酰基乳酸丁酯 10、γ-癸内酯 5、δ-癸内酯 5、γ-十一内酯 5、γ-壬内酯 5、乙基香兰素 5、乙基麦芽酚 5。猪、牛、羊、兔等家畜饲料的加香。

饲料香精 feed flavo(u)r(compound) 又名饲料香味素。食用香精的一大类，属于饲料添加剂，是专门调配用来给家禽、家畜、水产动物、宠物等饲料加香的。有液状的也有粉状的，目前以后者居多。常用香料有各种食用香料。根据各种饲养动物的嗜好有不同的香味，不能按人类的喜好而定。由于现代饲料配方中使用了大量的化学品造成饲养动物对饲料的适口性不好，饲料香精能改善饲料的适口性。有各种香型，如奶香型、豆香型、发酵香型、水果香型、辛香型、草香型、五谷香型、鱼腥香型等等。粉状饲料香精是用液体香精加淀粉、木薯粉、玉米芯粉、谷糠粉、稻草粉、磷酸氢钙、碳酸钙、活性白土等载体，糖类或糖精、食盐、味精、强力味精、酸味

剂等配制而成。

饲料鱼腥香香精 fishy-odor feed flavo(u)r 有于鱼粉的香气。常用香料有三甲胺、乙胺、苯乙胺、哌啶、甲基吡嗪、二甲基吡嗪、三甲基吡嗪、吲哚、异丁酸、异戊酸、邻氨基苯甲酸甲酯、墨鱼浸膏、鱿鱼浸膏等。配方示例(%)33%三甲胺乙醇溶液 24、哌啶 5、三甲基吡嗪 4、吲哚 1、异戊酸 3、邻氨基苯甲酸甲酯 3、鱿鱼浸膏 60。猪、鸡、鸭等饲料的加香。

松柏苷 coniferin $C_{16}H_{22}O_8$，*Mr* 342.36。



用作合成香荚兰豆香料原料。

松柏基 coniferyl 又名松柏香基。有强烈的松柏香气。常用香料有松油醇、乙酸松油酯、二苯醚、芳樟醇、乙酸芳樟酯、乙酸龙脑酯、柏木油等。用于配制各种日化香精。

松根油 pine root oil 松树的根经干馏蒸馏而得的油类。含有愈创木酚、烃油等成分。

松节油 turpentine oil；furpentine gum spirit of turpentine CAS 编号 8006-64-2。无色或淡黄色透明液体，纯度低的为深棕色或淡黄绿色。d_{20}^{20} 0.850～0.880。n_D^{20} 1.460～1.485。不溶于水，能溶于醇等有机溶剂。工业品用：透明、无水、无杂质和悬浮物。具特有的气味。香料工业用于合成松油醇、芳樟醇、檀香、乙酸诺卜酯、选矿松油，药用松油及松油醇，芳樟醇系列产品的原料，涂料工业用作稀释剂，印染工业用作色浆的扩散剂和印花过程的消泡剂，日化工业用于制造地板蜡和鞋油，在皮鞋油中，松节油与汽油混合作为溶剂起光亮及防止发黏的作用，染料工业用于制造有机颜料，医药工业用于配置外用药物，塑料工业用于增塑剂和萜烯树脂，农药工业用于制造有机氯杀虫剂、毒杀酚、硫氰乙酸等。是一种优良的溶剂。是涂料、合成樟脑、合成香料、松油醇、医药工业、选矿药剂和其他有机合成工业的重要原料，本身也是一种香料。各种松柏科植物所分泌的树脂（即松脂）蒸馏，馏出物即为松节油。主要成分为含有大量的蒎烯，以 α-蒎烯与 β-蒎烯为主。

松科衍生物 pine reirn derivafive IFRA 委员会建议只有当过氧化物含量保持在实际可达到的最低水平，如生产时加入抗氧化剂才可使用，此产品中过氧化值根据 EOA 方法测定，应小于 10mmol/L。

松馏油 Pine Tar 松根油作简单蒸馏后的产物。

松罗浸膏 usnea plieata concrete 树苔浸膏之一种。天然香料，有橡苔香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化和食用香精。

松藤油 *Schizandra nigra* oil 又名白五味子树油、牛葡萄油。天然香料，用于调配日化香精。

松香 rosin；guMr osin 又名熟松香、熟香。透明固体。质硬而脆，淡黄色至黑色。用于肥皂，油漆，造纸，橡胶和颜料等工业。溶于乙醇，乙醚，苯，松节油，油类和碱溶液。不溶于水。可由松脂经蒸气蒸馏去松节油制得。IFRA 委员会建议不能用作日用香精成分。

松香芹醇 2(10)pinen-3-ol 又名 2(10)-蒎烯-3-醇。FEMA 编号 3587。CAS 编号 5947-36-4。EINECS 登记号 227-705-8。黏稠状淡黄色液体。存在于蓝桉精油、圆柚皮油、黑醋栗和苏格兰留兰香中。具有樟脑、松木样木香香气，并带有新鲜清凉的薄荷样后韵。具有樟脑、松木样木香香味，带有青香、磨香草酚和龙脑样凉味感。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.23。熔点 7℃。沸点 209～210℃，d_{20}^{20} 0.9815。n_D^{20} 1.448。不溶于水，溶于乙醇和油。用于芳香清凉剂、薄荷型食用香精中。

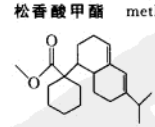


松香酸 abietic acid 又名枞酸。黄白色片状



晶体或结晶性粉末。用于制造松香皂和甘油松香酯。$C_{20}H_{30}O_2$，*Mr* 302.42。熔点 172～173℃。$[\alpha]_D^{20}$ +104°。不溶于水，溶于乙醇、丙酮、乙醚、氯仿和苯。可由松香油分离而制得。

松香酸甲酯 methyl abietate；abalyn 又名枞酸甲酯。淡黄色的黏稠液体。有微弱的芳香气味。用作定香剂。用于配制香水和皂用香精。$C_{21}H_{32}O_2$，*Mr* 316.47。由松香酸与甲醇酯化反应制得。



松香油 rosin oil；rosinol 水白色至棕色液体。无嗅，有特殊气味。沸点 280℃，d_{20}^{20} 0.980～1.110。溶于乙醚、氯仿、松节油、油类、二硫化碳、不溶于水和乙醇。用于制润滑剂、油墨

等。由松香蒸馏，高于360℃所得的蒸馏部分，加硫酸后用石灰水处理，再蒸馏精制而成。

松乙醛 pinoacetaldehyde 无色液体。有强烈的醛香浓厚的松树香气，带有青翠药草，甜瓜的清爽气息。$C_{12}H_{18}O$，*Mr* 178.27。日化香精用香原料。

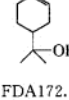
4-松油醇 1-methyl-4-isopropyl-1-cyclohexen-4-ol 又名4-萜品烯醇；4-香芹蓋烯醇。无色油状液体。$C_{10}H_{17}O$，*Mr* 153.24。沸点 208～210℃，d_{20}^{20} 0.926。n_D^{20} 1.4785。存在于许多精油中。具有浓郁的胡椒香、温和的壤香和霉木香气。广泛用于皂用香精中。



α-松油醇 α-terpineol；terpineol 又名α-萜品醇；1-对蓋烯-8-醇；1-甲基-4-异丙基-1-环己烯-8-醇；松节油萜醇；α-松油醇；梧桐油；松节油萜醇；萜品醇。FEMA编号3045。中国编码I1038。CAS编号8000-41-7。FDA172.5105、121.1164。无色液体，常温下黏稠、无色黏性液体或低熔点晶体。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.24。熔点40～41℃、36.9～41℃、36.4～37℃。沸点 214～224℃，闪点 97℃。d_{20}^{20} 0.930～0.9475。n_D^{20} 1.4805～1.4850。$[\alpha]_D^{20}$ ±0.10、95°或−117.5°。难溶于水，以1∶8溶于50%乙醇中，能溶于丙二醇、石油内。具特有的新鲜而舒适、稳定的紫丁香香气。有树木的香味，有桃似的甜味、稀释后有桃的甜味。广泛用作丁香、松木系调合香精和室内芳香剂、洗剂用香精，是制造紫丁香及铃兰香精的基本原料。可作为铃兰、紫丁香等香精的主香剂，也可作为栀子、玉兰等香精的协调剂，耐碱性强，适用于皂用香精，其乙酸酯具有香橼和薰衣草香气；此外，α-松油醇纯品还可用于柑橘、柠檬和甜橙等食用香精中。亦用于配制高级溶剂、去臭剂、印染助剂、有色金属选矿起泡剂等。以松节油为原料合成，由水合萜二醇脱水而得。以异戊二烯和3-丁烯-2-酮为原料制成。



β-松油醇 1-methyl-4-isoprepenyl cyclohexan-1-ol；β-terpineol 又名1-甲基-4-异丙烯基-环己-1-醇 对-蓋-8-烯-1-醇。FEMA编号3564。CAS编号138-87-4。EINECS登记号205-342-6。无色液体。天然品存在于蒸馏或冷磨柠檬油、月桂油、春黄菊油、草莓、覆盆子油等香料中。存在于蒸馏或冷磨柠檬油、月桂油、春黄菊油、草莓、覆盆子中。存在于圆柚汁中。具有壤香、木香香气，稍带刺激味。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.24。熔点36℃。沸点 78/200Pa，d_4^{20} 0.9258。n_D^{20} 1.4793。难溶于水，易溶于乙醇。用于调配日化香精及香原料。

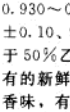


松油醇-4 terpineol-4 FEMA编号2248，CAS编号562-74-3。又名香芹孟烯醇；4-松油烯醇；香芹蓋酮；r-松油醇。存在于酸樱桃、柠檬汁、红橘、菠萝蜜、胡椒、丁香花中。有甜的青香、柑橘、凉香，类似白柠檬并带有热带萜类香气。味甜，有柑橘、青香、热带水果味。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.24。用于柑橘、白柠檬、辛香料、热带香韵的食品。



松油基 terpinyl 又名松油香基。有强烈的松油气味。常用香料有松油烯、蒎烯、长叶烯、松油醇、柏木油、松节油、乙酸松油酯等。用于配制日化香精。

α-松油烯 alpha-terpinene；α-terpinene FEMA编号3558。CAS编号99-86-5。EINECS登记号202-795-1。无色液体。$C_{10}H_{16}$，*Mr* 136.24。沸点 173℃，d_{20}^{20} 0.833～0.838。n_D^{20} 1.475～1.480。不溶于水，溶于乙醇和大多数植物油。天然存在于芹菜、芫荽籽、小茴香、圆柚、柠檬、白柠檬、肉豆蔻、橙、牛至、椒样薄荷、胡椒、留兰香等多种精油中。存在于早芹、芫荽、小茴香、圆柚、柠檬、白柠檬、橘子和红橘油、肉豆蔻、牛至、黑胡椒、苏格兰留兰香中。具有柑橘、木香、樟脑样萜类和百里香样香气，带有辛香和柑橘类果汁的香韵。甜的、木香、樟脑香、柑橘类的萜品香、松树木香、松节油、烹饪香韵、莳萝、白柠檬、麝香草酚香韵。味道似普通的柑橘类有，木香、药味和樟脑香味。用于精油重组和辛香料调合剂，可乐、白柠檬以及其他柑橘类香精。用于精油重组、白柠檬、木香香调、混合浆果、茴香等。中国GB 2760—1996批准为允许使用的食品香料。市售品主成分含量89%。由甜橙油的萜烯部分或橙萜烯（占总单萜烯的8%～10%）单离即得，也可从1-甲基-4-异丙基-1,3-环己二烯-2-酮制得。



γ-松油烯 γ-terpinene；1-methyl-4-isopropyl-1,4-cyctohexadiene 又名p-蓋-1,4-二烯；海茴香烯；对蓋-1,4-二烯。FEMA编号3559。CAS编号00-85-4、99-85-4。EINECS登记号202-794-6。中国GBI1750。无色油状液体。$C_{10}H_{16}$，*Mr* 136.23。沸点183℃，闪点52℃。d_{20}^{20} 0.841～0.845。n_D^{20} 1.473～1.477。不溶于水，溶于乙醇。存在于柠檬、圆柚油和果汁、黑加仑、芹菜叶中、天然物，存在于圆柚、圆柚汁、橙皮油、柠檬、柠檬汁、白柠檬油、香紫苏、肉豆蔻油、黑

加仑、芹菜叶中。具有萜类气息的甜的柑橘、白柠檬和热带水果样果香、热带水果、柠檬、甜、油腻的萜香香韵及霉臭气，类似柑橘。味道微苦，有辛香和柑橘样的风味、萜香和类似白柠檬带新鲜青香味，油腻、热带水果香味。用作香原料及调配日化香精，用在人造柠檬油和薄荷精油中、用于调配芒果、白柠檬、圆柚、热带水果、柑橘香味料、药草及辛香香韵的香精。从马缨丹的精油中分离得到。市售品主成分含量95%。

松油烯 1-methyl(4-iso-propyl-1,3-cyclohexadiene) 又名萜品烯；对蓋二烯。$C_{10}H_{16}$，油状液体。有柠檬样香气。沸点173.5～174.8℃，d_{20}^{20} 0.8374。n_D^{20} 1.477。不溶于水，能溶于醇、醚。用于香精工业。由天然油分馏而得。

松针油 pineneedle oil；fir needle oil；fir oil 又名针叶油、松叶油、西伯利亚冷杉油。FEMA编号2904、2905。CAS编号8021-29-2、8000-26-8。FDA §172.5105，1997；§172.510，1994。中国GB 2760—1996。无色或淡黄色液体。d_{20}^{20} 0.878～0.925。n_D^{20} 1.4685～1.4753。旋光度$[\alpha]_D^{20}$ −59°～−35°。以1∶9.5～1∶10溶于90%乙醇中。属青滋香，清气带凉气，有膏香、微油脂气，有力的松木森林香，特殊的果、膏底韵。常用于香皂（如香薇薰衣草型）、浴盐、空气清新剂、剃须后制品、消毒防腐剂、除臭剂等香精中；能与水杨酸异戊酯、香豆素、橡苔制品、硝基麝香、二苯醚、柑橘油、迷迭香油、杜松子油、岩蔷薇制品、广藿香油、杂薰衣草油等很好地和合。得油率0.25%～2%。水蒸气蒸馏带有枝梗地针叶得油。主要成分有乙酸龙脑酯、龙脑、乙酸松油酯、茨烯、蒎烯、月桂烯、十二醛、癸醛、水芹烯、消旋苎烯、杜松烯、檀香烯、防风根烯等。

松脂 pine oleoresin 开割松树树体后流出来的含油树脂。是树木生理活动的产物，主要由萜类化合物组成。刚流出的松脂是无色透明的油状液体，暴露在空气中，随着萜烃化合物逐渐挥发而变稠，最后成为白色或黄色的固态物质——毛松香。松脂是生产松香和松节油的原料。采割松脂时，只要割伤树干外缘木质部，松脂通过树脂道系外流。松脂主要由树脂酸和萜烃组成，此外还含有少量杂质和水分。它们的含量因树种、产地、采脂方法和贮存期而异。

松脂加工 pine oleoresin processing 由松脂制取松香和松节油的方法。中国主要有两种办法：①蒸汽法。先将松脂与适量松节油加热溶解成含油量约达38%的脂液，同时加水洗去有色物质。如脂液的颜色深，需加少量草酸等脱色，经过滤、澄清除去杂质和水分。最后进行间歇式或连续式水蒸气蒸馏，馏出挥发组分冷凝后为松节油。馏余物松香，趁热放出。此法生产的松香质量好，生产安全，适于大、中型工厂。②直接火法。将松脂装入蒸馏锅内，用直接火加热至一定温度后滴入适量清水，水受热成蒸汽将松节油蒸出，最后将锅内松香趁热放出，滤出杂质即为成品。此法简易，适用于就地加工松脂，但产品质量较难控制，生产不太安全。

松重油 pine dead oil 松脂经加工提取松节油、松香等林产品后剩余的部分。

苏氨酸 threonine；α-amino-β-hydroxy butyric acid；2-amino-3-hydroxy butanoic acid 又名2-氨基羟基丁酸；α-氨基-β-羟基丁酸；2-氨基-3-羟基丁酸。$C_4H_9O_3N$，*Mr* 1190。熔点251～253℃（右旋体）；251～252℃（左旋体）；234～235℃（消旋体）时分解。易溶于水，不溶于乙醚、氯仿和无水乙醇。从80%乙醇水溶液中得到的是无色晶体或结晶性粉末。人类必需的氨基酸之一，用作营养剂和生物化学试剂，医疗上和维生素配制成注射液，用于外伤病人和外科手术，效果良好。可由酪朊等蛋白质水解、精制而得，也可由丙烯酸衍生物与甲醇和醋酸汞作用来合成。

苏合香醇 styraeitol；styrallyl alcohol；*sec*-stylyl alcohol；α-methylbenzyl alcohol 又名α-苯乙醇；甲基苯甲醇；1-苯基乙醇；α-苯乙醇；甲基苯基甲醇；α-甲基苄醇。FEMA编号2685。中国编码I1033。CAS编号98-85-1。无色液体。$C_8H_{10}O$，*Mr* 122.17。熔点20℃。沸点205℃，闪点93℃。d_{25}^{25} 1.009～1.014。n_D^{20} 1.5250～1.529。$[\alpha]_D^{20}$ −13.27°～+13.03°。不溶于水。天然同一物。有丁香，茉莉，银合欢花样的香气，有栀子和风信子样香气，化学品、萘、药物、甜、樟脑香。味道似化学品、药物、香脂、香荚兰、木香等香味。常用于配制木香型、鲜醛香型和淡药香型等现代皂用香精或调合香精，樱桃、葡萄、蜜、香荚兰等食品香精。乙酰苯进行还原反应，就可得到。

苏合香净油 storax absolute 又名五角枫净油；枫香净油；三角枫净油；美洲枫香净油。FEMA编号3036。中国编码N172。FDA §172.510。无色至浅黄色的液体。较香树脂的香气好，为柔甜膏香、花香带辛香，香气也持久。用于日用香精调香。得油率0.5%～1.0%。0.89～1.06（亚洲品种）；0.975～1.005（美洲品种）。n_D^{20} 1.53950～1.56528（亚洲品种）；1.5300～1.5450（美洲品种）。$[\alpha]_D^{20}$ −38°～

+0°30′（亚洲品种）；0°～+4°（美洲品种）。亚洲品种以1∶1溶于70%的乙醇中；美洲品种以1∶0.5溶于80%乙醇中。用水蒸气蒸馏粗浸膏而得。主要成分为安息香英（Styracin）、肉桂酸和其酯类，以及香兰素、苏合香烯和可能还有苏合香茨烯（Styrocamphene）。

苏合香树脂 storax resinoid 又名苏合香香膏；五角枫树脂；枫香树脂；三角枫树脂；美洲枫香树脂。FEMA编号3036。FDA§172.510。亚洲品种为透明黏性棕色固体状块物；美洲品种为稍带黑色的香膏。香气：甜的膏香，轻微辛香，总的香气温和而留长。用于日用香精调香；精制的香膏常作饮料糖果和果酱的香味料，使用量有明确的限制。削去树皮后有意将白木质创伤后，而收集的分泌物，或偶尔将一些碎树皮用水煮之，以取得额外的香膏物质。得油率0.5%～1.0%主要成分为安息香英（Styracin）、肉桂酸和其酯类，以及香兰素、苏合香烯，可能还有苏合香茨烯（Styrocamphene）。

苏合香树脂净油 styrax resinoid absolute FEMA编号为3037。中国编码N173。CAS编号为9000-64-0。天然。有化学气息，甜的粉香，带有香荚兰香脂气息的浆果香。味道：化学气味、粉香、甜的浆果香脂香味。用于红莓，香荚兰的香脂香韵，浆果，肉桂及坚果香精等。

苏州芹芒油 *Mosla soochouensis* oil 又名香草油（浙江）；土荆芥油；天香油（浙江）。用于香料工业和医药工业中。得油率1.1%～1.5%。7～10月份采收全草，切段蒸取精油。主要成分为侧柏酮、香桧烯、α-蒎烯、柠檬烯、对-聚伞花素、芳樟醇、百里香酚等。

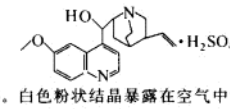
素方花净油 Common white jasmine flower absolute；Jasminum jasminunm officinale L. 中国编码N124。高级天然香料，留香持久，作为主香基、变调剂和定香剂用于调配食用和日化香精。

素心兰(香型) chypre note 属重香型的非花香型，留香持久，体香以青滋香（以苔青为主）、木香（以干甜木香为主）、果香（以柑橘类果香为主）、琥珀香（以岩蔷薇香为主）、动物香和花香（玫瑰、茉莉、橙花）组合而成。还可以演变成素心兰型的许多分支。事实上，现今半数以上的香水香型都可以认为是素心兰的衍变方，如醛香素心兰、果香素心兰、木香素心兰、花香素心兰、香草素心兰等。作为香水、香膏和香皂的赋香剂。一种具有花香的非花香香型香精。素心兰是我国早期调香师对“塞浦路斯”（香水、香锭）的译名。世界上最古老的香水香型之一。相传是欧洲十字军东征时，从塞浦路斯岛带回来的。这种香型的香水气味干爽、沉静、令人迷恋。作为经典性香型之一，从12世纪开始流行至今仍十分时兴；它不是一种香花，而是一种具有花香的非花香型。

素心兰香精 chypre fragrance (compound) 有果（以香柠檬油为主）香、草香、苔香、豆香、花香、膏香、动物香等的混合香气。常用香料有橡苔浸膏或净油、赖伯当浸膏或净油、树苔浸膏或净油、广藿香油、檀香油、香根油、柏木油、香柠檬油、柠檬油、檀香醇、香根醇、乙酸香根酯、芳樟醇、苯乙醇、金合欢醇、大茴香醇、苯乙酸丁酯、紫罗兰酮、洋茉莉醛、香豆素、香兰素、辛醛、癸醛、白兰叶油、纯种芳樟叶油、乙酰化芳樟叶油、玳玳叶油、丁酸苄酯、香叶油、丁香油、玫瑰木油、乙酸香茅酯、乙酸桂酯、乙酸辛酯、柠檬油、香叶醇、甜橙油、桂醇、丁香酚、异丁香酚等。配方示例（%）香柠檬油22.7、苋葵子油0.5、红百里香油0.7、异黄樟素0.1、橡苔净油11.0、香根油11.0、广藿香油4.0、檀香油22.0、玫瑰净油5.0、大花茉莉香精5.0、橙花香精2.0、羟基香茅醛2.0、赖伯当浸膏5.5、海狸香浸膏7.0、葵子麝香1.5。用于香水、膏霜类化妆品、香粉、发用品、肥皂、熏香品等的加香。

酸感 sour；sourflavor 又名酸味。嗅觉和（或）味觉的复合感觉。这种感觉一般是由于有机酸的存在而产生的。

酸式硫酸奎宁 quinine bisulfate FEMA编号



$\cdot H_2SO_4 \cdot 7H_2O$

2975。白色粉状结晶暴露在空气中渐变棕色。无气味。味苦。$C_{20}H_{24}N_2O_2 \cdot H_2SO_4 \cdot 7H_2O$，$Mr$ 548.62。溶于水、乙醇和甘油中。用于加在苦味软饮料中。

酸味 acid 由某些酸性物质（例如柠檬酸、酒石酸等）的水溶液产生的一种基本味道。

酸樱桃精油 sour cherry essenfial oil 天然食用香味料，存在于酸樱桃中。有甜、果香、熟樱桃、汁液、野生樱桃皮香韵。味道似甜果味、樱桃汁液带酸味。用于调配甜酸樱桃、洋李等香精。

酸枣香精 wild jujube flavo(u)r 有酸甜果香。配制时常用香料有丙酸、己酸、苯乙酸、草莓酸、乙酸乙酯、丁酸乙酯、壬酸乙酯、苯乙酸乙酯、乙酰乙酸乙酯、香叶醇、香兰素、乙基香兰素、麦芽酚、乙基麦芽酚等。配方示例（%）丁酸1.50、己酸0.70、草莓酸0.50、乙酸乙酯0.50、丁酸乙酯0.80、壬酸乙酯1.50、苯乙酸乙酯0.20、乙酰乙酸乙酯1.00、

香兰素 0.50、乙基麦芽酚 0.20、酸枣酊 92.60。用于各种食品、饮料的加香。有时也用于空气清新剂。

蒜素 allylsulfinyl allyl sulfide 又名烯丙硫酰基烯丙基硫。$C_6H_{10}S_2O$，*Mr* 162.14。天然单离香料，存在于大蒜精油中，可提取用于调配食用和日化香精，也有合成品。



穗花槭树皮液体萃取物 acer spicatum lam bark liquid extralt FEMA 编号 2757。天然萃取物。有烘烤香、植物性药材香、烟草香、槭树香、焦糖香、烧焦香。味苦，有槭树、植物性药材、巧克力、咖啡味。用于调配槭树、巧克力、可可、咖啡等香精。

穗檀香 eucarya spicata 又名西澳大利亚檀香。产于澳大利亚，用于提取穗檀香油。

穗檀香油 *Santalum spicatum* oil 又名西澳大利亚檀香油。无色至淡黄色黏稠液体。有甜的木香，木香重而略少膏香和甜香，气势稍弱，但留香甚久；总体香气不及东印度品种。是东方香型香精必用的基体香料；常用于檀香、玫瑰檀香、玫瑰麝香、龙涎香、素心兰、香薇等香型中；可用于协调玫瑰、紫罗兰、桂花、晚香玉、丁香、薰衣草、香柠檬、香石竹等香精；作为定香剂应用广泛；用于单离檀香醇。得油率1.4%～2.6%。d_{20}^{20} 0.968～0.978。n_D^{20} 1.504～1.510。$[\alpha]_{10}^{20}$ −8°～−3°。以1∶5溶于70%乙醇。水蒸气蒸馏芯木或树根或枝提油。主要成分为α-檀香醇、红没药烯、β-檀醇、愈创木酚、1-甲氧基-4-烯丙基愈创木酚等。

穗薰衣草油 spike lavender oil FEMA 编号 3033。CAS 编号 84837-04-7、8016-78-2。FDA §182.2。中国 GB 2760—1996。淡黄色至带琥珀色的液体。清气带凉，带有龙脑、樟脑和桉叶素的樟凉药草气息，较显的薰衣草香气。凉气难掩，少甜气，有干木样的底香。香气较粗烈，也较留长。有力、稳定、透发和新鲜。有清凉薄荷味、木质青香味，药草味。一般常用于皂用或男用日用加香制品的加香，也可用于油漆、浴盐、喷雾剂、除臭剂、杀虫剂、空气清鲜剂的加香；也微量用在食品、薄荷头香、药草、辛香等软饮料香型的香精中。得油率0.5%～1.1%。0.894～0.920（西班牙精油）。n_D^{20} 1.4624～1.4680。$[\alpha]_{20}^{20}$ −6°～+8°（西班牙精油）。在70%的乙醇中溶解度为2.5～11.5；从1∶3溶于65%乙醇中；溶于大多数非挥发性油和丙二醇，微溶于甘油和矿物油。晒干的花经水蒸气蒸馏而得。主要成分为芳樟醇（32%～40%）及其酯类、桉叶素（28.5%～56.2%）、蒎烯、樟脑、少量的萜烯醇、香叶醇和倍半萜类。

所谓的醛 so-called aldehyde 又名非实质醛。早期的调香师把一些香气强度大的单体香料叫做“某某醛”，如十四醛、桃醛（γ-十一内酯），十六醛、草莓醛（3-甲基-3-苯基缩水甘油酸乙酯），十八醛、椰子醛（γ-壬内酯），十九醛（己酸烯丙酯）等，它们不是醛类化合物，现在香料界倾向于尽量不用这类名称。

T

"她" XS pour Elle 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为水茉莉；体香为鸢尾花，芍药；基香为檀香，琥珀。

塔希提白柠檬 Limette flavor (tachiten) 天然食用香味料，存在于白柠檬中。有强烈的白柠檬青香、柑橘、醛香、汁液含有红橘、柠檬醛香韵。味道似柑橘、白柠檬、青香、红橘、凉香、甜、新鲜、压榨型柠檬醛的糖果香味。用于白柠檬、柠檬、柑橘型混合甜饮料。

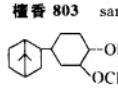
塔希提白柠檬浸液 Limette imfusion(tachiten) 天然食用香味料，存在于塔希提白柠檬中。有新鲜的青香，白柠檬的果肉汁、并含果肉皮香。充满新鲜白柠檬味、青香并带些微的花香味。用于白柠檬汁头香、柑橘型甜饮料等。

台湾相思 *Acacia confuse* Merr 主产台湾、福建、广东、产西等省区。高大乔木。生长于山坡、路旁。有些地方栽培作行道树。花期采摘待放花蕾，蒸取精油。

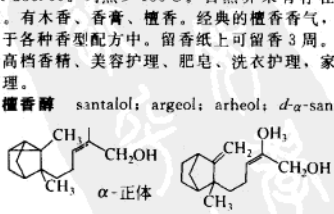
"太阳之光" Le Roy Soleil 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为佛手柑，柠檬，木瓜，菠萝，紫檀；体香为丁香，肉桂，仙客来，杏子，玫瑰，茉莉；基香为广藿香，檀香，香根，香草，麝香，香豆。

坛紫菜精油 *Porphyra haitanensis* essence 又名紫菜精油。入药。主要成分为 α-蒎烯、α-柠檬烯、萜品油烯、香叶醇、香芹酮、橙醛、缬草酸、甲酸、乙酸、丙酸等。

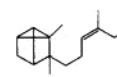
檀香 803 sandela 又名 4-(5,5,6-三甲基双环(2.2.1)庚-2-基)环己-1-醇（异构体混合物）；异龙脑基环己醇；合成檀香。CAS 编号 66068-84-6（主峰）。无色至淡黄色黏稠液体。$C_{16}H_{28}O$，Mr 236.00。闪点＞100℃。自然界未有存在报道。有木香、香膏、檀香。经典的檀香香气，能用于各种香型配方中。留香纸上可留香 3 周。用于高档香精、美容护理、肥皂、洗衣护理，家居护理。



檀香醇 santalol；argeol；arheol；*d*-α-santalol；1-β-santalol 又名 1-β-檀香醇。FEMA 编号 3006。FDA121.1164。无色至淡黄色黏稠液体。有甜香的檀香木香气。$C_{15}H_{24}O$，Mr 220.36。沸点 309℃、133℃/133.32Pa，d_{20}^{20} 0.965～0.980。n_D^{20} 1.5060～1.5090（1.5115）。$[\alpha]_{20}^{20}$ −19°+17°～−11°。不溶于水，以 1∶4 溶于 70%乙醇，溶于大多数有机溶剂。用于软饮料、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品、调味品。由檀香木油分馏而得。



α-檀香醇 α-santalol 又名 α-檀香脑。无色至微黄黏稠液体。有柔和浓郁而甜蜜的檀香香气。$C_{15}H_{24}O$，Mr 220.34。沸点 300～310℃，d_{20}^{20} 0.971～0.979。n_D^{20} 1.504～1.508。不溶于水，从 1∶3 溶于 70%乙醇中。可用于高档东方型、素心兰型、木香型和琥珀型香精。由檀香油经特种方法分馏提纯而得，用不同的烷氧基乙酰衍生物与维悌希（Wittig）试剂反应可立体选择的合成 α-檀香醇。留香持久，是檀香油的成分；性能稳定，不变色。



檀香基 santalyl 又名檀香香基。有强烈的檀香香气。配制时常用香料有檀香 208、檀香 803、檀香醚、檀香 210、檀香油、柏木油、鸢尾檀香、爪哇檀香、檀香醇、黑檀醇、异长叶烷酮、甲基柏木酮、龙涎酮、乙酸柏木酯、乙酸檀香酯等。有配制各种日化香精。

檀香香精 sandalwood fragrance(compound) 又名白檀香精。有令人愉悦的木香，带轻微的奶香。配制时常用香料：檀香 803、檀香醚、α-檀香醇，β-檀香醇、α-檀香烯、β-檀香烯、异龙脑基环己醇、合成檀香 210、合成檀香 208、异龙脑基邻甲氧基环己醇、沙针油、柏木醇、香叶醇、香茅醇、玫瑰醇、香叶油、香根油、大茴香醛、大茴香脑、异丁香酚、甲基紫罗兰酮、紫罗兰酮、松油醇、广藿香油、甲基柏木醚、柠檬油、龙脑、香豆素、桂醇、丁二酮、乙酸芳樟酯、乙酸柏木酯等。配方示例（%）东印度檀香油 30.00、檀香醚 11.80、人造檀香 803 30.00、檀香 208 22.00、大茴香脑 0.15、血柏木油 4.85、异丁香酚 0.30、龙脑 0.10、γ-十一内酯 0.30、α-异甲基紫罗兰酮 0.30、丁二酮 0.20。用于香水、膏霜类化妆品、香粉、发用品、肥皂等的加香。

檀香油 sandalwood oil；Santalum album oil 又名东印度檀香（木）油；白檀；东印度檀香；白檀香油。FEMA 编号 3005。CAS 编号 8006-87-9。FDA § 172.510，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.152）。无色至暗色黏稠液体。天然食用香味料，存在于檀香木中。

有极柔和、温暖而甜的木香，又微有玫瑰香、萜香、膏香、药草香并带些微的辛香与动物香，前后香气一致而十分持久，是檀香油中的上品。留香特别持久，能在香水中产生一种丰富、温暖、天然的檀木香气。有木香、檀香、香膏香、花香、萜香。是东方香型香精必用的基体香料；常用于檀香、玫瑰檀香、玫瑰麝香、龙涎香、素心兰、香薇等香型中；可用于协调玫瑰、紫罗兰、桂花、晚香玉、丁香、薰衣草、香柠檬、香石竹等香精；作为定香剂应用广泛。也用于烟草、威士忌香味料、木香等香型的调配。得油率4.5%～8%。d_{20}^{20} 0.968～0.983。n_D^{20} 1.503～1.508。$[\alpha]_{20}^{20}$ −21°～−15°。以1∶1溶于70%乙醇。水蒸气蒸馏芯木或树根或枝提油。主要成分为α与β-檀香醇、α与β-檀香烯等。

碳酸二甲酯 dimethyl carbonate CAS编号616-38-6。无色透明液体，无机械杂质。具有芳香气味。$C_3H_6O_3$，*Mr* 90.07。熔点0.5℃。沸点90.2℃，闪点18℃。d_{20}^{20} 1.071。n_D^{20} 1.3672～1.3692。能与酸、碱、多数有机溶剂（醇、醚等）混溶。主要用于有机合成、溶剂，是一种甲基化和羰化试剂，可替代光气和硫酸二甲酯，甲基氯等，在食品添加剂，抗氧剂，植物保护剂等领域的到广泛应用。由光气与甲醇作用而制得。

羰基化合物 carbonyl compound 带有羰基的化合物，如醛、酮、酸、八羰基二钴、四羰基镍等。

"唐娜·卡兰" Donna Karan New York 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为百合，依兰，玫瑰，茉莉；体香为天芥菜，杏子，肉桂；基香为广藿香，檀香，乳香，琥珀，香草，麝香。

糖炒栗子香精 fried and sugared chestnut flavo(u)r 有焦糖香、坚果香。配制时常用香料：5-羟基糠醛、糠醛、麦芽酚、乙基麦芽酚、羟基二氢麦芽酚、糠醇、甲基吡嗪、乙酰基呋喃、甲基环戊烯醇酮、呋喃酮、糠酸甲酯、香兰素、乙基香兰素等。配方示例（%）γ-丁内酯10.0、1%4-甲基-5-羟乙基噻唑20.0、10%4-甲基-5-羟乙基噻唑乙酸酯、10.0、2-乙酰基噻唑1.0、甲基环戊烯醇酮1.0、呋喃酮1.0、乙基香兰素1.0、乙基麦芽酚5.0、糠酸甲酯1.0、糠醇1.0、5-甲基糠醛5.0、2-乙酰基呋喃1.0、1%2,3-二甲基吡嗪1.0、2-乙酰基吡嗪1.0、糖炒栗子萃取物41.0。用于各种食品的加香。

糖精 saccharol 又名邻苯甲酰磺胺酰亚胺。$C_7H_5SNO_3$，*Mr* 183.06。微溶于水，乙醚或氯仿，溶于乙醇、乙酸乙酯、苯等。熔点228～230℃。用作甜味剂糖浆、饮料、食品和酒类等；在医疗上用以代替食糖供糖尿病患者用，由邻甲苯磺酸经氯化、氨处理成邻甲苯磺酰胺再氧化制得。

糖蜜 molasses 天然食用香料。有烘烤香、糖果、硫磺、甜、面包香、咖啡、械糖香。有糖蜜样的甜味，烘烤香、硫磺、面包麦芽味。用在甘草、械糖、麦芽酒、焦糖、面包等中。

糖蜜萃取物 molasses extract；*Saccharum officinarum* L 亚禾科；甘蔗属。蔗糖精制过程的副产物。是在生产过程中从原糖晶粒分离出的糖浆或母液。其质量取决于所取得的甘蔗汁的特性和处理方法。通常呈深棕至琥珀色，黑条糖蜜是生产糖蜜最后留下的糖蜜残留物。

糖天然蒸馏物 sugar disfillate mafural 有煮沸糖的甜香，带有一种棕色干煮水果韵的糖蜜香气。味道似糖、煮沸糖、糖蜜、棕色干果酱气息，稍带些收敛性。用于调配糖蜜、朗姆酒、红糖、饴糖、麦芽糖、葡萄干、李子、无花果、香荚兰等香精。

"逃避" Escape 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。

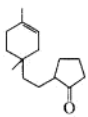
桃金娘烯醇 myrtenol 又名6,6-二甲基-2-羟甲基二环(1,1,3)庚-2-烯。$C_{10}H_{16}O$，FEMA编号3439。CAS编号515-00-4。*Mr* 152.22。天然同一物，存在于欧洲越橘中。有樟脑、木香、清凉的薄荷香韵带药物香。味道似樟脑、木香、凉香，薄荷带药物香味。用于调配薄荷、覆盆子、欧黑莓、肉豆蔻等香型香精。

桃金娘烯醛 myrtenal 又名贝尼烯醛；2-甲酰基-6,6-二甲基二环(3,1,1)-2-庚烯。FEMA编号3395。CAS编号564-94-3。无色液体。$C_{10}H_{14}O$，*Mr* 150.20，$C_{10}H_{14}O$，*Mr* 150.22。沸点199℃，d_{20}^{20} 0.9872。n_D^{20} 1.503。$[\alpha]_D^{20}$ +14.75°。不溶于水，溶于乙醇和油类中。存在于桔茎子、薄荷及胡椒中。具有月桂叶的使人清爽的辛香，药香气味，也有近似肉桂的香气。味道似薄荷味，有青香及凉味带粉香、辛香味。用于调配食用香精和日用香精。以铬酸氧化桃金娘烯醇而得。

桃金娘月桂(叶)油 bay oil；bay leaf oil；myrcia oil 又名月桂叶油。FEMA编号2122。CAS编号8006-78-8、99999-28-1。FDA §182.20，1997。黄色至棕色液体，易变成深色。有辛甜、清鲜，似丁香带有茴青，微苦的香气，有些药气，叶香、酚香和膏甜的底韵，强而有力。味温暖、尖辣、微苦。较少用于调香，国

外有用于月桂朗姆香型的生发水和须后水中；少量用于香石竹、依兰、香薇等香精中，有提调和增加特殊的清鲜气息；有变色因素。得油率1%～3.4%。d_{20}^{20} 0.960～0.988。n_D^{20}1.506～1.520。$[\alpha]_D^{20}$ −3°～0°。以1∶2溶于70%乙醇中。水蒸气蒸馏枝叶得油。主要成分为丁香酚、黑椒酚、丁香酚甲醚、月桂烯、对烯丙基苯甲醚、α-水芹烯、双戊烯、苎烯、桉叶素、柠檬醛等。

桃酮 nectaryl 又名2-(2-(4-甲基-3-环己烯-1-基)丙基)环戊酮；仙酒酮。CAS编号95962-14-4。无色液体。$C_{15}H_{24}O$，*Mr* 220.36。闪点164℃。自然界未有存在报道。有桃香、果香、杏仁香、内酯香。能在日化香精中产生一种天然的果香，香气多韵。它的稳定性和亲和性使它成为洗衣粉中内酯样香气的重要组分。留香纸上可留香3周。适用于日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理、家居用品中。市售品标准纯度97%、GLC（3个主峰之和）；最小纯度95%、GLC（3个主峰之和）。

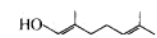


桃子浓缩液 peach conanrafe 天然食用香料。有甜、果香、桃子，类似杏子、熟糖浆香韵。味甜，有水果香味、熟桃子味、果酱味道。用于调配桃子、杏子、热带水果等香型香精。

桃子提取物(天然) peach extract natural 存在于桃子中。有桃子汁、甜、含果肉的果香、杏子、果酱、糖浆，有强烈桃子的果香，酸的带新鲜桃子香的内酯香韵。味甜，有果香、桃子和杏仁、桃子汁、果酱、木香、新鲜杏子、成熟的和带有内酯样煮水果的果汁香韵，香味比较模糊。用于调配罐头桃子、杏仁、芒果、清爽的饮加香精的甜果酒、果味混合甜饮料的香味料及热带水果香韵等香精。

桃子香精 peach flavo(u)r(compound) 又名水蜜桃香精。具有类似椰子、杏仁的坚果香和酯类果香特征香味，并带酸青气。配制时常用香料有γ-十一内酯、γ-癸内酯、γ-己内酯、γ-庚内酯、γ-辛内酯、γ-壬内酯、δ-癸内酯、甲酸己酯、甲酸戊酯、桂酸苄酯、乙酸戊酯、庚酸乙酯、戊酸乙酯、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸异戊酯、乙酸己酯、苯甲酸乙酯、乙酸苄酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、戊酸戊酯、苯甲酸己酯、乙酸-2-己烯酯、己醇、2-己烯醇、苄醇、乙酸、异戊酸、己酸、乙醛、苯甲醛、糠醛、香兰素、硫代香叶醇、硫代薄荷酮、噻唑类、呋喃类、柠檬油、甜橙油、橘子油等。配方示例（%）γ-十一内酯50、香兰素10、甲酸戊酯5、桂酸苄酯4、丁酸乙酯5、乙酸戊酯15、庚酸乙酯5、戊酸乙酯5、苯甲醛1。用于食品、饮料，也有部分用于日用品。

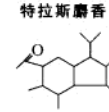
特级香叶醇 top grade geraniol 又名2,6-二甲基-2,6-辛二烯-8-醇；天然香叶醇；3,7-二甲基-2,7-辛二烯-1-醇。$C_6H_{10}O$，FEMA编号2507。中国编码I1040。CAS编号106-24-1。*Mr* 98.12。天然同一物，存在于笃斯越橘、欧黑莓、Boysen-berry、龙蒿、莳萝、波旁、香荚兰、肉豆蔻油、柠檬油、红茶中。有甜、玫瑰花、柠檬、水果、浆果，类似香茅并带柑橘香。有甜、花香、玫瑰、柑橘、果味香水、蜡香，类似桃子香韵。用于柑橘、橙、柠檬、白柠檬、水果味混合甜饮料、浆果、樱桃、玫瑰各种浆果型香味料，各种水果型香味料等。



特佳柠檬油 carbonyls 存在于柠檬中。有柠檬、柑橘、白柠檬、圆柚液汁、生姜香韵。味道似柠檬、白柠檬、清鲜甜味带酸，液汁、柑橘味。用于调配柠檬、白柠檬、圆柚、红橘及生姜等香型香精。

特佳杂醇油 excellent fusel oil 又名康酿克油替代物。天然清洁的食物。有脂肪、果香、杂醇油、醇香、康酿克、威士忌、朗姆及葡萄香韵。味道似脂肪、果香、康酿克、醇香、洋李的味道。用于康酿克、威士忌酒、白兰地酒、葡萄酒、朗姆酒、醇类辅助药剂等。

特拉斯麝香 traseolide(naar) 又名6-乙酰基-1-异丙基-2,3,3,5,-四甲基茚满；异丙基茚满麝香。无色至黄色稠厚液体。$C_{18}H_{26}O$，*Mr* 258.41。沸点178℃/666Pa，闪点160℃。d_{20}^{20}0.957～0.983。n_D^{20}1.528～1.534。溶于乙醇、不溶于水。有典型的麝香样香气。适用于所有类型的香精中。以甲苯与异丁酰氯为原料，经反应合成。



特香型白酒香精 extra odor type white spirit flavo(u)r 有果香、油脂香，轻微的焦糖香。配制时常用香料有庚酸乙酯、乙酸乙酯、己酸乙酯、乳酸乙酯、戊酸乙酯、丁酸乙酯、丙醇、异丁醇、异戊醇、乙酸、己酸、乙醛、乙缩醛、四甲基吡嗪、三甲基吡嗪等。配方示例（%）乙酸乙酯23.38、己酸乙酯3.20、庚酸乙酯1.80、丁酸乙酯0.95、乳酸乙酯21.10、丙酸乙酯0.90、戊酸乙酯1.15、辛酸乙酯0.40、油酸乙酯0.18、亚油酸乙酯0.30、棕榈酸乙酯0.70、丙醇15.0、丁醇0.48、异丁醇2.0、异戊醇4.30、乙酸8.0、丙酸0.70、丁酸0.70、戊酸0.58、己酸1.38、庚酸0.55、辛酸0.12、棕榈酸0.25、乙醛1.60、2-甲基丁醛0.12、异戊醛5.5、乙缩醛2.40、糠醛0.38、3-羟基-2-丁酮0.53、1%2-甲基吡嗪0.05、1%2,6-二甲基吡嗪0.12、1%三甲基吡嗪0.25、1%四甲基吡嗪

0.60、1%吡啶0.12、1%噻唑0.12、1%三甲基噻唑0.05、1%二甲基二硫醚0.02、1%二甲基三硫0.02。专用于配制白酒。

特征 note 感官分析术语。可区别及可识别的气味或风味特色。

藤春 *Alphonsea monogyna* 又名唛嫩（广西壮族）；山坝。主产于广西、广东、海南岛、云南。常绿灌木或小乔木。森林中常见的植物。花期采摘鲜花，蒸取精油。

提扬 提高香气强度并使香气更加扩散、飘逸。例如在一个比较"沉闷"的花香香精或木香香精里面加入适量的二氢月桂烯醇就可以提高香气的强度并让香气扩散一些，二氢月桂烯醇起到提扬香气的作用。

体香 body note；middle note 又名中段香气；中段香韵。是香精的主体香气，也是香精的主要组成部分。应在头香之后立即被嗅觉感到香气，而且能在相当长的时间中保持稳定和一致。

惕各酸 tiglic acid；*trans*-2-methyl-2-butenoic acid 又名2-甲基-反-2-丁烯酸。

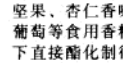


FEMA编号3599。CAS编号85-59-1。EINECS登记号201-295-0。存在于芹菜叶、可可、春黄菊中。具有酸辣辛香，焙烤和焦糖、甜的熟水果香气。具有甜、烘烤、水果和果酱的风味。$C_5H_8O_2$，*Mr* 100.12。熔点61℃～64℃。沸点199℃/101323.3Pa，闪点102℃。d_{20}^{20} 0.9641。微溶于水，溶于油。用于朗姆酒、焦糖、面包、干酪、水果和果酱中。中国GB 2760—1996批准为允许使用的食品香料。市售品主成分含量99%。

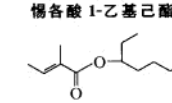
惕各酸苯乙酯 phenyl ethyl α-methyl butenoate；phenethyl tiglate；benzyl carbinyl tiglate；phenethyl *trans*-2,3-dimethylacrylate；phenethyl trans-2-methylbut-2-enoate 又名2-甲基-2-丁烯苄基甲酯；反-2,3-二甲基丙烯酸苯乙酯；反-2-甲基丁烯酸苯乙酯；反-2-甲基巴豆酸苯乙酯。FEMA编号2870。FDA121.1164。无色微黏性液体。具有浓厚的愉快的玫瑰甜香香气。有甜的酒样味道。$C_{13}H_{16}O_2$，*Mr* 204.27。沸点259℃，d_4^{20} 1.02。不溶于水，溶于乙醇。用于食用香精及日化香精的调配。由苯乙醇和2-甲基-2丁烯酰氯在吡啶存在下制得。温和条件下反应至终点后，过滤以除去吡啶盐酸盐，液相经水洗后用碳酸氢钠溶液中和，无水硫酸钠干燥过夜，减压分馏得产品。

惕各酸苄酯 benzyl tiglate；benzyl *trans*-2-methyl-2-butenoate；benzyl *trans*-2,3-dimethylacrylate；benzyl *trans*-2-methylcrotonate 又名反-2-甲基-2-丁烯酸苄酯；反-2,3-二甲基丙烯酸苄酯；反-2-甲基巴豆酸苄酯。FEMA编号3330。中国编码I1525。CAS编号37526-88-8。无色液体。$C_{12}H_{14}O_2$，*Mr* 190.24。不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂。天然同一物。具有膏香、蘑菇香、樱桃、杏仁、玫瑰香气。有膏香类似辛香，坚果、杏仁香味。用于调配樱桃、膏香、杏仁、葡萄等食用香精。由惕各酸和苯甲醇在共沸条件下直接酯化制得。

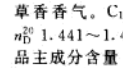
惕各酸烯丙酯 allyl tiglate；allyl *trans*-2,3-dimethylacrylate；allyl *trans*-2-methyl-2-butenoate；allyl *trans*-tiglate 又名反-2,3-二甲基丙烯酸烯丙酯；反-2-甲基-2-丁烯酸烯丙酯。无色至淡黄色液体。$C_8H_{12}O_2$，*Mr* 140.18。FEMA编号204。FDA121.1164。惕各酸与烯丙醇在共沸条件下酯化制得。



惕各酸1-乙基己酯 1-ethylhexenyl tiglate 又名2-甲基-2-丁烯酸1-乙基己酯。FEMA编号3676。CAS编号94133-92-3。EINECS登记号302-757-5。自然界未发现，属人造香料。具有青香、干的果香，辛香像胡椒样的香气和药草香香气。$C_{13}H_{24}O_2$，*Mr* 212.33。d_{20}^{20} 0.882。n_D^{20} 1.441～1.447。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量99%。

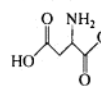


惕各酸乙酯 ethyl tiglate；ethyl *trans*-2,3-dimethyl acrylate；ethyl *trans*-2-methyl-2-butenoate 又名芷酸乙酸；反-2,3-二甲基丙烯酸乙酯；反-2-甲基-2-丁烯酸乙酯。FEMA编号2460。中国编码I1524。FDA172.5105。淡黄色液体。$C_7H_{12}O_2$，*Mr* 128.17。沸点141～142℃，d_{20}^{20} 0.9239。n_D^{20} 1.4347。溶于大多数有机溶剂。具有强烈的、飘逸的果香香气，并有焦糖似的香韵。用于调配食用香精，也可微量用于日用香精中。由惕各酸与乙醇在浓硫酸存在下直接酯化或溴代甲基乙基酸乙酯与二甲基苯胺反应而制备。



惕各酸异丙酯 isopropyl tiglate 又名α-甲基巴豆酸异丙酯；2-甲基-2-丁烯异丙酯。FEMA编号3229。CAS编号1733-25-1。$C_8H_{15}O_2$，*Mr* 143.20。天然同一物。有清凉薄荷香韵，青香、蔬菜香、辛香气。味道青香，有薄荷味、蔬菜韵味。用于调配芒果、蔬菜、甘草等香型香精。由2,2,5,5-四甲基二氢-3-呋喃酮在甲醇中进行光分解作用而得。

l-天冬氨酸 *l*-aspartic acid 又名 2-氨基丁二酸。FEMA 编号 3656。CAS 编号 56-84-8。EINECS 登记号 200-291-6。白色斜方板养晶体或结晶粉末。$C_4H_7NO_4$，*Mr* 133.10。熔点 270～271℃。20℃的水中溶解度为 0.42/mL、97℃时为 53/mL、不溶于乙醇。广泛存在于各种动植物蛋白质中，甜菜的糖蜜中含量特别丰富，属天然等同物。无嗅，稍有酸味。作为营养增补剂，可用于清凉饮料，也可用于反应香精。市售品主成分含量 98.5%。由天冬酰胺水解或丁烯二酸合成制得。



"天籁" Sacrebleu 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为黑醋栗芽，覆盆子，杏子；体香为茉莉，肉桂，丁香石竹；基香为香草，麝猫香，海狸香。

天门冬蒸馏液 asparagus disfillate 存在于天门冬中。有青香、蔬菜、莓香、壤香、些微坚果香、强烈的蔬菜香韵。有青香、生蔬菜味、苦味、药草带些微的吡嗪香味。用于调配绿色蔬菜、莴苣、花生、坚果、土豆等香型香精。

天然白脱香 butter flavor natural 自然界中存在。有二乙酰、白脱及些微含硫的脂肪香气。有白脱、浓味奶油、带脂肪酸内酯香韵。用于白脱、白脱斯考其、乳制品。

天然白脱酯 butter esters natural 天然物。有甜香、乳脂香、黄油样的和带有轻微果香和干酪香韵的油脂气。似油脂味、乳脂样的、甜的带酯香的让人回味的凤梨果味。用于凤梨、奶油、黄油、焦糖、咸味奶油糖果和普通乳制品。

天然吡嗪混合物 pyrazine mixture natural 有杏仁的坚果香，浓重的发霉气息，可可粉香，坚果皮香气，带有烟草香韵的面包样香气。有蘑菇、陶土、不熟的、坚果香、坚果表皮味、蔬菜味、咖啡豆香味、可可粉香味。用于调配蘑菇、花生、可可粉、香烟、陶土、一般的坚果产品，花生黄油和咖啡香韵等香精。

天然草莓蒸馏液 straw berry dittlate natural 天然食用香味料，存在于草莓中。有甜、果酱、成熟的草莓香韵带酸性呋喃醇香。味甜、成熟，有草莓酱、蜜饯味。用于草莓、水果型、混合型甜饮料等。

天然超级 pralone superfine pralone natural 天然食用香味料。有甜、焦糖、烘烤香，类似果仁糖，坚果香带烘焦的糖香。味甜，有烧焦的味道、焦糖味、坚果、白脱司考其糖、果仁糖韵味。用于调配焦糖、红糖、白脱司考其糖、坚果、granola 香韵食物干面包片、果仁糖等香精。

天然橙醛 orange alolehyde natural 天然物。有新鲜的甜橙汁香韵、萜香、果皮及醛香。有新鲜的甜橙皮香味。用于水果、柑橘型混合甜饮料、橙汁等。

天然除烃圆柚油 grapefruit oil natural hydrocarbon free 有柑橘类的，甜的多汁的圆柚香韵带新鲜的、多汁的、醛的香调，一种美妙的特征化的果肉状的硫磺样的头香。有新鲜的、圆柚的体香带多汁的、果肉状的柑橘类和的香调。用于调配圆柚和橙的饮料、柑橘类和热带水果的香调等香精。

天然等同香料物质 nature-identical flavoring substance；NI 简称天然同一物。又名同一天然食品香料。用化学手段从天然芳香性原料提取出的或化学合成的香料，与食品中存在的物质（天然食品成分）具有同一的化学组成和结构。如"人造香兰素"的化学结构就与从香荚兰豆提取出来的香兰素没有任何差别，其香气与毒性的差异在于杂质。

天然笃斯越橘粉 vaccinium uliginosum powder natural 天然食用香味料，存在于笃斯越橘中。有温和的熟果香、浆果香韵。味酸，有浆果、糖浆、笃斯越橘、覆盆子、葡萄皮带些微的木香味。用于调配水果型甜饮料，热带水果等香精。

天然二甲基吡嗪混合物 α-methylpyrazine natural 天然物。有坚果、可可，类似咖啡，带油性吡啶及霉臭韵。有坚果、花生、霉臭、咖啡味。用于咖啡、可可、土豆、花生及各种坚果香味料。

天然烘烤榛子萃取物 rosted hazelnut extralt natural 天然食用香味料，存在于烤榛子中。有烤过的坚果香、坚果肉、烘烤香、咖啡、硫磺头香香韵。有烘烤过的坚果、油腻、新鲜榛子、杏仁和花生壳香韵。用于烤榛子、杏仁、花生白脱、烤过的香型食物、咖啡、焦糖等。

天然胡薄荷酮 pulcgol natural 又名 1-甲基-4-亚异丙基-3-环己酮。$C_{10}H_{16}O$，FEMA 编号 2963。CAS 编号 89-82-7。*Mr* 152.24。存在于薄荷、百里香豆、布枯油中。有薄荷、硫化物、甜带金属布枯香。有薄荷、硫化物、果香、黑加仑、覆盆子、新鲜的叶子味。用于调配薄荷、黑加仑、覆盆子、热带葡萄、桃子、草莓香型等香精。



天然花生浸液 peanut nfuion natural 天然食用香味料，存在于花生中。有甜、烤花生白脱、油腻的奶油香韵。味甜，有烤花生白脱、坚果韵味。用于花生白脱、烤坚果香型的食品等。

天然花生提取物 peanut extralt natural 天然食用香味料，存在于花生中。有花生、奶油、

重油烤坚果香韵。有花生、油腻、烤坚果、脂肪味。用于调配花生、白脱花生、烤坚果、杏仁、澳洲坚果等香精。

天然黄瓜蒸馏液 culamber distillate natural 存在于黄瓜中。有青香黄瓜香气，去皮西瓜、蔬菜、新鲜、类似壬二烯醛香韵。味道青香、新鲜、黄瓜、去皮西瓜、花香、柑橘味。用于蔬菜、黄瓜、甜瓜、玫瑰、水果型食品等。

天然混合酮 ketone mxure natural 自然界中存在。乳酪、脂肪、蜡香、果味脂肪香韵。味道似脂肪味，类似乳酪及真菌泥土蜡香。用于调配青灰色乳酪、白脱、香蕉、菠萝蜜等香型香精。

天然鸡蛋香基香味料 egg hase flavor natural 天然食用香味料。有硫磺气、脂肪香、煮熟的鸡蛋香、酸气。味道似煮熟的鸡蛋味、蛋白、硫磺煎烤香韵。用于调配鸡蛋香韵和烘烤食品等香精。

天然椒样薄荷油 mentha piperita oil natural FEMA 编号 2848。CAS 编号 8005-90-4。天然食用香味料，存在于椒样薄荷中。有清凉薄荷香气，新鲜青香、薄荷醇、类似糖果的甜香气。味道似清凉薄荷香韵，类似薄荷糖。用于口腔卫生用品、辛香、调和物、食用香精增香剂、头香型酒心糖果等。

天然咖啡醇 caffeol natural 天然浓缩液。有甜烘烤可可、巧克力、咖啡带棕色奶油香气。味道似淡咖啡带烘烤香、可可香味。

天然咖啡浸取液 coffee extract natural CAS 编号 84650-00-0。存在于咖啡豆中。有咖啡香，灰的气息，意大利的或浓厚的法国焙烤风味，带有坚果香韵的豆香。有烘烤的咖啡香、烟熏味，焦糖香和巧克力样香味，壤香。在刚刚煮好的咖啡中可以赋予浓郁的新鲜的焙烤头香。

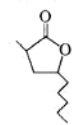
天然烤榄如树坚果的萃取液 rosfed cashew nutextract naturol 天然食用香料，存在于榄如树坚果中。有甜、烘烤过的坚果香，特有的榄如树坚果的果肉香韵。味道似坚果、烘烤过的坚果肉、带油腻的奶油味。用于榄如树类食品、花生、普通坚果食品。

天然可可油树脂 coloa oleo-resin natural 天然物。有粉香、苦、可可、巧克力香韵。味道似深色粉状的可可味道。用于可可、巧克力香精的配制。

天然苦杏仁油 almond oil natural 天然提取物。有樱桃果核、甜水果香韵。味道似樱桃果核带奶油水果后韵。用于调配樱桃、果味混合饮料、坚果、咖啡及蘑菇等香型香精。

天然朗姆 rum natural 天然物。有甜、朗姆、木香、烟熏、苯酚香韵。味甜，有朗姆、水果、烘烤、酯香、酒香、雪利酒、香荚兰、掺有牛奶和鸡蛋的酒味，具有药物苯酚底韵。用于调配掺有牛奶和鸡蛋的酒、香荚兰、雪利酒、葡萄酒、朗姆酒等。

天然马索亚内酯 massora lactone naturol 又名 5-羟基-2-癸酸内酯。$C_{10}H_{20}O_2$，FEMA 编号为 3744。*Mr* 172.38。存在于香厚壳桂皮中。有甜、椰子肉香、内酯香、奶油香、牛奶、蜡香。味道似奶油、椰子、牛奶、青香并略带果香味。用于椰子、奶油、香荚兰、坚果香的食品等。



天然麦芽蒸馏物 malt distillate natural CAS 编号 8002-48-0。有甜糖、重奶油、稍有糠醛气息的麦芽蜜香气，还具有煮蔬菜香气特征。似温暖柔和的甜糖、麦芽糖、糖蜜及带后一种酸的收敛性的蜜、饴糖味。用于调配糖蜜、麦芽、白脱司曲奇、面包、谷物、烘烤香气以及主香象芹菜般的甜蔬菜香型香精。

天然柠檬醛紫苏醛 citral perilla aldehyde natural 有甜的、柑橘类柠檬酸橙带一种温和的脂肪香气，橙的醛香。味道似强烈的橙的甜香味、回味后带一种温和的柠檬的醛香。用于调配柑橘类混合着柠檬、酸橙和橙的香精，可增强姜味、可乐的香气。

天然浓缩朗姆酒 concentrated rum netural 天然食用香料，存在于朗姆酒中。有朗姆、醇、杂醇油、甜、果香、令人窒息的类似丙烯酸酯的气息。有朗姆、醇、果味、白脱司考其糖、木香、烘烤的味道。用于调配白兰地酒、朗姆酒、白脱司考其糖、威士忌酒等。

天然苹果浓缩精油 concentrafed apple essenfial oil nafural 存在于苹果中。有新鲜苹果汁的甜香气并带有木香及褐色杂醇油香韵。似青新的甜香，类似苹果汁、杂醇油香味。用于调配苹果、水果青香、混合甜饮料等。

天然青胡椒精油 green pepper E. O. natural 自然界中存在。有轻微的青香，胡椒香气，轻微的柑橘属柠檬香气，并带有芳樟醇的花香香韵和些微干燥的格蓬香气。味道似干的花香味，带有蜡样青果皮香韵的木香和果味。用于调配葡萄、柑橘、科涅克白兰地、智利胡椒、柑橘类调和剂、柚子、姜汁汽水和茶饮料香精。

天然醛 PK aldehyde PK nafural 存在于糖蜜中。有甜、糖、糖蜜、麦芽、些微朗姆、苯酚香气。味甜，有糖蜜、果香、蜜饯、朗姆韵味。用于调配朗姆、糖蜜、焦糖、蜂蜜、咖啡、洋李脯、麦芽等。

天然热带萜烯调和物 tropical terpene compounex hataral 天然同一物。有柑橘、甜萜香、

热带青香。味道似柑橘、果香、芒果味、甜味，热带香韵。用于调配芒果、番石榴、柑橘、浆果等香型香精。

天然生梨酯类 pear esters natural 天然食用香味料，存在于生梨中。有生梨、青香、果香、酯香、果肉香、蜡香、热带水果香韵。味甜，有新鲜梨青香、汁液、果肉味、果香。用于调配生梨、香蕉、水果型甜饮料、热带水果型的食品等。

天然食品香精 natural food flavo(u)r 指全部采用来源于天然的食品香原料和其他食品添加剂调配而成的食品香精。天然食品香精迎合了近年来消费者“回归自然”的消费潮流而备受青睐，价格为一般食品香精的数倍至数十倍。配制时常用香料：天然食物，美拉德反应产物，发酵产物，辛香料以及其他各种天然香料等。

天然食品香料 natural food flavoring；NF 又名天然食用香料。人类摄取安全的、由动植物原料通过物理手段得到的物质，如各种精油、净油、浸膏、萃取物、提取物、天然食物、美拉德反应产物、发酵产物、辛香料、单离香料等。

天然食品香味物质 natural flavoring substance；NFS 天然香料用物理方法提取出的有香味和具有一定化学结构的物质，如从薄荷油中提出的左旋薄荷脑，香荚兰豆提出的香兰素等。

天然土耳其烘烤咖啡 reasted Turkish coffec nafural 天然物。有烘烤香、甜、新鲜酿造过的黑色烘烤咖啡，并带些微的坚果、糖蜜及酚香。有特有的黑色烤咖啡带烟熏的酚香。用于咖啡、糖蜜、烤坚果香型香精的调配。

天然西红柿增强剂 tomato enhenxer nafural 存在于西红柿中。有二甲基硫醚头香，典型的西红柿并带些微烹调过的香气。似西红柿、酸味、肉汤、青香味。用来配制独特的西红柿、各种蔬菜香的香精。

天然香料 natural flavor 含有香成分的动物或植物的某些生理器官如香腺、香囊、花、叶、枝、干、皮、根、果、籽等与分泌物，以及包括从这些组织中或分泌物中经过加工提取出来的香成分物质。有精油、净油、油树脂、香脂、香树脂、浸膏、浸液、酊剂以及各种单离香料等等。天然香料又可分为动物性天然香料和植物性天然香料两大类。全世界已有报道过的天然香料2000多种，常用的有200多种。

天然杏仁精油 almond essental oil natural 存在于杏仁中。有坚果、烤香、甜、坚果内和皮香。有甜的油腻味，烤坚果皮的香味。用于调配杏仁、坚果香型香精。

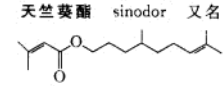
天然油树脂 natural oleo-resins 主要由挥发性精油及树脂成分组成的植物渗出物。

天然圆柚香基 grapefruit key natural 有甜的、柑橘类的、甜橙香韵，新鲜的圆柚香带热带水果、芒果、浆果和桃子的香调。有甜的、新鲜的圆柚果汁、醛样的、柑橘类的香味，带一种轻微的葡萄的香韵。用于调配圆柚的头香、桃子、热带水果、柠檬和橙子饮料等。

天然紫苏油 shiso oil natural 天然的。有药草香、辛香、花香、带有柑杏味的紫苏醛状气味，甜瓜青香香韵。味道冲鼻，有紫苏醛样的味道，花香味、玫瑰木、草香带有药草和花的香味。用于橙和柠檬味的柑橘香味剂、甜瓜、不成熟水果香味、诸如甜瓜和苹果等。

“天使” Angel 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为佛手柑，茉莉；体香为红浆果，露莓，蜜；基香为巧克力，广霍香，香草，香豆素，焦糖。

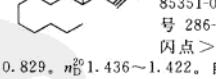
天竺葵酯 sinodor 又名3-甲基-2-丁烯酸香茅酯；3-甲基-2-丁烯酸香草酯。



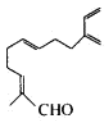
无色-淡黄液体。自然界中不存在。几乎无味、能使人想起香叶和玫瑰醚的香气。能在闻香纸上留香不到1h。$C_{15}H_{26}O_2$，Mr 238.29。闪点89℃。d_{99}^{20} 0.891～0.897。n_D^{20} 1.462～1.467。市售品主成分为共三个异构体需达到97%。3-甲基-2-丁烯酸与香茅醇发生酯化反应制得。

田七油 anthriscus sylvestris oil 又名峨参油。主要用于医药。得油率约0.9%。自根提取得油。主要成分为α-蒎烯、β月桂烯、α-柠檬烯、对-聚伞花素、γ-松油烯、异松油烯、L-2-葑醇、L-2-乙酸葑酯、苯甲醛及倍半萜烯等。

甜橙腈 frescile 又名3-甲基十二腈。无色液体。$C_{13}H_{25}N$，CAS编号85351-07-1。EINECS登记号286-729-7。Mr 195.24。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.821～0.829。n_D^{20} 1.436～1.422。自然界中不存在。有激爽清洌的橙香、并伴随清新的海洋香气和醛香特征。能在闻香纸上留香数天。能够给香精带来一种独特的橙香/清新-海洋香气。推荐用量为10%的稀释液并在产品中使用1%～2%的用量以提升和增强橙香和海洋香的清新气息。纯净的产品可用于条件苛刻，尤其是对稳定的橙香有较多限制的媒介中。因其配方中较好的稳定性，能够适用于较多pH值范围的产品中。市售品色谱主峰至少为99%。



甜橙醛 sinensal 又名β-甜橙醛；2,6-二甲基-10-亚甲基-2,6,11-十二碳三烯醛。无色至淡



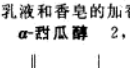
黄色的液体。$C_{15}H_{22}O$，FEMA编号3141。CAS编号17909-77-2。*Mr* 218.33。沸点300℃、180℃/133.3Pa。n_D^{20}1.5077。自然界中存在。有新鲜的柑橘果香香气、蜡香、甜汁。味道似橙、柑橘带果皮香韵。可用于调配橙、橘、圆柚、热带水果、菠萝蜜等香精，目前主要微量用于柑橘型食用香精中。从月桂烯氧化或其他合成方法制备。

甜橙香精 sweet orange flavo(u)r 有橙汁的香味。配制时常用香料有甲基异丙基苯、双戊烯(松油精)、玫瑰醇、反-2-己烯醛、二甲基辛醇、甲酸乙酯、乙酸乙酯、乙酸戊酯、乙酸-2-甲基丁酯、丁酸乙酯、异丁酸乙基香兰素酯、戊酸乙酯、己酸烯丙酯、苯甲酸乙酯、2,4-二甲基-4-庚酮、芳樟醇、松油醇、甜橙醛、柠檬醛、十二醛、苎烯(柠檬萜烯)、酸橙萜、酸橙油、甜橙油、橙皮油、柠檬提取物、血橙提取物、甜橙提取物、冬青油等。配方示例(%)甜橙醛2、戊酸乙酯5、柠檬醛2、乙酸乙酯5、丁酸乙酯1、乙酸戊酯1、苯甲酸乙酯1、甲酸乙酯1、甜橙油82。用于食品、饮料、洗涤精，也有部分用于日用品。

甜橙油 sweet orange oil 又名橙油。CAS编号8028-48-6(冷榨品)、68606-94-0(蒸馏品)。FDA § 182.20，1997。中国GB/T 14156—93(N131)。淡黄色、深橘色或棕红色透明液体。呈清甜的甜橙香。味道类似百合花。主要用于调配饮料及其他食品和烟草香精，在牙膏香精和香水、古龙、膏霜、香粉、香皂香精中也广泛使用。得油率0.4%～0.67%。d_{20}^{20} 0.8400～0.8490。n_D^{20}1.4715～1.4746。$[\alpha]_D^{20}$ 95°12′～98°13′。溶于乙醇。FEMA编号2825(冷榨品)、2821(蒸馏品)。由芸香科植物甜橙新鲜果实冷磨或由新橙皮冷榨而得；也可用果实的新鲜果皮或果汁蒸馏而得。主要成分为苎烯(90%以上)、癸醛、辛醛、柠檬醛、芳樟醇和橙花醇等。

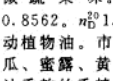
甜豆花香精 sweet pea fragrance(compound) 又名香豌豆花香精，香豆花香精。有花香兼有风信子、铃兰、橙花、山楂花、野玫瑰花的混合韵调，属于清甜鲜的幽清香韵。配制时常用香料为苄醇、苯乙醇、桂醇、二甲基苯乙基原醇、玫瑰醇、橙花叔醇、大茴香醇、香叶醇、松油醇、橙花醇、芳樟醇、异丁香酚、橙花素、癸醛、甲基壬基乙醛、大茴香醛、洋茉莉醛、苯乙醛、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、香兰素、羟基香茅醛、铃兰醛、新铃兰醛、甲基壬基甲酮、甲基苯乙酮、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、风信子素、苯乙醛二甲缩醛、乙酸苄酯、乙酸苯乙酯、丁酸香叶酯、庚炔羧酸甲酯、辛炔羧酸甲酯、苯甲酸异丁酯、邻氨基苯甲酸甲酯、邻氨基苯甲酸芳樟酯、苯乙酸异丁酯、苯乙酸苯乙酯、γ-十一内酯、大茴香腈、溴代苏合香烯、橙花油、玫瑰油、金雀花油、依兰油、树兰油、小花茉莉净油、紫罗兰叶净油、香叶油、橙叶油、玳玳叶油、甜橙油、橘子油、香柠檬油、芹菜籽油、芸香油、檀香油、金合欢浸膏、香根醇、异丁香酚苄基醚、甲基萘基甲酮、二苯甲酮、苯甲酸异丁酯、水杨酸苄酯、桂酸苯乙酯、香豆素、乳香香树脂、苏合香香树脂、安息香香树脂、吐鲁香树脂、香荚兰豆浸膏、愈创木油等。配方示例(%)芳樟醇17、玫瑰醇4、α-戊基桂醛8、紫罗兰酮11、对甲基苯乙酮8、甲基萘基甲酮8、二苯甲酮11、水杨酸戊酯15、香豆素4、吲哚[1%]4、依兰油8、安息香树脂2。可用于香水、膏霜类化妆品、乳液和香皂的加香。

α-烈瓜醇 2,6-dimethyl-6-hepten-1-ol 又名2,6-二甲基-6-庚烯-1-醇。



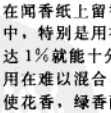
FEMA编号3663。CAS编号36806-46-9。具有青香、带油脂气的甜瓜皮和蜡样的香气。味道青香，带油性，有甜瓜皮味，黄瓜味，带动物脂蜡和坚果样风味的轻微蔬菜味。$C_9H_{18}O$，*Mr* 142.24。d_{20}^{20} 0.8562。n_D^{20}1.451。不溶于水，溶于乙醇和动植物油。市售品主成分含量90%。用于西瓜、蜜露、黄瓜、蔬菜和柑橘以及橄榄油和牛油香韵的香精中。

甜瓜醚 verdalia a 又名3a,4,5,6,7,7α-六氢-4,7-甲烷-5-甲基-3(氢)-茚。无色液体。CAS编号53018-24-9。EINECS登记号258-296-4。



$C_9H_{12}O_2$，*Mr* 152.19。闪点88℃。d_{20}^{20}1.007～1.015。n_D^{20}1.495～1.501。自然界中不存在。有一种强力的甜香、果香伴随柔和的青香头香。能在闻香纸上留香数小时。可用在十分广泛的配方中，特别是用在药皂、薰衣草和松木香中，用量达1%就能十分有效。良好的稳定性使其可以应用在难以混合、具侵略性的香味中，少量添加能使花香，绿香配方产生有趣的效果。市售品主成分为异构体至少需达到96%。

甜瓜醛 2,6-dimethyl-5-heptenal 又名2,6-二甲基-5-庚烯醛。FEMA编号2389。中国编码I1155。黄色液体。$C_9H_{16}O$，*Mr* 140.23。闪点62℃。d_{20}^{20}0.845～1.447。天然同一物。具特有的甜瓜香气和甜瓜味道、青香、甜、油腻、脂肪香、黄瓜香、甜瓜、西瓜皮、凉香、辛香、香芹酮、花生香气。



有青香、甜瓜、西瓜皮、黄瓜、蜡香、化学品、花香、香芹酮，用于调配西瓜、蜜露、甜瓜、黄瓜、留兰香、胡椒、苹果、柠檬、蔬菜等香精。利用廉价的萜类原料 2-甲级庚烯-2-酮-6 与一氯醋酸乙酯合成。

甜瓜香精 melon flavo(u)r 又名香瓜香精。气味芬芳，味甜。配制时常用香料有己醇、3-壬烯醇、2,6-壬二烯醇、2-壬烯醛、壬醛、2,6-壬二烯醛、苯甲醛、甜瓜醛、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸戊酯、乙酸异戊酯、乙酸己酯、乙酸辛酯、乙酸癸酯、乙酸苄酯、乙酸叶酯、乙酸苯乙酯、丙酸乙酯、丁酸乙酯、丁酸丁酯、2-甲基丁酸乙酯、2-甲基丁酸丁酯、辛酸乙酯、β-紫罗兰酮、二甲基硫醚、麦芽酚、乙基麦芽酚等。配方示例（%）2-甲基丁酸乙酯 2.00、乙酸乙酯 8.00、乙酸丁酯 28.00、乙酸异戊酯 20.00、乙酸己酯 2.00、乙酸苯乙酯 1.00、乙酸桂酯 2.00、丁酸乙酯 8.00、己酸乙酯 3.00、癸二酸乙酯 15.00、甜瓜醛 2.00、3-壬烯醇 2.00、乙酸叶酯 1.00、2,6-壬二烯醛 4.00、乙基麦芽酚 2.00。用于食品、饮料、洗洁精，也有部分用于日用品。

甜瓜汁浸膏 sweet melon concrete 自然界中存在。有甜、青香、甜瓜、新鲜、黄瓜香气。味道似甜瓜、香蜜瓜、绿黄瓜味。用于黄瓜、香蜜瓜、棱瓜、西瓜和热带果香香精的调配。

甜桦木油 birch sweet oil FEMA 编号 2154。CAS 编号 68917-50-0。中国 GB 2760—1996。淡黄色液体。有甜的水杨酸甲酯、辛香、药草香、酚样香气。具有水杨酸甲酯、清凉、苯酚样味道。用于调配口腔卫生用品、糖果、洋葱、调味品香精。d_4^{11} 1.180 ～ 1.189。n_D^{20} 1.5360 ～ 1.5376。水蒸气蒸馏甜桦树皮制得。得油率 3.5%～8%。主要成分为水杨酸甲酯、儿茶酚、愈创木酚、对甲酚、二甲酚等。

甜桦油 betula lenta oil 无色至淡黄色液体。用于医药和配制肥皂、牙膏、糖果、汽水等的香精。d_{20}^{15} 1.180～1.189。n_D^{20} 1.536～1.538。极微溶于水，溶于乙醇。

甜罗勒油 sweet basil oil 又名罗勒油；九层塔油（上海）。FEMA 编号 2119。CAS 编号 8015-73-4。FDA § 182.20，1997。无色至暗黄色液体。有青甜的茴香辛香，酒香、草香，有对烯丙基苯甲醚和芳樟醇的清香和茴青气息，有似草蒿油香气，有木香和膏香的底韵；香气有力留长；地中海品种带有草木樨气息，香气较好。味道清甜，有点薄荷味。少量用于花香型香精中可提调香气；在古龙、素心兰、檀香复方、络莉亚型、醛香型、青香型中可给优美气息。得油率 0.08%～0.12%。d_{20}^{20} 0.952～0.973。n_D^{20} 1.5120～1.5190。$[\alpha]_D^{20}$ −0°～+2°。全溶于同体积 80% 乙醇中。水蒸气蒸馏法从植株上端带花部分提油。主要成分为罗勒烯、蒎烯、桉叶素、茴香醚、柠檬烯、对烯丙基苯甲醚（可达 55%）、芳樟醇（可达 50%）、丁香酚等。

甜蜜香香精 honey fragrance(compound) 又名蜜甜香香精。有以蜜甜香韵为主而稍带动物香韵。配制时常用香料有对甲基喹啉、对甲基四氢喹啉、对异丁基喹啉、苯乙酸、苯乙酸甲酯、苯乙酸乙酯、苯乙酸正丁酯、苯乙酸异丁酯、苯乙酸苯乙酯、苯乙酸香叶酯、香叶油、香茅油、桂醇、玫瑰醇、香叶醇、香茅醇、苯乙醇、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、洋茉莉醛、丁香油、柠檬草油、乙酸玫瑰酯、丙酸香叶酯、丁香酚、苏合香香树脂、鸢尾凝酯、柠檬醛等。配方示例（%）苯乙酸 15.0、苯乙酸甲酯 2.5、苯乙酸乙酯 5.0、桂醇 7.0、对甲基喹啉 10.0、洋茉莉醛 10.0、芳樟醇 2.5、苯乙醇 40.0、羟基香茅醛 7.5、苯乙醛 0.5。用于化妆品、空气清新剂、洗涤剂等日用品的加香。

"甜蜜自述" Dolce 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为百合，木兰，玫瑰；体香为杏子，肉桂，桃；基香为檀香，香草，天芥菜精。

甜味 sweet 由某些物质（例如蔗糖）的水溶液产生的一种基本味道。

甜味剂 sweetening agent 又名甜味化合物。通过舌头上的味蕾能感受到甜味的物质，包括许多单糖、低聚糖、多元糖醇、糖苷、二肽、蛋白质甜味剂、蔗糖衍生物、糖精、甜蜜素、安赛蜜、紫苏亭、酰衍生物、色氨酸衍生物、三卤代苯甲酰胺、苯胍基乙酸衍生物等。

甜小茴香 fennel；Sweet；*Foeniculum vulgare* Mill. var. dulce FEMA 编号 2482。伞形科；小茴香属。原生于并广泛分布于地中海地区。二年生或多年生草本植物。支撑鞘状叶的茎和圆柱状的肉质茎是通常的食用蔬菜。花黄色呈伞状，夏季开放。叶（和细嫩的枝）、花、成熟果实、小的青果可用。

甜叶菊油 stevia rebaudiana oil；sweet chrysanthemum oil 天然香料，用于日化香精的配制。中国编码 N130。

甜意大利薄荷油 Italian mint oil 天然香料，由甜意大利薄荷全草蒸馏而得，资源较少，偶用于日化香精的配制。

甜樱桃粉 sweet cherry powder 天然食用香味料，存在于甜樱桃中。有果香香气。似樱桃的酸果味、酯香带些微的果酱香韵。用于樱桃蜜饯、果香食品等。

甜樱桃浸液 sweet cherry infusion 天然物，

存在于樱桃中。有樱桃香韵。有果味、多汁樱桃的浆状物。用于调配樱桃酒及香精。

调和 blending 将几种香料混合在一起后，使之发出一种协调一致的香气，是一种调香技巧。如把香叶醇、香茅醇、苯乙醇、芳樟醇等按一定的比例混合在一起则散发出协和的、令人愉悦的天然玫瑰花香气。

调和剂 blend 又名合香剂；协调剂。用作和合的香料。任何一种香料都可能是主香剂，也可能被用作调和剂。如芳樟醇在配制铃兰香精时被看作是主香剂，而在配制玫瑰花香精时则被看作是调和剂。

调和香料 fragrance compound；perfume compound 简称香精。又名日用香料混合物。是指由多种日用香料按一定的配方比例调制成具有一定的香气香型和适合于某种加香用途的混合物。

调料 flavo(u)r 又名作料。烹调时用来增加滋味的油、盐、酱、醋及各种辛香料，现在也包括各种食用香精。

调味品 flavoring 又名调味料。加在食物中使滋味可口的各种混合物。按性质来源、加工方法分类有化学调味料，复合调味料，核酸调味料，原始香辛调味料，天然调味料，西式调味料等。按用途分类有快餐调味料，复合调味料，方便食品调味料，西式调味料，膨化小食品调味料，火锅调味料，海鲜品调味料，速冻食品调味料等。按生产工艺分类有分解型、提取型、酿造型、配制型。采用分解、提取、酿造等工艺的提取物与其他氨基酸、核酸、糖类、香料、香精等配制。

调味香料 savory flavor 又名调味香精。专门用来作为调味的香精。有辛香型、水果香型、鱼肉香型、发酵香型等，古代流传至今的“五香粉”、“咖喱粉”、“十三香”等也是调味香精，但通常称它们为“调味香料”。

调香灵感 inspiration 简称香兴。调香师凭着丰富的知识和长期积累的经验，在调香时突然产生的富有创造性的思路。

调香软件 perfumery soft ware 用于电脑调香的软件。早期的调香软件包括各种常用香料及助剂的理化数据、单价、本单位库存香料情况、“最基本”香精的配方等。现代调香软件增加了三值数据、气味 ABC 数据等，可以节省大量查阅数据的时间，在电脑上对原料成本及“合理价位”、香气构成等一目了然，真正做到“经济调香”的要求。调香软件的正确选用和熟练使用可以大幅度提高调香师的工作效率。

调香术 perfumery 简称调香。又名调香技艺；调香技术。把香料调配成香精的技术和艺术。

调制香叶油 见配制香叶油（271 页）。

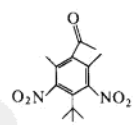
萜类化合物 terpenoid 分子中含 C10 以上，且组成为 5 的倍数的烃类化合物称为萜类。因分子中含有双键，所以，萜类化合物又称为萜烯类化合物。萜类化合物是广泛存在于植物和动物体内的天然有机化合物。从植物中提取的香料如薄荷脑、蒎烯等，植物及动物体中的某些色素如胡萝卜素、虾红素等。萜类分子在结构上的共同点是分子中的碳原子数都是 5 的整倍数，其碳干骨骼可以看成是由若干个异戊二烯单位主要以头尾相接而成。单萜、倍半萜、双萜有许多是重要的香料。

萜品香 terpenic 像松油醇一样的香气。

同分异构 isomerism 化合物具有相同的分子式，但组成分子的原子间因相互连接顺序不同或空间排列不同而导致化合物具有不同性质的现象。

桐花油 wood oil；*Paulownia tomentosa* oil 又名日本泡桐油；毛泡桐油；白桐油；木油；古芸香脂；古芸香油。多用于医药。得油率约 0.02%。溶剂浸提鲜花或水蒸气蒸馏得油。主要成分为叶醇、1-辛烯-3-醇、L-芳樟醇、苯甲醇、苯乙醇、苯甲醛、大茴香醛、苯酚、十六酸乙酯、甲酚、3,4-二甲氧基苯酚及己酸等。

酮麝香 6-dinkro-3-dimethyl-4-acetyl-tert-butyl-1 benzene；ketone musk 又名 3,5-二硝基-2,6 二甲基-4-叔丁基苯乙酮；2,4-二甲基-6-叔丁基-3,5-二硝基苯乙酮；1,5-二甲基-3-叔丁基-4-乙酰基-2,6-二硝基苯；2,6-二硝基-3,5-二甲基-4-乙酰基叔丁基苯。白色至淡黄色或淡绿黄色板状或针状结晶。香气近似天然麝香有强烈麝香香气，花香香气。$C_{14}H_{18}O_5N_2$，*Mr* 249.30。熔点 134.5～137℃，闪点＞100℃，燃点 114℃。不溶于水和甘油，溶于乙醇、乙醚、苯、苯甲酸、苄酯、动植物油，溶于大多数的油质香精中。在各类香精中都有使用。以间二甲苯为起始原料，经叔丁基化，乙酰化，硝化等步骤制取。一种人造硝基麝香，留香持久定香力强；会导致变色。



头花杜鹃油 *Rhododendron capitatum* oil 有芳香花香气。用于配制香水和化妆品香精；也可用于医药工业。d_{20}^{20} 0.8795。n_D^{20} 1.4755。$[\alpha]_D^{20}$ +22°，正乙烷。加热时以 1∶10 溶于 96%乙醇。溶剂浸提鲜花得浸膏后萃取得油或水蒸气蒸馏法从叶和嫩枝中提取精油。主要成分为 *d*-*α*-蒎烯、*dl*-*β*-蒎烯、香叶烯、顺式-*α*-罗勒烯、*β*-古芸烯、*δ*-杜松烯、*γ*-芹子烯、*α*-芹子烯、反式 *β*-法呢烯、*α*-蒲草烯、(－)-162-贝壳杉醇、乙酸龙脑酯、*α*-萜品醇-4，2-萜品醇、反式松油醇、里哪醇、前异水菖蒲二醇、环氧蒲草烯-11 和桧脑等。

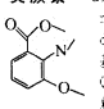
头香 top note 简称顶香。嗅闻一个有香物质刚开始得到的感觉，一般持续时间都比较短。头香是香水、香精、香料、香基及加香产品给人的“第一印象”，直接影响到人们对这些产品的香气评价，在调配香精时，对头香千万不能掉以轻心。

头油 head fraction 又名头子；脚子。用精馏法精制各种香料（包括合成香料和天然香料）时，早于主成分馏出的部分。一般沸点较低，留香不长，可作为头香成分用于配制低档香精。

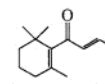
透发性 lifting 香水、香精、香料、加香产品香气的扩散性能。在调配香精的时候，有时配方里用了太多比较“沉闷”的香料，造成香气不透发，此时应该考虑加入一些香气扩散性较好、比较“飘逸”的香料如甜橙油、柠檬油、香柠檬油、薰衣草油、单萜醇类、沸点较低的乙酸或甲酸酯类，使香精的香气透发性好一些。

“透纱” Organza 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为金银花，绿叶；体香为栀子花，依兰，晚香玉，芍药；基香为杉，愈创木树脂，檀香，香草，肉豆蔻树，肉豆蔻。

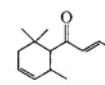
突厥素 damascenine；methyl 3-methoxy-2-methyl-aminobenzoate；3-methoxy diethyl anthranitate 又名 3-甲氧基-2-甲氨基-苯甲酸甲酯。$C_{10}H_{13}NO_3$，*Mr* 195.16。合成香料，用于调配日化香精。



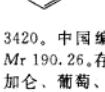
***α*-突厥酮** *α*-damascone 又名 1-(2，6，6-三甲基环己-2-烯-1)-2-丁烯酮-1。FEMA 编号 3659。中国编码 I1258。CAS 编号 43052-87-5。无色至淡黄色的液体。存在于茶叶的香气成分中，属天然等同香料。具有甜的果香、花香、木香、青香和浆果香气。甜果香、花香、木香、青香、浆果香韵。味甜，有果香、木香、生籽味。$C_{13}H_{20}O$，*Mr* 192.30。沸点 81～82℃/106.7Pa，闪点 101℃。d_{20}^{20} 0.932～0.938。n_D^{20} 1.4900～1.5020。不溶于水，溶于乙醇。用于浆果、杏子、干果和香烟的香精中。市售品主成分含量 90%。



***β*-突厥酮** 4-(2，6，6-trimethylcyclohex-1，3-dienyl) but-2-en-4-oen；*β*-damascone 又名 4-(2，6，6-三甲基-1，3-环己二烯)-2-丁烯-4-酮；4(2，6，6-三甲基环己-1-烯)丁-2-烯-4-酮。FEMA 编号 3420。CAS 编号 23726-92-3。无色至淡黄色液体。$C_{13}H_{18}O$，*Mr* 190.28。沸点 57℃/133Pa，d_{20}^{20} 0.942。n_D^{20} 1.5123。香气细腻，愉快，并带有水果底韵、果香、木香、浆果带薄荷香韵。有青香、木香、薄荷带药草香香与花香。用于调配高档化妆品及带趣味性食品香精中、用于调配芒果、洋李、杏、覆盆子、葡萄等香精。相应的藏花酸乙酯以烯丙基锂处理、反应产物再进行催化异构化反应而制备。



***γ*-突厥酮** *δ*-damascone 又名 *δ*-突厥酮。FEMA 编号 3622。中国编码 I1260。CAS 编号 57378-68-4，41436-42-4。属天然等同香料。具有木香、甜的果香、药草香气和薄荷样凉气。有木香、止血药、浆果带些微辛香料味。$C_{13}H_{20}O$，*Mr* 192.30。沸点 97℃/400Pa，闪点 101℃。d_{20}^{20} 0.925～0.935。n_D^{20} 1.488～1.4950。用于浆果、覆盆子、美洲南蛇藤等配方中，也是补药。



突厥酮 damascone；dorinone 1-(2，6，6-trimethyl-2-cyclohexen) yl-2，butengne 又名 4-(2，6，6-三甲基环己-1，3-二烯)-丁-2-烯-4-酮；4-(2，6，6)-三甲基-1，3-环己二烯基-丁烯-2-酮-4；突厥烯酮。$C_{13}H_{18}O$，FEMA 编号 3420。中国编码 I1259。CAS 编号 23696-85-7。*Mr* 190.26。存在于苹果、杏子、黑茶藨子、黑加仑、葡萄、覆盆子、白兰地、葡萄酒中。有木香、甜的果香、青香、烟香、香青香、皮革香、壤香带青香、花香。味道似木香、花香、药草味、青香、印蒿、果香、皮革香、辛香及烟草香韵。用于苹果、覆盆子、笃斯越橘、烟草、香荚兰、茶、各种水果及辛香香韵的香精。从紫罗兰酮异嗯唑制得。

涂料用香精 coatins paint perfume 香气清新淡雅，留香较为持久。配方示例（%）乙酸二氢月桂烯酯 30、*α*-己基桂醛 20、玫瑰醇 10、纯种芳樟叶油 10、乙酸苄酯 10、铃兰醛 10、二氢茉莉酮酸甲酯 10。专用于内墙涂料的加香。

土沉香 excoecaria agalloca 瑞香科常绿乔木，高 6～20m。树干损伤后，真菌侵入寄生，

菌酶体的作用木质部形成香脂，即药用土沉香。华南地区山坡常见。

土耳其玫瑰油 Turksh rose oil 存在于玫瑰中。有玫瑰样的花香、蜡香、甜香、果香香韵。味道似玫瑰花、有甜、果味、香水韵味。用于调配樱桃、果香、可乐、香槟、柑橘、覆盆子等香精。

土荆芥油 *Chenopodium ambrosioides* oil 又名臭蒿油：香藜草油（广西）；杀虫芥油；藜荆芥油；臭藜藿油（广东）；红泽兰油；天仙草油；臭草油（福建）。淡黄色稠厚液体至红色稠厚液体。有药草香，凉香。主要作药用。得油率0.4%～1.0%（全株）、1%～4%（果实）。d^{15} = 0.9763。水蒸气蒸馏全草、果实等得油。主要成分为驱蛔脑、土荆芥酮、柠檬烯等。

土木香油 inula helenium oil 又名祁木香油（河北）。得油率1%～3%。自根蒸取精油。主要成分为土木香内酯、异木香内酯、二氢土木香内酯、二氢异土木香内酯、土木香酸、土木香醇等。IFRA委员会建议不能用作日用香精成分。

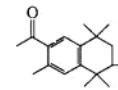
土肉桂 *Cinnamomum osmophloeum Kanehira* 樟科：樟属。常绿中乔木，全株具有肉桂之刺激辛香味，台湾特产，分布低地至1500m处，可供药用及香料用。

土田七油 *Stahlianthus involucratus* oil 又名三七姜油；姜田七油（广西）。橘黄色液体。主要用于药用。得油率约1.15%。d_{30}^{1} 0.9977。n_D^{20} 1.5272。自鲜根茎得油。主要成分为姜田七醌等。

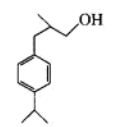
吐鲁精油 tolu absolute 琥珀色或黄色稠厚半固体。有平和而留长的甜鲜的膏香，淡花香，偏于桂甜香带豆香的膏香，似风信子的花香，又有无花果样气息；香气接近苏合香而不近安息香。取其和谐与留香作用，可用于栀子花、忍冬花、风信子、紫罗兰、桂花、黄水仙、山楂花等香型；有东方香型、香微型、素心兰型、檀香型、柑橘古龙型及一般人造动物香型中都可应用；是花香型良好的修饰剂。得油率1.5%～7%。d_{20}^{20} 0.900～1.010。n_D^{20} 1.5020～1.5340。$[\alpha]_D^{20}$ −4°～+0°。全溶于同体积90%乙醇。高真空蒸馏法或分子蒸馏法从香膏或直接从木中得油。主要成分为苯甲酸和桂酸的苄酯、桂酸桂酯、橙花叔醇、金合欢醇、香兰素、树脂鞣醇、水芹烯、愈创木酚、甲氧基甲酚等。

吐鲁香膏 tolu balsam；tolu resinoid；*Myroxylon balsamum*（L.）Harms. 又名吐鲁香树脂、吐鲁香脂。FEMA编号3069、3070。中国编码N044、N043。棕橙或棕黄色固体，或棕黄色极稠厚物质。有平和而留长的甜鲜的膏香，淡花香，偏于桂甜香带豆香的膏香，似风信子的花香，又有无花果样气息；香气接近苏合香而不近安息香。取其和谐与留香作用，可用于风信子、紫罗兰、桂花、黄水仙、山楂花等香型；在东方香型、香微型、素心兰型、檀香型、柑橘古龙型及一般人造动物香型中都可应用；是花香型良好的修饰剂。豆科：南美槐属。通常生长在南美洲的北部地区（马格德林河谷和委内瑞拉）。树高达20m。渗出的香膏可用。得油率2%～7%、自香膏得油率为60%～90%。使去皮树干渗出物，溶剂萃取香膏而得。主要成分为苯甲酸和桂酸的苄酯、桂酸桂酯、橙花叔醇、金合欢醇、香兰素、树脂鞣醇、水芹烯、愈创木酚、甲氧基甲酚等。

吐纳麝香 tonalide；PFW；fixolide；givaudan；7-acetyl-1,1,3,4,4,6-hoxamethyl tetrahydro naphthalene 又名1,1,3,4,4,6-六甲基-7-乙酰基-四氢萘。CAS编号1506-02-1。无色或白色晶体，具有麝香和木香的香气。用于调配皂用、浴用和化妆品用香精，在调香中起协调剂和定香剂的作用。$C_{18}H_{26}O$，*Mr* 258.41。熔点45～46℃。沸点247～248℃。不溶于水，能溶于乙醇等有机溶剂。以对异丙烯基甲苯和2,3-二甲基-2-丁醇等为原料制备。以对异丙基甲苯和2,3-二甲基-2-丁烯等为原料制备。



兔耳草醇 cyclamen alcohol；3-(4-isopropyl phenyl) 2-methyl propanol；p-isopropyl-α-methyl phenylpropyl alcohol；α-methyl-p-isopropyl hydrocinnamic alcohol 又名3-(4-异丙基苯基)-2-甲基丙醇；α-甲基对异丙基氢化(肉)桂。$C_{13}H_{20}O$，*Mr* 192.28。IFRA委员会建议在日用香精中的用量不超过1.5%。



兔耳草花香精 cyclamen fragrance（compound）简称兔耳草香精又名仙客来香精。有鲜幽香韵，是鲜、甜、清混合香气，其鲜似茉莉，甜清似树兰，鲜甜似金合欢，清似梅花。紫花香精鲜幽偏清，白花香精鲜幽偏浊与甜。配制时常用香料有羟基香茅醛、铃兰醛、新铃兰醛、兔耳草醛、铃兰素、松油醇、芳樟醇、玫瑰醇、香叶醇、甲基紫罗兰酮、异甲基紫罗兰酮、α-紫罗兰酮、玫瑰木油、白兰叶油、橙花醇、金合欢醇、苯乙醇、苄醇、香茅醇、橙花叔醇、桂醇、鸢尾酮、苯乙醛、异丁香酚、橙叶油、叶醇、苯丙醇、甜橙油、香柠檬油、香柠檬醛、香豆素、癸醛、十二醛、乙酸苄酯、乙酸苯乙酯等。配方示例（%）铃兰醛18.0、松油醇3.0、甲基紫罗兰酮10.0、兔耳草醛5.0、白兰叶油3.0、玫瑰

醇 6.0、香叶醇 3.0、苯乙醇 7.0、桂醇 1.5、二甲基苄基原醇 3.0、洋茉莉醛 2.0、辛炔羧酸甲酯 0.2、异丁香酚 0.1、乙酸苄酯 4.0、依兰油 2.0、新铃兰醛 10.0、对乙基-α,α-二甲基苯丙醛 2.0、橙花醇 3.0、二氢茉莉酮酸甲酯 2.5 羟基香茅醛 14.7。用于化妆品、空气清新剂、洗涤剂等日用品的加香。

兔耳草醛 aldehyde B; alpine violet 又名醛 B；仙客来醛；山紫罗兰醛；2-甲基-对异丙基苯丙醛。$C_{12}H_{18}O$，*Mr* 178.26。无色或淡黄色油状液体。具有强的兔耳草、铃兰、紫丁香等花香香味。香气幽雅柔和，留香时间长且首尾香气差异小。赋予加香产品新鲜的青香、花香型香气，调配的香精有丁香、铃兰、玉兰、橙花等，亦用于调酸柑橘型食用香精。

团香果 *Lindera latifolia* Hook. f 又名牛石兰果（云南屏边）；毛香果（云南潞西）。主产于云南、西藏。常绿小乔木。生长于海拔 1500～2300m 山坡、常绿阔叶林或灌木丛中。路边、林缘，也偶见生长。果熟时采收，提取精油。得油率 0.36%。

脱臭酒精 deodorized alcohol 用氧化、还原、吸附、再蒸馏等物理、化学方法处理食用酒精，使之气味更淡。用于配制酒、饮料、香水、化妆品等。

脱氢薄荷呋喃内酯 dehydromenthofurolactone 又名 3,6-二甲基-4,5-二氢(6H)苯并(b)呋喃-2-酮。FEMA 编号 3755。CAS 编号 75640-26-5。无色液体。存在于椒样薄荷中，为天然等同香料。具有薄荷、药草和黑香豆样的香气。具有黑香豆样的和椰子样的风味。$C_{10}H_{12}O_2$，*Mr* 164.20。稍溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量>97%（约<3%的薄荷呋喃内酯）。

脱氢二氢紫罗兰醇 dehydrodihydroionol $C_{13}H_{12}O$，FEMA 编号 3446。CAS 编号 57069-86-0。*Mr* 184.23。沸点 80℃/133.32Pa，闪点 100℃。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 70%～100%。

脱氢二氢紫罗兰酮 dehydrodihydroionone FEMA 编号 3447。CAS 编号 20483-36-7。EINECS 登记号 243-847-3。存在于含羞花油和覆盆子中，属天然等同香料。$C_{13}H_{20}O$，*Mr* 192.30。沸点 98℃/3466Pa。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 69%～100%。

脱氢芳樟醇 (*E*)3,7-dimethyl-1,5,7-octatrien-3-ol；dehydrounalool 又名反-3,7-二甲基-1,5,7-辛三烯-3-醇。FEMA 编号 3830。CAS 编号 20053-88-7。存在于圆柚汁、香柠檬油、葡萄中。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.23。中国 GB 2760—1996 批准为允许使用的食品香料。

脱氢乙酸 dehydroacetic acid 又名脱氢醋酸。白色针状或枝状结晶性粉末。熔点 108～111℃。$C_8H_8O_4$，*Mr* 168。极难溶于水，微溶于乙醇。几乎无味。用作食品保存剂，医药方面用作龋齿预防剂等，也用作化妆用乳油防霉剂等。由乙酰乙酸乙酯缩合而成，或由烯酮聚合而成。

脱水芳樟醇氧化物 5-isopropenyl-2-methyl-2-vinyltetrahydrofuran 又名 5-异丙烯基-2-甲基-2-乙烯基四氢呋喃。FEMA 编号 3759。CAS 编号 13679-86-2。EINECS 登记号 237-184-9。存在于科涅克白兰地酒、咖啡、柠檬中。具有青香，像樟脑样凉的辛香和药草香气，带有薄荷香韵。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.23。沸点 167℃，闪点 46℃。d_{20}^{20} 0.872～0.882，n_D^{20} 1.447～1.457。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 95%。可用于葡萄、薄荷、浆果、白柠檬和其他青香柑橘型香精中。

脱樟脑油 decamphor oil 天然樟脑油冷冻析出樟脑结晶后余下的母液，一般含有多量的桉叶油素、芳樟醇、松油醇、各种萜烯（蒎烯、苎烯、茨烯、月桂烯等）、黄樟油素、倍半萜醇等，还含有一定量的樟脑。可分馏得到白樟油、芳油、粗松油醇、红油（赤油）、蓝油等。再从这些馏分中提取桉叶油素、芳樟醇、松油醇、黄樟油素、倍半萜醇等。

W

"瓦伦蒂诺之纯粹" Very Valentino 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为柑橘，木兰，幽谷百合；体香为茉莉，玫瑰，木香调；基香为檀香，依兰，麝香，琥珀。

"完美" Le Dix 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为佛手柑，桃，柠檬，芫荽；体香为玫瑰，茉莉，鸢尾，依兰，百合；基香为檀香木，麝香，灵猫香，香根，香草。

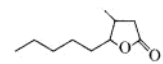
"晚香玉" Tuberose 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。又名"夜来香"。头香为玫瑰，冬青；体香为茉莉，晚香玉；基香为麝香，龙涎香。

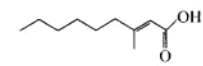
晚香玉花香精 tuberose fragrance(compound) 简称晚香玉香精。又名夜来香香精。有清、甜、鲜组成的幽韵，外加药草香及柔和的果香。配制时常用香料有异茉莉酮酸甲酯、二氢茉莉酮酸甲酯、乙酸甲基苯基原酯、乙酸苯乙酯、水杨酸甲酯、茉莉酯、苯甲酸甲酯、乙酸苄酯、邻氨基苯甲酸甲酯、苯乙醇、橙花醇、芳樟醇、香叶醇、γ-壬内酯、冬青油、甲基紫罗兰酮、紫罗兰酮、纯种芳樟叶油、白兰叶油、橙叶油、香叶油、十一醇、异丁香酚、树兰油、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、乙酸芳樟酯、苯甲酸乙酯、甲酸苄酯、洋茉莉醛、壬醇、甲基壬基乙醛、茉莉酯、桂酸桂酯等。配方示例（%）α-己基桂醛 14.0、小花茉莉浸膏 0.5、白兰浸膏 0.5、桂花浸膏 1.0、树兰油 2.0、茉莉酯 2.0、苯甲酸乙酯 2.0、苯甲酸苄酯 10.0、水杨酸甲酯 2.0、水杨酸异戊酯 13.0、水杨酸苄酯 2.5、γ-壬内酯 0.2、乙酸苄酯 14.0、赛茉莉酮 8.0、橙叶油 5.0、卡南加油 1.0、乙酸香叶酯 2.0、苯乙醇 3.0、乙酸苯乙酯 2.0、乙酸桂酯 3.0、橙花素 7.0、甲基紫罗兰酮 1.0、异丁香酚 1.0、辛炔羧酸甲酯 1.0、苯乙酮 0.3、香豆素 0.5、二甲基代对苯二酚 1.0、丁香油 0.5。用于化妆品、空气清新剂、洗涤剂等日用品的加香。有变色因素，不宜用于白色制品。

晚香玉浸膏 tuberose concrete 又名月下香浸膏；夜来香浸膏。FEMA 编号 3084。CAS 编号 8024-5-3。FDA § 182.20，1997。中国 GB/T 14156—93(N135)。淡棕色至深棕色蜡状物。呈蜜样花香，略有药气。可用于调配铃兰、紫罗兰、葵花、栀子、东方型、幻想型等高级香水、香皂、化妆品等日用香精；也可用于调配食用香精。得油率 0.08% ～ 0.14%。d_{20}^{20} 0.8951。n_D^{20} 1.4601。摘取含苞待放的花蕾，待开放后立即用石油醚浸提，得膏率为 0.08% ～ 0.14%。主要成分有异丁香酚甲醚、苯甲酸苄酯、金合欢烯、月桂烯、丁香酚、金合欢醇、芳樟醇、叶醇、水杨酸甲酯、水杨酸异戊酯、乙酸苄酯、乙酸苯乙酯、苯甲酸甲酯、茉莉内酯、香兰素等。

晚香玉净油 tuberose absolute; tubereuse pomade absolute; tuber rose absolute 又名月下香净油；夜来香净；晚香玉香脂净油。FEMA 编号 3084。CAS 编号 8024-5-3。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—1996。淡棕色至深棕色油状液体。有晚香玉花香，茉莉花香，木香，辛香，带有紫罗兰酮及越橘样香韵的果香。味甜有花香、如越橘和覆盆子的带有果香尾韵的木香。主要供调配高级香水香精，也用于调配什锦水果底韵、苹果、越橘、覆盆子、茉莉以及其他花的香韵等香精。由浸膏制得净油得油率 18% ～ 25%。d_{20}^{20} 1.009 ～ 1.035。n_D^{20} 1.5136 ～ 1.5352。$[\alpha]_D^{20}$ −2°30′。油脂吸收法和浸膏脱蜡法，得油率分别为 0.66% 和 18% ～ 23%。主要成分为香叶醇、橙花醇、乙酸橙花酯、苯甲酸甲酯、水杨酸甲酯、邻氨基苯甲酸甲酯、苄醇、金合欢醇、丁香酚和晚香玉酮等。

晚香玉酸甲酯 methyl tuberate pure 又名 4-





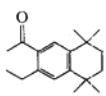
甲基-5-戊基-4,5-二氢-2(3*H*)-呋喃酮；3-甲基-2-壬烯酸。CAS 编号 33673-62-0、35205-76-6。无色至淡黄色液体。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.25。闪点 120℃。自然界中未有存在报道。有内酯、花香、晚香玉香气。是一种强力的修饰剂，能应用于所有类型的花香型中。它的特征香气是一种天然的白花香气，如晚香玉和栀子。与果味内酯协调使用，起到提香的作用。留香纸上可留香 1 周。适用于日化香精、美容用品、肥皂中。市售品标准纯度 99.5%GLC(异构体之和)；最小纯度 95% GLC(异构体之和)。

晚香玉油 tuberose oil；*Oenothera odorata* oil 又名月下香油；夜来香油；待宵草油。FEMA 编号 3084。FDA § 182.2。淡棕色至深棕色油状液体。有晚香玉花香。主要供调配高级香水香精用。

万金油香精 universal balm(Tiger Balm) flavo(u)r 又名清凉油香精。有清凉药香。配制时常用香料有薄荷脑、薄荷油、薄荷素油、冬青油、桉叶油、桉叶油素、樟脑、龙脑、肉桂油、

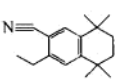
丁香油、液体石蜡、石蜡、凡士林等。配方示例(%)薄荷脑10、薄荷油6、樟脑25、桉叶油7、丁香油5、肉桂油5、石蜡22、凡士林20。专用于配制万金油、清凉油。

万山麝香 versalide; 7-acetyl-1,1,4,4-tetramethyl-6-ethyl-1,2,3,4-tetralin



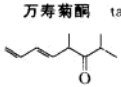
又名麝香-36-A; 7-乙酰基-1,1,4,4-四甲基-6-乙基-1,2,3,4-四氢萘。白色结晶。具有甜的麝香香气。$C_{18}H_{26}O$, *Mr* 258.41。熔点43℃。用作化妆品和皂用香精的定向剂。不允许食用,以前可以安全外用,但由于对神经有毒性,现已停止生产和使用。

万山麝香腈 versalide nitrile 又名1,1,4,4-四甲基-6-乙基-7-腈基四氢萘。



固体。具有优良的麝香香气。$C_{17}H_{23}N$, *Mr* 241.40。用于调配玫瑰香型日化香精。

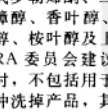
万寿菊酮 tagetone; 2,4-dimethyl-5,7-octadien-3-one $C_{10}H_{16}O$, *Mr* 152.23。



带有强烈的青香香韵。用于调配化妆品和烟用香精;万寿菊油的代用品。从异戊二烯出发,经氯代酮化合物制取。

万寿菊油 tagetes minuta oil; tagetes oil FEMA编号3040。CAS编号8016-84-0。FDA §172.510,1997。中国GB 276—1996; GB/T 14156—93(N.008)。暗黄至绿色流动液体,在空气中易变硬。有特殊辛香味。用于调配香水和花露水香精,用于化妆品的加香。得油率0.21%~1.8%。d_{15}^{15} 0.854~0.937。n_D^{20} 1.469~1.520。$[\alpha]_D^{25}$ +1.7°~+5.44°。溶于乙醇。水蒸气蒸馏新鲜或干花得油。主要成分为α-苎烯、β-蒎烯、桧烯、月桂烯、α和γ-松油烯、α-柠檬烯、顺式β-罗勒烯、对异丙基甲苯、异松油烯、红没药烯、香树烯、石竹烯、己烯-2-醇、壬醛、癸醛、香芹酮、柠檬醛、水杨醛、苯乙醛、顺反式罗勒烯酮、二甲基辛酮、顺反式万寿菊酮、芳樟醇、香叶醇、α-松油醇、松油烯-4-醇、苯乙醇、桉叶醇及上述醇的甲酸酯和乙酸酯等。IFRA委员会建议当应用于暴露日光的皮肤部位时,不包括用于沐浴产品、香皂和其他从皮肤上冲洗掉产品,其在消费品中的限量为0.01%。

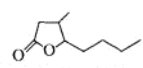
王朝酮 dynascone 又名1-(5,5-二甲基-1-环己烯-1-基)-4-戊烯-1-酮。



FEMA编号3243。CAS编号56973-85-4。无色至淡黄色液体。闪点100℃。d_{20}^{20} 0.927~0.934。n_D^{20} 1.487~1.492。有青香、果香、花香。一种特别强烈而弥散的原料,能唤起人对格蓬的香气回忆,并伴有菠萝和风信子特征。在闻香纸上保持一周。适用于所有类型的香水,能产生一种独特的青香、花香和果香效果。用量需小心控制,普通用量在1%左右,但在一些特定的配方中,如馥奇、薰衣草香水中,可用至10%。

威士忌酒香精 whiskey flavo(u)r 有果香、糖蜜香、葡萄酒香,带焦香味。配制时常用香料有朗姆醚、康涅克油、丁香油、桦焦油、丁二酮、丙醇、丁醇、异丁醇、戊醇、异戊醇、己醇、庚醇、苯乙醇、玫瑰醇、糠醛、乙酸乙酯、丁酸乙酯、己酸乙酯、庚酸乙酯、辛酸乙酯、壬酸乙酯、癸酸乙酯、乙酸戊酯、乙酸苯乙酯、乳酸乙酯等。配方示例(%)朗姆醚45、康涅克油23、丁香油7、桦焦油3、苯乙醇2、乙酸乙酯3、丁酸乙酯0.8、己酸乙酯0.5、庚酸乙酯0.5、辛酸乙酯1.2、壬酸乙酯4.5、癸酸乙酯2.2、乙酸戊酯1.5、乙酸苯乙酯0.3、乳酸乙酯4.5。用于配制威士忌酒,也用于夹心饼干。

威士忌内酯 whiskey lactone 又名3-甲基-1,4-辛内酯;羟基-3-甲基辛酸内酯。FEMA编号3803。CAS编号39212-23-2。EINECS登记号254-357-4。无色液体。$C_9H_{16}O_2$, *Mr* 156.23。沸点93~94℃/666Pa,闪点100℃。d_{20}^{20} 0.960~0.968。n_D^{20} 1.4420~1.4480。在水中溶解度<0.1%;在己烷中>50%。存在于康酿克白兰地、朗姆酒、各种威士忌酒、雪梨酒、红葡萄酒、白葡萄酒和啤酒花油中,属天然等同香料。具有黑香豆样的、椰子、内酯、木香、槭树和圆叶当归样香气,稍有焙烤坚果的香韵。0.5mg/kg浓度时,具有木香,类似黑香豆、椰子、内酯、奶油和焙烤坚果的风味。用于香豆、椰子、威士忌酒和木香香韵的香精。市售品主成分含量98%。



微分蒸馏 differential distillation 又名简单蒸馏。一种单级蒸馏过程,多组分溶液经过一次部分气化和部分冷凝的过程进行分离的方法。简单蒸馏是非定态过程,物系的温度和组成均随时间而变。其适用于分离沸点相差较大而分离要求不高的场合。

微胶囊香精 microcapsule flavo(u)r(compound) 又名微胶囊香料。配制时常用香料有玫瑰、茉莉、白兰等花香型香精,柠檬、橘子、甜橙、草莓、香蕉、葡萄、樱桃、苹果等果香型香精,以及蒜油、姜油、芥子油、薄荷油等精油或油树脂、抗氧化剂、浑浊剂、食用微胶囊香精的包膜原料可采用麦芽糊精、改性淀粉、环糊精CD、阿拉伯树胶、大豆蛋白、桃胶、明胶、羧

甲基纤维素、邻氨二甲酸纤维素等水溶性天然高分子化合物，其他工业用微胶囊香精的包膜材料可用聚乙烯醇、聚乙烯吡咯烷酮等水溶性合成高分子化合物。配方示例（%）辛香料油 1.940、阿拉伯树胶 0.624、明胶 0.632、白糊精 12.000、柠檬酸 0.172、白糖 12.000、食盐 7.400、味精 10.000、固体酱油 1.000、蒸馏水 54.232。广泛用于糖果、速溶饮料、粉末汤料、混合糕点、果冻、方便食品、香烟、纺织品、工艺品、医药和橡胶工业品等产品的加香。指在微胶囊中包有香精、辛香料、精油或油树脂产品的统称，内包物质含量可达全量的 50%～90%。微胶囊香精具有热稳定性高、保香期长、贮运方便、逐渐释放香气的功能。生产方法主要有凝聚法、蔗糖共结晶法和喷雾干燥法等。

微孔陶瓷 micpor ceramics 一种功能型的结构陶瓷，陶瓷体内部或表面含有大量开口或闭口微小气孔，其孔径一般为微米级或亚微米级。具有强烈的吸附能力。近年来也用在散香器上——利用其大量吸收香精然后慢慢释放散发香味的特点。

"唯我独尊" Must de Cartier 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为格蓬香脂，橘，橙花油；体香为玫瑰，黄水仙，茉莉；基香为香草，檀香，香根，麝香，香豆，灵猫香。

维奥酮 1,3,4-trimethyl-1-(3-oxo-1-butenyl) 3-cyclohexene，vionlon 又名 1,3,4-三甲基-1-(3-氧代-1-丁烯基)-3-环己烯。无色液体。$C_{13}H_{20}O_2$，*Mr* 208.30。沸点 102～107℃/300Pa。有强烈的花香型香气和紫罗兰酮香韵。用于调配香水香精和皂用香精。由甲基丙烯醛同 2,3-二甲基丁二烯缩合生成 1,3,4-三甲基环己烯-3-醛-1，后者再同丙酮缩合而得。

维尔斯迈尔反应 Vilsmeier reaction 芳香族化合物及杂环化合物的甲酰化方法。将芳香族或杂环化合物和二甲基甲酰胺在 $POCl_3$ 存在下缩合，再经酸水解得相应的醛。

维吉酮 2-(1,1,2-trimethyl-propyl) 4-methyl cyclohexanone；2-isohexyl-4-methyl-clohexanone 又名 2-(1,1,2-三甲基丙基)-4-甲基环己酮；2-异己基-4-甲基环己酮；4-甲基-2-(1,1,2-三甲基丙基）环己酮。无色液体。$C_{13}H_{24}O$，*Mr* 196.33。沸点 102～103℃/700Pa。n_D^{20} 1.4686～1.4690。有木香-鸢尾香、岩兰草香-紫罗兰酮香气。用于调配香水香精。

维生素 B_1 3-(4-amino-2-methyl-5-pyrimidyl methyl)5-(2-hydroxyethyl) 4-methyl thiazolium chloride；thiamine hydrochloride；thiamine；thiamine chloride；aneurin；vitamin B_1；thisnline hydrochloride 又名硫胺；盐酸硫胺；3-[(4-氨基-2-甲基-5-嘧啶基)甲基]-5-(2-羟乙基)-4-甲基氯化噻唑氯；盐酸盐；维他命 B_1；硫胺素；盐酸硫胺素；抗神经炎维生素。$C_{12}H_{17}ClN_4OS \cdot HCl$，FEMA 编号 3322。CAS 编号 59-43-8。*Mr* 337.28。熔点 245～250℃。极易溶于水，微溶于乙醇，不溶于乙醚、苯已烷、氯仿，溶于丙二醇。具有中等程度收湿性的玫瑰花瓣样簇状小片状体，易潮解。香气略近似于噻唑。味苦。适用于维生素 B_1 缺乏症，具有维持正常糖代谢及神经传导的功能，也用于消化不良、神经炎等的辅助治疗。还可用于化妆品中，能防治脂溢性皮炎、湿疹，增进皮肤健康。可由 2-甲基呋喃和丁烯腈等合成；也可由 β-乙氧基丙酸乙酯和甲酸乙酯等合成。

"维生素 E" V'E 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为百合，水仙，佛手柑，风信子；体香为玫瑰，茉莉，鸢尾，依兰；基香为檀香，广藿香，乳香，没药。

维生素 U vitamin U 又名 *d*-甲硫氨酸氯化物；*d*,*l*-(3-氨基-3-羧基丙基）二甲基氯化锍。白色晶体粉末。$C_6H_{14}O_2ClNS$，FEMA 编号 3445。CAS 编号 1115-84-0。EINECS 登记号 214-213-1*Mr* 199.70。熔点 139℃。溶于水，不溶于油脂。存在于天门冬属植物、甘蓝、甘蓝汁、芹菜，甜玉米，牛奶、土豆、茶叶、绿茶和番茄中，属天然等同物。有麦芽、西红柿、硫磺、青香。有硫磺、奶油、西红柿、麦芽、类似蔬菜味道。用于玉米、番茄、土豆和蔬菜等配方中。市售品主成分含量 99.5%（含少量蛋氨酸合成制得。

卫生香 sanitary incense 又名神香；檀香；薰香。用各种木粉、粘粉加上一些香料或者香精按一定的比例制成的各式香饼、香球、线香、棒香、盘香等，通过点燃使之发出香味。

卫生香香精 sanitary incense fragrance 又名神香香精。直接嗅闻令人舒适愉快，但点燃时散发出的香气要好。最常见的是玫瑰、檀香、麝香、龙涎香及以这些香味为主调配的各种幻想香型。配制时常用香料有各种花香、木香、动物香、果香、膏香、草香香料等，可以使用一部分香料香精的下脚料以降低成本。配方示例（%）玫瑰醇 20、苯乙醇 10、檀香 803 10、檀香 208

5、香兰素 5、甲基柏木酮 10、柏木油 10、丁香油头子 5、芸香浸膏［枫香树脂］5、紫罗兰酮底油 5、羟基香茅醛底油 5、酮麝香脚子 5、二甲苯麝香脚子 5。专用于卫生香的加香。

“伟信古” Wishing 一种名牌女用香水的商品名，现已成为一种经典香型。

尾叶桉 *E. urophylla* 又名迪格斯桉。主产于广东、广西、云南、福建、江西、浙江。高大乔木。枝叶可提取桉叶油用于配制日化香精。得油率 0.08～0.45mL/100g 鲜叶。

尾叶樟 *Cinnamomum caudiferum* Kosterm 又名樟树；香樟；野生樟；臭樟。樟科；樟属。主产于云南东部、贵州南部。生于山谷、路旁向阳处、灌木丛或林中。海拔 800～1500m 处较为常见。小乔木，高 5m 左右。叶、茎、根、果等可用。得油率叶 2.00%～2.50%，茎 0.02%～5.00%，根 3.78%，鲜果 0.60%～2.77%，干果 4.22%。

味 flavo(u)r 又名味道。舌头（味觉器官）感觉得到的信息。世界各国词语（包括汉语）中的习惯用法，“味”与“香”都常常混淆，加上由于形容“香”的词汇太少，人们也常借用“味”的形容词来表示“香味”，如“甜”、“苦”等，有时会产生误解。在香料香精的专业用语中，则有必要把它们分别清楚。

味道 taste 能产生味觉的产品的特性。

味觉 taste 口腔内味蕾对味道刺激的感觉。

味觉缺失 ageusia 对味道刺激缺乏敏感性。味觉缺失可能是全部的或部分的，永久的或暂时的。

味觉系统 taste system；gustatory system 包括味蕾，CN Ⅶ，Ⅸ，Ⅹ之周边神经节，味觉神经核，延脑，丘脑，味觉皮质等。

味美思酒香精 vermouth flavo(u)r 有各种辛香料的香味。配制时常用香料有苦橙皮油、大茴香油、菊花油、鸢尾凝酯、小豆蔻油、芦荟酊油、肉桂油、肉豆蔻油、苦黄连木油、迷迭香油、白术酊、花椒酊、白菖浦油、香荚兰豆酊、香紫苏油、芫荽子油、丁香油、紫苏叶酊、苦艾油、黑香豆酊、红花酊、小茴香油、酒花酊、白芷酊、百里香油、苦蒿、香苦木、甘牛至油、薄荷油、水质葡萄香精、葡萄干酊等。配方示例（%）香紫苏油 2.00、白菖蒲油 1.50、芫荽子油 1.00、苦橙皮油 1.00、百里香油 1.00、艾蒿油 0.50、肉桂油 0.25、肉豆蔻油 0.25、甘油 10.00、香荚兰豆酊 82.50。专用于配制味美思酒。

榅桲精油 *Cydonia oblonga* oil 又名木梨精油；土木瓜精油。可作药用。自果实得油。主要成分有庚基乙基醚、壬基乙基醚等。

文殊兰 *Crinum asiaticum* L. var. sinicum Baker 又名十八学士；白花石蒜。分布于广东、台湾、福建等省。多年生草本。蒴果球形，种子较大。8～9 月开花。生长于海滩和河旁沙地。南京已有室内栽培。花期采摘鲜花，提取浸膏。

闻香纸条 blotter strip；fragrance blotter；smelling strip；perfume-blotter 简称闻香纸。又名香水试条；评香条；评香纸。调香师、评香人员用来品评香气的一种纸条，用较为纯净、无气味的纸板制作，一般长 10～20cm，宽 0.5～1.0cm。

蚊香 mosquito-repellent incense 早期的蚊香是指加了杀虫成分的卫生香，现在还包括电热蚊香片和电热液体蚊香。点燃或用电加热的时候杀虫成分挥发出来，对蚊虫产生刺激、驱赶、麻痹、击倒及致死的效果。

蚊香香精 mosquito repellent incense fragrance 直接嗅闻令人舒适愉快，能掩盖蚊香基质及杀虫剂的异味，但点燃时散发出的香气要好，有一定的镇静、安眠作用。最常见的是玫瑰、檀香、麝香、龙涎香及以这些香味为主调配的各种幻想香型。配制时常用香料有各种木香、草香、豆香、动物香、花香、醛香香料等，可以大量使用香料香精厂的下脚料以降低成本。配方示例（%）苯乙醇 10、玫瑰醇 12、乙酸对叔丁基环己酯 16、乙酸邻叔丁基环己酯 2、松油醇 5、水杨酸戊酯 5、檀香 803 10、甲基柏木酮 10、柏木油脚子 10、麝香 T 前段 10、羟基香茅醛底油 10。专用于蚊香的加香。

稳定性 stability 指香精香气的稳定性，即香精的整体香气，尤其是它的体香特征要在较长时期内不能有明显的变化。指该香精在加香介质中，应不影响加香介质的色泽、澄清度、乳化等理化性能及原有的功能。

稳定性试验 stability test 加香实验的一个内容，把香精加进各种介质之后，置于一定的环境里，在一定的时间内，定期观察、嗅闻加香产品的外观、香气是否有明显的变化。

“我” Je Reviens 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为茉莉，柑橘果蕾，依兰，脂肪醛；体香为水仙，黄玫瑰；基香为紫罗兰，檀香，香根，麝香。

“我的风格” My Griffe 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。头香为栀子花，柑橘，白松香，脂肪醛；体香为茉莉，百合，玫瑰，依兰，丁香；基香为苏合香脂，橡苔，檀香，肉桂，安息香，蔷薇，麝香，香根。

“我的香水” Mon Parfum 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为柠

檬，佛手柑，当归，风信子，依兰；体香为玫瑰，茉莉，含羞草，芫荽；基香为橡苔，鸢尾，檀香，广藿香，琥珀，麝香，蜂蜜。

"我自芳菲" Le Parfume 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为绿叶，鸢尾；体香为玫瑰，茉莉，橘花；基香为琥珀，杉木，麝香，香草，没药。

渥丹 *Lilium concolor* Salisb 又名山百合（山东）。分布于吉林、辽宁、内蒙古、河北、河南、山东、江苏、江西、湖南、湖北、陕西、四川、贵州等省区。多年生草本，高 40～60cm。6～7 月开花，8～9 月果熟。生长于山坡、草丛及岩石缝中。花期采集鲜花，以水蒸气蒸馏法蒸取精油或以溶剂浸提浸膏。

乌克兰留兰香油 Ukraina spearmint oil 又名皱缘叶薄荷油。天然香料，用于日化香精的配制。

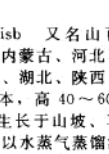
乌龙茶萃取物 Woalong tea extralt 存在于乌龙茶中。有青香、茶叶、类似干草、烟草香韵。用于调配茶、咖啡伴侣、药草香食品等。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

乌龙茶香型香精 Woolong tea type flavo(u)r (compound) 简称乌龙茶香精。又名包种茶香精。有茉莉花、桂花、玫瑰花等花香香韵。常用香料有吲哚、水杨酸甲酯、纯种芳樟叶油、香叶醇、香茅醇、玫瑰醇、紫罗兰酮、橙花叔醇、金合欢醇、茉莉酮酸甲酯、油酸乙酯、亚油酸乙酯、亚麻酸乙酯等。配方示例（%）吲哚 8、水杨酸甲酯 0.5、纯种芳樟叶油 19.5、香叶醇 2、香茅醇 2、玫瑰醇 2、紫罗兰酮 4、橙花叔醇 47、金合欢醇 5、植醇 2、茉莉酮酸甲酯 3、油酸乙酯 2、亚油酸乙酯 1、亚麻酸乙酯 2。用于冷饮，糖果，饼干，空气清新剂等。

乌梅酊 Wumei tincuture; *prunus mume tincuture* 中国编码 N021。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

乌梅香精 dark plum flavo(u)r 带焦甜味的果香。常用香料有异戊醇、叶醇，芳樟醇、松油醇、苄醇、丁香酚、愈创木酚、丙酸、己酸、2-甲基丁酸、草莓酸、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸异戊酯、乙酸己酯、乙酸香叶酯、乙酸苄酯、丁酸乙酯、丁酸丁酯、苯甲酸甲酯、柳酸甲酯、乙酸叶醇酯、γ-戊内酯、γ-辛内酯、γ-癸内酯、γ-壬内酯、γ-十一内酯、δ-癸内酯、丁香油、肉桂油、5-甲基糠醛、香兰素、乙基香兰素、麦芽酚、乙基麦芽酚、乌梅酊等。配方示例（%）5-甲基糠醛 0.15、异戊醇 0.10、叶醇 0.05、芳樟醇 0.10、丙酸 0.20、2-甲基丁酸 0.20、草莓酸 0.25、丁香油 0.15、愈创木酚 0.15、苄醇 0.50、乙酸乙酯 0.20、乙酸丁酯 0.30、乙酸异戊酯 0.20、乙酸香叶酯 0.10、丁酸乙酯 0.20、乙酸叶醇酯 0.10、苯甲酸甲酯 0.05、丙酸戊内酯 0.10、丙酸癸内酯 0.50、丙酸壬内酯 0.10、香兰素 0.20、乙基麦芽酚 0.10、乌梅酊 96.00。用于食品、饮料、饲料等加香。

乌头酸 *sconitic acid* 又名 1-丙烯-1,2,3-三羧酸。FEMA 编号 2010。CAS 编号 499-12-7。白色或浅黄色结晶固体。天然同一物。有蔬菜香、霉香、干坚果、烤香。有坚果、蔬菜、霉味、些微焦糖味。用于调配坚果、贾如树坚时、肉香型食品等香精。$C_6H_6O_6$，*Mr* 174.11。沸点 194～195℃/分解。溶于水和乙醇，微溶于乙醚。以柠檬酸用浓硫酸脱水制取。



乌头酸乙酯（混合酯） ethyl aconittate; mixed; esters 又名 2-羧基戊烯二酸乙酯、1-丙烯-1,2,3-三羧酸乙酯。FEMA 编号 2417。无色油状液体。有甜蜜的果香，酒香香气与味道。$C_8H_{10}O_6$，*Mr* 202.17（单乙基化合物）、230.22（双乙基化合物）、258.28（三乙基化合物）。沸点 260℃、172℃/2399Pa，d_{20}^{20} 1.0961。n_D^{20} 1.45771。微溶于水，溶于乙醇。用于食用香精及日化香精的调配。由乌头酸与乙醇在酯催化剂存在下酯化而制备。部分酯化产物含有一、二和三乙醇乌头酸酯。

乌药油 *Lindera aggregata* oil 又名钢钱柴油；斑皮柴油。可用于制香皂；药用。利用根、叶、果提取油。主要成分有龙脑、钓樟环氧内酯、钓樟内酯、异钓樟内酯、新钓樟内酯、钓樟揣内酯、去氢钓樟揣内酯、钓樟烯醇、钓樟揣烯、钓樟烯醇乙酸酯、异氧化钓樟素、钓樟奥、兰香油奥等。

无花果浸膏 *Ficus carica* concrete 有香甜的无花果香气。用于烟草加香，可增强香味，改善余味。溶剂浸提无花果果实浓缩而得。主要成分为乙醇、二甲基乙缩醛、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙醇、丙酸乙酯、异丁酸乙酯、丁酸乙酯、戊酸乙酯、3-羟基-2-丁酮、异戊酸异丁酯、乙酸异戊酯等。

无花果香精 fig flavo(u)r 有清甜果香。常用香料为乙酸己酯、乙酸丁酯、乙酸乙酯、丙酸乙酯、丁酸乙酯、2-甲基丁酸乙酯、戊酸乙酯、异戊酸丁酯、丁酸香叶酯、异戊酸苯乙酯、丁二酸二乙酯、庚醇、癸醇、香叶醇、苯乙醇、香兰素、乙基香兰素、康酿克油、麦芽酚、乙基麦芽酚、丁香油、丁香酚等。配方示例（%）2-甲基丁酸乙酯 18.60、乙酸乙酯 6.00、丁酸香叶酯 6.00、异戊酸苯乙酯 3.30、丁香酚 0.60、香叶

醇 1.20、乙基香兰素 0.80、乙基麦芽酚 3.30、丁二酸二乙酯 60.00。用于冷饮、糖果、饼干、空气清新剂等。有变色因素，不宜用于白色制品。

无花果油 *Ficus carica* oil 有香甜的无花果香气。多用于食用及药用。得油率约 30%。自果实得油。主要成分为乙醛、二甲基乙缩醛、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙醇、丙酸乙酯、异丁酸乙酯、丁酸乙酯、戊酸乙酯、3-羟基-2-丁酮、异戊酸异丁酯、乙酸异戊酯等。

无 X 精油 X-less essential oil 除去精油中一部分或全部某种组分的精油，如除去过敏成分的茉莉精油和香柠檬油。

无色朝鲜蓟提取物 artichoke extract colorless 天然有木香，药草香，花香，绿色蔬菜香气和油脂香，朝鲜蓟的特征香气。有干的、油脂味、蔬菜味道和轻微的花香。用于调配茶，番茄、红番椒、色拉调味料，鳄梨、芒果、橄榄油香精。

无萜白柠檬 limette terpenelees 存在于白柠檬中。有白柠檬、蒸馏的、柠檬醛、新鲜的清新气息、糖果、樟脑香韵。味道似白柠檬、柑橘、青香、柠檬醛、樟脑味。用于调配柑橘、白柠檬等香精。FEMA 编号 2632。

无萜橙油 orange oil terpenelees 天然物。有醛香、果皮香、甜、新鲜橙的青香。味道似多汁橙的甜味有蜡香，醛香味较浓。用于调配橙、柑橘、水果味混合甜饮料。

无萜广藿香 patchouli terpenelees CAS 编号 8014-9-3。存在于广藿香中。有木香、樟脑、凉香、萜香、柑橘带辛香。味道似木香、芳香、樟脑、烹调的青香并带有白柠檬和柑橘的味道。用于口腔保健品、辛香型食品、口香糖、茶等。

无萜柠檬油 lemon oil，terpeneless FEMA 编号 2626。中国编码 N087。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

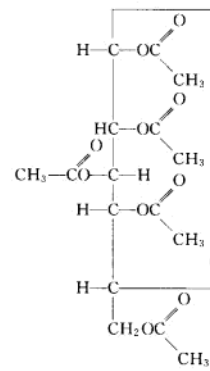
Super X 无萜柠檬油 super X lemon oil sesquterpeneless 天然增香物。香甜，类似柠檬醛的柠檬香，新鲜多汁的青香。有新鲜多汁的柠檬并带甜橘果味及醛香。用于调配柠檬、白柠檬和柑橘香型。

无萜圆柚精油 grapefruit essential oil terpeneleis 天然食用香味料，存在于圆柚中。有柚、柑橘、新鲜汁液、青香多汁，还带有些微的凉香。有新鲜多汁圆柚的青香味。用于调配圆柚、柑橘型甜饮料、橙香型的食品等。

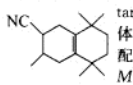
无萜圆柚汁 Super X terpeneless grapefruif juice super X 天然物。有柑橘、圆柚汁液的甜香及类似果皮的新鲜青香香气。味甜、类似新鲜苦圆柚，带尝味后的收敛味。用于调配圆柚、柠檬及橙等香精。

无香气定香剂 odorless fixatives 香气极淡弱、沸点较高、挥发度较低的香料（完全没有香气的高沸点物质是没有定香作用的）。如高纯度的苯甲醇、苯甲酸苄酯、水杨酸苄酯、邻苯二甲酸二丁酯、松香酸酯类、食用油脂类等。

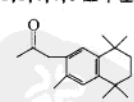
五醋酸葡萄糖酯 glucose pentaacetate 又名 1,2,3,4,6-五乙酰基-α-右旋-葡萄糖；五乙酰基葡萄糖；葡糖五乙酸酯。FEMA 编号 2524。CAS 编号 3891-59-6。白色结晶粉末。$C_{16}H_{22}O_{11}$，*Mr* 390.24。沸点 114℃（α-*d*-体纯品）。不溶于水和石油醚溶于乙醇、苯及乙醚。香气苦。味苦，带有兴奋作用的柑橘类香味料。用作补品、苦味剂，也用于食用香精及日化香精的调配。葡萄糖与乙酸酐发生酯化反应制得。



1,1,4,4,6-五甲基-7-腈四氢萘 1,1,4,4,6-pentamethgl-7-dihydronaphthalene 固体。具有优良的麝香香气。用于调配玫瑰香型日化香精。$C_{15}H_{21}N$，*Mr* 231.35。

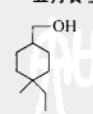


1,1,4,4,6-五甲基-7-乙酰-1,2,3,4-四氢化萘 1,1,4,4,6-pentamethgl-7-aletyl-1,2,3,4-tetahydronaphthalene 白色结晶。$C_{17}H_{24}O$，*Mr* 244.37，熔点 63℃。具有独特的麝香香气。作为麝香代用品用于调配化妆品、皂用香精等。以甲苯和 2,5-二氯-2,5-二甲基乙烷为原料、经缩合、酰化等反应制得。



五味子精油 *Schisandra chinensis* baill essence 又名山花椒精油；北五味子精油；辽五味子精油。主要作药用。得油率约 0.89%。可以自成熟果实得油。主要成分为倍半萜烯、β-花柏烯、α-花柏烯、花柏醛、枸橼醛等。

五月铃兰醇 mayol 又名顺式-4-(1-甲基乙基)-环己基甲醇。无色液体。闪点 99℃，d_{20}^{20} 0.912～0.920。n_D^{20} 1.467～1.471。有非常棒的果香-青香，强烈的紫罗兰叶香气，使人想起二甲基羧酸和甲基庚基羧酸。有一种天然的格



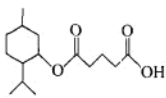
蓬香气。能替代 MOC 和 MHC 使用，或用作一种新型的清新、青香组分。在闻香条上持续 3d。CAS 编号 13828-37-0。

五月玫瑰 cabbage rose；rose de mai 又名粉红玫瑰；百叶蔷薇。玫瑰花的一个品种，香气清甜，属于带有清香的玫瑰花香。

"五中取二"检验 "two out of five" test 差别检验的一种方法。五个已编码的样品，其中有两个是一种类型的，其余三个是另一类型，要求评价员将这些样品按类型分成两组。

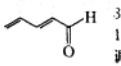
2-戊醇 2-pentanol 又名甲基正丙基甲醇；仲正戊醇。无色液体。$C_5H_{12}O$，$CH_3(CH_2)_2CH(OH)CH_3$ *Mr* 88.15。沸点 118～119℃，d_{20}^{20} 0.8053。n_D^{20} 1.4056。$[\alpha]_D^{20}$ +13.9°。极易溶于水，溶于乙醇和乙醚。用于日化香精调配及香原料。从甲基正丙基酮催化还原而得。

戊二酸单 1-薄荷酯 1-monomenthyl gluta rate 又名戊二酸单［5-甲基-2-(1-甲基乙基)］环己酯。属天然等同香料。几乎无香气。在口腔内能产生清新、纯正和持久的凉味，在皮肤上也能产生"凉"的刺激感觉，凉感清凉持久。$C_{15}H_{26}O_4$，*Mr* 270.36。FEMA 编号 4006。CAS 编号 220621-22-7。可用于食品、烟草和其他日化产品中。

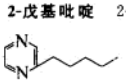


2,3-戊二酮 2,3-pentanedione；acetyl propionyl 又名乙酰丙酰；2,3-戊二酮。FEMA 编号 2841。中国编码 I1238。CAS 编号 600-14-6。$C_5H_8O_2$，*Mr* 100.12。熔点 －52℃。沸点 180℃，d_{20}^{20} 0.955～0.959。存在于桃子、豌豆、牛肉、可可、榛子、花生、黄豆、杏仁、麦芽、咖啡、啤酒、朗姆、威士忌、红或白葡萄酒中。具有相似于苯酿的微甜气味。有奶油、甜、白脱、烘烤的焦味、黄油、焦糖、果香，带有药蜀葵及糖蜜香韵。用于配制食用香精用于配制巧克力和奶油香精。由甲基丙基酮以过量 $NaNO_2$ 和稀 HCl 于羟胺的盐酸存在下，在有氮气保护的情况下氧化而得到。

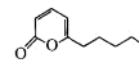
2,4-戊二烯醛 2,4-pentadienal FEMA 编号 3217。C_5H_6O，*Mr* 82.09。d_{20}^{20} 1.5115。中国编码 I1145。用于调合香精，调配各种水果香精。



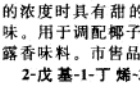
2-戊基吡啶 2-pentyl pyridine FEMA 编号 3383。中国编码 A3072T。$C_{10}H_{15}N$，*Mr* 149.23。沸点 102～107℃、82.5～84.5℃/1066～1200Pa，d_{20}^{20} 0.8881。n_D^{20} 1.4834。用于食用香精调配。



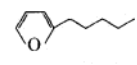
6-戊基-α-吡喃酮 5-hydroxy-2,4-decadienoic acid lactone 又名 5-羟基-2,4-癸二烯酸内酯；5-羟基-2,4-十二碳二烯酸 γ-内酯；6-戊基-α-吡喃酮。FEMA 编号 3696。CAS 编号 27593-23-3。液体。$C_{10}H_{14}O_2$，*Mr* 166.22。沸点 85℃/333.3Pa，闪点 110℃。d_{20}^{20} 1.000～1.009。n_D^{20} 1.501～1.509。不溶于水、溶于油。存在于桃子、烙烤的牛肉和油桃中，属天然等同香料。具有甜的椰子、奶油和烘焙香气，带有脂肪和蜡样气息。30mg/kg 的浓度时具有甜的奶油、椰子、蘑菇和坚果风味。用于调配椰子、奶油、乳制品、牛奶、酸乳酪香味料。市售品主成分含量 98.70%。



2-戊基-1-丁烯-3-酮 2-pentayl-1-buten-3-one FEMA 编号 3725。CAS 编号 63759-55-7。EINECS 登记号 264-448-0。自然界未发现，属人造香料。$C_9H_{16}O$，*Mr* 140.22。沸点 81℃/4133Pa。n_D^{20} 1.44。不溶于水，溶于乙醇。



2-戊基呋喃 2-pentyl furan FEMA 编号 3317。CAS 编号 3777-69-3。无色液体。$C_9H_{14}O$，*Mr* 138.08。沸点 57～59℃/1333Pa，d_{20}^{20} 0.8837。n_D^{20} 1.4462。存在于欧芹、烤鸡、咖啡及土豆片中。有果香、青香、泥土香、豆香，类似蔬菜香韵。味道似青香，有蜡香、霉臭味及煮过的焦糖香味。用作食品香精如咖啡、坚果、蔬菜及面包。由 2-呋喃基-1-戊烯以瑞尼镍催化还原而制得。



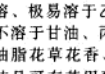
α-戊基桂醇 amyl cinnamic aldehyde alpha；*n*-amyl cinnamic akohol；α-amyl cinnamyl alcohol 又名 2-戊基-3-苯基-2-丙烯-1-醇；正戊基肉桂醇；α-戊基肉桂醇；2-戊基-3-苯基-2-丙烯醇；2-戊基-3-苯基-2-丙烯醇-2-亚苄基庚醇。FEMA 编号 2065。CAS 编号 101-85-9。有甜、辛香、果香、带肉桂香韵。味甜、辛香，带浓厚的青香，花香、玫瑰香韵。$C_{14}H_{20}O$，*Mr* 204.28。沸点 141～143℃/666Pa，闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.954～0.962。n_D^{20} 1.5330～1.5400。以 1∶3 溶于 70%乙醇，与水及乙醚混溶。微量用于巧克力食用香精中。以 α-戊基桂醛为原料，采用异丙醇铝还原合成。用在粉香型的食品，浆果、可可、蜜等中。

α-戊基桂醛 heptyllis；jasmine aldehyde；α-amyl cinnamaldehyde；α-pentyl-β-phenyl acrolein；α-*n*-amyl cinnamic aldehyde 又名 α-(正)戊基(肉)桂醛；α-戊基肉桂醛；2-苄叉庚醛；茉莉

$C_6H_5CH{=}C(C_5H_{11})CHO$

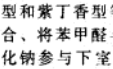
醛；素馨醛。FEMA 编号 2061。中国编码 A3010T。浅黄色透明液体；微黄绿色至黄色油状澄明液体。$C_{14}H_{18}O$，*Mr* 202.29。沸点 285℃或 153～154℃。1333.2Pa，d_{20}^{20} 0.965～0.971、0.963～0.968（97%）、0.962～0.969（95%）。n_D^{20}1.5550～1.5590(97%)；1.5540～1.5590(95%)。以 1∶6 溶于 80% 乙醇、与大多数有机溶剂混溶、极易溶于乙醇、溶于大多数挥发性油，几乎不溶于甘油、丙二醇和水。香气清甜柔和，有油脂花草花香、稀释后呈强烈茉莉花香气、不纯品可有苯甲醛的苦杏仁气味。用于各种花型配方，也可做食用香精、主要供配制茉莉、苹果、杏子、桃子、草莓、胡桃和香辛料，茉莉型和紫丁香型等花香香精。正戊醛与肉桂醛缩合、将苯甲醛与正庚醛溶于稀乙醇中，在氢氧化钠参与下室温下放置 2d，析出的油状物经醋酸酸化后，用乙醚抽提、干燥再减压分馏而得。

戊基环戊酮 quintone 又名 2-戊基环戊酮。



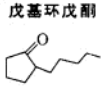
液体。$C_{10}H_{18}O$，CAS 编号 4819-67-4。*Mr* 154.24。闪点 93℃。d_{20}^{20} 0.887～0.893。n_D^{20}1.446～1.450。自然界中不存在。有强烈的茉莉辛香、花香气，伴有一种内酯样的芹菜底韵。能在闻香纸上能持续数周。2% 的用量能为花香型配方带来花香和药草香的效果，非常常适用于空气清新剂、肥皂和洗衣粉中。

2-戊基环戊烷酮 delphone CAS 编号 4819-67-4。

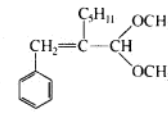


$C_{10}H_{20}O$，*Mr* 156.28。闪点 86℃。d_{20}^{20} 0.887～0.893。n_D^{20}1.446～1.450。无色液体。有强烈而弥散的复杂香气，花香、芳香和果香。显著的茉莉和芹菜香气，还有一种梨样香气，伴有一种温暖和干草内酯的香韵。在闻香纸上保持 12h。在茉莉、玫瑰、馥奇、薰衣草、青香、药草和芳香配方中，微量使用 2-戊基环戊酮能产生丰满、弥散的头香。在某些香水中，5%～20% 的加量能的到出色的香气表现。

戊基环戊烯酮 amyl cyclopentenone 又名 2-戊基-2-环戊烯-1-酮。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 140.22。IFRA 委员会建议在消费品中的用量不能超过 0.1%；当用于在正常条件下能预先知道的非接触皮肤的消费品中时用量不应超过 0.2%。

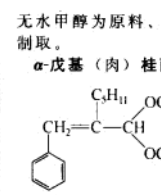


α-戊基[肉]桂醛二甲醇缩醛 α-amylcinnamaldehyde dimethyl acetal 又名 1,1-二甲氧基-2-戊基-3-苯基-2-丙烯。FEMA 编号 2062。浅黄色稳定液体。$C_{16}H_{24}O_2$，*Mr* 248.37。闪点 92℃。d_{20}^{20}

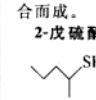


0.953～0.958。n_D^{20}1.5050～1.508。溶于乙醇。有近似于茉莉花的花香香调。是调制茉莉系列香皂，口红化妆品等香精的佳品。以 α-戊基肉桂醛和无水甲醇为原料、通入干燥氯化氢经缩合反应制取。

α-戊基（肉）桂醛二乙醇缩醛 alpha-*n*-amyl cinnamic aldehyde diethyl acetal 苍黄色液体。具茉莉香，带有轻微的苹果香。$C_{18}H_{28}O_2$，*Mr* 276.40。闪点 72℃。d_{20}^{20} 0.930～0.939。n_D^{20}1.495～1.5。用于调配日化香精。可由 α-戊基肉桂醛与原甲酸三乙酯在对甲苯磺酸存在下缩合而成。



2-戊硫醇 2-pentanethiol 又名 1-甲基丁硫醇。FEMA 编号 3792。CAS 编号 2084-19-7。无色液体。存在于番石榴果实中，属天然等同香料。具有硫黄样的不很愉快的气息。$C_5H_{12}S$，*Mr* 104.22。d_{20}^{20}0.831。n_D^{20}1.442～1.452。稍溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 97%（另含 2.4% 的 3-戊硫醇）。

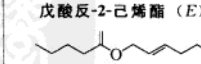


戊硫醇 2-methyl-1-butanethiol；amyl thioalcohol 又名 2-甲基-1-丁硫醇。FEMA 编号为 3303。中国编码 I1784。$C_5H_{12}S$，*Mr* 104.22。熔点 118.2℃。d_{20}^{20} 0.842。n_D^{20}1.444。$[\alpha]_{20}^{20}$ +3.21°。限量用于食用香精。由 2-甲基-1-丁基异硫脲苦味酸盐转化为双（2-甲基丁基）二硫，然后在液氨中以金属钠还原而成。

戊酸 valeric acid；pentanoic acid；propylacetic acid 又名缬草酸；丙基醋酸；丙基乙酸。无色透明液体。呈刺鼻和不良的腐败气味。*Mr* 102.13。熔点 34℃。沸点 186℃，d_{20}^{20} 0.934～0.939。n_D^{20}1.405～1.414。溶混于乙醇和乙醚。FEMA 编号 3101。用于调配食用香精及香原料。通过正戊醇的氧化而得到，或从缬草根的蒸馏物中与其他异构体一起得到，也可以通过丁基溴和氰化钠反应然后使形成的丁腈进行皂化作用而制得。

$CH_3(CH_2)_3COOH$

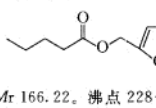
戊酸反-2-己烯酯 (*E*)2-hexenyl valerate FEMA 编号 3935。CAS 编号 56922-74-8。EINECS 登记号 260-439-0。$C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。沸点 70℃/133.32Pa，闪点 77℃。d_{20}^{20}



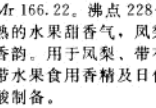
0.873～0.879。n_D^{20}1.431～1.438。不溶于水，溶于乙醇。属天然等同香料。1%溶液具有青香、酯香和果香如苹果、青香蕉和菠萝样香气，稍有康酿克白兰地和葡萄酒样香调。1～10mg/kg浓度时具有苹果、生梨和菠萝样的蜡样青果风味，稍有蜡样花香的后味。用于生梨、苹果、菠萝、香蕉、桃子、杏子和康酿克白兰地酒的香精中。由戊酸与反-2-己烯酯在浓硫酸存在下沸腾而酯化。

戊酸甲酯 methyl valerate 又名正戊酸甲酯。FEMA编号2752。无色易流动液体。$C_6H_{12}O_2$，*Mr* 116.16。沸点126～127℃，d_{20}^{20} 0.88895。n_D^{20}0.3969。极微量溶于水，可溶于丙二醇、乙醇和油类。有刺鼻的青果气味，像苹果和菠萝的香气。当浓度较低时，只有苹果和菠萝样的风味。用于食用香精及日化香精的调配。由戊酸与甲醇在浓硫酸存在下直接酯化而制备。

戊酸糠酯 α-furfuryl pentanoate 又名戊酸-α-糠酯。FEMA编号3397。CAS编号36701-01-6。存在于热猪肉中。$C_{10}H_{14}O_2$，*Mr* 166.22。沸点228～229℃，d_{20}^{20}1.0284。有过熟的水果甜香气，凤梨、苹果、焦糖及发酵过的香韵。用于凤梨、带有蜜饯的冰淇淋、苹果及热带水果食用香精及日化香精的调配。由糠醇和戊酸制备。



戊酸龙脑酯 bornyl valerate 又名戊酸冰片酯，天然同一物。FEMA编号2164。CAS编号75490-41-9。带有点种子气息的橡木屑的木香，辛香和樟脑样香韵、木香、栎、锯木屑、浆果、多籽的香气、辛香、樟脑香。味道似木香，带有干燥烟草和茶叶香韵的木屑样的味道。用于威士忌调和剂、烟草和茶叶中的木香和种子样香韵。由戊酸与龙脑醇发生酯化制成。

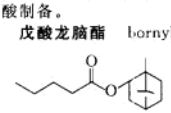


戊酸叶醇酯 *cis*-3-hexenyl valerafe FEMA编号3936。C_{11} H_{20} O_2，*Mr* 184.28。沸点108℃/266.4Pa，闪点77℃。d_{20}^{20} 0.879～0.885。n_D^{20}1.432～1.438。不溶于水，溶于乙醇。由戊酸与顺-3-己烯醇发生酯化生成。

戊酸乙酯 ethyl valerate；ethyl β-methylbutyrate 又名缬草酸乙酯。FEMA编号2462。中国编码I1475。CAS编号539-82-2。无色液体。$C_7H_{14}O_2$，*Mr* 130.18。沸点144℃/98kPa，72～74℃/8646Pa，d_4^{20}0.8736。n_D^{20} 1.3980～1.4004。微溶于水，溶于乙醇和乙醚。天然同一物，存在于杏子、番石榴、水果、菠萝蜜、parmwsan乳酪、朗姆、白和红葡萄酒中。有甜、果香、酸性、菠萝蜜、青香、浆果、热带水果香气。味道：果香、草莓味、甜、酯香、菠萝蜜、热带水果香味。用作食品加香剂，草莓、苹果、菠萝蜜等各种水果香型。制法：由戊酸和乙醇在浓硫酸存在下回流反应制备。

戊酸(正)丁酯 *n*-butyl valerate FEMA编号2217。CAS编号591-68-4。$CH_3(CH_2)_3COOC_4H_9$ 液体。$C_9H_{18}O_2$，*Mr* 158.24。沸点186.5℃，d_4^{20}0.868。n_D^{20}1.4118。微溶于水，溶于丙二醇。天然同一物，存在于苹果中。有特有的水果（苹果、覆盆子）香气和相应的甜味。菠萝蜜、青香、热带水果、带有蜜饯的冰淇淋香韵。味甜有菠萝蜜、果香、成熟的香蕉味，带有蜜饯的冰淇淋味。用于食用香精及日化香精的调配。由戊酸与正丁酸在浓硫酸存在下沸腾而酯化。

2-戊酮 2-pentanone；ethyl acetone 又名甲基丙基甲酮；甲基丙基酮；乙基丙酮。FEMA编号2842。中国编码I1236。CAS编号107-87-9。室温下为液体。$C_5H_{10}O$，*Mr* 86.13。熔点－77.75℃。沸点102℃，d_{20}^{20}0.81。n_D^{20}1.3985。微溶于水，与乙醇及乙醚相混溶。天然同一物，存在于苹果、香蕉、生梨、青纹干酪、切达乳酪、黄油、赛达酪、可可、咖啡、鱼、朗姆酒、草莓、维吉尼亚烟草、威士忌中。有轻飘的酮气息，飘逸的醚香，轻微的凉气，果香、甜，类似香蕉、发酵过的木香香韵，霉香和轻微的乳样气。有生苹果味，土豆味，霉香，香蕉果味，带有醇的威士忌香气的轻微棕褐气息。用于调配食用香精和日用香精如苹果类香精的冲击香调、香蕉、威士忌、切达乳酪、牛奶、黄油以及菠萝香味料等。由醋酸钙和丁酸钙的混合物干馏制得。



戊酮酸乙酯 ethyl levulinate 又名γ-酮基戊酸乙酯；4-氧代戊酸乙酯；乙酰基丙酸乙酯；4-氧代戊酸乙酯；4-酮基戊酸乙酯。FEMA编号2442。中国编码I1397。CAS编号539-88-8。液体。$C_7H_{12}O_3$，*Mr* 144.17。沸点206℃、103～105℃/3199Pa，d_{20}^{20}1.0135。n_D^{20}1.4218。溶于水，溶于乙醇和大多数有机溶剂。存在于白面包中。有果香、青香，类似甜瓜并带蜡的香韵。有水果、青香、蜡及甜瓜味。用于调配甜瓜、苹果、生梨、朗姆油及橄榄油等香精。一般从乙酰基丙酸与乙醇和硫酸在苯或甲苯中直接酯化而

制备。

1-戊烯-3-醇 1-penten-3-ol；ethyl vinyl carbinol 又名乙基乙烯基甲醇。FEMA编号3584。中国编码I1009。CAS编号 616-25-1。FDA121.1164。EINECS登记号210-472-1。中国GBI1009。存在橙子、草莓、香蕉、甜瓜、西红柿、荠菜、苣荬菜和番茄中。具有辣根样的辛辣、蔬菜样青香和热带水果的香气。具有蔬菜样青香和果香风味。$C_5H_{10}O$，*Mr* 86.13。沸点 114～115℃，闪点 25℃。d_{20}^{20} 0.835～0.842。n_D^{20} 1.419～1.425。微溶于水，溶于乙醇和醚类。用于西红柿、蔬菜、辣根、黄瓜和橙等风味的香精中。



2-戊烯醛 2-pentenal 又名2-乙基丙烯醛；反式2-戊烯醛。FEMA编号3218。中国编码I1142。CAS编号764-39-6。存在于覆盆子、草莓、西红柿及康酿克中。有辣、青香、类似苹果气韵。味道青香，有蜡香及果香味。C_5H_8O，*Mr* 84.11。沸点 124℃，d_{20}^{20} 0.8532。n_D^{20} 1.4439。用于食用香精的调配。以仲胺、格氏试剂和活性亚甲基化合物处理β-苯氧基丙烯醛而制备。



4-戊烯酸 allyl acetic acid；4-pentenoic acid 又名烯丙基乙酸；烯丙基醋酸。FEMA编号为2843。无色液体。不存在于自然界中。有酸味的、带有甜的后味的焦糖香味，浓度大时有辛辣味。浓度大时有辛辣的味道。$C_5H_8O_2$，*Mr* 100.12。熔点 －22～23℃。沸点 189℃、93℃/20 × 133.32Pa，d_4^{20} 0.9809。n_D^{20} 1.4281。微溶于水，易溶于乙醇和乙醚。烯丙基丙二酸加热脱羧而得。



3-戊烯-2-酮 3-penten-2-one FEMA编号3417。CAS编号 625-33-2。C_5H_8O，*Mr* 84.12。天然同一物，存在于Trassi、芒果、Katsu-bushi、河虾、苣荬菜中。有尖刺气息，类似丙酮，果香、酚香、鱼香、化学胶香。有霉味、死水、酚香、鱼类味道。用于调配鱼、河虾、蔬菜头香型、蔬菜等香型。

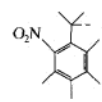


X

西伯利亚冷杉 *Abies sibirica* Ledeb. 主产新疆东北部。常绿乔木。一年生枝淡灰黄色，密被细毛，有光泽。大都从生在海拔1900～2400m的山地。采集幼枝和嫩叶切段，蒸取精油。

西伯利亚人参浸膏 Siberian ginseng concrete 天然食用香味料，存在于人参根中。有壤香、蔬菜香韵、药草香、参根香、木香、辛香、草香、青香及霉香香韵。有壤香、蔬菜、参根香味、些微尖刺的辛凉香味。用于营养饮料添加剂。

西藏麝香 musk tibetene(L.G)；2,6-dinitro-3,4,6-trimethyl-tert-butyl benzene 又名2,6-二硝基-3,4,5-三甲基叔丁基苯。淡黄色粉状或粒状结晶。香气：具有甜而柔和的麝香样香气。$C_{13}H_{18}N_2O_4$，*Mr* 266.30。熔点 136℃。几乎不溶于水、甘油和丙二醇，溶于大多数油质香料。常用于化妆品和皂用香精。从叔丁基间甲苯出发，通过氯甲基化，脱氯还原和硝化等反应制得或可通过弗瑞德-克来福特（Friedel-Crafts）反应和硝化反应制得。一种人造的硝基麝香化合物；具耐光性。

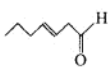


西番莲香精 passion fruit flavo(u)r 又名百味果香精。有带酸味的甜瓜香和各种果香。配制时常用香料有己醇、2-庚醇、3-己烯醇、辛醇、芳樟醇、松油醇、香叶醇、苯乙醇、庚酮-2、壬酮-2、紫罗兰酮、己醛、柠檬醛、苯甲醛、乙酸乙酯、丁酸乙酯、己酸乙酯、羟基己酸乙酯、辛酸乙酯、丁酸庚酯、乙酸己酯、丁酸己酯、己酸己酯、庚酸乙酯、桂酸甲酯、苯甲酸甲酯、桂酸乙酯、γ-己内酯、玫瑰油、鸢尾凝酯等。配方示例（%）乙酸乙酯10、乙酸苄酯1、丁酸苄酯1、乙酸丁酯8、己酸丁酯5、丁酸丁酯3、己酸乙酯15、丁酸乙酯15、辛酸乙酯4、乙酸己酯2、丁酸己酯10、丁酸戊酯18、芳樟醇1、庚酸乙酯1、苯甲酸甲酯1、松油醇1、β-紫罗兰酮2、柠檬醛1、桂酸甲酯1。用于食品，饮料，也用于部分空气清新剂、洗涤剂、化妆品中。

西番莲蒸馏物 passion fruit distillafe CAS编号为91770-48-8。有甜的、强烈热带水果、果肉、成熟多汁稍带猫样般含硫化合物新鲜气韵。带强烈的新鲜热带水果、多汁的甜果肉、带有猫样的成熟新鲜特征。用于调配西番莲果、草莓、成熟水果韵、混合饮料、芒果、柑橘果肉和葡萄

果类头香、桃子等香精。

西瓜醛 *trans*-4-heptenal 又名反式-4-庚烯醛。FEMA 编号 3289。中国编码 I1153。无色油状液体。有近庚醛的气味，稀释情况下具有油煎行气。用于赋予油煎和奶油风味。$C_7H_{12}O$，*Mr* 112.17。沸点 112～113℃。不溶于水，溶于乙醇和油类。用于日用香精和食用香精的调配。从 1-戊烯-3-醇转变成相应的乙烯醚，再经克来森重排反应制成 4-庚烯醛。



西瓜香精 watermelon flavo(u)r(compound) 有特有清凉可口的清香气味，有青气。常用香料有己醇、叶醇、反-2-己烯醇、顺-6-壬烯醇、3-壬烯醇、2,6-壬二烯醇、3,6-壬二烯醇、苄醇、乙醛、异戊醛、己醛、反-2-己烯醛、甜瓜醛(2,6-二甲基-5-庚烯醛)、辛醛、2,6-壬二烯醛(黄瓜醛、紫罗兰叶醛)、癸醛、柠檬醛、甲氧基香茅醛、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、乙酸丁酯、己酸乙酯、癸酸乙酯、乙酸戊酯、苯甲酸乙酯、乙基麦芽酚、β-紫罗兰酮等。配方示例(%)：己醇 1、叶醇 1、2,6-壬二烯醇 4、苄醇 20、乙基麦芽酚 2、乙醛[40%] 1、甜瓜醛[10%] 2、2,6-壬二烯醛 10、乙酸丁酯 40、己酸乙酯 4、丁酸乙酯 5、丁酸戊酯 10。用于食品，饮料，也用于部分空气清新剂、洗涤剂、化妆品中。

西西里橘油 mandarin oil sicilian 天然。有醛香，芳香，柑橘属柑橘和红橘样的香气。味道甜和丰满，有轻微的柑橘和红橘果汁的味道。用于柑橘、红橘、甜橙香韵，柑橘类伴汁酒，什锦水果香韵，葡萄风味增强剂等。

西印度肉豆蔻提取物 West indiam nutmeg extrawt FEMA 编号 2792。CAS 编号 84082-68-8。天然同一物，存在于肉豆蔻中。有辛香、木香、胡椒、青香、蜡香、花香。带木香、辛香、柑橘、萜香、胡椒、香气浓郁。用于辛香调和剂、可乐型食品、坚果香和烘烤香食物、掺有牛奶和鸡蛋的酒、胡椒修饰剂等。

西印度檀香木油 *Amyris balsamifera* oil 又名香脂檀油。CAS 编号 8015-65-4。FDA §172.510，1997。中国 GB 2760—1996。大花色至琥珀色澄清黏稠液体。d_{20}^{20} 0.946～0.978。n_D^{20} 1.505～1.510，$[\alpha]_{20}^{20}+10°\sim+60°$。以 1∶1 溶于 90%乙醇。有微弱甜的木香，带特殊的膏香，气势弱而较差，但留香持久较好。是东方香型香精必用的基体香料；常用于檀香、玫瑰檀香、玫瑰麝香、龙涎香、素心兰、香薇等香型中；可用于协调玫瑰、紫罗兰、桂花、晚香玉、丁香、薰衣草、香柠檬、香石竹等香精；作为定香剂应用广泛。得油率 2%～4%。水蒸气蒸馏芯木或树根或枝提油。主要成分为 *d*-杜松醇、石竹烯、杜松烯等。

西印度樱桃粉 West indian cherry powder 天然食用香味料，存在于西印度樱桃中。酸醋香型中含些微烹调过的开胃菜肴后韵。味酸，熟果香带热带水果香、白葡萄和生梨香。

西印度樱桃汁 West indian cherry juice 天然食用香料，存在于西印度樱桃 acerola 中。有香甜的水果香韵。味甜，有熟水果味、桃子、杏、熟芒果、番木瓜及番石榴味。用于调配番木瓜、芒果、番石榴、桃子、杏等香精。

吸附法 absorb method 是提取植物精油常用的一种方法。即利用吸附剂吸附精油成分，再用溶剂进行溶解脱附，把精油从吸附剂中分离出来。由于吸附法加工过程温度低、芳香成分不易破坏，所以产品香气品质极佳。常用于芳香化学成分容易释放，香势强的茉莉花、橙花、兰花、晚香玉、水仙等名贵花种的香精提取。常用的固体吸附剂有硅胶和活性炭。

吸光度 absorbance 又名消光度；光密度。光度分析法中，表示一单色光通过溶液时被吸收的程度。

吸收光谱 absorption spectrum 具有波长连续分布的光透过物质时，某些波长的光被物质吸收而产生的暗线或暗带组成的光谱。

吸收剂 absorbent 又名吸附剂。吸附其他物质并使其在界面上浓集的物质。

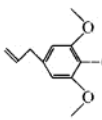
吸引子 attractor 混沌数学术语：一个点集 S，对 S 邻域的几乎任何一点，当 t(时间)趋向无穷大时，其动力学性态均趋于 S。一种香气就是一个吸引子，如果该吸引子是“奇怪吸引子”的话，那么这个香气就比较稳定、平衡。

“吸引” L'Aiment 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为佛手柑，橙花油，桃，草莓；体香为茉莉，玫瑰，依兰；基香为香草，香根，檀香。

希腊鼠尾草 sage Greek；*Salvia triloba* L 唇形科；鼠尾草属。主要生长在希腊和土耳其。灌木，比一般鼠尾草大，叶片也较短。利用部位为叶片，可蒸馏提取精油用于配制日化香精。

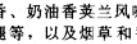
“希望” Wish 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为洋槐，金银花，醋栗；体香为木犀，广藿香，紫罗兰；基香为熏香，琥珀，檀香。

4-烯丙基-2,6-二甲氧基苯酚 4-allyl-2,6-dimethoxyphenol 又名 4-烯丙基丁香酸；6-甲氧基丁香酚。FEMA 编号 3655。CAS 编号 6627-88-9。EINECS 登记号 299-600-2。淡黄色透明液体。$C_{11}H_{14}O_3$，*Mr* 194.23。熔点 168～169℃/1466.5Pa。闪点 110℃。d_{20}^{20} 1.092。n_D^{20} 1.549～

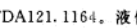


1.550。不溶于水，溶于乙醇和脂肪。存在于肉豆蔻、香蕉、烟熏猪肉、雪梨酒、白酒中。具有烟熏香、肉香、酚香、木香甜和火腿香气。具有烟熏、熏猪肉样肉香、奶油香荚兰风味。用于焦香、酚香如烟熏火腿等，以及烘草和香荚兰中。市售品主成分含量98%。

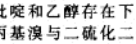
烯丙基二硫 allyl disulfide 又名二烯丙基二硫。FEMA 编号 2028。CAS 编号 2179-57-9。FDA121.1164。液体。$C_6H_{10}S_2$，*Mr* 146.26。沸点 138～139℃、79℃/16Pa，闪点 62℃。d_4^{15} 1.01。n_D^{20} 1.541。不溶于水，溶于大多数有机溶剂。存在于大蒜精油中。具有特殊的大蒜臭味。用于调味料、肉类中。由烯丙基硫醇在吡啶和乙醇存在下以碘氧化而制备。也可由烯丙基溴与二硫化二钠在相转移催化剂作用下反应制得。



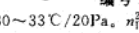
烯丙基甲基二硫化物 allyl methyl disulfide $C_4H_8S_2$，FEMA 编号 3127。CAS 编号 2179-58-0。*Mr* 120.23。沸点 30～33℃/20Pa。n_D^{20} 1.5453。不溶于水，溶于多数有机溶剂和油类。天然等同物，存在于大蒜、热的韭葱及洋葱中。有硫磺，煮熟的大蒜香气，尖刺气息，辛香，辣根及山俞菜样香气，并洋有轻微的热带荔枝香韵。味道似带硫磺气的煮熟的大蒜，少许的焙烤咖啡香气并带有轻微荔枝的热带风味香韵。用于大蒜增香剂，洋葱修饰剂，猪肉香，山俞菜及辣根，热带水果香韵等。以碱金属硫化物处理相应的脂肪族硫代硫酸盐混合物而制得。



烯丙基甲基三硫 allyl methyl trisulfide；methyl allyl trisulfide 具有刺激性蒜臭气味。$C_4H_8S_3$，FEMA 编号 3253。*Mr* 152.30。沸点 47℃/107Pa。n_D^{20} 1.593。不溶于水，溶于乙醇和油类。可限量用作增香剂，具有杀菌防腐作用。



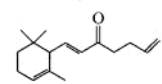
烯丙[基]硫醇 allyl thiol；allyl sulfhydrate；allyl mercaptan；2-propen-1-thiol 又名 2-丙烯-1-硫醇。C_3H_6S，FEMA 编号 2035。FDA121.1164。*Mr* 74.12。沸点 67～68℃。d_{20}^{23} 0.925。不溶于水，与乙醇完全混溶。无色液体，陈化时颜色逐渐加深。具有强烈的大蒜气味。限量用于软饮料、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品、胶冻及布丁、口香糖等食用香精。由烯丙醇与硫化氢在二氧化钍催化剂存在下，经加热缩合制得，由硫脲与烯丙基溴在相转移催化剂作用下反应制得。



烯丙基硫醚 allyl sulfide；thioallyl ether 又名二烯丙基硫醚、硫代烯丙基醚。FEMA 编号 2042。CAS 编号 592-88-1。FDA172.5105。无色液体。$C_6H_{10}S$，*Mr* 114.20。熔点 −83℃。沸点 138～140℃，闪点 46℃。d_{20}^{20} 0.887。n_D^{20} 1.4879～1.4899。不溶于水，与乙醇、乙醚及其他有机溶剂混溶。在大蒜及大蒜提取液中，*aipiotazis tenuifolia* 叶及辣根（*armoracia lapathifolia*）的根中。有特有的大蒜臭气。用于调配洋葱、大蒜、辣根、萝卜、芥末、调味香精。可由硫化钠与烯丙基溴在相转移催化剂作用下反应制得。

烯丙基三硫 allyl trisulfide；diallyl trisulfide 又名二烯丙基三硫。液体。有具有不愉快的气味。$C_6H_{10}S_3$，FEMA 编号 3265。*Mr* 178.34。沸点 112～122℃/2133Pa。n_D^{15} 1.0845。不溶于水和乙醇，与乙醚混溶。限量用于食用香精的配方中，也可用作杀菌防腐作用。

烯丙基紫罗兰酮 cetone V；hexalon；allyl cyclocitryhdene acetone 又名 1-(2,6,6-三甲基-2-环己烯-1-基)-1,6-庚二烯-3-酮（主要组分）；α-烯丙基紫罗兰酮；烯丙基α-紫罗兰酮；烯丙基环亚柠檬基丙酮。FEMA 编号 2033。CAS 编号 79-78-7。黄色液体。$C_{16}H_{24}O$，*Mr* 232.00。闪点＞100℃。自然界未有存在报道。有水果、花香、木香、热带水果、香荚兰香韵。强烈的果香、木香。由于它具有多重香气特性，所以它有多种用途。它与紫罗兰酮、橙香、薰衣草、果香、木香和东方香型混合效果很好，能产生通体的弥散作用。有花香、甜的水果味、木香，类似鸢尾。闻香纸留香 2d。用于高档日化香精、美容护理用品、香皂、洗烫护理用品。人造食用香精，用于樱桃、覆盆子、草莓、芒果、香荚兰及带蜜饯的冰淇淋香型的配制。市售品标准纯度 93%、臻基含量；最小纯度 92%、臻基含量。



锡兰肉桂皮油 cinnamomum zeylanicum bark 天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。IFRA 委员会建议在日用香精中的用量不超过 1%。

锡兰肉桂油 *Cinnamomum zeylanicum* oil 深褐色或板栗色液体；提自枝、叶、芽，淡黄色液体。具有丁香和桂皮一样的辛香。味辛辣。树皮油可直接用于糖果和酒类制品，可用于日化类化妆品加香；叶枝芽油还用于单离丁香酚。d_{15}^{15} 1.020～1.030（树皮）；d_{15}^{15} 1.044～1.065。

d_{15}^{20}1.5680 ～ 1.5700（树皮）；1.531 ～ 1.540（叶）。$[\alpha]_{20}^{20}$ −0°31′～+2°20′。以（1∶1）～（1∶3）溶于70%乙醇。水蒸气蒸馏从树皮、枝、叶、芽中提油。主要成分为桂醛（约80%）、茨烯、蒎烯、柠檬烯、对异丙基甲苯、β-水芹烯、苯甲醛、丁香酚、芳樟醇、甲基戊基酮、壬醛、苯基丙醛、枯茗醛、水杨醛、甲基水杨醛、甲基香豆素、石竹烯等（树皮）；丁香酚（80%以上）、蒎烯、水芹烯、双戊烯、芳樟醇、香叶醇、龙脑、松油醇、黄樟醚、桂醇、肉桂醛、苯甲醛、苯甲酸苄酯、胡椒酮、石竹烯、倍半萜烯醇等（叶、枝和芽）。

锡兰油 Cilantro oil 天然食用香料，存在于cilantro药草中。有青香、脂肪香、醛香、类似柑橘、棕色药草香韵。有柑橘皮、醛香、脂肪味、蜡味、绿叶的香味。用于调配柑橘、药草香型的食品、脂肪香型的食品，可口开胃的菜肴等。

席夫基 Schiff base 是含氮基的香料（通常是邻氨基苯甲酸的酯类）与醛类香料的缩合产物；释出一分子水。它的香气较持久，但有导致变色的因素。

喜乐瑞香 *Daphne bholua* Buch. Ham. ex D. Don 主产西藏、云南。灌木，高可达2.5m。生长于海拔2600～2800m的针叶林下。花期采集花序，可试提精油或浸膏。

细毛樟 *Cinnamomum tenuipilum* Kosterm 樟科；樟属。主产于云南南部及西部。生于山谷、灌木、密林中。海拔600～2000m处较为常见。常绿乔木，高4～16m。叶、茎、根、果等可用。得油率叶0.50%～2.10%，茎0.02%～5.00%，根0.21%～3.78%，鲜果0.60%～2.77%，干果4.15%。

细香葱 chive；*Allium schoenoprasum* L 又名北葱；香葱；火葱；四季葱。石蒜科；葱属。原产于欧亚洲。属于葱属的多年生植物，生长在欧亚洲，成束或成丛生长，纤维状根之间缠结。花呈玫瑰紫色，叶细而众多、直立、空心、尖头绿色，鲜嫩叶用于调味食品。

细辛油 Asarum sieboldii oil；snaketool oil 细辛全草含挥发油2%～3%。主要成分为甲基丁香酚、黄樟脑油、优香芹酮、冰片等。

细叶桉油 *Eucalyptus tereticornis* oil 又名褐桉树油。橙褐色液体。多为药用；也用在牙膏和口腔卫生用品香精及食用香精中。得油率0.5%～0.9%。d_4^{15}0.9218。n_D^{20}1.4877。$[\alpha]_{20}^{20}$ +9°24′。水蒸气蒸馏桉叶得油。主要成分为1,8-桉叶素、对-聚伞花素、蒎烯、水芹烯和枯醛等。

细叶杜香叶油 *Ledum palustre* leaves oil 浅棕黄色液体。有浓郁香气。可用于调配香精，也可用于医药中。得油率约2.0%。d_{20}^{20}0.9685。n_D^{20}1.4787。$[\alpha]_{20}^{20}$ −131.2°。水蒸气蒸馏秋季采集的叶片得油。主要成分为对-聚伞花素、α-蒎烯、龙脑等。

细叶芹油 chervil oil；Toduo japonica oil 又名小叶芹油；茴香芹油。FEMA编号2279。CAS编号1338-80-3。FDA§182.10，1997。有淡淡清香气味似欧芹而较浓。味微甜。用作食用香辛料；也用于配制香精。主要成分为毕澄茄烯、窃衣烯等。

虾肉香精 shrimp flavo(u)r 又名虾味香精。有蒸煮虾肉的香气。常用香料有虾酶解物热反应产物、四氢吡咯、1-辛烯-3-醇、二甲基硫醚、1,5-辛二烯-3-醇、4,5-二甲基噻唑、3-甲硫基丙醛、癸酸、异戊酸、苄醇、2-羟基-3-甲基-2-环戊烯酮、异戊醛、甲基甲硫基吡嗪、5-甲基糠醛、2-乙酰基呋喃、反-2-庚烯醛、吡啶、2-甲基吡嗪、三甲基吡嗪、三甲胺、1,4-二噻烷、2,5-二羟基-1,4-二噻烷、2,5-二甲基-2,5-二羟基-1,4-二噻烷、2-甲基-3-巯基呋喃、4-甲硫基丙醇、香兰素、乙基香兰素、乙基麦芽酚等。配方示例（%）异戊醛0.0050、三甲基吡嗪0.0100、1-辛烯-3-醇0.0100、1,5-辛二烯-3-醇0.0100、苄醇0.0150、2-乙酰基呋喃0.0100、吡啶0.0005、四氢吡啶0.0010、2-甲基吡嗪0.0010、4,5-二甲基噻唑0.0045、1,4-二噻烷0.0005、2,5-二羟基-1,4-二噻烷0.0005、2,5-二甲基-2,5-二羟基-1,4-二噻烷0.0005、2-甲基-3-巯基呋喃0.0025、乙基麦芽酚0.0090、蟹酶解物热反应产物99.9200。用于食品、调味料的加香。

虾用饲料香精 prawn food flavour 专门用于配制虾用饲料的香精。配方示例：丁酸乙酯2.0、丁酸戊酯3.0、乳酸乙酯2.0、香兰素2.0、乙基麦芽酚1.0、甘氨酸10.0、精氨酸5.0、糊化淀粉75.0。

狭叶艾 *Artemisia selengensis* Turcz 又名刘寄奴（四川）。分布于四川、辽宁等省。多年生草本。生长于田边、地角、路旁、坡沿。8月开花时，采集全草，切碎，提取精油。得油率0.47%。

狭叶桂 *Cinnamomum heyneanum* Nees 又名山桂；香桂；三条筋；细叶桂。樟科；樟属。主产于云南、广西、四川、湖北、贵州，越南、印度、印尼等地也有。生于河边山坡灌丛中或河边林缘。小乔木或灌木。枝叶、皮、果可用。得油率鲜叶0.54%～0.84%，干叶1.47%～1.78%，鲜枝0.23%，鲜树皮0.81%，鲜木材0.056%，鲜侧根0.29%，鲜果0.13%。

狭叶青蒿 *Artmisia dracunculus* L 又名龙

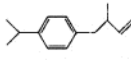
蒿。分布于我国北部及西北部。多年生直立草本，高可达1.5m。生长于路边、草地。夏秋采集嫩枝及叶，切碎，蒸取精油。

狭叶山胡椒油 *Lindera angustifolia* oil 又名鸡婆子油；小鸡条油（江苏）。无色澄清液体。用于化妆品加香；调配皂用香精；种子油可用于制造肥皂和润滑剂。得油率0.5%～0.9%。d_4^{20} 0.8489。n_D^{20} 1.48935。水蒸气蒸馏叶子而得。主要成分：香叶醇等。

"夏日之水" Parfum d'ete 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为绿叶，花香；体香为玫瑰，茉莉，芍药，水仙，小苍兰，风信子；基香为麝香，琥珀，檀香，橡苔。

夏香薄荷油 savory oil；summer variety；summer savory oil 又名欧洲薄荷油。FEMA编号3012、3013、3014。CAS编号8016-68-0。FDA § 182.1。中国GB2。淡黄色到暗褐色的液体。有类似百里香的辛香气息。苦味。用于调味沙司、汤类、肉类香精。d_{20}^{20} 0.875～0.954。n_D^{20} 1.4860～1.505。$[\alpha]_{20}^{20}$ −5°～+4°。以1∶2溶于80%的乙醇；以1∶10溶于90%的乙醇。干燥的整株经水蒸气蒸馏获得精油。香芹酚含量20%～57%。

仙客来醛 α-methyl-*p*-isopropyl hydrocinnamie aidehy；cyclaviol；cyclanen 又名α-甲基-对异丙苯基丙醛；兔耳草醛；*p*-异丙-2-甲基苯丙醛。FEMA编号2743。中国编码A3016T。CAS编号103-95-7。无色至淡黄色液体。$C_{13}H_{18}O$，*Mr* 190.24。沸点270℃，d_{25}^{25} 0.946～0.952。n_D^{20} 1.5068。几乎不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂中。天然等同物，存在于肉豆蔻中。有似仙客来和铃兰的香气。有强烈的仙客来花香，青香，新鲜，油脂和醛香，果香，蔬菜香韵。用作肥皂、洗涤剂和化妆品的香精。由异丙苯与甲醛、氯化氢作用，生成对异丙基苄基氯，然后与丙醛缩合，将缩合产物进行催化氢化而制得。



纤秆珍珠茅 *Scleria pergracilis*(Nees)Kunth 分布于云南、西藏、江苏等省区。多年生草本。生长于山洼草丛中。秋季采集全草，切碎，蒸取精油。

纤维素 cellose；cellulose $(C_6H_{10}O_5)_n$ 不溶于水和有机溶剂，溶于铜氨溶液、氯化锌的浓溶液、硫氰酸钙的热浓溶液；也能溶于浓硫酸和浓盐酸中，并同时发生水解而生成各种多糖、低聚糖和葡萄糖。对稀酸、稀碱、弱氧化剂都稳定；与较浓的氢氧化钠溶液作用而生成纤维素碱。不同形态的白色固体纤维状物质，不能熔化，加热到150℃以上由于脱水而焦化，加热到200℃以上则分解。棉花含有纤维素90%以上；亚麻中含量约80%；木材中约含50%；竹、稻草、麦秆等中都含有纤维素。广泛用于制造纸张、各种织物、人造纤维、无烟火药、纤维素塑料、葡萄糖以及各式各样的膜片与清漆等。

鲜薄荷酮 2-*sec*-butylcyclohexanone；frescomenthe 又名2-(1-甲基丙基)-环己酮；2-仲-丁基环己酮。FEMA编号3261。CAS编号14765-30-1。无色至淡黄色黏稠液体，$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.25。闪点82℃。d_{20}^{20} 0.9152。n_D^{20} 1.4586。不溶于水，溶于乙醇，与多种油类混溶。可固化为不透明的大块。自然界中未有存在报道。有凉香、薄荷、类似留兰香带樟脑底韵。新鲜的冷薄荷味、乡土气息、木香。它的添加能使多种香型产生新鲜的气息，包括薰衣草、橙、芳香、天竺葵和青香型。用在洗衣粉中能产生一种独特的清凉效果，但又不会产生过重的薄荷味。和薄荷酮、异薄荷酮、胡薄荷酮比起来，调香师更喜欢用它。还能用作薄荷味的改良剂，能在不含天然薄荷油的配方中起到薄荷的香气提示作用。在所有用途中都很稳定，包括在漂白粉中。有凉香、薄荷、类似留兰香带樟脑底韵。闻香纸留香3h。用于调配食用香精，也用于高档日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理用品、家居用品。以2-仲丁叉环己酮氢化而制得。市售品标准纯度98%、GLC（双峰之和）；最小纯度97%、GLC（双峰之和）。



鲜草醛 vernaldehyde 又名1-甲基-4-(4-甲基戊基)-3-环己烯醛（主要组分）。无色至淡黄色液体。$C_{14}H_{24}O$，*Mr* 208.30。闪点78℃。自然界中未有存在报道。有天然新鲜的青香、乡土气息、醛香。具有一种新鲜青香的山林空气特性，与橙香、橙香和木香混合使用良好。它能增加香水的原味，并产生一种天然的气息。当与深谷百合、玲兰等花香型混合时能产生独特的新鲜感和延长留香持久性的效果。留香纸上可留香1d。用于高档日化香精、美容护理用品、肥皂、洗烫护理用品、家居用品中。CAS编号66327-54-6。市售品标准纯度97%、碳基含量；最小纯度95%、碳基含量。



鲜土豆香 green potato 又名马铃薯香、薯香。切开马铃薯（土豆）散发出的香气，与煮熟和烧烤马铃薯的香气完全不同。

鲜榨极品甜橙油 orange flavor，super fresh squeezed 存在于橙汁中。有冲击的、新鲜的、轻微的带有乙基乙烯基酮提升气的青鲜橙香，有轻微的橙子和油香香韵。有新鲜的，甜橙汁味。用于橙

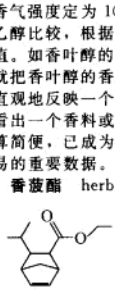
汁底韵和头香，以及一般的柑橘风味增强剂。

咸味 salty 由某些物质（钠盐、氯化物等尤其是氯化钠）的水溶液产生的一种基本味道。

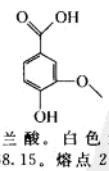
线叶蓟 *Filifolum sibricum*(L.)Kitam 又名兔毛蒿（东北）。主产于东北及内蒙古、山西、河北等省区。多年生草本，高 20～60cm。生长于山坡、草地。夏、秋季收割地上部分，切碎，蒸取精油。

香比强值 aroma strong value of fragrance or odor; specific intensity value of fragrance or odor; ASV 在算式中以 B 表示。香料、香精的香气强度用数字表示的一种方法，把苯乙醇的香气强度定为 10，其他各种香料、香精都与苯乙醇比较，根据它们各自的香气强度给予一个数值。如香叶醇的香气强度大约是苯乙醇的 15 倍，就把香叶醇的香比强值定为 150。香比强值较为直观地反映一个香料或香精的香气强度，能直接看出一个香料或香精对加香产品的香气贡献，计算简便，已成为调香工作、香料和香精开发、贸易的重要数据。

香菠酯 herbanate 又名 3-(1 甲基乙基) 双环 (2.2.1) 庚 5 烯-2-羧基酸乙酯。无色液体。$C_{13}H_{20}O_2$，CAS 编号 116126-82-0。*Mr* 208.30。闪点 ＞ 100℃。d_{20}^{20} 0.978～0.984。n_D^{20} 1.463。自然界中不存在。有黑醋栗和香蕉果香头香并伴随菠萝香的引子，以新鲜的药草香并伴随温暖的辛香气息为底蕴。能在闻香纸上留香数天。可在大范围的香精配方中做各种用途。用量达 2%时，可给香精带来或湿升一种自然的感觉。低剂量使用可给香精头香带来一种清新感。与药草香、薰衣草香、橙香/青香、木香和辛香气息很好地融合。同时也能在果香中良好的发挥作用，在热带水果梦幻的香气中增加一种强烈的果汁香。可用在香水、化妆用具、香皂和洗衣粉中。同时具备和好的化学稳定性，在条件苛刻的媒介中能发挥出意想不到的效果。市售品主成分为异构体 a 65%～75%；异构体 b 25%～35%；所有异构体最小值需为 94%。



香草酸 vanillic acid 又名 4-羟基-3-甲氧基苯甲酸；香荚兰酸。白色无臭针状结晶。$C_8H_8O_4$，*Mr* 168.15。熔点 213～215℃。微溶于水，易溶于乙醇、溶于乙醚。用于香精合成。由香草醛氧化制得。



香肠香精 sausage flavo(u)r 有各种辛香料的香气。配制时常用香料：芥末油、丁香油、中国肉桂油、斯里兰卡肉桂油、桂叶油、众香果油、众香叶油、甜橙油、柠檬油、大蒜油、洋葱油、芫荽子油、黑胡椒油、冷榨姜油、白葛蒲油、肉豆蔻油、肉豆蔻衣油、大茴香油、小茴香油、花椒油、辣椒油、辣椒油树脂、玳玳叶油、荜澄茄油、广藿香油、紫苏油、香紫苏油、月桂叶油、香荚兰豆酊、黑香豆酊、松油醇、紫罗兰酮、水芹烯、松油烯、苎烯、石竹烯、月桂烯、香兰素、乙基香兰素、乙基麦芽酚等。配方示例（%）肉豆蔻油 60.0、芫荽子油 10.0、芥末油 1.7、月桂油 0.8、黑胡椒油 13.5、丁香油 4.0、辣椒油树脂 10.0。

香橙香精 orange flavo(u)r(compound) 简称橙香精。又名橙肉香精。有橙子肉的气味，与橙皮香气有所差别。常用香料有乙酸辛酯、乙酸芳樟酯、乙酸香叶酯、乙酸橙花酯、乙酸香茅酯、乙醇、戊醇、壬醇、癸醇、香叶醇、芳樟醇、香茅醇、松油醇、橙花醇、苯乙醇、金合欢醇、橙花叔醇、甲酸、乙酸、辛酸、癸酸、邻氨基苯甲酸甲酯、香芹酮、乙醛、辛醛、壬醛、癸醛、柠檬醛、香茅醛、橙花醛、香叶醛、月桂醛、蒸馏橘子油、冷榨橘子油、蒸馏甜橙油、冷榨甜橙油、蒸馏广柑油、除萜橘子油、除萜甜橙油、甜橙萜麦芽酚、乙基麦芽酚等。配方示例（%）甜橙油 38.8、广柑油 20.0、甜橙萜 40.0、辛醛 0.4、柠檬醛 0.4、芳樟醇 0.2、丁酸乙酯 0.2。主要用于汽水和其他饮料中。

香橙油 *Citrus junos* oil 又名蟹橙油；橙子油；真橙油。苍黄至黄棕色液体。具有甜橙样的果香；香韵、香气略粗，清香突出。用于食品及日用调香。得油率 0.23%～0.83%。d^{25} 0.8459～0.8985。n_D^{20} 1.456～1.478。$[\alpha]_D^{15}+3°\sim+99°$。利用果皮、果实枝叶、花蒸馏或压榨得油。主要成分为柠檬烯、香叶醇、芳樟醇、松油醇、松油烯、乙酸芳樟酯、乙酸香叶酯、橙花醇、乙酸橙花酯、邻氨基苯甲酸甲酯等。

香椿油 *Toona sinensis* oil 又名春阳树油（四川）；毛椿油；马泡子树油（云南）；椿甜树油（四川、湖北）。可用于烟用；国外用于雪茄烟盒的赋香剂。得油率 0.5%～1%。木材切碎或以木屑蒸馏得油。

香葱油 chives oil 又名细香葱油；四季葱油。CAS 编号 977050-37-5。FDA § 182.20，1997。中国编码 N107。常用调味辛香料。得油率 0.1%～0.2%。蒸馏嫩叶得油。

香道 Koh Do 鉴真和尚从中国传入日本又经“和风”熏陶而形成的一种香文化风习，是一种薰

香鉴赏会，至今仍在日本许多地方流行。

香豆素 coumarin；*o*-hydroxycinnamic acid; lactone；1，2-benzopyrone；5，6-benzo-α-pyrone；*cis-o*-coumaric acid anhydride 又名 *o*-羟基肉桂酸内酯；1,2-苯并吡喃酮；5,6-苯并-α-吡喃酮、顺-*o*-香豆酸酐、可买林。白色结晶固体（叶状体或斜方体）。$C_9H_6O_2$，*Mr* 146.15。熔点 68～70℃。沸点 297～299℃、161～162℃/1866.5Pa。以 1∶12.5 溶于乙醇，以 1∶200 溶于水，可溶于沸水、乙醇、乙醚和氯仿。有甜似黑香豆的豆香。带干的药草香，茴辛香。稀释后似干的稻草、坚果和烟草气息。带有苦味底味的辣味道，低浓度时具有坚果样的风味。在膏霜及香皂香精中习用已久。从黑香豆中提取得到；由水杨醛和醋酸酐在醋酸钠存在下反应而制备，也可用 *o*-甲酚和碳酰氯反应，碳酸酯经氯化之后与醋酸碱、醋酸酐以及催化剂一起熔融而制备。

香榧壳油 torreya shell oil；*Torreya grandis* oil 又名榧子油（福建）；野杉油；榧油。无色或淡黄色液体。具有香榧皮的特征香气。用于牙膏、香皂和食品业。d_{20}^{20} 0.851～0.859。n_D^{20} 1.4700～1.4740。旋光度 $[\alpha]_D^{25}+20°$～+30°。水蒸气蒸馏切碎的成熟果实得油。主要成分为 α 和 β-苇澄茄烯等。

香榧子壳浸膏 torreya grandis shell concrete；torreya husk(grandis shell)concrete 中国编码 N109。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

香蜂草油 horse mint oil 又名马薄荷油；长叶薄荷油；梦娜薄荷油；野香柠檬油。FEMA 编号 2582。CAS 编号 8006-85-7。FDA § 182.2。中国 GB2。黄红色至褐色液体。具有百里香酚香气。得油率 1%～3%。d_{20}^{20} 0.923～0.933。n_D^{20} 1.5020～1.5040。旋光度 $[\alpha]_{20}^{20}-2°$～+1°。新收割或干燥不完全整株植物用水蒸气蒸馏法获得精油。主要成分有百里香酚、香芹酚、痕量的柠檬烯与百里香酚氢醌。

香蜂花油 *Melissa officinalis* oil 用于食品和酒用加香。夏末秋初采集全草，切段，蒸取精油。主要成分有柠檬醛等。IFRA 委员会建议不能用作日用香精成分。

香附油 cyperus oil 又名香附子油；莎草油。中国编码 N105。琥珀色或棕黄色稠厚液体。以干木香为主体而微带辛香，又有些像柏木和岩兰草的气息；微辛带药气的干木香，极浓，香气扩散力好，留香长；稍带似桉叶素与龙脑样的药凉气和壤香气息。少量用于日用香精，如化妆品及香皂等中，在皂中会导致变色。在医药中有通经、镇痛的功效。得油率 0.5%～1%。d_{20}^{20} 0.9600～0.9920。n_D^{20} 1.4980～1.5280。旋光度 $[\alpha]_{20}^{20}-11°$～+35.5°。水蒸气蒸馏干燥的根茎提油。主要成分有香附烯、香附醇、香附酮等。

香膏 balsam 又名香液。香气一般都比较沉闷、不透发，但留香持久。香料植物由于生理或病理的原因而渗出带有香气成分的树脂样物质。多呈半固态或黏稠液体，不溶于水，而全溶或几乎全溶于乙醇，在烃类溶剂中只部分溶解。

香根浸膏 vetiver concrete 深褐色至黑褐色膏体。具有干甜木香和草香、壤香。用于调配各种日用香精。1∶5 溶于 95% 乙醇。中国编码 N102。溶剂浸提法而得。

香根芹油 *Osmorhiza aristata* oil 又名野胡萝卜油（江苏）；水芹三七油（安徽）。主要用于医药。得油率 0.02%～0.82%。自根、茎、叶等提取精油。主要成分为苯甲酸、苯乙酸、苯丙酸、苯酚、甲酚、愈创木酚、对-丙烯基苯酚、黑椒酚、萎叶酚、异萎叶酚、β 罗勒烯、对-聚伞花素、γ-萜品烯、萜品油烯、正链烷烃、草蒿脑、茴香脑、1-烯丙基-2,4-二甲基苯、乙酸己酯、乙酸辛酯、乙酸癸酯等。

香根油 vetive oil CAS 编号为 8016-96-4。中国编码 N102。有花香、木香、膏脂香、药草香、辛香、带点茶叶的壤香和紫罗兰酮香韵。味道似木香和香水，带有紫罗兰酮和邻氨基苯甲酸酯的韵味，以及少量的壤香，辛香和药草风韵。用于调配覆盆子干籽的韵味，苹果，葡萄，桃，香菜兰，葡萄酒风韵，植物和儿茶（earl grey tea）以及其他草本类韵味等香精。

香菇精油 *Lentinus edodes* essence 可供食用或药用。主要成分为松茸醇、正戊基乙基酮等。

香瓜醛 aquanal 又名 3-(3,4-亚甲基二氧苯基)-2-甲基丙醛。CAS 编号 1205-17-0。EINECS 登记号 214-881-6。无色淡黄色液体。$C_{11}H_{12}O_3$，*Mr* 192.22。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 1.159～1.167。n_D^{20} 1.530～1.536。自然界中不存在。有新鲜的、水样的、铃兰醛香。能在闻香纸上留香数周。可用于各种类型的香精中，尤其在需要“推出”一种花香的情况时，也可在羟基香茅醛、白百合醛、兔儿草醛类型的香精中起到修饰和融合使用的作用。

香瓜香精 contaloupe flavo(u)r(compound) 又名甜瓜香精。有瓜香、果香，带特殊的令人喜爱的青香气。配制时常用香料有己醇、3-壬烯醇、2,6-壬二烯醇、甜瓜醛、壬醛、2-壬烯醛、2,6-二壬烯醛、苯甲醛、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸异戊酯、乙酸己酯、乙酸辛酯、乙酸癸酯、乙酸苄酯、乙酸叶酯、乙酸苯乙酯、丙酸乙酯、丁酸乙酯、丁酸丁酯、2-甲基丁酸乙酯、2-甲基丁酸丁酯、辛酸乙酯、β

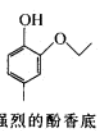
紫罗兰酮、二甲基硫醚、乙基麦芽酚等。配方示例（%）乙酸乙酯 12.0、乙酸丁酯 28.0、乙酸异戊酯 20.0、乙酸己酯 2.0、乙酸苯乙酯 1.0、乙酸桂酯 2.0、丁酸乙酯 8.0、2-甲基丁酸乙酯 2.0、己酸乙酯 3.0、癸二酸二乙酯 16.0、甜瓜醛 2.0、壬烯醛 2.0、乙酸叶酯 1.0、2,6-壬二烯醛 0.1、乙基麦芽酚 0.9。用于食品、饮料，也用于部分洗涤剂、化妆品中。

香桂油 *Cinnamomum subavenium* oil 又名土肉桂油（福建）；假桂皮油（云南）；细叶月桂油；月桂油、香树皮油（浙江）。用于配制高级香水和化妆品香精、卷烟加香、少量用于高级糕点的加香，可用于医药。在罐头中具有防腐作用。水蒸气蒸馏切碎的秋季采集的树叶和冬季剥取的树皮得油。主要成分有丁香酚等。

香旱芹油 ajowan oil；ptychetis oil 无色至褐色液体。有百里香似的香气。用于香精香料，食品调味料等。d_4^{15} 0.910～0.930。n_D^{20} 1.498～1.504。$[\alpha]_{20}^{20}$ 0°～+5°。溶于乙醇。水蒸气蒸馏种子或整个植株而得。主要成分有百里香酚、香芹酚、α-蒎烯、双戊烯、γ-萜品烯等。

香基 perfume base 又名香精基。是由 2 个或 2 个以上的香料配制而成的香精的主剂，它能形成一种特定的香气，用于调配较为“复杂”的香精。所有的香精也都可以作香基使用。香基一般不在加香产品中直接使用而是作为香精的一种原料来使用。

香荚兰醇 ultravanil 又名 2-乙氧基-4-甲基-1-苯酚。无色透明液体。$C_9H_{12}O_2$，CAS 编号 2563-7-7。*Mr* 152.19。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 1.047～1.057。n_D^{20} 1.505～1.515。自然界中不存在。有强力的纯香荚兰香，伴有强烈的酚香底蕴。能在闻香纸上留香数周。用量可达 10%或稀释至 1%～2%不等，用于提升配方中的其他香荚兰香。能很好地与香兰素和乙醛香兰素融合。也可用于提升异丁酸香兰酯的香味。



香荚兰萃取物 vanilla extract 又名香荚兰油树脂。FEMA 编号 3105。CAS 编号 8026-6-4、689-76-0。存在于香荚兰、香荚兰豆中。有甜香、豆香、烘烤、树脂香、奶油香、动物香、蜜饯、可可香、干燥水果香、香荚兰带柔和的香膏及焦糖香韵。咲甜，有烘烤、奶油、木香、树脂、蜜饯、些微果香、香荚兰带可可香味，柔和的香膏香韵及焦糖香味。用于一般香荚兰食品、焦糖、黄油斯考其、可可、巧克力、果品修饰剂、奶油香味、坚果香味料及什锦水果等香精。

香荚兰豆酊 vanilla tincture；vanilla bean tincture 又名香兰草酊。FEMA 编号 3104、3105。中国编码 N104。CAS 编号 8024-6-4。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93(N.104)。浅棕色液体。有青甜的豆香，带膏香、粉香和甜辛香，更有木香、烟草香和海狸香样的香气，复有些花香似紫罗兰和金合欢；香气和善，浓郁多韵，相当持久，是最好的豆香。用于各种食品加香，也用于烟用酒用香精和药用。广为使用于高档日化香精，能赋予优美浓郁香韵。豆荚经处理发酵后，用乙醇制成 10%～25%的酊剂。主要成分有香兰素、大茴香醇、大茴香醛、大茴香酸、洋茉莉醛、香兰酸、3,4-二羟基苯甲醛、3,4-二羟基苯甲酸、对羟基苯甲醛等。

香荚兰豆二氧化碳萃取物 vanilla bean CO_2 extract 存在于香荚兰中。有香荚兰、甜、蜡香、木香、香膏的豆香香韵。味道似香荚兰、甜奶油、带豆类树脂底香。用于调配香荚兰、奶油、太妃、白脱斯考其、焦糖香精。

香荚兰豆浸膏 vanilla concrete FEMA 编号 3104、3105。中国编码 N105。CAS 编号 8024-6-4。FDA § 182.10，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93(No.105)。深棕色稠厚液体。有青甜的豆香，带膏香、粉香和甜辛香，有些花香似紫罗兰和金合欢。香气和善，浓郁多韵，相当持久，是最好的豆香；缺烟草和动物底香。用于各种食品的加香。也用于烟用酒用香精和药用。广为使用于高档日化香精，能赋予优美浓郁香韵。溶剂浸提法而得。主要成分为香兰素、大茴香醇、大茴香醛、大茴香酸、洋茉莉醛、香兰酸、3,4-二羟基苯甲醛、3,4-二羟基苯甲酸、对羟基苯甲醛等。

香荚兰豆净油 vanilla absolute FEMA 编号 3104。CAS 编号 977004-06-0。FDA § 182.10，1997。深棕色澄清稠厚液体。有最浓的甜和天然的香荚兰豆香。用于各种食品的加香，也用于烟用酒用香精和药用。广为使用于高档日化香精，能赋予优美浓郁香韵。由浸膏萃取而得。主要成分为香兰素、大茴香醇、大茴香醛、大茴香酸、洋茉莉醛、香兰酸、3,4-二羟基苯甲醛、3,4-二羟基苯甲酸、对羟基苯甲醛等。

香荚兰净油二氧化碳萃取物 vanilla absolute CO_2 extract CAS 编号 8024-6-4。天然物，存在于香荚兰豆中。有甜奶油、香荚兰、黑香豆、海狸香、皮革香。味道似香荚兰、甜、奶油、牛奶、水果带动物香、皮革香。用于调配香荚兰、可可、奶油、草莓、各种香味料。

香荚兰提取物 vanilla extract 有豆味焦香、香荚兰、乳脂香、粉香香脂样带有隐约的奶脂韵味。是非常好的含有几种非香荚兰导出物作辅料的香料，用于 Category Ⅱ 香荚兰、咖啡香气效

果、淡棕色和其他棕褐色的调味料中。

香荚兰香精 vanilla fragrance 简称香草香精。又名香子兰香精；凡尼拉香精。有发酵后的香荚兰豆香气。常用香料有香兰素、乙基香兰素、洋茉莉醛、香豆素、对甲氧基苯乙酮、香兰素丙二醇缩醛、对二甲氧基苯、苯乙醇、香叶醇、丁香油、玫瑰油、乙基麦芽酚、黑香豆酊、香荚兰豆酊等。配方示例（%）乙基香兰素 10、乙基麦芽酚 2、洋茉莉醛 4、香豆素 2、对甲氧基苯乙酮 4、苯乙醇 8、香荚兰豆酊 70。用于食品、饮料，也用于部分空气清新剂、洗涤剂、化妆品和蜡烛中。有变色因素，不宜用于白色制品。

香椒子油 *Zanthoxylum schinifolium* oil 又名崖椒油；日本山椒油；野椒油。可用于调配香精。得油率0.6%～0.9%。水蒸气及时蒸馏成熟果实得油。主要成分有香叶醇、柠檬醛、草蒿素（90%）等。

香蕉精油 banana essential oil 天然物。有像熟香蕉和新鲜浆状香蕉的甜香气。味甜，有熟的、新鲜香蕉略带奶油香。用于调配带有蜜饯的冰淇淋、混合甜饮料、香蕉、热带水果香型香精。

香蕉香精 banana flavo(u)r(compound) 有特有的甜果香香气。常用香料有乙酸戊酯、乙酸异戊酯、乙酸乙酯、乙酸丙酯、乙酸丁酯、乙酸叶酯、丙醇、丁醇、异丁醇、异戊醇、2-戊醇、己醇、香叶醇、芳樟醇、丁香酚、丁香酚甲醚、乙基麦芽酚、乙醛、丁醛、叶醛、香兰素、2-戊酮、2-庚酮、2-辛酮、3-壬酮、紫罗兰酮、纯种芳樟叶油、柠檬油、甜橙油、橙叶油、丁香油等。配方示例（%）乙酸异戊酯 60、斯里兰卡桂叶油 1、乙酸异丁酯 14、甜橙油［冷磨法］8、丁酸异戊酯 5、香兰素 3、丁酸乙酯 5、乙酸苄酯 2、丙酸苄酯 2。用于食品、饮料，也用于部分空气清新剂、洗涤剂、化妆品中。

香阶 odor scale 仿效音乐上之音阶，把各种香料按一定的次序排列起来，从中可以看出哪些香料合在一起香气是调和的、哪些不调和，如同谐和音、不谐和音一样。实际应用时问题较多，意义不大。

香荆芥油 *Nepeta lavandulacea* oil 天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

香精 fragrance compound；perfume compound 又名调和香料。是一种人工调配出来的、由多种天然及合成香料组成的混合物。香精具有一定的香型，直接用于产品的加香。由于多数天然香料及合成香料的香气都比较单调，不能单独用于产品加香，所以必须将香料调配成香精后才能使用。香精的分类方法很多，按用途可分为日用化学品用香精、食用香精和其他工业用香精，按香型可分为花香型香精和非花香型香精，按形态可分为液体香精、膏状香精和粉末香精，其中液体香精又可分为水溶性香精、油溶性香精和乳化香精。香精的组成，根据香料在香精中的基本作用分为主香剂、和合剂、修饰剂和定香剂 4 部分；根据香料的挥发性及其在香精中的作用又可将香精分为头香，体香和基香 3 部分。香精的核心技术是配方。传统的香精都是根据配方中给定的质量混合而成的。在香精的生产过程中只有物理变化，没有化学反应发生。现代香精生产过程中虽然采用了一些生化技术和热反应技术，但反应过程中各物料的配比仍是关键技术。香精在加香产品中用量不大，一般在 0.2%～3%但对加香产品的质量好坏影响很大。香精目前广泛应用于多类产品的加香。

香精的三种成分组成法 the three factors comprising the perfume portion of the composion 英国著名调香师扑却（poacher）在 1954 年提出来的根据香料香气挥发度不同，用嗅觉判断的方法。将 330 多种天然香料、合成香料及其他香物质划分为头香、体香、基香三大类。将在辨香纸上挥发留香时间在 1～14d 的划为头香，15～60d 的划为体香，61～100d 的划为基香。并认为一个完整的香精配方应该由头香香料、体香香料、基香香料 3 种成分组成。由于用嗅觉去判断一个香料的相对挥发度会因人而异，所以可用称重的方法确定香料在辨香纸上挥发干净所需的时间（即留香时间）。具体规定是留香时间在 2h 以内的属于头香，2～6h 的为体香，6h 以上的为基香。在调香中要根据香精的用途适当调整头香、体香、基香三者的比例。使各种原料的香气前后呼应，在香精的整个挥发过程中，各层次的香气能循序挥发，前后具有连续性，使香精的典型香韵不前后脱节。达到香气完美、协调、持久、透发的效果。

香精的四种成分组成法 the four faetors comprising the perfume portion of the composition 国内大多数调香师认为一个完整的香精配方应由主香剂、辅助剂、头香剂、定香剂四种类型的香料组成，即香精的四种成分组成法。

香精配方 perfume formulation 组成一个香精的各种香料及助剂的比例，现通常按重量计并折算成百分比或千分比。

（香料的）嗅觉系数 olfactory coefficient 又名嗅阈值。可感觉到气味的最低浓度值。

香精油 见精油（213 页）。

香辣醚 spirambrene 又名 2,2,3,7,7-五甲基螺(1,3-二噁烷-5,2-降莰烯)。CAS 编号 121251-67-0、121251-68-1。无色至淡黄色液体。自然界中未有存在报道。有强力的木香-琥珀香、辛香、醛香。与鲜明的、青香、辛香和醛香类头香型混合良好。能作为木香型修饰剂，产生持久的琥珀香气。由于其良好的性能，与其他木香组分联用，使它能产生独特的香气效果。留香纸上可留香 4d。用于高档日化香精、美容护理用品、肥皂中。$C_{15}H_{26}O_2$，*Mr* 238.38。闪点 130℃。市售品标准纯度 95%、GLC（两峰之和）；最小纯度 90%、GLC（两峰之和）。

香兰醇 vanillyl alcohol 又名香兰素醇；4-羟基-3-甲氧基苄醇。FEMA 编号 3737。CAS 编号 498-00-0。EINECS 登记号 207-852-4。无或白色晶状固体。$C_8H_{10}O_3$，*Mr* 154.17。熔点 110～117℃。微溶于水，溶于油。具有甜香、奶油、酚香、香荚兰及椰子香气。具有甜、奶油和牛奶风味，稍有粉香感觉。用于香荚兰、椰子、奶油和牛奶香气的配方中。市售品主成分含量 90%。

香兰醇基乙基醚 vanillyl ethyl ether 为 3815。CAS 编号为 13184-86-6。FEMA 编号 $C_{10}H_{14}O_3$，中国 GB 2760—1996 批准为允许使用的食品香料。*Mr* 182.22。香荚兰豆微量香成分。合成香料，有香荚兰豆香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

香兰醇基丁醚 vanillyl butyl ether FEMA 编号 3796。CAS 编号 82654-98-6。$C_{12}H_{18}O_3$，中国 GB 2760—1996 批准为允许使用的食品香料。*Mr* 210.27。沸点 241℃，闪点＞110℃。d_{20}^{20}1.057。

香兰醇基甲基酮 vaninyl methyl ketone

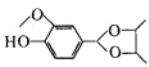
$C_9H_{10}O_3$，*Mr* 180.12。合成香料，有香荚兰豆香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

香兰素 vanillin；4-hydroxy-3-methoxybenzaldehyde 又名 4-羟基-3-甲氧基苯甲醛。FEMA 编号 3107。中国编码 I1188。FDAGRAS。白色至微黄色针状结晶或结晶性粉末。$C_8H_8O_3$，*Mr* 152.15。熔点 81～83℃。沸点 284～285℃，d_4^{15}1.056。14℃时 1g 溶于 100mL 的水，或 1g 溶于 20mL80℃水或 20mL 的甘油，易溶于乙醇、乙醚、氧仿、冰醋酸和热挥发油。存在于笃斯越橘、香荚兰豆、咖啡、葡萄、白兰地、威士忌、朗姆酒、肉豆蔻中。呈香荚兰豆特有的香气，微甜。有典型的香荚兰、药蜀葵、甜、辛香、酚香、牛奶、奶油、香豆、焦糖带粉香。广泛用于配制香草、巧克力、奶油等型香精，用量可达 25%～30%，或直接用于饼干、糕点，用量 0.1%～0.4%，冷饮 0.01%～0.3%，糖果 0.2%～0.8%，尤其是含乳制品。由香荚豆抽取而得 2；由邻氨基苯甲醚经重氮水解成愈创木酚，在亚硝基二甲基苯胺和催化剂存在下，与甲醛缩合，再经萃取分离，真空蒸馏和结晶提纯而得。亦可用木浆废液、丁香酚、黄樟素等制成。

香兰素丙二醇缩醛 vanillin propylene glycol acetal 又名香兰素 1,2-丙二醇缩醛。FEMA 编号 3905。CAS 编号 68527-74-2。为天然等同香料。$C_{11}H_{14}O_4$，*Mr* 210.23。1%乙醇溶液具有甜的香兰素香气，带有酚的气息、可可和粉香香韵。味道：具有甜的香荚兰风味，并微带酚类韵味。用于面包产品、果汁类软糖、奶油香味料、甜味增香剂、威士忌增香剂、可可食品和感冒咳嗽药水的抗苦味添加剂。香兰素与 1,2-丙二醇发生缩合反应制得。

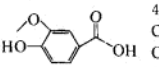
香兰素 3-L-薄荷氧基-1,2-丙二醇缩醛 vanillin 3-(l-menthoxy) propane-1,2-diolacetal $C_{21}H_{31}O_5$，FEMA 编号 3904。CAS 编号 180964-47-0。*Mr* 364.47。自然界未发现，属人造香料。具有香荚兰样的香气和强烈尖刺辛辣的口感，这种感觉可持续 3～4h，当它与薄荷脑、3-(薄荷脑)-1,2-丙二醇等凉味剂复合使用时，将能增强和延长其凉的感觉。可用于牙膏、口腔清洗剂、口香糖、烟草、饮料和医药产品中。香兰素与 3-L-薄荷香基-1,2-丙二醇在干燥氯化氢气氛中发生缩合制得。

香兰素-苏和赤-2,3-丁二醇缩醛 vanyin erythro and threo-butan-2,3-diol acetal $C_{12}H_{18}O_4$，FEMA 编号 4023。*Mr* 224.25。自然界未发现，属



人造香料。具有强烈的香荚兰豆样的优雅香气，其天然感和成熟感很强。香兰素与2,3-丁二醇发生缩合反应制得。

香兰酸 4-hydroxy-3-methoxybenzoic acid 又名4-羟基-3-甲氧基苯甲酸。$C_8H_8O_4$，FEMA编号3988。CAS编号121-34-6。EINECS登记号204-466-8。*Mr* 168.50。熔点210～213℃。闪点100℃。存在于香荚兰豆、红和白葡萄酒、威士忌、朗姆酒、白兰地和啤酒中，属天然等同香料。具有甜的奶油香、酚香、焦香和粉香香气，并有香荚兰豆的香韵、弱的香荚兰香，乳脂样，带有轻微木香香膏的葡萄干样风韵的牛奶样香气。30mg/kg的浓度时具有奶油、牛奶、甜香和香荚兰豆样风味，弱，甜香膏的香荚兰味，带有和顺的甜味和轻微的巧克力样品位的辛香风味。用于椰子、香荚兰豆、牛奶、奶油、坚果和可可风韵的香精中、焦糖、白脱斯考其、炼乳风味、澳洲坚果、巧克力、香豆替代物、乳脂香味料、焙烤食品诸如葡萄干、李干等干果，小甜饼、油炸圈饼、椰子、香荚兰、奶油、牛奶、威士忌增色剂、可可、威士忌和良酿克香韵等香精。市售品主成分含量97%。由香兰素氧化制得。



香料 flavo(u)r；perfume；perfumery 又名香原料。能被嗅觉闻出气味或被味觉尝出香味的、用来配制香精或直接给产品加香的物质，包括天然香料和合成香料两大类。广义地说，有香味的物质都是香料。在香料工业中，“香料”专指可用来配制成香精的各种有气味的物质，在个别场合下“香料”是香原料和香精的统称。香料可以是存在于自然界生物（即动物、植物包括藻类）体内的，也可以由人工合成（化学合成生物合成），其中有些品种在自然界中尚未发现。

香料化合物 perfumery compound 用来作为香料（配制香精的原料）的化合物，主要是有机化合物。

香料化学 perfume chernistry 一门研究具有特殊气味的有机化合物的科学。

香料理化常数 physical/chemical constant 又名香料理化数据。各种香料的物理和化学数据，如分子式、结构式、相对分子质量、熔点、沸点、闪点、相对密度、折射率、旋光度、溶解性、溶解度等。

香料颜料 perfume pigment 专门用于给香料、香精染上颜色的染料或颜料。

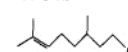
香料植物 perfume plants 又名芳香植物。用来提制香料的植物，有野生的，也有人工种植的，品种繁多，已有报道的超过2000种，常用的也有200多种。利用部位为花、叶、茎、根、果实、种子、各部位的皮及分泌物等。

香料组分 perfume composition 又名香精。天然香料或香精的组成成分，有时也指香精、配制精油的配方。

香罗兰花香精 wallflower fragrance (compound) 又名桂竹香香精。简称香罗兰香精。香气优美，为清甜花香，并带辛香和鲜韵，香气属幽清香韵。常用香料有丁香酚、异丁香酚及其衍生物如异丁香酚苄醚、乙酰异丁香酚等香料为主，再加入玫瑰、茉莉、紫罗兰型浸膏、净油及配制这些花香型香精的单体香料，以及少量的对甲酚酯或胡椒油。配方示例（%）苄醇4.0、苯乙醇1.0、松油醇10.0、香茅醇28.0、芳樟醇5.0、异丁香酚7.0、α-戊基桂醛0.5、茴香醛6.0、洋茉莉醛17.0、紫罗兰酮10.0、乙酸苄酯5.0、邻氨基苯甲酸甲酯0.5、香豆素1.0、金合欢净油2.0、茉莉净油2.0、鸢尾油1.0。可用于香水、花露水、膏霜类化妆品和香皂的加香。

香罗勒 *Ocimum gratissimum* Linn. var. suave (Willd.) Hook. f 又名臭草（广东海南岛）；丁香。江苏、浙江、福建、台湾、广东、广西、云南等省区均有栽培。直立灌木。种子乳熟期收割地上部分，切碎，蒸取精油。得油率0.2%～0.4%。

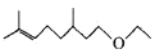
香茅醇 citronellol 又名*d*-香茅醇；3,7-二甲基-6-辛烯-1-醇，香草醇。FEMA编号2309。中国编码I1041。CAS编号



172.515。无色液体。$C_{10}H_{20}O$，*Mr* 156.26。沸点224～225℃，闪点102℃。d_{20}^{20} 0.850～0.860。n_D^{20} 1.4540～1.4620。$[\alpha]_{20}^{20}$ −1°～+5°。溶于乙醇和大多数得非挥发性油及丙二醇，不溶于甘油，难溶于水。似玫瑰香气，具有清香、花香、柑橘香。味道：苦味。用于调配玫瑰香型的主香剂，常用于铃兰、桂花、紫丁香等许多花香型日用香精，也用于调配樱桃、桃子、荔枝、坚果、柠檬、茶叶、草莓、柑橘等食用香精。由香茅油和香叶油单离而成。含酯量以乙酸香叶酯计，含醛量以香茅醛计。

香茅醇和香叶醇混合物 gerallol 香茅油去掉香茅醛或把香茅醛还原为香茅醇得到的产物。有时又被称为玫瑰醇。根据其中香叶醇和香茅醇比例的不同、杂质的成分不同而有不同的香气。巧妙使用，常常有意料不到的效果。用于配制玫瑰香精和其他带有花香的香精。

香茅基乙醚 3,7-dimethyl-6-octenyl ethyl e-



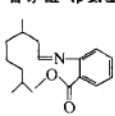
ther；citronellyl ethyl ether 无色液体。有玫瑰柑橘香。$C_{12}H_{24}O$，*Mr* 184.30。闪点 84℃。用于调配日化用香精。由香茅醇与乙醇发生醚化制得。

香茅腈 citronellyl nitrile 又名 3,7-二甲基-6-辛烯腈。无色或微黄色透明液体。$C_{10}H_{17}N$，*Mr* 151.26。沸点 230℃、90℃/666Pa，110～111℃/2kPa，闪点 117℃。d_{25}^{25} 0.847～0.854。n_D^{20} 1.448～1.451。不溶于水，溶于乙醇和邻苯二甲酸乙酯等有机溶剂。有新鲜的柠檬，柑橘，青茶香气。用于古龙香型、果香型、花香型等香精中，可用于肥皂、洗涤剂和化妆品的加香，用量为 1% 左右。香茅醛和硫酸羟胺反应生成肟，在脱水剂作用下，脱水制得。在弱碱性介质中化学性能稳定；IFRA 认为可以外用，但不作食用，长期暴露于空气中会慢慢氧化成白色粉状的酸，对香气影响较小。



香茅醛 citronellal 又名 *d*-香茅醛、3,7-二甲基-6-辛烯-1-醛；玫瑰醛（右旋体）；3,7-二甲基-6-辛烯醛。无色液体。$C_{10}H_{18}O$，FEMA 编号 2307。CAS 编号 106-22-9。*Mr* 154.26。沸点 224～225℃，闪点 102℃（77℃）。d_{20}^{20} 0.850～0.860。n_D^{20} 1.4540～1.4620。$[\alpha]_{20}^{20}$ −1°～+5°。溶于乙醇和大多数的非挥发性油及丙二醇，不溶于甘油，难溶于水。存在于苹果汁、橙、欧洲越橘、黑加仑、肉豆蔻、柠檬、橘子和香茅油、啤酒中。香气：有玫瑰、有芯香、玫瑰、甜、柑橘、青香、萜烯香韵。味道似花香、玫瑰、甜、青香带柑橘果香。用于调配玫瑰香型的主香剂，常用于铃兰、桂花、紫丁香等许多花香型日用香精。也用于调配樱桃、桃子、荔枝、坚果、柠檬、茶叶、草莓、柑橘等食用香精。由香茅油和香叶油单离而成。

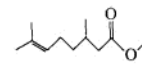
香茅醛-邻氨基甲酸甲酯席夫基 citronama



黄色黏稠液体。具浓烈的橙子香，有姜香和玫瑰草香，透着清新的铃兰香。$C_{18}H_{25}O_2N$，*Mr* 287.40。闪点 > 100℃。d_{20}^{20} 1.005～1.035。n_D^{20} 1.535～1.565。用于调配日化用香精。由香茅醛与邻氨基苯甲酸酯缩合而成。

香茅酸 citronellic acid 又名 3,7-二甲基-6-辛烯酸；玫红酸。无色液体。有青草气味。$C_{10}H_{18}O_2$，FEMA 编号 3142。*Mr* 167.20。几乎不溶于水，溶于乙醇和油类。可作食品加工香精。由香茅醛氧化，或从胡薄荷酮转化而制备。

香茅酸甲酯 methyl citronellate 又名 3,7-二



甲基-6-辛烯酸甲酯。FEMA 编号为 3361。无色易流动液体。有水果（苹果）和白兰地酒样香气。$C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。沸点 216℃，d_{20}^{20} 0.8973。n_D^{20} 1.4415。$[\alpha]_{20}^{20}$ +5.45°。极微溶于水，能溶于乙醇和油类。用于食用香精及日化香精的调配。由香茅酸、甲醇和硫酸反应制备。密封贮于阴凉干燥处，远离火源。

香茅氧基乙醛 muguet aldehyde(I. F. F.) 不是天然同一物。有柑橘、甜香、甜瓜、青香略带花香。味道似柑橘，有苦、花香，略带皂及木香。用于甜瓜、棱瓜、橙、橘子酱、柑橘及带有蜜饯味道的冰淇淋。FEMA 编号为 2310。CAS 编号为 7492-67-3。

香茅油 citronella oil 浅黄色至棕黄色液体。具有以香茅醛为主的青涩的草香，微带有香叶醇的甜香，香气强烈而颇持久。大量用作半合成香料的起始原料和单离香叶醇及香茅醛；作为香料用于低档玫瑰型、香薇型香精配方中，直接用于加香制品如洗衣皂、透明皂、洗涤剂、地蜡、清洁剂、杀虫剂、驱蚊剂等。得油率 0.4%～1.2%。n_{20}^{20} 0.880～0.895（爪哇）；0.894～0.910（斯里兰卡）。n_D^{20} 1.466～1.473（爪哇）；1.479～1.487（斯里兰卡）。$[\alpha]_{20}^{20}$ −5°～0°（爪哇）；−22°～−12°（斯里兰卡）。以 1∶2 溶于 80% 乙醇中。FEMA 编号 2308。CAS 编号 8000-29-1。水蒸气蒸馏鲜草或干草提油。主要成分香茅醛、香叶醇、香茅醇、柠檬醛、丁香酚、丁香酚甲醚、香茅酸、香茅酯、甲基庚烯酮、苎烯、己烯醇、己烯醛、杜松醇、榄香醇、茅属醇、倍半香茅烯等（爪哇）；香茅醛、香叶醇、左旋龙脑、丁香酚甲醚、苎烯、异烯、橙花醇、乙酸香叶酯等（斯里兰卡）。

香茅属 *Cymbopogon* 种类约有 50～60 个品种类之多，为禾本科植物中唯一在叶片中含有特殊香气之物种。香茅草的分类，主要区分为柠檬香茅，精油市场上称为西印度香茅（westindian lemonrass），学名 *Cymbopogon citratus*（DC. ex Nees）Stapf；蜿蜒香茅，学名 *C. flexuosus*（Nees es steud.）W，精油市场称为东印度香茅（east indian lemongrass）；锡来香茅（Ceylon citronella），学名 c. nardus；爪哇香茅（Jara oitaonella），学名 *c. winterianus* 马丁香茅（Palmarosa and gingergrass），学名 C. *martinii* 等。前两者主要成分为柠檬醛锡来香茅和爪哇香茅则主要含香茅醛。而为了香茅则除了含香茅醛、香茅醇之外含大量之香叶醇（geraniol），所萃取之精油商品名即称为玫瑰草油（paimarosa）。其他的品种类则均为主要栽培国家针对精油成分与含量或

农艺性状进行育种，所育成的品种类。我国过去栽培较广的品种类为柠檬香茅和锡来香茅两种。前者具柠檬香气，味道宜人，新鲜或干燥茎叶均可制作茶饮、泡澡、点心及肉类、鱼类之汤头料理，或萃取精油作为芳香疗法、香精料、香水及化妆品用途。后者味道浓烈，敏感者闻之，会有头晕之感觉，过宜提炼精油以驱除不良氧味或驱虫之用，亦常用于制作初级加工之肥皂、蜡烛等用品。此外，我国台湾亦有香茅草原生种，学名为 *C. tortilis*，散见于全台丘陵野地。木本科中另有一属，即培地茅属植物，其香味存在于根部，除可萃取精油外，亦可作为药用及水土保持植物。

香面叶 *Lindera caudate*（Nees）Hook. f 又名香油树；朴香果（云南）。主产云南南部和产西西部。灌木或小乔木。生长于海拔 700～2300m 山地疏林中或路边林缘等处。枝、叶冬季采摘，熟时收集果皮，切碎，蒸取精油。

香木莲 *Manglietia aromatica* Dandy 主产云南东南部及广西西部。常绿乔木，高可达 20 余米。生长于海拔 400～1000m 山地阳坡。山谷中偶有生长。花于半开时采集，及时以溶剂浸香木莲浸膏，叶于修剪时采集，趁鲜蒸取香木莲叶油。

香奈尔 19 号 Channel No. 19 头香为白松香；体香为橙花油，鸢尾，皮革香；基香为杉，橡苔。一种名牌香水的商品名，该香水带强烈的青香，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。

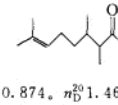
香奈尔 5 号 Channel No. 5 头香为依兰，橙花油，脂肪醛；体香为茉莉，玫瑰，康乃馨，百合；基香为檀香，香根，麝香，香草，灵猫香，橡苔。一种名牌香水的商品名，该香水带强烈的醛香，是醛香香型的代表作，近百年来盛销不衰，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂、洗涤剂和其他日用品的加香，深受家庭妇女的喜爱。

香囊 *sachet* 一类是一些动物（麝、灵猫、河狸、麝鼠等）的生殖器或肛门附近的香腺囊，香气浓烈，是动物香料的主要来源。另一类是古人用布、皮革等做成的袋子，内装各种香料，用以驱邪、除秽、愉悦自己，是古代芳香疗法、芳香养生的用品之一。

香柠檬 bergamot；*Citrus bergamia* Risso 又名巴柑檬。FEMA 编号 2153。中国编码 N101。CAS 编号 8007-75-8。天然食用香味料，存在于香柠檬中。有柑橘香气、花香、甜、辛香、青香、橙皮、柠檬、白柠檬、生姜香韵。有柑橘、玫瑰样的花香味、青香、柠檬、脂肪味、生姜味、白柠檬香韵。芸香科；柑橘属。原产于意大利。在卡拉布里亚种植较多。我国云南、四川有引种。小乔木。单叶，互生，呈长圆卵形，具长翅状叶柄。每年春天和夏末开两次白色花。结出似橙样果实，但小些。果、叶和细枝可用。用未成熟果的果皮经冷榨而取得。

香柠檬薄荷油 bergamot mint oil 浅黄色或浅橄榄色至几乎水白色液体。香气属青滋香，青甜草香，鲜果香，像香柠檬油、薰衣草油，但头子有粗的菇类气息，气质不浓厚，少柠檬油的甜香和糖果样底香，能代香柠檬但少柑橘香，余香像香紫苏油，但没它浓厚。在香精配方中用以部分代替香柠檬油、薰衣草油、橙叶油、香紫苏油等；可用于薰衣草、香薇及清香类配方。得油率 0.2% 左右。d_{20}^{20} 0.903～0.924。n_D^{20} 1.4582～1.4598。$[\alpha]_{20}^{20}$ −8°49′～−7°0′。以 1∶1.5～1∶2 溶于 70% 乙醇中。水蒸气蒸馏地上绿色部分得油。主要成分为乙酸芳樟酯和芳樟醇。

香柠檬醛 3,7-dimethyl-2-methylene-6-octenal 又名 3,7-二甲基-2-亚甲基辛烯-6-醛-1。无色液体。$C_{11}H_{18}O$，Mr 166.20。闪点 83℃。d_{20}^{20} 0.865～0.874。n_D^{20} 1.460～1.468。气味新鲜，强而带醛香的柠檬果香，不显著的香柠檬与苦橙叶气息，并稍带花香。用于要求比柠檬醛更稳定的香型配方中，较适用于柑橘香型中。

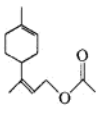


香柠檬香精 bergamot fragrance（compound）又名巴柑檬香精。有柑橘型果香香韵，青中带甜，新鲜飘逸，令人感到清爽愉快。常用香料为乙酸芳樟酯、芳樟醇、橙花醇、柚皮油、香柠檬油、乙酸松油酯、乙酸香叶酯、柠檬腈、香柠檬醛、柠檬油、玳玳叶油、邻氨基苯甲酸甲酯、甲酸芳樟酯、乙酸香茅酯、甲酸香茅酯、松针油、癸醛、辛醛、十二醛、柑青醇、甲基庚烯酮、二氢月桂烯醇、松油醇香茅腈、蒎烯、香柠檬油。配方示例（%）乙酸芳樟酯 50.0、芳樟醇 3.0、柑青醛 3.0、香柠檬醛 2.0、柠檬油 5.0、香茅腈 1.5、橙花醇 2.5、曼橘叶油 3.0、勒谢子油 15.0、柚皮油 10.0、甲基庚烯酮 1.5、乙酸香叶酯 2.5、二甲基苄基原醇 1.0；乙酸芳樟酯 25、邻氨基苯甲酸甲酯 9、癸醛 1、香柠檬油 15、乙酸松油酯 50。用于化妆品、空气清新剂、洗涤剂等日用品的加香。含邻氨基苯甲酸甲酯的配方有变色因素。

香柠檬油 bergaptene free FEMA 编号 2153。CAS 编号 68648-33-9。天然物。有甜的，柠檬和橘子样的柑橘类香气，新鲜而多汁的，带一种轻微的菇品和蜡样的香调。味道似柠檬样的、柑橘类的、蜡样的、甜而新鲜的多汁的带一

种葛品和花香的香韵。d_{20}^{20} 0.876～0.884。n_D^{20}1.4640～1.4680。$[\alpha]_{20}^{20}$+8°～+30°。用于柠檬、柑橘类香气的增强剂，用于配制葡萄柚、化妆品等香精。也用于配制柑橘、柠檬、热带水果型甜饮料、茶叶香味料、白柠檬、药草型调和剂、生姜、辛香型食品等香精。

香柠檬酯 citryl acetate 又名对蓋二烯-1,9(9)-基-10-原醇乙酸酯。无色液体。有花香香气。$C_{13}H_{20}O_2$，*Mr* 208.30。n_D^{20}1.480～1.482。用于香水香精和皂用香精。由双戊烯同甲酸在乙酸存在下进行缩合反应，反应物经中和，洗涤后进行水蒸馏，蒸出未反应的双戊烯。分出水后将粗产物真空蒸馏得到。



香片 perfume card 一种能够散发香气的纸板或者塑料做的卡片。可以采用喷雾、浸渍、涂抹、熏蒸等方法给卡片加香，对香精的要求是香气大众化、不易变色、留香时间较长。采用的香型有花香、果香、木香、各种香水香等。

香品值 quality value of fragrance or odor; QVO 在算式中以 *P* 表示。调香师给香料、香精的“品位”打出的分数（值），最高为100，最低为1。香料是以它们的“主香气”来评价的，如乙酸苄酯主要用于调配茉莉花香精，假如我们把天然茉莉花香的香品值定为100的话，调香师认为乙酸苄酯有大约80%的茉莉花香，它的香品值定为80。

香气 fragrance; perfume; scent; odour 简称香。又名薰香；气息；气味。香气是对由人类的嗅觉器官感受到的有香物质散发出来的令人舒适愉快的气息的总称。在调香工作中，香气包括香型和香韵的涵义，香型指整体香气类型，香韵指香气中包含有的某种香气韵调。由于有香物质有40万种，香气千差万别，很难统一分类，至今没有权威的分类方法。

香气持久性 tenacity 香料、香精、加香产品的留香时间，用数值来表示就是“留香值”。

香气单位 odor units 简称香气值。又名发香值。纯化合物或呈香物质的浓度同它的阈值（一般都以 mg/kg 表示）之比。

香气强度 odor concentration 又名香势；气势。香气本身的强弱程度，这种强度可以通过香气阈值来判断，一般来说，阈值越小，香势越强，但也有例外。香势不仅与空气中有香物质的蒸气压有关，而且与其分子固有的性质，即分子在嗅觉上皮组织的刺激能力有关。

香气试验 odour test 简称评香。利用人的嗅觉对有香物质的香气评价。

香茜 Carlemannia henryi lêvl 主产云南。柔弱草本，高40～50cm。生长于海拔1300～1500m混交林中或溪畔沟谷。夏秋采割全草，摊开放干，待有灵香草一样的气味时，切段，蒸取精油。

香芹薄荷醇 *p*-menthan-2-ol 又名对蓋-2-醇。FEMA编号为3562。CAS编号499-69-4。EINECS登记号207-885-4。存在于甜橙汁、甜橙皮油、苦橙皮油、圆柚皮油和果汁、椒样薄荷和其他薄荷油中。具有类似薄荷脑样的香气。$C_{10}H_{20}O$，*Mr* 156.26。沸点222℃/101323.2Pa，d_{20}^{20} 0.9109。n_D^{20}1.4662。香芹醇氢化还原制得。

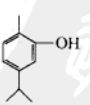


香芹酮 carveol $C_{10}H_{16}O$，FEMA编号2247。中国编码N100。*Mr* 152.24。d_{20}^{20}0.9521。用于配制糖果、饮料、烘烤食品等香精。

L-香芹酮95% L-carveol 95 percent FEMA编号2247。CAS编号2102-59-2。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.24。天然等同物，存在于柑橘皮，香橙，黑加仑花蕾，葛缕子中。有甜，清凉的留兰香，葛缕子的辛香，松林香气和带有柑橘类样风韵的药草气。有甜的辛香，留兰香的清凉，带有木香韵的葛缕子和芹菜样风味。用作辛香的调合剂，天然等同物的清凉头香，糖果，胶姆糖和漱口香味料等。合成法得到 *dl* 异构体后用二硝基苯甲酸法分离得到，也可由柠檬烯氧化或香芹酮还原制得。

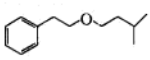


香芹酚 2-methyl-*s*-isopropyl phenol; carvacrol; isopropyl-*o*-cresol; isothymol; carvone 又名2-*p*-伞花醇、香芹酮；异麝香草酚；5-异丙基-2-甲基苯酚；异丙基邻甲酚；香荆酚；异百里香酚；香芹酚；香荆芥酚。FEMA编号2245。CAS编号449-75-2。无色或浅黄色黏稠液体。$C_{10}H_{24}O$，*Mr* 160.22。熔点0～1℃。沸点236～237℃，闪点100℃。d_{20}^{20} 0.974～0.979。n_D^{20}1.5210～1.5260。不溶于水，溶于乙醇和乙醚。天然同一物，存在于枯茗籽、百里香、牛至、白蔻、圆叶当归、香桃木、柠檬香膏中。具有尖刺带焦苦的草药香气带有辛凉底香，近似麝香草酚和百里香酚，但焦苦气较重，一股樟脑和烟气，缺乏甜润感，有些像沥青气息。味道：辛香、药草、苯酚、药香、木香味。用于牙膏、牙粉、口腔用品、蔚萝、丁子香、香草、黄



蒿、肉、香烟、薄荷型食品、带有蜜饯的冰淇淋等食用香精和爽身粉、香皂及日用工业品。以 *p*-伞花烃（对甲基异丙基苯）磺化，然后碱熔即制得。

香芹醚 anther 又名异苯基乙基-戊基醚。



无色液体。$C_{13}H_{20}O$，CAS 编号 56011-02-0。EINECS 登记号 259-943-3。*Mr* 192.30。闪点 100℃。d_{20}^{20} 0.899～0.902。n_D^{20} 1.481～1.484。自然界中不存在。有强有力的风信子甜香、伴随水样的热带植物的清新青香。能在闻香纸上留香数天。可用在所有的花香配方中、特别适用于香皂、洗衣粉和其他家居产品中。用量在1%～3%可带来一种优雅的青花香香气特征。低剂量使用会给配方带来一种传统配方中原味香气的感觉。其显著的化学稳定性可使用在 pH 值范围较广的产品中。甚至在条件苛刻和高氧化环境下也能发挥作用。由苯乙醇和异戊醇发生醚化制得。

L-香芹酮 L-carvone FEMA 编号 2249。中国编码 I1252。CAS 编号 6485-40-1。



$C_{10}H_{14}O$，*Mr* 150.20。无色或淡黄色液体，有黄蒿子香气，d_4^{20} 0.9608，沸点 231℃，n_{18}^{18} 1.4999。溶于乙醇、乙醚、氯仿，不溶于水。天然等同物，存在于葛缕子、柑橘，莳萝，葡萄，白兰地，甘牛至，胡椒，覆盆子，留兰香，百里香和佛吉尼亚烟草中。有留兰香凉气，带有清鲜药草韵的清甜辛香。味道清凉，辛香，药草味，草青香味和带有葛缕子韵味的青甜。用于清凉助促剂，留兰香，葛缕子和其他辛香调合剂，热带水果风韵，口服保健品助促剂，橙韵味等。可由留兰香油等中分出制得。

香青 *Anaphalis margaritacea*（L.）Benth. et Hook. f 又名通肠香；山秋。广分布于我国北部、中部、东部及南部。多年生草本。生长于灌丛、草地、山坡和溪岸。采集开放的鲜花，或在6～10月采收茎叶，切碎，分别趁鲜蒸取精油。得油率 0.1%～0.2%（花），0.26%（叶），0.28%（全株）。

香青兰油 *Dracocephalum moldavica* oil 又名青兰油（甘肃）；野青兰油（陕西）；黄蒿油（山西）；摩眼子油（辽宁）；山薄荷油（吉林）；兰秋花油；玉米草油（河北）。用于配制香精。得油率 0.01%～0.17%。8～9月份采集全草切碎蒸取油。主要成分为柠檬醛（25%～50%）、橙花醇（7%）、香茅醛（4%）、百里香酚（0.23%）、萜烯、倍半萜烯等。

香蒿油 *Elsholtzia ciliata* oil；elsholtzia oil 又名青龙刀香蒿油（黑龙江）；小荆芥油；拉拉香油（辽宁）；水荆芥油；蜜蜂草油（河北）；荆芥油（甘肃、辽宁）；边枝花油（浙江）；排香草油（广西）；野紫苏油；鱼香草油（四川）；野芝麻油（云南）。可用于食品加香。夏秋季采集全草得油。主要成分有香薷酮、白苏酮、α-蒎烯、桉叶素、对-聚伞花素、异缬草酸、异缬草酸异丁酯、乙酸、白苏烯、辛醇-3、辛烯-1-醇-3、芳樟醇、樟脑、牦牛儿醇、己酸、异己酸等。

香石竹花香精 dianthus fragrance（compound）；garnation fragrance（compound）；oeillet fragrance(compound) 又名康乃馨香精。简称香石竹香精。有丁（子）香的香气。常用香料有丁香酚、异丁香酚、异丁香酚甲醚、丁香酚甲醚、桂醇、苯乙醇、芳樟醇、橙花醇、乙酸桂酯、丁香花蕾油、丁香罗勒油、乙酸苄酯、甲酸苄酯、苯甲酸乙酯、苯乙酸异丁酯、甲酸香叶酯、水杨酸异丁酯、水杨酸戊酯、石竹烯、松油醇、苯丙醇、玫瑰醇、香茅醇、香叶醇、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、香兰素、香紫苏油、胡椒油、桂醛、檀香油、苯甲酸甲酯、癸醛、铃兰醛、洋茉莉醛、大茴香醛、甲基壬基甲酮、乙酸苯乙酯、丙酸苯乙酯、杨梅醛等。配方示例（%）丁香油 40.0、丁香酚甲醚 2.0、乙酰基异丁香酚 2.0、乙酸苄酯 4.0、白兰叶油 4.0、乙酸苯乙酯 3.0、除萜月桂叶油 0.2、斯里兰卡肉桂叶油 0.5、乙酸桂酯 4.0、水杨酸异戊酯 1.0、水杨酸异丁酯 2.0、苯乙二甲缩醛 2.0、甲基紫罗兰酮 2.0、大茴香醛 0.4、桂酸苯乙酯 2.0、水杨酸苄酯 7.0、苯乙醇 8.0、洋茉莉醛 1.5、鸢尾凝酯 0.1、玫瑰醇 1.5、羟基香茅醛 1.0、香兰素 0.3、二甲基苄基原醇 1.0、山秋油 0.5、玫瑰油 2.0、小花茉莉净油 1.0、树兰油 1.0、依兰油 1.0、异丁香酚苄基醚 5.0。用于化妆品、空气清新剂、洗涤剂等日用品的加香。有变色因素，不宜用于白色制品。

香石竹浸膏 carnation concrete 又名康乃馨浸膏。浅绿色蜡状固体。有花香，清（青）甜带辛韵，具有似玫瑰花的蜜甜和丁香的辛甜香气，又有似梅花的清（青）香韵。整个香气丰满、厚实、持久。贵重的天然花香香料，宜用于高档香水配方。得油率 0.2%～0.3%。浸提法自鲜花中提取。主要成分丁香酚（约 30%）、苯甲酸苄酯（约 40%）、苯乙醇（约 7%）、水杨酸苄酯（约 5%）、水杨酸甲酯（约 1%）等。

香石竹净油 carnation absolute 又名康乃馨净油。青绿色至深棕色稠厚液体。有花香，清（青）甜带辛韵，具有似玫瑰花的蜜甜和丁香的辛甜香气，又有似梅花的清（青）香韵。整个香气丰满、厚实、持久。贵重的天然花香香料，宜

用于高档香水配方。由浸膏制得净油得油率10%～25%。d_{20}^{20} 0.9。n_D^{20} 1.4712。$[\alpha]_{20}^{20}$ +5°。浸提法自鲜花中提取浸膏后得油。主要成分为丁香酚（约30%）、苯甲酸苄酯（约40%）、苯乙醇（约7%）、水杨酸苄酯（约5%）、水杨酸甲酯（约1%）等。

香树脂 resinoid 是指用有机溶剂（通常是烃类溶剂）浸提植物树脂类或香膏类物质而得到的具有特征香气的浓缩萃取物，成品中不含所用的溶剂和水分。一般为黏稠液体、半固体或固体的均质块状物。如乳香香树脂、安息香香树脂等。

香水 perfume 由香精、酒精、水配制而成，有时根据需要，还可加入微量色素、抗氧化剂、杀菌剂、甘油、表面活性剂等添加剂。高级香水中香精含量较高，一般为15%～25%，常用酒精浓度为90%～95%；香精含量为5%～15%的香水通常也被称为“化妆香水”、“盥洗间用香水”；香精含量为5%以下的香水称为“古龙水”、“花露水”。第二次世界大战时期德国曾经生产不含酒精而是含有大量邻苯二甲酸二乙酯的香水，现已绝迹。按香气可分为花香型香水和幻想型香水两大类。花香型香水的香气，大多是模拟天然花香配制而成，主要有玫瑰、茉莉、水仙、玉兰、铃兰、栀子、橙花、紫丁香、紫罗兰、晚香玉、金合欢、金银花、风信子、薰衣草等。幻想型香水是调香师根据自然现象、风俗、景色、地名、人物、情绪、音乐、绘画等方面的艺术想像，创拟出的新香型。幻想型香水往往具有非常美好的名称。如素心兰、香奈尔五号、夜航、夜巴黎、圣诞节之夜、欢乐、响马、毒物、鸦片、沙丘等。

香水用酊 perfume tincture 用于配制香水的各种天然香料的乙醇萃取物，如黑香豆酊、香荚兰豆酊、麝香酊、龙涎香酊等。

香水用香精 perfume for floral water 可概括为单体香型和复体香型两类。单体香型包括玫瑰型、茉莉型、薰衣草型、紫罗兰花型、香石竹型等单花香型和麝香型、檀香型、松针型等非花香香型；复体香型品种繁多，如花香型中的多花型或百花型，非花香型中的经典式香型、各种流行香型以及调香师创拟的复体香型。常用香料为香气纯正、品质优良、符合安全要求、对皮肤无刺激性、色泽要浅、不能在皮肤和织物上产生色斑的各种天然香料和人造香料。配方示例（%）檀香油6.0、香兰素9.0、麝香酮3.0、吐纳麝香2.0、龙涎酮2.5、龙蒿油2.5、当归油0.5、香紫苏油3.0、香根油6.0、纯种芳樟叶油3.0、广藿香油2.0、异丁香酚3.5、甲基紫罗兰酮5.0、橡苔浸膏6.0、香柠檬油22.5、茉莉净油2.0、玫瑰净油1.5、冬青油0.2、薰衣草油0.3、香豆素1.5、胡椒醇3.5、依兰油7.0、乙酸桂酯2.5、安息香膏5.0。用于配制香水、古龙水、花露水、高级化妆品、空气清新剂等。

香桃木油 *Myrtus communis* oil 又名爱神木油。琥珀黄至绿色液体。具有樟脑气息。味苦涩、辛辣味。主要用于医药中。d_{20}^{20} 0.873～0.996，n_D^{20} 1.4650～1.4700。$[\alpha]_{20}^{20}$ +20°～+29°。以1∶0.5溶于90%乙醇。采集叶、嫩枝、花，蒸取精油。主要成分为α及β-蒎烯、月桂烯、水芹烯、柠檬烯、γ-松油烯、对-聚伞花素、芳樟醇、乙酸芳樟酯、β丁香烯、苦艾烯、α-松油醇、甲基丁香酚、1,8-桉叶素、桃金娘烯醇、乙酸桃金娘烯酯、牻牛儿醇等。

香豌豆花香精 见甜豆花香精（342页）。又名香豆花香精。配方示例（%）二甲基苯乙基原醇4.5、橙叶油6、苯乙醛10.0、香叶醇5.0、甜橙油3.0、芳樟醇10.0、甲基萘基甲酮2.0、香叶油1.5、乙酸苯乙酯2.0、苯乙醇8.0、洋茉莉醛6.0、风信子素1.0、小花茉莉浸膏2.0、松油醇14.0、α-戊基桂醛-邻氨基苯甲酸芳樟酯席夫基6、羟基香茅醛5、大茴香醛1.5、邻氨基苯甲酸芳樟酯2.0、乙酸苄酯6.0、葵子麝香2.0、甲基壬基乙醛0.5、α-戊基桂醛2.0。用于膏霜类化妆品、乳液、香粉、香皂、香水、熏香品、洗涤剂、空气清新剂等加香。有变色因素，不宜用于白色制品。

香味 flavor；flavour；fragrance；perfume；aroma 又名芳香气味。香味是指人们的嗅觉和味觉器官分别感受到的、有香物质散发出的令人舒适愉快的气息和味道的综合。在调香和评香术语中，香味用来描述食用香料、香精或加香食品的香气和味道。

香味轮 flavor wheel 一种以轮形图的方式表示香味组成的方法。轮形图的中心，是要调配的香型的“香味矩阵”，16种香味及各香味部分典型代表化合物环绕在矩阵周围，相邻香味香气相似。调香师根据自己对需调配香味的理解将其分解为一些纯粹的“香味”，并给出各香味间的比例，从而确定出一个“香味矩阵”。在各香味中，选择合适的香料化合物，按恰当的量重新组合，即可调配出所需香味。因此，关于香味组成的准确分析，往往意味着一个好的香精配方的

确定。

"香榭里舍" Champs-Elysees 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。头香为玫瑰，醋栗，杏仁，含羞草；体香为含羞草，醉鱼草；基香为芙蓉花，杏仁木。

香型 type；tone；note；odo(u)r type 又名香调。用来描述某一香精或加香制品的整体香气类型或格调。香精按香型可以分为花香型香精、非花香型香精两大类。花香型香精多是模仿天然花香调和而成，主要有玫瑰、茉莉、铃兰、白兰、紫罗兰、丁香、水仙、薰衣草等数十种，一般用于化妆品、香水、香皂、香波、洗涤剂、清洁剂等日化产品中，少量用于食品等加香产品中。非花香型香精有的是模仿实物调配，如檀香、木香、蜜香、粉香、麝香、皮革香、各种食物的香型等，有的是根据调香师的幻想而调配，这类香精往往有一个美妙抒情的称号，如力士、古龙、五月花、吉卜赛女郎、圣诞节之夜等，非花香香精大多用于香水、化妆品中。果香型香精大多是模仿果实的香气调配而成，如橘子、香蕉、苹果、葡萄、梨、樱桃、草莓、柠檬、甜瓜等。这类香精多用于食品、洁齿用品中。酒香型香精大体上可分为配制白酒用、露酒用和仿名酒用香精，有清香型、浓香型、酱香型、米香型、朗姆酒香型、杜松子酒香型、白兰地酒香型、威士忌酒香型等。烟用香精有可可香、桃香、蜜香、朗姆香、薄荷香、乌尼拉香型、南味克香型、山茶花香型等。食品用香精在饮料中最常用的是果香型，在糖果、糕点中常用薄荷香、杏仁香、胡桃香、香草香、可可香、咖啡等。

香雪兰 *Freesia refracta* Klatt 又名小苍兰。原产于南非。广州等地已有栽培。多年生草本。喜温暖，怕寒，应在排水良好的肥沃土壤上栽培。将盛开的鲜花，以溶剂浸提浸膏。精油得油率约 0.2%。

香叶吡喃 pelargene 又名 3,6-二氢-4,6-二甲基-2-苯基-2*H*-吡喃。CAS 编号 68039-40-7。EINECS 登记号 268-256-8。无色液体。$C_{13}H_{16}O$，*Mr* 188.27。闪点 > 100℃。d_{20}^{20} 0.985～0.991。n_D^{20} 1.523～1.528。自然界中不存在。有强烈的香气、能唤起一种被碾碎的家养香叶植物的香气感觉，伴随具有微妙的辛花香气息底韵。能在闻香纸上留香数周。能与花香气味、如玫瑰、香叶香气和好融合。低剂量使用可以极大的提升头香的作用。因其融合了橙香、薰衣草和药草的香气、故能产生奇异的香气效果。具有极佳的织物留香性、能用在相对较广的 pH 值范围的产品上。建议用量为 0.1%～2%。市售品主成分为异构体最小为 82%。

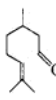
香叶醇 geraniol 无色或淡黄色油状液体。有愉快的玫瑰气味。可制玫瑰系芳香油，用于各种化妆品，皂化香精等。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.24。熔点 －15℃。沸点 230℃，d_{20}^{20} 0.870～0.890。n_D^{20} 1.4710～1.4780。不溶于水和甘油，溶于乙醇乙醚矿物油，植物油。从香茅油等分馏后柠檬醛经还原制得。

香叶基丙酮 2,5-dimethyl-2-octen-6-one；2,6-dinlethyl un-decadien-2,6-one-10；6,10-dimethyl-5,9-undecadien-2-one geranyl acetone 又名 2,6-二甲基-2,6-十一碳二烯-10-酮；反式 6,10-二甲基-5,9-十一碳二烯-2-酮；6,10-二甲基-5,9-十一二烯-2-酮。无色或淡黄色液体。$C_{13}H_{22}O$，FEMA 编号 3542。CAS 编号 3796-70-1。*Mr* 194.30。沸点 250℃/101323.2Pa，闪点 101℃。d_{20}^{20} 0.862～0.870。n_D^{20} 1.462～1.470。天然同一物，存在于茴香、海索草、红鼠尾草、绿茶、西红柿、番茄酱、圆柚油中。有玫瑰香、叶香、醛香、果香。与薰衣草和果香型混合使用效果很好，从中扮演一种清爽和天然香型的成分，能使花香变的更加圆润。青香、蜡香、木香、生梨、玫瑰、番石榴、热带水果香韵，具柑橘样新鲜果香、具叶茂气息和醛样果香。味道：花香、果味、脂肪味、青香、生梨、苹果、香蕉、热带水果香气。闻香纸留香 8h。用于美容用品、化妆品、洗烫护理用品、肥皂、香皂和去污剂香精，也用于配制苹果、香蕉、热带水果香型、生梨、梅等香精。用作柑橘香精的配制，可以防真柑中的自然苦味。在碱存在下，异戊烯基氯与戊酮进行烃化反应制得或由 β-芳樟醇与乙酰乙酸乙酯缩合而得。市售品标准纯度 99%、GLC(异构体之和)；最小纯度 97%、GLC(异构体之和)。

香叶腈 geranyl nitrile；lemonile 又名柠檬腈；3,7-二甲基-2,6-辛二烯腈。无色至淡黄色油状液体。$C_{10}H_{15}N$，CAS 编号 5146-66-7。*Mr* 149.23。闪点 102℃。d_{20}^{20} 0.8709。n_D^{20} 1.4759。几乎不溶于水，溶于油类和乙醇。自然界未有存在报道。尖刺有力带油青气及鲜柠檬果

香。强烈的青香、柠檬香、甜橙味。具有特别强烈、新鲜柠檬样的香气，与柠檬醛相似但更为强烈。味道：有些像柠檬醛但较之粗冲，香气尚持久。闻香纸留香 1d。适于配制花香型、果香型化妆品和皂用香精。用于要求高度稳定、有新鲜气息和弥散的头香的功能性产品中。市售品标准纯度 98%、GLC(异构体之和)；最小纯度 97%、GLC(异构体之和)。以柠檬醛为原料与羟胺作用形成柠檬醛肟，再以乙酐为脱水剂转化为柠檬腈制得。

香叶醛 geranid 又名柠檬醛 α。无色液体。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.23。沸点 229℃，d_{20}^{20} 0.8898。n_D^{17} 1.4895。闪点 92℃，不溶于水，溶于乙醇。用于配制柠檬香精。由含柠檬醛的油分离纯化制得或从 β-蒎烯异戊间二烯为原料合成得。



香叶酸 geranic acid 又名 3,7-二甲基-2,6-辛二烯酸。油状液体。用于香精工业。$C_{10}H_{16}O_2$，FEMA 编号 4121。*Mr* 168.24。$d_4^{19.4}$ 0.9518。n_D^{20} 1.487。不溶于水，溶于醇醚。可由柠檬醛经缓和氧化而制得。

香叶天竺葵油 *Pelargonium graveo* lens oil 又名香艾油(广西)。黄绿色或琥珀色澄清液体。具有薄荷样香韵和玫瑰香气。可用于香料工业。得油率 0.1% ～ 0.2%。d_{20}^{20} 0.884 ～ 0.906。n_D^{20} 1.460～1.468。$[\alpha]_D^{20}$ −4.924°～−0.973°。水蒸气蒸馏茎、叶、嫩梢得油。主要成分为主要为香叶醇及香草醇，二者含量约 70%。

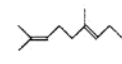
香叶烯 geraniolene；geranene 又名月桂烯；2,6-二甲基-2,6-辛二烯。$C_{10}H_{18}$，*Mr* 138.14。存在于多种植物的精油中，可提取用于调配日化香精。也可从松节油、石油为原料制得。



香叶香精 geranium fragrance(compound) 有蜜甜香韵，似玫瑰样的蜜甜中带草青气，而微有凉气与脂蜡气，气势浓强，持久性中等。常用香料有玫瑰醇、香茅醇、香叶醇、四氢香叶醇、甲酸香叶酯、乙酸香叶酯、乙酸香茅酯、乙酸玫瑰酯、玫瑰草油、甲酸玫瑰酯、甲酸香茅酯、丁酸苯乙酯、丙酸香叶酯、丙酸玫瑰酯、戊酸香叶酯、异戊酸香叶酯、壬酸乙酯、庚酸乙酯、乙酸癸酯、结晶玫瑰、丁酸香叶酯、紫罗兰酮、薄荷酮、丁香酚、柠檬醛、壬醛、松油醇、苯乙醇、芳樟醇、广藿香油、愈创木油、壬酸苯乙酯、香叶油、除萜香叶油等。配方示例(%)香叶油 30.0、四氢香叶醇 26.0、香叶醇 5.0、香茅醇 6.0、甲酸香叶酯 10.0、乙酸香叶酯 5.0、丁酸香叶酯 5.0、苯乙醇 1.5、丁香酚 1.0、薄荷酮 1.0、柠檬醛 3.0、芳樟醇 4.0、广藿香油 1.0、紫罗兰酮 0.5、庚酸乙酯 1.0。用于化妆品、空气清新剂、洗涤剂等日用品的加香。

香叶烟 aromatic leaf 特指土耳其希腊等地中海沿岸产的烟叶即自然干燥烟。

香叶氧基乙醛 geranoxy acetaldehyde；geranoxy acetic abid 无色液体。有醛香、玫瑰香。用于调配日用香精。$C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196。



沸点 108℃/1.6kPa，d_{20}^{20} 0.902。n_D^{20} 1.471。不溶于水，溶于乙醇。

香叶子 *Lindera fragrans* Oliv 主产于陕西、湖北、四川、贵州、广西、云南等省区。常见于阔叶林的疏林下。常绿灌木。枝叶秋季采摘，花盛期采收，分别提取精油。精油用于调制香精。枝叶入药。

香液 concrete 又名香膏。树或草木渗出的天然原材料；有较高含量的苯甲酸、苯甲酸酯和肉桂酸酯。

香油香精 sesame oil flavo(u)r 又名芝麻油香精。有炒坚果的香味。常用香料有对甲基苯酚、愈创木酚、4-乙酰基愈创木酚、丁香酚、对甲氧基苯酚、己醛、壬醛、苯甲醛、糠醛、5-甲基糠醛、2,4 癸二烯醛、胡椒醛、2-庚烯醛、2-庚酮、2-辛酮、2-壬酮、2-羟基-3,5-二甲基-2-戊烯酮、γ-辛内酯、γ-壬内酯、硫代丙酸糠酯、糠硫醇、糠硫醚、甲基糠基硫醚、二糠基二硫醚、二甲基三硫醚、硫代乙酸糠基、硫代糠酸甲酯、2-乙酰基吡咯、2,4-二甲基噻唑、2,5-二甲基吡嗪、2,5-二甲基噻唑、2,5-二甲基吡嗪、2,6-二甲基吡嗪、乙酰基吡嗪、2,3,5-三甲基吡嗪等。配方示例(%)对甲基苯酚 1.0、愈创木酚 15.2、对甲氧基苯酚 10.0、4-乙酰基愈创木酚 10.0、丁香酚 5.0、2-庚烯醛 0.3、壬醛 0.3、2,4-癸二烯醛 0.3、苯甲醛 0.6、5-甲基糠醛 0.6、2-苯基-2-丁烯醛 0.6、2-辛酮 0.3、2-羟基-3,5-二甲基-2-环戊烯酮 6.0、γ-壬内酯 3.0、糠硫醇 3.0、甲基糠基硫醚 2.0、*N*-糠基吡咯 5.8、二糠基二硫醚 2.0、2-乙酰基噻唑 3.0、苯并噻唑 3.0、2-乙酰基吡咯 3.0、2-乙酰基吡啶 3.0、2-甲基吡嗪 6.0、2-乙酰基吡嗪 6.0、2-巯甲基吡嗪 10.0。专用于配制芝麻油。

香阈值 flavor thredshold values；FTV 又名香味槛限值。可以嗅闻到香气的最低浓度值。一般说来，香阈值越小则香比强值(香气强度)越大；香阈值越大则香比强值(香气强度)越低，但例外的也不少。

香圆油 *Citrus wilsonii* oil 又名枳壳油；枳实油；枳雀油；粗香圆油；陈香圆油。有橘子果样芳香。味温和。用于调配各种食品香精；广泛

用于日化香精。自香圆的果实、枝叶、花提取得油。

香橼油 *Citrus medica* oil 又名枸橼油；西柠檬油；西柠油。有柠檬柑橘样香气；质量优于一般的柠檬油。用于调配各种食品香精；广泛用于日化香精。得油率 0.2%～0.3%（压榨得油）、约 0.7%（蒸馏得油）。d^{15} 0.8645～0.8706。n_D^{20}1.4772。$[\alpha]_{20}^{20}$ +55°～+67°。自香橼的果实、枝叶、花提取得油。主要成分有柠檬烯、柠檬醛、二戊烯、橙皮苷、水芹烯、乙酸香叶酯、乙酸芳樟酯等。

香韵 image；note 又名风韵；配香主题。用来描述某一香料、香精或加香制品的香气中带有某种香气韵调而不是整体香气的特征。这种特征，常引用有代表性的客观具体实物来表达或比拟，如某某香精带有菠萝香韵，或带有龙涎香韵等。香韵有时也用味觉上的特征来表达，如甜韵、鲜韵等。香韵的区分是一项比较复杂的工作，有时很难用语言或文字表达清楚。

香脂 pomade 采用精制的动物脂肪或精制的植物油脂吸收鲜花中的芳香成分，这种被芳香成分所饱和的脂肪或油脂统称为香脂。与化妆品行业中使用的香脂（cold cream）名称是不同的概念。香脂可以直接用于化妆品香精中，也可以经乙醇萃取制得净油。

香脂艾菊 costmary；*Tanacetum balsamita*；*Chrysanthemum balsamita* L.；*Tanacetumbalsamita* L. 菊科；蒿属。亚灌木植物。类似艾菊，株高约 1m 多，植株有茸毛覆盖。叶和花可用。得油率 0.60%。

香脂冷杉油(加拿大型) Canadian type balsam fir oil FEMA 编号为 2114。CAS 编号为 8021-28-1。FDA §172.210，1997。中国 GB 2760—1996。无色至微黄色挥发性精油。呈香脂胶似的舒适香气。用于酒类和日用香精。得油率 0.25%～2%。d_{25}^{25} 0.872～0.878。n_D^{20}1.473～1.476。$[\alpha]_D^{20}$ −24°～−19°。溶于苯甲酸苄酯，大多数非挥发性油和矿物油，微溶于丙二醇，不溶于甘油。蒸馏冷杉针叶和幼枝得油。主要成分为乙酸龙脑酯、龙脑、蒎烯、三环烯、檀烯、柠檬烯、茨烯、双戊烯、α-蒎烯、α-荜烯、酋烯、桧烯、月桂烯、水芹烯、松油烯、罗勒烯、乙酸异龙脑酯和红没药烯等。

香脂檀 amyris；amyris balsamifera；West Indian rose wood；West Indian sandal wood；*Amyris balsamifera* L. 又名西印度檀香。CAS 编号 8015-65-4。FDA §172.510。中国 GB2760—1996。有黏性、澄清的淡黄色液体。有檀香木样甜的木香，但较弱而略有膏香。味焦。香脂油在日用香精中起定香剂作用；仅少量用作食品香料。芸香科；脂檀属。主要生长在南美、中美和西印度群岛（海地和牙买加）。具有复合中片和白色花的小树。略有黏性，澄清的淡黄色液体。木可用。得油率 2.5%～3.0%。d_{20}^{20} 0.946～0.978。n_D^{20}1.5035～1.5120。$[\alpha]_D^{20}$ +10°～+53°。以 1∶3 于 80%乙醇，以 1∶1 于 90%乙醇。香脂檀精油是用水蒸气蒸馏法从脂檀木中获取。主要成分为 β-石竹烯、d-杜松烯、蓋烷醇和檀醛。香脂檀精油是用水蒸气蒸馏法从脂檀木中获取，其主要成分有 β-石竹烯、d-杜松烯、蓋烷醇和檀醛。

香脂檀油 candle wood oil CAS 编号为 8015-65-4。FDA §172.510。中国 GB 2760—1996。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。用水蒸气蒸馏法从脂檀木中获取。香脂檀精油是用水蒸气蒸馏法从脂檀木中获取，其主要成分有 β-石烯、d-杜松烯、蓋烷醇和檀醛。d_{20}^{20} 0.946～0.978，n_D^{20}1.5035～1.5120，1∶3 于 80%乙醇中（1∶1 于 90%乙醇中）。

香脂香型 balsamic note 又名树脂香。有安息香膏、秘鲁香膏、吐鲁香膏、枫香树脂（"芸香浸膏"）、苏合香膏、乳香、没药等香膏、树脂的香气，一般都比较沉闷、不透发，但留香持久。

香质 character 又名香品。香料香精的品质、品味。按说香料香精是无所谓品质、品味的，但调香师根据调香的需要和在一定时期内流行的香型，对各种香料、香精的"品质"总有一个"说法"，也可以说是"评价"，例如早期调香师认为在配制高级香水时，花香中的兰花、玫瑰、茉莉、白兰等、果香和豆香中带花香者、木香中的檀香、佳楠香和动物香中的麝香、龙涎香等香气为"上等"，带酸、辛、苦、凉、药味和酸败油脂味者皆为"下等"。用模糊的数值表达则为"香品值"。

香子含笑油 *Michelia hedyosperma* oil 又名麻罕油（云南傣族）。微黄色液体。用于药用和食品加香。得油率约 11%。d_{26}^{26} 1.0861。n_D^{23}1.5333。$[\alpha]_D^{25}$ +1.1°(c=2，乙醇)。从秋季采集成熟的果实中提取精油。主要成分为黄樟醚、柠檬烯、甲基丁香酚、芳樟醇等。

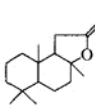
"香子兰之地" Vanilla Fields 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。又名"香草之地"。头香为玫瑰，茉莉；体香为含羞草，桂花；基香为香草，葵花，安息香，黑香豆。

香紫苏浸膏 sage clary concrete 绿色至橄榄绿色固体。有琥珀香与葡萄酒香味；清甜柔和的药草香、薰衣草花香、果香，兼有龙涎香的琥珀气息；具有龙涎香、麝香、薰衣草、香柠檬、橙花五者特点；香气强烈而留长。作为修饰剂用于

烟草加香和高档日用香精中。得油率0.55%左右。FEMA编号3001。用溶剂萃取花序可制得浸膏和净油。主要成分为乙酸芳樟酯、芳樟醇、香紫苏醇等。

香紫苏净油 sage clary absolwte 天然浓缩液。有青香、甜、花香、辛香带干草以及类似茶叶香韵。味道青香，有甜、类似香水带些微花香和辛香后韵。用于各种滋味食用香味料、茶、柑橘和烟草。FEMA编号3002。CAS编号8022-56-8。

香紫苏内酯 sclareolide 又名四甲基十氢萘（2、1*b*）并呋喃-2（1*H*）酮。FEMA编号3794。CAS编号564-20-5。EINECS登记号209-269-0。白色粉末。$C_{16}H_{26}O_2$，*Mr* 250.37。熔点124～127℃。

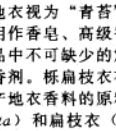


存在于雪茄烟和东方型、香料型烟草的香气成分中，属天然等同香料。1%的浓度时，具有强烈芳香的木香和苔藓样的香气，并带有柏木和烟草香调。0.1～0.5mg/kg的浓度时具有强烈芳香的柏木样的木香和烟草风味，带有蘑菇和壤香以及漂浮不定的香水似的橡苔风韵。用于烟草香精，茶、槭树、胡椒和辛香风味的香精中。市售品主成分含量97%。

香紫苏油 sage clary oil FEMA编号2321。CAS编号8016-63-5。存在于香紫苏中。有药草、青香、茶香、木香、辛香、香紫苏、薄荷、柑橘香韵。有青香、药草、干草、烟草、辛香、香紫苏、粉香、木香。用于配制辛香合成物、药草、柑橘型食物、薄荷香型、烟草等香精。

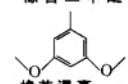
橡苔 oak moss 又名栎扁枝衣。地衣香料。为地衣体的乙醇浸提物。其中以生长在橡树皮上的栎扁枝衣（*Evernic prunastri*）的浸出物最佳，其商品名为“Oak moss”（即“橡藓”）。而在我国的商品名为“橡苔浸膏”。这些商品名是不严谨的，因为这类定香剂使用的原材料是地衣而不是苔也不是藓。也许是受到由于民间一直把地衣视为“青苔”的影响所致。地衣浸膏主要是用作香皂、高级香水、雪花膏以及其他日用化妆品中不可缺少的定香剂，其粗制品也用作香烟增香剂。栎扁枝衣在我国没有分布，因此，用于生产地衣香料的原料为丛树花（*Ramalina fastigiata*）和扁枝衣（*Evernia mesomorpha*）等种类。

橡苔单甲醚 orcinyl 3,3-methoxy-5-hydfoxy toltlene 又名3-羟基-5-甲氧基甲苯。CAS编号3209-13-0。白色至米色粉末。$C_9H_{10}O_2$，市售品标准纯度99.5%、GLC；最小纯度98%、GLC。



Mr 138.17。闪点135℃。自然界中存在。有甜香、橡苔香、酚香。由于它所特有的橡苔香气，在所有的香精中，能增强橡苔净油的香气。当与合成橡苔联合使用时可以取代天然橡苔净油。与素心兰、皮革、木香和烟草香型混合使用效果很好。留香纸上可留香4d。用于日化香精、美容用品、肥皂中。

橡苔二甲醚 5-methyl resorcinol dimethyl ether $C_9H_{12}O_2$，*Mr* 152.18。合成香料，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



橡苔浸膏 oak moss concrete FFMA编号2795。CAS编号9000-50-4。FDA §172.510，1997。中国GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.148）。深绿色至棕绿色蜡状固体。香气属苔青香，兼有茴香和豆香气息，香气平和浓郁而多韵，留香持久。以其青香用于紫罗兰、金合欢、桂花型等香精有增青添韵的功效，是素心兰的必要香气。与广藿香、香豆素一起是香薇的必要香气。用于古龙型、森林型、新刈草型、松针型、薰衣草百花型、东方香型、幻想型等香精配方中，能充实体香和增加自然感，又能赋予浓厚优美的底香和良好的定香作用。得油率1.5%～4%。以1∶100溶于95%乙醇。溶剂浸提法制得。主要成分为地衣二酚、地衣二酚甲醚、煤地衣酸甲酯及乙酯、苔黑酚单甲醚、苔黑酚柔扁枝衣酸及其甲酯和乙酯、柔扁枝衣素单甲醚等。

橡苔净油 absolute oakmoss；oak moss absolute FEMA编号2795。CAS编号9000-50-4。存在于橡苔、地衣中。有青香、药草香、木香、苔藓香、海草、壤香、霉香、树脂，类似烟草香韵。味道青香，有药草香、木香、壤香、霉味、杂草味、烟草味，还略带有鱼的味道。用于配制草莓、覆盆子、葡萄、热带水果食物、药草香带烟草香韵的食品、木香型食品等香精。

橡苔提取物 oak moss extract IFRA委员会建议在消费品中的用量不能超过0.1%，在树苔提取物存在的情况下，橡苔的含量必须相应地减少，两种提取物在成品（最终消费品）中的总量不超过0.1%。

消旋苧烯 cinene；1-methyl-4-isopropenyl-1-cyclohexene 又名苎烯、二聚异戊二烯。无色液体。外消旋体存在于松节油、香茅油中。有柠檬香味。味甜，有柑橘味、柠檬香。$C_{10}H_{16}$，*Mr* 136.24。沸点180～182℃/100657Pa，d_{20}^{25} 0.838～0.845。n_D^{20} 1.471～1.474。$[\alpha]_D^{20}$ ±126°。几乎不溶于水，与乙醇可互溶。外消旋体可作溶剂及用以合成橡胶。由松节油，香茅油分离提纯制得。



小豆蔻酮净油 cardamone absolute CAS编号 8000-66-6。天然的。有辛香、胡椒、芳香、木香、青香、姜香、带有温暖药味的花香香韵。有木香、姜味、胡椒、带有烟香气的花香味。用于覆盆子、茶、肉桂、姜、丁香和胡椒的辛味料，用于柠檬和酸柠檬调味品中的柑橘香味剂等。

小豆蔻油 cardamom oil FEMA编号为2241。中国编码N010。FDA182.20 COE180.0 CAS编号 8000-66-6。存在于小豆蔻籽中 d_{20}^{20} 0.919～0.936，n_D^{20} 1.462～1.468。主成分为桉叶素松油醇、乙酸松油酯、柠檬烯、水芹烯、红没药烯、丁香酚、龙脑等。得油率3.5%～7%，无色至黄色液体具有特征性辛香及樟脑样香气。有辛香、松木香、樟脑、凉香、药草香韵。有木香、辛香、青香、樟脑、药草味。用于配制茶叶饮料、茴香、薄荷香韵、BBQ调味品、家常小甜饼等香精。

小飞蓬 *Conyza Canadensis*(L.)Cronq 又名小白酒草（吉林）；苦蒿（云南）。主产华东、华北、西北、东北等省区。一年生直立草本，高可达8cm生长于田边、路旁及山坡。7～8月收集地上部分植株，切碎，提取精油。得油率0.4%～1.72%。

小果蔷薇 *Rosa cymosa* Tratt 又名山木香。主产华东、中南、西南各省区。攀援灌木，高2～5m。多见于山坡地或丘陵。花盛开时采摘，蒸取精油。得油率0.02%～0.03%。

小茴香浸液 fennel infusion 存在于小茴香籽子中。香甜，有茴香、甘草、小茴香、辛香、药草香韵。有茴香、甜、小茴香、甘草、药草带些微花香香韵。用于药物用品、牙膏、茶叶、啤酒、兴奋饮料、香菜兰等香精。

小茴香油 fennel oil FEMA编号2481、2483。中国编码N129。CAS编号为8023-90-3、8006-84-6。FDA §182.10，1994。中国GB 2760—1996；GB/T 14156—93。无色或浅黄色液体。自然界中存在。有清甜的茴香、辛香，微带壤香、胡椒香，新鲜的油中有鲜果头香，较大茴香油略青而不甜；较苦小茴香香气好。甜、青香，类似大茴香脑带药草香。味道温辛芳香，甜而微焦，甜、茴香类似大茴香脑带青香药草香后韵。主要用于调味及食用香精；少量用于化妆品及香水香精，由植物根酿造的啤酒、甘草、各种酒及保护口腔的产品；也可用于医药。得油率2.5%～3%。d_{20}^{20} 0.971～0.980。n_D^{20} 1.550～1.552。$[\alpha]_D^{20}$ +4°15′～+16°30′。以1∶8～1∶9溶于80%乙醇中。水蒸气蒸馏干果实种子而得。主要成分为反式大茴香脑、水芹烯、苎烯等。

小叶杜鹃油 *Rhododendron parvifolium* oil 用于配制日用香精。得油率约：2.7%。d_{20}^{20} 0.9172。n_D^{20} 1.4969。$[\alpha]_D^{4.5}$ +7°01′。自鲜叶和嫩枝得油。

小鱼仙全草油 Mosla dianthera oil 小鱼仙全草含挥发油0.5%～0.6%。主要成分为7-辛烯-4醇、香芹酮、百里香酚、檀香烯、石竹烯、葎草烯、叩巴烯、香橙烯、β-甜没药烯、长叶烷、2-丙烯酸-3-(3,4-二甲氧基苯基)-甲酯、4-甲氧基二苯基乙炔、洋芹子油脑、榄香脂素等。

协调剂 synergist 又名协合剂。在调香过程中，如加入的矫香剂与主香剂为同一香型，可使主香剂的香型更加明显突出。

协同效应 synergism 两种或多种刺激的综合效应，它导致感觉水平超过预期的每种刺激各自效应的叠加，即1+1>2。调配香精时经常可以“观察”到这种现象，例如两种香比强值都是100的香料混合后香比强值超过100。调香师要善于利用这种协同效应，配制出“物美价廉”的香精。

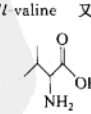
谐香 accord 由几种香料在一定的配比下所形成的一个既和谐而又有一定特征性的香气，它是香精中体香的基础。“谐香”其实就是“奇怪吸引子”，对调香师来说，多多地发现和记住“谐香”（配方）便能凋出更多的好香精。

鞋油用香精 shoeblacking perfume 有花香、木香、草香、果香、豆香、动物香等。常用香料有油溶性较好的各种香料。配方示例（%）乙酸芳樟酯20、乙酸对叔丁基环己酯30、乙酸苄酯10、檀香208 10、檀香803 20、广藿香油5、香根油5。专用于鞋油的加香。

缬氨酸 2-amino-3-methyl butanoic acid；α-amino-isovaleric acid 又名 α-氨基-3-甲基丁酸；α-氨基异戊酸。合成香料，用于调配日化和食用香精。可由鱼类蛋白质水解制得。



***dl*-缬氨酸** *dl*-valine 又名2-氨基-3-甲基丁酸。FEMA编号3444。$C_5H_{11}O_2N$，*Mr* 117.15。熔点156～157.5℃。$[\alpha]_D^{20}$ 6.1°。溶于水。用作食品添加剂。



缬草根萃取物 valerian root extract FEMA编号3099。CAS编号为92927-02-1。天然食用香味料，存在于缬草根中。有根香、醋酸、壤

香、坚果壳、绿色干草、缬草根香气。味道似木香、脏的根、坚果壳，有些微的苦味、蔬菜、霉香，类似广藿香。用于调配朗姆、香荚兰、胡桃、威士忌、烟草、桃子、营养药物、药草香、栎木、坚果香味料、苦味品等香精。

缬草油 valerian oil；garden heliotrope oil FEMA 编号 3100。CAS 编号 8008-88-6。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156-93（N.145）。黄绿至棕绿色液体。有草药香带温甜木香；质量好的带有膏香，有清青与樟脑样和熟苹果样的头香，及似麝香样的动物底韵。用于调配日用香精。得油率 0.2%～0.6%。d_{20}^{20} 0.920～0.990。n_D^{20} 1.486～1.502。$[\alpha]_D^{20}$ −38°～−2°。水蒸气蒸馏根茎。主要成分为异戊酸左旋龙脑酯，乙酸、甲酸和丁酸的左旋龙脑酯，异戊酸、龙脑、蒎烯、茨烯、松油醇等。

蟹肉香精 erab flavour 又名蟹味香精。有蒸煮蟹肉的香气。常用香料为蟹酶解物热反应产物、1-辛烯-3-醇、二甲基硫醚、1,5-辛二烯-3-醇、3-甲硫基丙醛、癸酸、异戊酸、苄醇、2-羟基-3-甲基-2-环戊烯酮、异戊醛、甲基甲硫基吡嗪、5-甲基糠醛、2-乙酰基呋喃、反-2-庚烯醛、吡啶、2-甲基吡嗪、三甲基吡嗪、1,4-二噻烷、2,5-二羟基-1,4-二噻烷、2,5-二甲基-2,5-二羟基-1,4-二噻烷、2-甲基-3-巯基呋喃、3-甲硫基丙醇、香兰素、乙基香兰素、乙基麦芽酚等。配方示例（%）三甲基吡嗪 0.0050、1-辛烯-3-醇 0.0050、异戊醛 0.0050、1,5-辛二烯-3-醇 0.0100 苄醇 0.0150、2-乙酰基呋喃 0.0100、吡啶 0.0005、2-甲基吡嗪 0.0010、1,4-二噻烷 0.0005、2,5-二羟基-1,4-二噻烷 0.0005、2,5-二甲基-2,5-二羟基-1,4-二噻烷 0.0005、2-甲基-3-巯基呋喃 0.0015、乙基麦芽酚 0.0005、蟹酶解物热反应产物 59.9500。用于食品、调味料的加香。

3-辛醇 3-octanol；ethyl-*n*-amyl carbinol 又名戊基乙基原醇；乙基戊基原醇；乙基（正）戊基甲醇。FEMA 编号 3581。CAS 编号 589-98-0。EINECS 登记号 209-667-4。中国 GBI1055。无色液体。存在于薄荷、留兰香、香蕉、柠檬、欧黑莓、鸡蛋果中。具有壤香、蘑菇、霉香、蜡香香气，并带有木香、辛香和薄荷香韵。具有蜡味、蘑菇、木香、药草和薄荷香韵。$C_8H_{18}O$，*Mr* 130.23。沸点 174～176℃，闪点 65℃。d_{20}^{20} 0.818。n_D^{20} 1.426。不溶于水，溶于乙醇和大多数植物油。用于蘑菇、干酪、薄荷和药草类香精中。市售品主成分含量 97%。

1,8-辛二硫醇 1,8-octanedithiol 又名 1,8-二硫基辛烷。FEMA 编号 3514。CAS 编号 1191-62-4。EINECS 登记号 214-738-8。自然界未发现，属人造香料。具有肉香、蘑菇和壤香香气，有硫磺气息。$C_8H_{18}S_2$，*Mr* 178.36。沸点 269～270℃/13332Pa，闪点＞99℃。d_{20}^{20} 0.965～0.975。n_D^{20} 1.501～1.507。市售品主成分含量 99%。

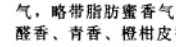
γ-辛内酯 γ-octalactone 又名 1,4-辛内酯；4-羟基辛酸内酯。FEMA 编号 2796。CAS 编号 104-50-7。中国编码 I1704。微黄色液体。存在于欧洲越橘、杏子、桃子、欧黑莓、草莓、小鸡、啤酒、康酿克、雪利酒、芒果中。带甜药草，椰子样气息的豆香，有些黑香豆样底韵，香气持久。口味甜，像椰子及黑香豆样香味。$C_8H_{14}O_2$，*Mr* 142.11。沸点 132～133℃，闪点 100℃。d_{20}^{20} 0.970～0.980。n_D^{20} 1.443～1.447。溶于乙醇、微溶于水、稍溶于丙二醇。适用于重花香型和食用香精。由正戊醇和丙烯酸甲酯催化合成。

δ-辛内酯 δ-octalactone 又名 5-羟基辛酸-δ-内酯；辛酸 δ-内酯；6-丁基四氢-2-酮。FEMA 编号 3214。中国编码 I1710。CAS 编号 698-76-0。十分黏稠的无色液体。$C_8H_{14}O_2$，*Mr* 142.20。沸点 115～117℃/1600Pa、104℃/399Pa，d_{20}^{20} 0.972。n_D^{20} 1.448。几乎不溶于水、溶于乙醇和油类。存在于覆盆子、杏子、欧洲越橘、番木瓜、桃子、鸡蛋果、洋李、热白脱油、牛油、椰子、牛奶中。有中等强度的坚果样香气。味道似奶油，有乳脂和脂肪味道。主要用于调制食用香精如椰子、香荚兰、奶油、牛奶、芒果、桃子、杏子、白脱油、热带水果、坚果韵食品和脂肪修饰剂等。由 5-羟基辛酸与 $NaBH_4$ 在水中还原而制备或者也可以由壬酮酸的微生物还原作用而获得。

辛醛 aldehyde C-8；*n*-octanal；capryl aldehyde；caprylic aldehyde；*n*-octylaldehyde 又名八碳醛；正辛醛；C-8 醛。无色至浅黄色液体。$C_8H_{16}O$，FEMA 编号 2797。中国编码 I1157。CAS 编号 124-13-0。FDA121.1164。*Mr* 128.22。沸点 171～173℃，闪点 54℃。d_4^{20} 0.8211。n_D^{20} 1.4170～1.4250。不溶于水，溶于乙醇和大多数普通有机溶剂，以 1∶2 溶于 70%乙醇。天然物，存在于苹果、圆柚汁、柠檬、橙、番石榴、葡萄、甜瓜、胡萝卜、豌豆、西红柿、牛油、花生、土豆片以及姜中。有醛香、蜡香、青果皮香、橙柑香气，明显的脂肪和

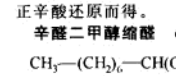
水果气味，特有的辛辣风味。青辛尖锐而有力脂腊香，带果香茉莉气息，极度稀释后有甜橙样香气，略带脂肪蜜香气息。有蜡的，青鲜的甜瓜、醛香、青香、橙柑皮香味。用于调配水果香精如杏仁、甜瓜香型，柑橘及柠檬，带油脂气的蔬菜香韵，橄榄油的油香香韵等香精。正辛醇氧化或正辛酸还原而得。

辛醛二甲醇缩醛 octanal dimethyl acetal；octacetal；aldehyde C-8 dimethylacetal；octaldehyde dimethyl acetal



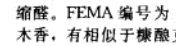
又名八碳醛二甲醇缩醛；醛 C-8 缩二甲醇；辛醛缩二甲醇；辛醛二甲缩醛。FEMA 编号为 2798。无色液体。具特有的木香，有相似于檬酸克酒的芳香。$C_{10}H_{22}O_2$，Mr 174.29。沸点 185℃，d_{20}^{20} 0.86。n_D^{20} 1.4153。几乎不溶于水，溶于乙醇。是调制花香型日用香精的佳品。辛醛与甲醇用干燥 HCl 作为脱水剂而缩合制备。

辛醛二乙缩醛 aldehyde C-8 diethyl acetal；octanal diethyl acetal



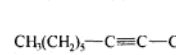
又名醛 C-8 缩二乙醇；辛醛缩二乙醇。CAS 编号为 54889-48-4。存在于柑橘中。有青香、柑橘、油性脂肪香、米香、辛香、果香。味道青香，有蜡香、蔬菜味、柑橘、甜瓜香韵。用于柑橘、橙、罗马甜瓜、辛香食品等香精。辛醛与乙醇用干燥氯化氢作为脱水剂而缩合制成。

辛炔羧酸甲酯 methyl 2-nonynoate；methyl octyne carbonate



又名 2-壬炔酸甲酯。FEMA 编号 2726。CAS 编号 111-80-8。无色油状液体。$C_{10}H_{16}O_2$，Mr 168.24。沸点 232℃、122℃/2666Pa，闪点 > 100℃。d_{20}^{20} 0.915 ~ 0.918。n_D^{20} 1.448~1.450。不溶于水，溶于乙醇。自然界中未有存在报道。有尖锐的青香，稀释后有紫罗兰叶和含蓝花样的香气、青花香、紫罗兰、叶样香气。广泛用于花香型中。能产生强烈且稳定的紫罗兰叶香气，伴有水果-蔬菜（黄瓜）的香气。有愉快的青的果子、蔬菜味觉，像未熟香蕉、鲜桃子及黄瓜皮的气息。留香纸上可留香 12h。用于食用香精及日化香精的调配、用于美容用品、肥皂、洗烫护理、家居用品中。由辛醛经辛炔羧酸，然后进行酯化制备。市售品标准纯度 99.5%、GLC；最小纯度 98%、GLC。IFRA 委员会建议在消费品中的用量不能超过 0.002%；当其与辛炔羧酸甲酯联合使用时，在消费品中的用量不能超过 0.01%，其中辛炔羧酸甲酯的用量不能大于 0.002%；当用于在正常条件下能预先知道的非接触皮肤的消费品中的联合用量不应超过 0.1%，其中辛炔羧酸甲酯的用量不能大于 0.02%。

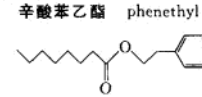
辛炔羧酸乙酯 ethyl 2-nonynoate



又名 2-壬炔酸乙酯。FEMA 编号 2448。油状液体。$C_{11}H_{18}O_2$，Mr 182.26。沸点 227℃、121~122℃/1733Pa，d_{20}^{20} 0.9032（0.935）。n_D^{20} 1.4464~1.4527。具有特殊的紫罗兰样的青香香气。用于调配紫罗兰、栀子等花型的日用香精。由辛醛制得辛炔羧酸后与氯乙酸乙酯在酸催化下直接酯化得到。

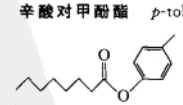
辛酸 octanoic acid 又名八碳酸；正辛酸。无色液体，$C_8H_{16}O_2$，Mr 144.21。熔点 16.3℃。沸点 239.7℃，d_4^{20} 0.9088。n_D^{20} 1.4335。几乎不溶于冷水，以 1∶400 溶于热水，可溶于乙醇、乙醚、氯仿和其他有机溶剂。天冷时固化为液状结晶。有微弱的水果酸气味淡的酸味道。FEMA 编号 2799。中国编码 I1337。工业上生产辛酸是采用辛醛为原料，采用正己基丙二酸加热放出二氧化碳减压至 4000~6666Pa 使反应完全，最后将反应物减压蒸馏收集 127~129℃馏分即为辛酸。

辛酸苯乙酯 phenethyl octoate；phenyl ethyl octanoate



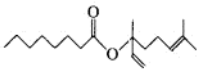
又名辛酸苄基甲酯。FEMA 编号为 3222。中国编码 I1506。无色油状液体。具有温和的果香及果酒样香气。$C_{16}H_{24}O_2$，Mr 248.37。沸点 295.5℃、143.5℃/200Pa，d_{20}^{20} 0.8437。n_D^{20} 1.4801。不溶于水，可溶于乙醇和油类中。用于食用香精及日化香精的调配。辛酸与苯乙醇发生酯化反应制成。

辛酸对甲酚酯 *p*-tolyl octanoate



无色油状液体。自然界未发现，属人造香料。$C_{15}H_{22}O_2$，FEMA 编号 3733。CAS 编号 59558-23-5。EINECS 登记号 261-803-1。Mr 234.33。沸点 265℃，d_{20}^{20} 0.952 ~ 0.960。n_D^{20} 1.478~1.488。不溶于水，溶于乙醇和油。市售品主成分含量 96%。辛酸与对甲苯酚发生酯化制成。

辛酸芳樟酯 linalyl octanoate；linalyl caprylate 又名辛酸里哪（醇）酯。FEMA 编号 2644。FDA121.1164。无色油状液体。有干的果实药草香气。有甜的带有香料香韵的杏和李似

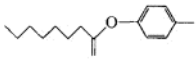


的味道。$C_{18}H_{32}O_2$，*Mr* 280.46。沸点 264℃，d_{20}^{20} 0.88。不溶于水，能溶于乙醇。由芳樟醇和正辛酸在共沸条件下酯化而制得。也可以从辛酸脱氢芳樟酯加氢而制得。

辛酸庚酯 heptyl octanoate；heptyl octylate 又名辛酸正庚酯。FEMA 编号 2553。CAS 编号 4265-97-8。FDA121.1164。无色油状液体。自然界中存在。有油质青香、蜡香、果香、脂肪香、霉臭、热带香韵。有蜡香、脂肪香并含热带水果香韵。$C_{15}H_{30}O_2$，*Mr* 242.41。熔点－10℃。沸点 160℃/1866Pa，d_4^{30} 0.852。n_D^{20} 1.434。以 1∶3 溶于 90%乙醇，不溶于水。用于食用香精及日化香精的调配。由正庚醇与正辛醇直接酯化而制备。

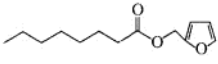
辛酸己酯 hexyl octanoate 液体。存在于苹果、香蕉、葡萄、瓜果、草莓、啤酒、威士忌、苹果酒中。有新鲜蔬菜和轻微的水果的气味。有甜的青香的水果的味道。$C_{14}H_{28}O_2$，FEMA 编号为 2575。CAS 编号 117-55-1。*Mr* 228.37。熔点－31℃。沸点 260℃，相对密度 d_{20}^{20} 0.8527(0.87)。不溶于水，溶于乙醇。用于食用香精及日化香精的调配。正己醇和辛酸酯化制得。

辛酸-4-甲苯酯 octanoic acid-*p*-tolyl ester；paracrylate 无色液体。$C_{15}H_{22}O_2$，*Mr* 234.33。闪点 100℃。日化香精用香原料，用量可达 5%。辛酸与对甲苯酚发生酯化反应制得。



辛酸甲酯 methyl octoate；methyl caprylate FEMA 编号 2728。中国编码 I1500。CAS 编号 111-11-5。FDA121.1164。无色油状液体。$C_9H_{18}O_2$，*Mr* 158.24。沸点 200℃，d_{20}^{20} 0.8784。n_D^{20} 1.418。不溶于水，溶于乙醇。天然同一物，存在于红茶、草莓中。有强烈的酒香、蜡香、青香、甜香、橙、醛香、蔬菜、药草、水果香和柑橘样香气。有青香、果香、蜡香、醛香、油性的脂肪稍带橙子的味道。用于食用香精及日化香精的调配。在气相 HCl 存在下醇解椰子油制得。

辛酸糠酯 α-furfuryl octanoate 又名辛酸-α-糠酯。FEMA 编号 3396。CAS 编号 39252-03-4。*Mr* 224.29。有甜的蜡香，金属略带些许的果香，面包香、焦糖香韵。有蜡香、果香味。$C_{13}H_{20}O_3$，用于食用(水果、奶油、炼乳、焦糖等)香精及日化香精的调配。由糠醇和辛酸酯化而制备。



辛酸壬酯 nonanol octanoate 又名辛酸正壬酯。FEMA 编号 2790。中国编码 I1505。FDA121.1164。无色油状液体。甜香的带有蘑菇香韵的玫瑰香气，十分强烈的香味。$C_{17}H_{34}O_2$，*Mr* 270.46。沸点 315℃，d_{20}^{20} 0.86。不溶于水，溶于乙醇。由正壬醇和正辛酸酯化而制备。

辛酸戊酯 amyl octanoate；amyl caprylate 液体。有鸢尾样的香感。$C_{13}H_{26}O_2$，FEMA 编号 2079。FDA121.1164。*Mr* 214.35。熔点－34℃。沸点 260℃，d_{20}^{20} 0.8562。n_D^{20} 1.4262。由辛酸与正戊醇在苯溶液中及对甲苯磺酸存在下发生酯化制得。

辛酸烯丙酯 allyl caprylate 浅色易流动液体。有脂肪、蜡香、水果似的芳香香气，甜，类似菠萝蜜，热带水果香韵。味道似脂肪，有水果、菠萝蜜、类似热带水果香味。$C_{11}H_{20}O_2$，FEMA 编号 2037。*Mr* 184.28。沸点 87～88℃/733Pa，d_{20}^{20} 0.8729。n_D^{20} 1.4271。用于调配菠萝蜜、苹果、香蕉、泡泡糖、果汁混合甜饮料。由辛酸与烯丙醇发生酯化制成。

辛酸辛酯 octyl octanoate 又名辛酸正辛酯。FEMA 编号 2811。FDA121.1164。无色液体。有微弱的近似于绿茶香的油脂气息。有油质的、水果样的甜味，柔和的青鲜味道。$C_{16}H_{32}O_2$，*Mr* 256.44。熔点－18℃。沸点 307℃、192～193℃/3999Pa，d_{20}^{20} 0.8554，n_D^{20} 1.4925(1.4352)。不溶于水，溶于乙醇。用于食用香精及日化香精的调配。由辛酸和辛醇在 HCl 催化剂存在下酯化，或将辛酸和氢的蒸汽在高温下(320℃)通过氧化铬铜催化而制备。

辛酸乙酯 ethyl oetoate；ethyl caprylate；cognac oil artificial；ethyl octylate 无色液体。$C_{10}H_{20}O_2$，FEMA 编号 2449。中国编码 I1501。CAS 编号 106-32-1。FDA121.1164。*Mr* 172.27。熔点－43℃。沸点 208℃，闪点 85℃。d_{20}^{20} 0.865～0.869。n_D^{20} 1.4170～1.4190。不溶于水，以 1∶4 或更大的比例溶于 70%乙醇，以 1∶1～2 溶于 90%乙醇，溶于大多数有机溶剂。存在于番石榴、啤酒、朗姆酒、威士忌酒、波旁威士忌酒、白葡萄酒、葡萄酒、番木瓜及乳酪中。甜、蜡香、牛奶、醛香、奶油、金属香、酵母香韵，令人愉快的花果香气(酒、杏子香型)。有蜡味、脂肪味、椰子、醛香、奶油、类似牛奶的香味。用于蜡、菠萝蜜、香蕉、热带水果、普通牛奶、乳酪香味料、康酿克、朗姆酒及其他酸香香味料、果香型食品等香精。通常由辛酸和乙醇以硫酸为催化剂酯化而制备。也可以从椰子油在 HCl 存在下醇解而制得。

$CH_3(CH_2)_6C(O)OCH_2CH_3$

辛酸异戊酯 isoamyl octanoate 无色液体。

$C_{13}H_{26}O_2$，FEMA 编号 2080。中国编码 I1504。CAS 编号 2035-99-6。*Mr* 214.35。闪点 104℃。d_{20}^{20} 0.855～0.861、0.8620～0.8660。n_D^{20} 1.4250～1.4290。以 1∶7～10 溶于 80%乙醇中。天然同一物，存在于玫瑰葡萄、啤酒、苏格兰威士忌酒、波旁威士忌酒、香蕉、苹果、草莓、爱尔兰合香剂中。有水果香气。味道似水果味、脂肪蜡味，青香带些微奶油味，康酿克香韵，类似乳酪后韵。用于食用香精及日化香精的调配。由辛酸和市售异戊醇酯化而制得，其异构体的比例按原料不同而异。

2-辛酮 methyl hexyl ketone；2-octanone 又名甲基己基酮；正己基甲基酮。FEMA 编号 2802。CAS 编号 111-13-7。无色液体。$C_8H_{16}O$，*Mr* 128.21。熔点 −16℃。沸点 175℃，闪点 61℃。d_{20}^{20} 0.8185。n_D^{20} 1.4161。溶于 50%乙醇。天然同一物，存在于香蕉、苹果、赛达酪、奶油、啤酒、白脱、酸乳酪、可可、熟米饭、鱼、葡萄、白兰地、磷虾、牛奶、烤花生、土豆片、蘑菇中。有尖刺的霉臭气、酮香、干酪、类似乳酪带壤香、牛奶香韵，甜的花香、青香、干枯药草香和似未熟苹果的香气，清鲜如薰衣草、木犀草及香石竹，能透发，但留香差。味道有尖刺的霉味、酮香、蜡香、牛奶味、乳酪、木香、蘑菇、酵母味。用于青纹干酪、切达干酪、乳酪、蘑菇、苹果、牛奶香型食品、椰子、大米香味料等。2-辛醇在 330-340℃通过氧化锌而氧化制得。

辛酮-3 ethyl-*n*-amyl ketone；E. A. K 又名乙基戊基甲酮；乙基（正）戊基（甲）酮；己基戊基（甲）酮；3-辛酮。$C_8H_{16}O$，FEMA 编号 2803。CAS 编号 106-68-3。*Mr* 128.27。天然同一物，存在于蘑菇、香蕉、欧洲越橘、百里、迷迭香、海索草中。有霉香、蘑菇、酮香、陈腐气息、青香、蔬菜香韵蜡香、果香、干酪香韵。味道似酮香、干酪、蘑菇味、脂肪、青香、陈腐味、果味。用于蘑菇、干酪、菠萝蜜等香精的调配。

1-辛烯-3-醇 1-octen-3-ol；matsuka alcohol 又名戊基乙烯基原醇。FEMA 编号 2805。中国编码 I1016。CAS 编号 3391-86-4。$C_8H_{16}O$，*Mr* 128.22。天然同一物，存在于蘑菇、麦芽、南瓜、蒟蒻、米、韭葱、豆中。有泥土的芬芳、脊香和油腻、蔬菜、真菌香韵。有蘑菇、泥土、真菌、油腻、蔬菜、可口的汤料味。用于蘑菇、牛奶、开胃的菜肴、坚果仁、西红柿、土豆等香精的配制。

3-辛烯-2-醇 3-octen-2-ol FEMA 编号 3602。CAS 编号 76649-14-4。EINECS 登记号 278-508-9。无色液体。具有青香、蘑菇、甜瓜皮和蜡香香气。具有蘑菇、青香、甜瓜皮、壤香和坚果的风味。$C_8H_{16}O$，*Mr* 128.21。沸点 98℃/266.64Pa，闪点 71℃。d_{20}^{20} 0.826～0.836。n_D^{20} 1.434～1.444。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 95%。用于蘑菇、西瓜、西红柿、覆盆子、黄豆等风味的配方中。

辛烯基环戊酮 (*E*)2-(2-octenyl)cyclopentanone 又名反-2-(2-辛烯基）环戊酮。$C_{13}H_{22}O$，FEMA 编号 3889。CAS 编号 6537-52-2。EINECS 登记号 265-901-5。*Mr* 194.31。沸点 85℃/266.64Pa，闪点 93℃。d_{20}^{20} 0.880～0.900。n_D^{20} 1.455～1.47。不溶于水，溶于乙醇。属天然等同香料。有水果青香、脂肪味带有桃子、不成熟的甜苹果、甜瓜和杏仁内酯的香韵。有果味、青苹果带有乳脂的甜瓜、蜡样桃子内酯的韵味。用于桃子、杏仁、苹果、热带水果、混合甜饮料调和剂、葡萄、白葡萄酒、甜瓜、椰子类的食品等香精的调配。市售品主成分含量 94%。

1-辛烯-3-酮 1-octen-3-one FEMA 编号 3515。中国编码 I1247。CAS 编号 4312-99-6。EINECS 登记号 224-327-5。$C_8H_{14}O$，*Mr* 126.19。沸点 166～167℃，闪点 35℃。d_{20}^{20} 0.842～0.853。n_D^{20} 1.432～1.439。存在于丁香、鱼、蘑菇、青豆、大豆、小麦面包、茶叶和牛肉中，属天然等同香料。具有强烈的壤香、蘑菇香气及金属气。用于蘑菇、奶酪、西红柿、鱼、金枪鱼、卷心菜、花椰菜、土豆、芦笋、鸡和火鸡的咸味香精中。

2-辛烯-4-酮 2-octen-4-one 又名丙烯基丁基甲酮。FEMA 编号 3603。CAS 编号 4643-27-0。EINECS 登记号 225-071-7。无色透明至淡黄色液体。$C_8H_{14}O$，*Mr* 126.19。沸点 81℃/2666～2800Pa，闪点 58℃。d_{20}^{20} 0.8450～0.8530。n_D^{20} 1.4400～1.4480。存在于小麦面包和焙烤的榛子中，属天然等同香料。具有酵母、蘑菇、菠萝样果香，以及面包香和壤香香气，并有金属气息。有甜水果味，凤梨、草莓等成熟的热带水果香气。用于西红柿、菠菜、辣根、卷心菜、芹菜、土豆、韭菜、香葱、酸奶和热带水果和面包等风味配方中。市售品主成分含量 98%。

3-辛烯-2-酮 3-octen-2-one FEMA 编号 3416。CAS 编号 1669-44-9。存在于烘土豆、热

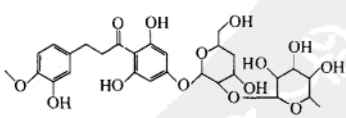
鸡、胡芦巴及烧煮过的饭中。有泥土香、油腻、酮、甜、干草、蘑菇香韵。有奶油、泥土味、油腻、蘑菇味。$C_8H_{14}O$，*Mr* 126.19。n_D^{20}1.4325。用于调配日化及食用香精。由1-丁烯的有机硼烷衍生物和1-丁炔-2-酮在四氢呋喃的溶液中进行通气鼓泡而制备。

辛香料 spice；spice flavor；spicy odour 是指专门作为调味用的香料植物及其香料制品，能够使食品呈现、具有辛香、麻辣、苦甜等典型气味的食用植物香料的简称，通常指专门作为调味用的香料植物器官，有时也指从这些香料植物中制得的香料制品。常见的辛香料有丁香、肉桂、八角茴香、茴香油、小茴香、花椒、花椒油、胡椒、胡椒油、月桂、鼠尾草、莳萝子、葱、洋葱、姜、蒜、芥末、辣椒、肉豆蔻、小豆蔻、番红花、姜黄、芫荽子、葫芦巴、罗勒、紫苏、薄荷等。

辛香香精 spice essence 有各种辛香料的香气。常用香料有丁香油、中国肉桂油、斯里兰卡肉桂油、桂叶油、众香果油、众香叶油、甜橙油、柠檬油、大蒜油、洋葱油、芫荽子油、黑胡椒油、芥子油、冷榨姜油、白菖蒲油、肉豆蔻油、肉豆蔻衣油、大茴香油、小茴香油、花椒油、辣椒油、玳玳叶油、苹澄茄油、广藿香油、紫苏油、香紫苏油、月桂叶油、香荚兰豆酊、黑香豆酊、松油醇、紫罗兰酮、水芹烯、松油烯、兰烯、石竹烯、月桂烯、香兰素、乙基香兰素、乙基麦芽酚等。配方示例（%）丁香油38、肉桂油10、众香果油20、芫荽子油10、黑胡椒油2、芥子油2、冷榨姜油5、白菖蒲油2、肉豆蔻油2、大茴香油2、花椒油2、月桂叶油5。用于食品、饮料、调味品、饲料等加香。

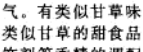
辛夷精油 *Magnolia liliflora* essence 又名木笔花精油；玉兰花精油；春花精油；紫玉兰精油。主要用于香精的调配中；多用于皂类和化妆品的加香。自花蕾和嫩枝得油。主要成分为菲兰烯、香桧烯、松油烯、桉叶素、松油醇、丁香烯、枸橼醛、丁香酚、肉桂醛、桉油精、对烯丙基苯甲醚、蒎烯、α-松油二环烯、柑醛等。

新陈皮苷 neohesperdin dihydro chalcone 又



名新陈皮苷二氢查尔酮。FEMA编号3811。CAS编号20702-77-6。EINECS登记号为243-978-6。灰白色晶体状粉末。存在于未成熟的柑橘中，属天然等同化合物。味甜$C_{28}H_{36}O_{15}$，*Mr* 612.59。熔点156～158℃。在水中在22℃时0.4～0.5g/L，在80℃时650g/L。市售品主成分含量>96%。本品为一甜味剂，其甜度为蔗糖的1000～1500倍，比糖精甜20倍。无明显香气。有类似甘草味，甜味停留的时间较长。用于类似甘草的甜食品、食用香味料增香剂、甜味修饰剂等香精的调配。

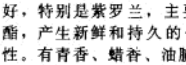
新福力酯 neofolione；methyl 2-nonenoate 又



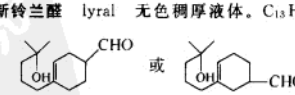
名2-壬烯酸甲酯。FEMA编号2725。中国编码I1507。CAS编号111-79-5。无色至淡黄色液体。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.25。闪点77℃。天然同一物。有甜、蜡香、果香、类似甜香韵。新鲜而强烈的青香、花香。与多数花香型混合使用的很好，特别是紫罗兰，主要用作替代庚炔羧酸甲酯，产生新鲜和持久的作用。具有很好的稳定性。有青香、蜡香、油腻、果香、西瓜皮、类似生梨及苹果味。留香纸上可留香12h。用于高档日化香精、美容用品、肥皂、洗涤护理、家居用品中，也用于调配西瓜、蜜露、苹果、药草等食用香精。市售品标准纯度97%、GLC；最小纯度95%、GLC。由2-壬烯酸与甲醇发生酯化制成。

新混合型烟用香精 new blended type cigarette flavo(u)r 配方示例（%）丁香油20、肉桂油30、香柠檬油30、小豆蔻油2、黑香豆酊18。含有中草药或其制剂的卷烟香精。

新铃兰醛-邻氨基苯甲酸甲酯席夫基 schiffs base-lyral methyl anthranilate；lyrame superc 琥珀色至暗琥珀色黏稠液体。$C_{21}H_{29}NO_3$，*Mr* 343.20。闪点>100℃。n_D^{20}1.586。有非常醇和的橙花气息。是极好的定香剂，并可创造微妙的花香型。日用香精用香原料。由新铃兰醛与邻氨基苯甲酸甲酯缩合得到。

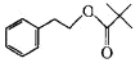


新铃兰醛 lyral 无色稠厚液体。$C_{13}H_{22}O_2$，



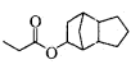
Mr 210.31。沸点120～122℃/13Pa，闪点88℃。d_{20}^{20}0.994。n_D^{20}1.445。溶于乙醇及油类，不溶于水。有淡青而甜润的花香，像兔耳草花，散发性能特殊、有持久较好的铃兰香韵。能用于许多香型，在好的轻型花香格调中，不会变动或减弱。由月桂烯或月桂烯醇为原料，与丙烯醛经Diels-Alder反应制得。

新玫瑰醚 pivarose 又名2,2-二甲基丙酸2-



苯基乙酯。CAS 编号 67662-96-8。EINECS 登记号 266-841-2。无色淡黄色液体。$C_{13}H_{18}O_2$，*Mr* 234.34。闪点 > 100℃。d_{20}^{20} 0.967 ~ 0.971。n_D^{20} 1.480 ~ 1.486。自然界中不存在。有辛香、木香和青香和浓郁的玫瑰香气。能在闻香纸上留香数天。用途广泛，范围从香水到香皂、洗衣粉。能够很好的修饰和体现玫瑰香精和酯类的自然特征。也能很好的同如三叶草和胡椒等辛香融合。所以即可用在花香香气上，也可以用在轻微奇异的花香香气上。市售品主要异构体最小为 98%。由 2,2-二甲基丙酸与苯乙醇发生酯化制成。

新戊酯 pivacyclene CAS 编号 68039-44-1。EINECS 登记号 268-259-4。

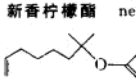


无色-浅黄色液体。$C_{15}H_{22}O_2$。闪点 > 100℃。d_{20}^{20} 1.002 ~ 1.010。n_D^{20} 1.479 ~ 1.484。自然界中不存在。有干燥的果香、桃香伴随清新柔和的绿香。能在闻香纸上留香数天。对于烘托和圆润香气十分有效，产生一种柔软的化妆品用果香效果。在花香配方中可提供一种有效的底香。高级量使用可产生轻微的桃香效果。市售品主成分为全部异构体最小值为 92%。由丙酸与三环癸烯醇发生酯化制成。

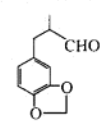
新鲜蜜桃香精 peach flavor fresh 存在于桃中。有甜的，轻微的煮熟的香气，带有成熟的刺激性气味以及轻微的黄油香韵的内酯桃样香气。味道似蜜桃，有果肉感，带有长久的蜜桃特征香气的水果味。用于杏、桃，芒果和番石榴的热带水果香韵香精。

新鲜浓缩白柠檬 fiesh lime concentrate 天然物，存在于白柠檬中。有甜白柠檬香韵，含有红橘香、柠檬醛的橘香。味甜，柠檬、白柠檬汁香韵。用于白柠檬、柠檬、圆柚及可乐等香精。

新香柠檬酯 neobergamate forte 又名 2-乙酰氧基-2-甲基-6-亚甲基-7-辛烯。CAS 编号 69103-01-1。EINECS 登记号 273-868-3。淡黄色液体。$C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196.28。闪点 > 100℃。d_{20}^{20} 0.923 ~ 0.938。n_D^{20} 1.471 ~ 1.482。自然界中不存在。有香柠檬气息、较强的清新橙香伴随果香、草本植物的体香。能在闻香纸上留香数天。具有多种用途，可用来提升橙香、古龙水、薰衣草香、混合的烟草香的新鲜气息。其气味的花香可用于花香型香精中，如玫瑰和铃兰香。同时，其药草香气特征可用于馥奇香香精中，一般用量在洗衣粉中为 2% ~ 3%，香皂中为 10%。在增加新鲜柠檬的香气方面效果显著。乙酸与 2-甲基-6-亚甲基-7-辛烯醇发生酯化制得。



新洋茉莉醛 helional：α-methyl-3,4-methylene-dioxy hydrocinnamic aldchyde 又名胡椒基丙醛。无色至淡黄色液体。具有新鲜花卉及瓜香头香香韵。$C_{11}H_{12}O_3$，*Mr* 192.20。闪点 > 100℃。d_{20}^{20} 1.1580 ~ 1.1650。n_D^{20} 1.5320 ~ 1.5350。用于配制茉莉型和兔耳花等多种花香型香精。



新刈草香香精 foin coupe fragrance (compound)；new mown fragrance(compound) 又名牧草香香精。有以豆香为主，清滋香、清花香、木香和果香为辅的复合香气，有时也用些花香修饰。常用香料有香豆素、苯乙酮、甲基苯乙酮、乙酸芳樟酯、乙酸松油酯、芳樟醇、黑香豆浸膏、薰衣草油、杂薰衣草油、香柠檬油、香叶油、纯种芳樟叶油、玫瑰木油、檀香油、香根油、广藿香油、玫瑰醇、香叶醇、二苯醚、二苯甲烷、橡苔制品、树苔制品、紫罗兰酮、香兰素、洋茉莉醛、乙基香兰素、乙酸苄酯、乙酸香根酯、冬青油、香紫苏油、大茴香醇、苯丙醛、壬醛、玫瑰油、橙花油、酮麝香、丁酸异戊酯、小花茉莉净油、安息香香树酯、乳香香树酯等。配方示例（%）苯乙酮 7、香豆素 20、纯种芳樟叶油 30、薰衣草油 15、香柠檬油 4 橡苔浸膏 0.5、檀香油 1.5、广藿香油 1、香叶油 5、乙酸苄酯 7、二苯甲酮 5、香紫苏油 2、二甲苯麝香 2。用于膏霜类化妆品、乳液、香粉、香皂、香水、薰香品、洗涤剂、空气清新剂等加香。

新樟 *Neocinnamum delavayi* H. Liou 又名香桂子；香叶子（四川）；肉桂树、羊角香（去南）。主产云南、四川南部及西藏东南部。灌木或乔木。生长于海拔 1100~2300m 的树林、河岸或沟边。秋末采摘枝叶，蒸取精油。得油率 0.8%~1.7%。

兴安杜鹃油 *Rhododendron dauricum* oil 又名达子香油（吉林）。叶油为浅绿色液体。多用于医药工业。得油率 0.3%~5.0%（叶子）、0.4%（花）。秋季采叶，花期采花，蒸取精油。主要成分为大牦牛儿酮、丁香烯、芹子烷、松油烯、柠檬烯、α-珐玥烯、γ-榄香烯、α-依兰油烯、β 和 γ-瑟林烯等。

腥香 smell of raw fish 又名腥气、鱼腥香。鱼、虾、蟹等水产品散发的气味。

杏仁香精 apricot flavour 又名苦杏仁香精。有特殊的药香。常用香料有苯甲醛、苯甲醇、乙酸丁酯、乙酸异戊酯、乙酸己酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、戊酸戊酯、苯甲酸乙酯、苯甲酸苄酯、桂酸乙酯、桂酸环己酯、γ-十一内酯（桃醛），

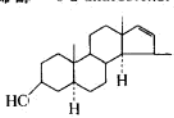
2-乙酰基吡嗪、2-甲基吡嗪、2,3-二甲基吡嗪、三甲基吡嗪、香兰素、乙基香兰素、4-甲基-5-羟乙基噻唑、乙基麦芽酚等。配方示例（%）苯甲醛 50.0、丁酸乙酯 10.0、丁酸戊酯 10.0、戊酸乙酯 12.0、戊酸戊酯 2.0、水杨酸乙酯 5.0、庚酸乙酯 3.0、洋茉莉醛 2.0、γ-十一内酯 2.0、乙基香兰素 2.0、二氢香豆素 2.0。

杏仁油 almond oil; apricot kernel oil 又名苦扁桃油。FEMA 编号 2105。中国编码 N171。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

杏子香精 apricot flavo(u)r(compound) 存在于杏子汁中。香甜，有果香、新鲜杏子带花香。味甜、果香、类似新鲜的杏子带花香韵调，类似茶叶的味道。稍有桃味并带酸味和脂味。常用香料有芳樟醇、苯乙醇、2-己烯醇、癸醇、香叶醇、橙花醇、苯甲醇、松油醇、柠檬醛、苯甲醛、2-甲基丁酸、己酸、γ-癸内酯、γ-十一内酯、γ-丁内酯、γ-辛内酯、γ-壬内酯、δ-癸内酯、(*E*)-2-己烯醛、乙酸乙酯、乙酸戊酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、戊酸乙酯、己酸乙酯、己酸烯丙酯、庚酸乙酯、桂酸乙酯、庚酸烯丙酯、辛酸乙酯、乙酸己酯等。配方示例（%）乙酸乙酯 5、乙酸戊酯 1、戊酸乙酯 1、丁酸戊酯 2、戊醇 2、丁酸乙酯 2、己酸乙酯 5、异戊酸 2、松油醇 1、香叶醇 2、癸醇 1、橙花醇 2，苯甲醛 5、γ-丁内酯 2、γ-十一内酯 40、γ-癸内酯 24、δ-癸内酯 2、紫罗兰酮 1。用于食品的加香，热带风味混合甜饮料、杏子、桃子等香精的配制，也用于部分空气清新剂、洗涤剂、化妆品中。

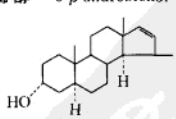
1,2-雄烯二酮 1,2-androstenedione 合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

3-α-雄甾烯醇 3-α-androstenol $C_{20}H_{34}O$，



Mr 290.48。合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

3-β-雄甾烯醇 3-β-androstenol $C_{20}H_{34}O$，



Mr 290.48。合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

修饰 modify 是用某种香料的香气去修饰另一种或一组香料的香气，使之在香精中发出特定效果的香气。它是一种调香技巧。

修饰剂 用作修饰的香料。事实上，没有专门作为修饰剂的香料，每一种香料、不管是合成香料还是天然香料都可能是主香剂，也可能被用作修饰剂。

秀雅杜鹃 *Rhododendron concinuum* Hemsl 又名臭枇杷；紫枇杷（陕西）。分布于云南、四川、陕西、河南等省区。常绿灌木，高达 3.5m。生长于山野坡谷灌木丛中。夏季采集鲜叶蒸取紫枇杷叶精油。得油率 0.28%。

绣球绣线菊油 *Spiraea blumei* oil 又名珍珠梅油；绣球油。多用于药用。自鲜花蒸取精油。主要成分为水杨醛、香草醛、洋茉莉醛等。

溴苯乙烯 bromstyrole 又名溴代苏合香烯、溴代苯乙烯。淡黄色液体。有强烈的素馨花香。C_8H_7Br，*Mr* 183.05。沸点 219～220℃、108℃/3866Pa，闪点 98℃。d_{20}^{20} 1.41～1.43。n_D^{20} 1.603～1.609。不溶于水，溶于乙醇和油类。适用于调制花香型的皂用和香水等日用品香精。在肉桂酸的二硫化碳溶液中加入溴水生成二溴代肉桂酸，再加入碳酸钠，经水蒸气蒸馏制得。IFRA 委员会建议不能用作日用香精成分。



嗅 to smell 又名闻。感受或试图感受某种气味。

嗅感特征 olfactory characteristic 有香物质的香气特征。

嗅觉 olfaction 气味刺激鼻腔内嗅觉细胞而产生的感觉。

嗅觉测量 olfactometry 对嗅觉敏感性的测量。

嗅觉测量仪 olfactometer 简称嗅觉计。又名嗅觉测定器、嗅力测定器。用于可再现条件下向评价员显示嗅觉刺激的仪器。

嗅觉过敏 hyperosmia 对一种或多种嗅刺激超常的敏感或由于生理上因素，对某些香气或气息的嗅感不正常，或是特别迟钝。

嗅觉记忆 olfactory memory 由嗅觉引起的记忆，也分成短期记忆和长期记忆两种。经常闻到的、引起恐慌的和闻到某种气味的同时发生重大事件的气味会进入长期记忆。与视觉记忆和听觉记忆、触觉记忆相比，嗅觉记忆能保持得更久。

嗅觉减退 hyposmia 对一种或多种嗅刺激的敏感性减退。

嗅觉缺失 anosmia 又名嗅盲。对嗅刺激缺乏敏感性。嗅觉缺失可能是全部的或部分的，永久的或暂时的。

嗅觉适应 olfactory adaptation 气味持续作用于嗅觉感受器，使嗅觉感受性发生变化的现象。嗅觉的适应比较迅速，但有一定的选择性。

对有些气味适应较快，如碘酒 4min 就可以完全适应，而大蒜则要 40～45min 才能完全适应。特别强烈的气味（带有痛刺激的气味）会令人厌恶，难以适应甚至完全不能适应。嗅觉除自我适应（对同一种物质的适应）外，还表现出交叉适应，即对一种物质的适应会影响对其他物质的适应。如对樟脑、桉叶油素和丁（子）香酚这三种物质中的一种物质的适应，都会影响到另两种物质的阈限，这是一种交叉适应的效应，但并非普遍适应。因为在这种情况下苯甲醛的阈限并无多大变化。嗅觉适应发生在脑中枢部分，但不能完全排除嗅觉感受器在嗅觉适应中的作用。

嗅觉系统 olfactory system 包括嗅上皮、嗅球、嗅脑等。嗅觉系统识别和记忆自然界中约一万种气味的过程是不同种类的受体可以形成无数个特定组合，并来检测和识别外界环境中的各种气味。气味分子被识别并传导至大脑中的嗅球，这些信号传入大脑后又重新汇合在皮层细胞上，由大脑皮层进行更高级的分析和综合，最终产生认知、情感和身体上的反应。

嗅觉暂损 hyposmia 由于患病或神经受损（如感冒、鼻炎等）或精神分裂而对某些气息或香气的嗅感能力下降或暂时失灵。

嗅盐 smel ing salt 一种有强烈难闻气味的氨化合物用于刺激癔病性晕厥的病人，促其苏醒。

须药藤油 *Stelmatocrypton khasianum* oil 又名生藤油（云南）；够哈哄油（云南傣族）；香根藤油。用于香料工业，是一种较好的定香剂。夏秋季采集根，切碎提取精油。得油率 0.08%～0.50%。主要成分为 2-羟基-4-甲氧基苯甲醛等。

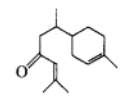
徐长卿 *Cynanchum paniculatum*（Bunge）kitag 又名小对叶草；对月草（贵州）；天竹；溪柳；蛇草（福建）；千云竹（广州）；土细辛（云南）。主产于辽宁、山东、河北、陕西等省。西南；中南、华东各省区也有分布。多年生草本，高可达 65cm。喜生长于阳坡草丛中。夏、秋季收割全草，切碎，蒸取丹皮酚。

萱藻精油 *Scytosiphon lomentarius* essence 又名黄海菜精油；海菜管精油（江苏连云港）；捞子筋精油（山东日照）；海嘎精油（辽东半岛）。入药。主要成分：萜类化合物。

"喧哗" Fracas 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为柑橘果蜜，桃子，佛手柑；体香为晚香玉，茉莉，鸢尾，幽谷百合；基香为麝香，杉，檀香，橡苔，琥珀。

雪茄烟用香精 cigar flavo(u)r(compound) 简称雪茄香精。传统习惯以豆香、辛香、药草香、木香等为主。有哈瓦那型、马尼拉型、柏木香型等。常用香料有各种天然的和合成的豆香、辛香、药草香、花香、木香香料。配方示例（%）香豆素 3、玫瑰油 1、卡黎油 4、肉桂油 6、白檀油 2、白兰地酒 14、10%香荚兰豆酊 70。专用于雪茄烟的加香。

雪松酮 atlantone(α,γ-mixture) 又名大西洋雪松酮（α，γ混合物）。$C_{15}H_{26}O$，*Mr* 222.36。合成香料，用于调配日化香精。



雪松叶油 cedar leaf oil；white cedar leaf oil；thuja leaf oil 又名侧柏叶油。无色至淡黄色挥发性精油。FEMA 编号 2267。CAS 编号 8007-20-3、8000-27-9。FDA § 172.310，1997。d_{25}^{25} 0.910～0.920。n_D^{20} 1.456～1.459。$[\alpha]_D^{20}$ −14°～−10°。溶于大多数非挥发性油，溶于矿物油和丙二醇，几乎不溶于甘油。具有强烈樟脑和鼠尾草样气息。用于调配香精。得油率 0.6%～1.0%。水蒸气蒸馏金钟柏的新鲜叶子和嫩枝而得。主要成分为侧柏酮（约 60%）、龙脑、侧柏素、蒎烯等。

血红橙油 Gtrus sinensis Oshesk oil 天然食用香味料，存在于血红橙中。有甜橙、醛香、红橘、果肉香韵。味道似橙、红橘、醛香。用于橙、红橘、柑橘型混合甜饮料等香精的调配。

熏肉香精 smoked meat flavo(u)r 有各种辛香料的香气。常用香料有刺柃油、丁香油、中国肉桂油、斯里兰卡肉桂油、桂叶油、众香果油、众香叶油、甜橙油、柠檬油、大蒜油、洋葱油、芫荽子油、黑胡椒油、芥子油、冷榨姜油、白菖蒲油、肉豆蔻油、肉豆蔻衣油、大茴香油、小茴香油、花椒油、辣椒油、辣椒油树脂、玳玳叶油、毕澄茄油、广藿香油、紫苏油、香紫苏油、月桂叶油、香荚兰豆酊、黑香豆酊、松油醇、紫罗兰酮、水芹烯、松油烯、苎烯、石竹烯、月桂烯、香兰素、乙基香兰素、乙基麦芽酚等。配方示例（%）刺柃油 68.8、黑胡椒油 12.5、辣椒油树脂 18.7。

熏香 incense 有卫生香；烧香和用各种办法（最常用的是加热）使香料或香精的香气飘散开来三种含义。

熏香剂 perfumed incense；fumigant 又名香熏剂；熏剂。能够散发出香气的制剂，其香气可以通过加热、熏燃、纤维材料汲引等方式散发。

熏香炉 fumigating incense burner 古代的熏香炉是金属或陶瓷做的、外表有着精美图案的火炉，在里面点燃炭火，时时撒上香料散香。"现代"的熏香炉则是使用加热方法（一般是煮水）

使香精的气味散发在空气中以调节环境气氛的一种器皿，由“炉体”、蜡烛和香精三部分构成。

熏鱼浆香精 smoked fish sauce flavo(u)r 有鱼腥味，焦香味，鲜味。常用香料有异戊醇、己醛、2-甲基庚醇、1-辛烯-3-醇、苯乙醇、苄醇、2,5-辛二烯-3-醇、异戊醛、苯甲醛、糠醛、5-甲基糠醛、3-羟基苯甲醛、丁二酮、呋喃基甲基酮、2-十一酮、甲基环戊烯醇酮、3-甲基环戊-2-烯酮、2-甲基丁酸、己酸、反-2-甲基-2-丁烯酸、庚酸、甲酚、2,4-二甲基酚、2-乙酰基酚、2-乙基酚、愈创木酚、4-甲基愈创木酚、4-乙基愈创木酚、丁香酚、2,6-二甲基酚、1,2-二氧基苯、1,2,3-三甲氧基苯、4-甲基-1,2-二甲氧基苯、对-二甲氧基苯、香兰素、乙基香兰素、乙基麦芽酚等。配方示例（%）1-辛烯-3-醇 0.10、2,5-辛二烯-3-醇 0.05、雀味提取物 40.50、异戊醛 0.10、5-甲基糠醛 0.10、呋喃基甲基酮 0.20、2-甲基丁酸 0.05、美拉德反应香味料 55.65 甲基环戊烯醇酮 0.05、2-乙酰基酚 0.10、愈创木酚 1.20、4-愈创木酚 0.40、2,6-二甲基酚 0.15、丁香酚 1.00、1,2-二甲氧基苯 0.20、对-二甲氧基苯 0.10、乙基麦芽酚 0.05。用于配制调味料。

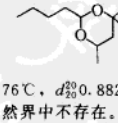
熏猪肉香精 smoked pork flavo(u)r 有烟熏气息带烤肉香。常用香料有山核桃烟熏液、糠醛、苯酚、邻甲酚、间甲酚、对甲酚、二甲苯酚、三甲苯酚、愈创木酚、甲基愈创木酚、乙基愈创木酚、邻苯二酚、异丁香酚、壬酸、油酸等。配方示例（%）山核桃烟熏液 77.6、糠醛 1.6、愈创木酚 1.6、异丁香酚 1.6、壬酸 1.6、油酸 16.0。

熏香香精 fumigant perfume 又名卫生香香精；蚊香香精。原先多用玫瑰、麝香、檀香等比较“庄重”的香型，现在花香、果香、幻想型和各种名牌香水的香型都有。常用香料有所有的天然香料和合成香料均可用，还可以大量使用香料香精厂有香味的下脚料。配方示例（%）玫瑰醇 30、苯乙醇 10、檀香 803 10、檀香 208 5、香兰素 5、甲基柏木酮 10、柏木油 10、“芸香浸膏”[枫香树脂] 5、二甲苯麝香脚子 5、紫罗兰酮底油 10。专用于卫生香、蚊香的加香。与一般日化香精不同点在于香精加在基质中香气要好，但更重要的是在熏燃的时候香气更要好。

薰衣草花香精 lavender fragrance(compound) 简称薰衣草香精。有属于清韵花香，有新鲜清爽透发之感。正薰衣草香精呈清香中带甜的花香；杂薰衣草香精也是清香中带甜，但花香少，而稍显桉叶素及乙酸龙脑酯的青滋气；穗薰衣草香精则是清香中带凉气无甜气，较显龙脑、樟脑及桉叶素等的青滋凉气。另外，正薰衣草香精的酯香较强，杂薰衣草香精次之，穗薰衣草香精则很少。常用香料有茨烯、蒎烯、罗勒烯、叶醇、二氢月桂烯醇、苯丙醇、芳樟醇、橙花醇、香叶醇、松油醇、金合欢醇、香茅醇、龙脑、丁香酚甲醚、丁香酚、桉叶素、辛醛、癸醛、柠檬醛、女贞醛、3,3-二甲基环己基甲基甲酮、丁二酮、甲基壬基甲酮、苯乙酮、对甲基苯乙酮、橙花酮、甲基紫罗兰酮、樟脑、甲酸香叶酯、甲酸芳樟酯、甲酸香茅酯、乙酸月桂烯酯、乙酸三环癸烯酯、乙酸桂酯、乙酸芳樟酯、乙酸松油酯、乙酸香茅酯、乙酸薰衣草酯、乙酸柏木酯、乙酸龙脑酯、乙酸诺卜酯、丙酸芳樟酯、丙酸松油酯、丁酸芳樟酯、丁酸香茅酯、丁酸香叶酯、戊酸芳樟酯、戊酸香叶酯、庚炔羧酸甲酯、辛炔羧酸甲酯、茉莉酯、纯种芳樟叶油、香柠檬油、薄荷油、迷迭香油、玫瑰木油、杂樟油、玳玳叶油、苦橙油、松针油、柏叶油、百里香油、格蓬油、香柠檬柚、正薰衣草油、杂薰衣草油、穗薰衣草油、薰衣草浸膏、香豆素、洋甘菊浸膏、橡苔浸膏、赖伯当浸膏、黑香豆浸膏、苏合香香树脂等。配方示例（%）正薰衣草油 11.5、杂薰衣草油 2.5、香柠檬油 5、香紫苏油 2.5、鸢尾酊 12.5、乙酸芳樟酯 16、纯种芳樟叶油 10、乙酸对叔丁基环己酯 10、玫瑰醇 5、乙酸苄酯 5、苯乙醇 3、α-己基桂醛 2、苯甲酸苄酯 2.0、水杨酸戊酯 3、水杨酸苄酯 3、佳乐麝香 2、香豆素 2、洋茉莉醛 1、柏木油 1、檀香油 1。主要用于男用香水、花露水、剃须皂、香皂的加香。

薰衣草水香精 lavender water fragrance(compound) 有薰衣草、香柠檬油和美国花露水的香气。常用香料有薰衣草水型与花露型香精所用香料大体相同，部分与古龙型类似，只是在用量上有所区别。配方示例（%）正薰衣草油 37.5、杂薰衣草油 12.5、香柠檬油 25.0、灵猫香酊[3%] 10.0、香紫苏油 2.5、鸢尾酊 12.5。主要用于男用盥用香水。薰衣草水香型是由古龙型衍变而来的一种流行性香型，经典的薰衣草水香型以薰衣草清花香韵和柑橘类果香香韵为主，辅以琥珀香或动物香。该香型起源于英国，流行至今。在衍变方式中，增用了木香、辛香、豆香和药草香，花香变换较大。

薰衣草噁烷 herboxane 又名 2-丁基-4,6,6-三甲基-1,3-二氧噁烷。无色液体。$C_{11}H_{22}O_2$，CAS 编号 54546-26-8。EINECS 登记号 259-210-8。Mr 186.30。闪点 76℃，d_{20}^{20} 0.882～0.887，n_D^{20} 1.427～1.432。自然界中不存在。有辛香、同时伴随独特的罗勒药草香气，并唤起红甜椒的香气感觉。能在闻香纸上留香数小时。其香气特征适用于薰衣草和药草的混合的香型中。因其本身的所具有的品质、在



绝大多数现代香型的配方中，即合用量高达30%也不会排斥其香气。适用于辛香型香精中，如洗浴用品、男性用品等。市售品主成分为共两个异构体最小值需为97%。

薰衣草油 lavender oil FEMA编号2622。中国编码N153。CAS编号8000-28-0。FDA §182.20，1997。中国GB2760—1996；GB/T 14156—93（N.153）。无色或浅黄色液体；法国品为浅黄色稍带琥珀色彩的澄清液体。有花香，属清韵；清香带甜的花香，清爽透发持久，青香，花香，木香，清新的辛香和花香，带有芳樟醇样的香韵。有青的，药草味，带有清新薄荷味和辛香香韵的花香，略带苦味。作为重要的天然香料应用相当广泛，芳香辟秽；可用于古龙香型、薰衣草香型、素心兰型、香薇型、琥珀香型、森林香型、新刈草型、松针香型、烟草香型等香精的配制；用于日用化学品的加香，也用于茶、口香糖香韵、大茴香香韵、大茴香修饰剂、热带水果香韵、小豆蔻香型等食用香精。近年来大量用于芳香疗法。得油率0.5%～1.1%。d_{20}^{20} 0.880～0.896；d_{20}^{20} 0.876～0.892（法国品）。n_D^{20} 1.4585～1.4730；1.457～1.464（法国品）。$[\alpha]_D^{20}$ −12°～−3°；−11°～−5°（法国品）。以1∶3溶于70%乙醇中；以1∶5溶于70%乙醇中（法国品）。水蒸气蒸馏花序得油；也可用溶剂浸提法制成浸膏后提取得油。主要成分为乙酸芳樟酯（约60%）、芳樟醇、香叶醇、薰衣草醇、香茅醇；丁、癸、己、丙、戊酸的芳樟酯和香叶酯；乙酸龙脑酯、乙酸香叶酯、丁内酯、戊内酯、香豆素等。

Y

压榨白柠檬油 expressed lime oil IFRA委员会建议当与一种或多种光毒性精油联合使用时，应当注意香柠檬脑（5-MOP）在消费品中总的用量不超过15mg/kg当应用于暴露日光的皮肤部位时，不包括用于沐浴产品、香皂和其他从皮肤上冲洗掉产品，其在消费品中的限量为0.7%。

压榨法 expression 柑橘类精油的一种制取方法，其最大特点是生产过程可以在室温下进行，这样可以确保柑橘油中的萜烯类化合物不发生化学反应，从而确保精油质量，使精油香气逼真。具体工艺详见“柑橘采油法”。

压榨精馏白柠檬油 oil limette expressed rectifide 天然物。香气：甜，带有轻微土壤气的柠檬酸、橙特征香气的柑橘样香气。味甜，柑橘样的带有轻微果皮香韵的柠檬、酸橙味道。用于柠檬和酸橙的一般性应用，例如可乐香精、蜜饯、饮料乳化剂和萃取剂等。

“鸦片” Opium 一种名牌男用香水的商品名，是东方香型的代表作，现已成为一种在化妆品、薰香品等日用品里常用的香型。头香为橘，李子，丁香，胡椒，芫荽；体香为幽谷百合，玫瑰，茉莉；基香为赖百当，安息香，卡地夫没药，海狸香，杉，檀香，没药。

鸭皂树浸膏 *Acacia farnesiana* concrete 又名香水花浸膏；金合欢浸膏；牛角花浸膏。深黄色或棕色蜡状固体。有幽雅花香。作为名贵香料，用于调配高档香水和化妆品香精。得油率0.4%～0.9%。d_{15}^{15} 1.029～1.043。n_D^{20} 1.5018～1.5120。$[\alpha]_D^{20}$ −0°15′～+1°10。溶剂浸提鲜花制得。主要成分为金合欢醇、香叶醇、芳樟醇苄酯、茴香醛、苯甲醛、癸醛、苘萝醛、柳酸甲酯等。

鸭皂树精油 *Acacia farnesiana* Essence 又名香水花精油；金合欢精油；牛角花精油。深黄色或浅棕色稠厚液体。作为名贵香料，用于调配高档香水和化妆品香精。得油率30%～35%。d_{20}^{20} 0.984～1.070。n_D^{20} 1.504～1.521。$[\alpha]_D^{20}$ −1°～+8°20′。溶剂萃取浸膏制得。主要成分为金合欢醇、香叶醇、芳樟醇苄酯、茴香醛、苯甲醛、癸醛、苘萝醛、柳酸甲酯等。

牙膏香精 tooth-paste fragrance 有清凉、爽口，甜味牙膏以薄荷香与各种水果香、辛香、药香为主，咸味牙膏以茶香、花香等为主。常用香

料有各种食用香料和凉味剂。配方示例（%）天然薄荷脑 40、薄荷素油 30、留兰香油 20、冬青油 10。专用于牙膏、漱口水和清凉口香糖的加香。

牙膏增味剂 tooth-paste flavo(u)r enhancer 有甜味剂，食用香料等。甜味剂是用来调节口感和口味；香料的作用是提供清新的口味和口感，掩盖牙膏基质原料的气味。

牙买加的姜油树脂 Jamaica ginger oleoresin FEMA 编号 2523。中国编码 N036。CAS 编号 8007-8-7。存在于姜中。有木香、辛香、药草香、有特色的姜、带柑橘和柠檬醛香韵。味道辛香，有木香、显著的辣香，久留不去的热感。用于一般辛香香型的食品、可乐型饮料、烘烤类的食物等香精的调配。

牙买加众香子提取物 Jamcica pepper (pimenta berry) extract 天然香料。有辛香、丁子香、丁香酚、甜、肉桂香、醛香、浓郁的木香。味道辛香，有丁子香、丁香酚、新鲜木香、胡椒味。用于辛香调和剂、药草香型的番茄酱、辛香及丁子香韵食品等香精的调配。

亚苄基肉桂酮 benzylidene aceyone 又名 1-苯丁烯-3-酮；苄叉基丙酮。淡黄色板状结晶。$C_{10}H_{10}O$，*Mr* 146.19。熔点 42℃，沸点 262℃，d_{20}^{20} 1.04，n_D^{20} 1.5824。不溶于水，能溶于醇和油。具有很强的香豌豆样的香气。用作香豌豆类的调和香精，作为橙花和风信子和香基，还可以用于巧克力、坚果、香子兰、水果等食用香精。对皮肤有刺激性，不能作为化妆品香精。以苯甲醛与丙酮缩合而得。IFRA 委员会建议不能用作日用香精成分。

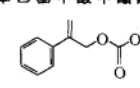
α-亚苄基甲硫基丙醛 2-(methylthiomethyl)3-pheny propenal 又名 2-(甲硫甲基) 3-苯丙烯醛。FEMA 编号 3717。CAS 编号 65887-08-3。黄色黏状液体。自然界未发现。$C_{11}H_{12}OS$，*Mr* 192.27。沸点 151℃/506.6Pa，d_{20}^{20} 1.080～1.085。n_D^{20} 1.622～1.632。不溶于水，溶于油。市售品主成分含量 98%（*trans*-87%，ais-13%）。

3-亚丙基苯并呋喃酮 celeriax FEMA 编号 2952。CAS 编号 17369-59-4。无色至苍黄色液体。有天然同一物，存在于圆叶当归根中。有极强烈的芹香，也带有枫树和葫芦油的气息。$C_{11}H_{10}O_2$，*Mr* 174.20。闪点 100℃。用于调配日化香精，用量可达 1%。

3-亚丙基苯酞 3-propylidene phthalide 又名 γ-亚丙基苯酞。无色至很淡黄色液体。有很强和很浓的辛香香气，浓重的辛香、药香风味。$C_{11}H_{10}O_2$，*Mr* 174.20。沸点 169℃/1.6kPa，d_{20}^{20} 1.08。几乎不溶于水，可溶于乙醇。用于日用卫生香精的调香。由酞酐在丁酸钠存在下于 175℃下进行缩合反应制得。

3-亚丁基酞内酯 见 3-正丁基苯酞（463 页）。

α-亚甲基苯乙基甲酸甲酯醚 α-methylene-



phenylethyl methane acid methyl onide 具有玫瑰、紫丁香和辛香香气，并带有茴香头香。用于日化香精的调配，用在玫瑰香、紫丁香的等香精中。$C_{11}H_{12}O_3$，*Mr* 192.20。碳酸二甲酯与甲醇钠回流反应，加入 α-亚甲基苯乙醇反应，分层后减压蒸馏制得。

2-亚甲基庚醛 2-methylene beptaldehyde 又名 2-戊基丙烯醛。FEMA 编号 3215。中国编码 I1158。无色液体。有独特的绿叶气味，脂肪气息比辛醛差，具有橙子样的，蜜样的，以及白兰酒样的芳香。$C_8H_{14}O$，*Mr* 126.20。沸点 174℃，d_{20}^{20} 0.8562。n_D^{20} 1.4373。不溶于水、溶于乙醇和油类。用于调配部分水果香精如橙等香精。将庚醛和甲醛的溶液在盐酸二甲胺存在下长时间加热而制备。

2-亚糠基苯乙醛 2-furfurylidenephenylacetaldehyde FEMA 编号 3586。CAS 编号 57568-60-2。自然界未发现，属人造香料。具有浓郁的坚果香气。$C_{13}H_{10}O_2$，*Mr* 193.22。熔点 56～57℃，闪点 110℃。不溶于水，溶于乙醇和油。应用于辛香、坚果型食用香精中。市售品主成分含量 95%。

亚糠基丙酮 furfurildene acetone 又名 4-(2-呋喃基)-3-丁烯-2-酮；糠叉基丙酮。FEMA 编号 2495。中国编码 I1267。CAS 编号 123-15-4。C_8H_8O。天然同一物，存在于咖啡及朗姆中。有甜、膏香、坚果、奶油、黑香豆、类似香兰素、粉香、茴香香韵。味甜，有坚果、粉香、香荚兰、黑香豆、奶油韵味。用于调配香荚兰、酸桃、杏仁、茴香、粉香香型等。IFRA 委员会建议不能用作日用香精

成分。

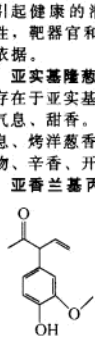
亚里士多德分类法 Aristotle's classification 把自然界各种气息分为甜的；粗冲的；收敛性的；刺鼻的；丰满浓郁的。

亚慢性经口毒性试验 subchronic oral toxicity test 动物多次重复经口接受化学物质所引起的不良反应。目的是确定受试物重复经口给予动物可能引起健康的潜在危害，为提供靶器官、蓄积可能性和慢性/致癌性实验提供实验依据。

亚慢性皮肤毒性试验 subchronic skin toxicity test 受试物重复涂抹动物皮肤所引起的不良反应。目的是确定受试物多次重复涂抹皮肤可能引起健康的潜在危害，为提供经皮渗透可能性，靶器官和慢性皮肤毒性试验剂量选择提供依据。

亚实基隆葱油 shallot oil 天然食用香味料，存在于亚实基隆葱中。有葱蒜气息、硫磺的尖刺气息、甜香。味甜，有硫磺味、葱蒜味、尖刺气息、烤洋葱香味。用于调配洋葱及大蒜复合香物、辛香、开胃的菜肴等香精。

亚香兰基丙酮 vanilidene acetone；vanillylidene acet；vanillacetone 又名4-羟基-3-甲氧基苯基丁烯-3-酮-2；亚香荚兰丙酮。FEMA编号3738，CAS编号1080-12-2。带黄色的针状晶体。$C_{11}H_{12}O_3$，*Mr* 154.17。熔点129～130℃。微溶于水，溶于乙醇。用于香荚兰、辛香和香膏等香精中。具有甜香、粉香、香荚兰及奶香香气，带有香膏香韵。浓度为200mg/kg时具有香荚兰香气，香膏、甜香和辛香风味。用于香荚兰、辛香及香膏香精的配制。



2-亚乙基甲硫丙醛 2-(methylthio) methyl-2-butenal 又名2-(甲硫基)甲基-2-丁烯醛。FEMA编号3601。CAS编号40878-62-6。存在于美式薯片中，属天然等同香料。具有焦香，烹调的甘蓝和焙烤的洋葱样香气。$C_6H_{10}OS$，*Mr* 130.20。沸点77℃/677.7Pa。n_D^{20} 1.523～1.533。不溶于水，溶于油脂。市售品主成分含量99%。



亚油酸 9,12-octadecadienoic acid 无色油状液体。$C_{18}H_{32}O_2$，*Mr* 280.45，d_4^{20} 0.9025 熔点−5℃，沸点228℃/14mmHg。用于调节胆固醇，降低甘油三酯，防治动脉硬化症。可由玉米油水解后，再酸化制得。

亚洲薄荷素油 mentha arvensis oil；partially dementholired 天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。中国编码N151。

亚洲薄荷油 mentha oil；cornmint oil 又名薄荷原油。FEMA编号2848，中国编码N150。CAS编号68917-18-0。中国GB 2760—1996；GB/T 14156—93(No.150)。浅黄或浅草绿色油状液体，室温低时会冻结或部分冻结。属青滋香中的凉香薄荷样香气，有凉感，凉气中带青气，提神醒脑，香气新鲜强烈透发；薄荷脑是其特征香气。味辣苦。是重要的香料，常用在牙膏和口腔卫生用品香精及食用香精中，也用于烟草、化妆品、膏霜、剃须后用品、香皂、空气清新剂、清洁剂等中；有祛风防腐消炎镇痛等药效，亦作胃兴奋剂。得油率0.3%～0.6%。d_{20}^{20} 0.898～0.910。n_D^{20} 1.460～1.465。$[\alpha]_D^{20}$ −37°～−30°，以(1∶2.5)～(1∶3.5)溶于70%乙醇中。水蒸气蒸馏法从鲜的或阴干的茎叶得油。主要成分为左旋薄荷脑、薄荷酮、乙酸薄荷酯、新薄荷醇、异薄荷酮、异戊酸薄荷酯、薄荷呋喃等。

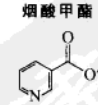
烟草花浸膏 tabaco flower con crete 有柔和的烟草花清甜香，带有脂蜡和木质香韵，似甜奶感。有甜奶的爽口感，后微苦。用于烟草加香。浸提浓缩烟草花制得。

烟草矫味剂 tobacco taste corrective 配方示例(%)乙基香兰素3、香豆素2、云烟浸膏20、山楂酊20、枣子酊55。用于掩盖、矫正烟气中青、苦、辣、涩等杂味，减少刺激性，使其与烟香协调，改善吸味。可视之为香基。

烟草净油 tobaco abso lute 存在于烟草中。CAS编号8037-19-2。有烤香、烟草、甜、类似干草、叶香、药草香带蜜饯香韵。味苦、浓，有烟草、类似干草味，尝味后带一种烘制过的蜜饯味。用于烟草添加剂、干草、香豆添加剂等。

烟草香型 tobacco note 具好闻的烟草香气，烟草香型香水原来多为男性使用。1978年出品的AZZARO和YSL1988年出品的JAZZ香水都属于典型的烟草香型。近来一些女性香水也大胆使用这种香味，如Scandal(Lanvin)、Cuir de Russie(Chanel)等。

烟酸甲酯 methyl nicotinate 又名3-羧甲氧基吡啶。FEMA编号为3709。CAS编号93-60-7。EINECS登记号202-261-2。白色晶状固体。$C_7H_7NO_2$，*Mr* 137.14。熔点41～44℃。沸点209℃，闪点96℃。稍溶于水，溶于乙醇。存在于番石榴、番木瓜、草莓、啤



酒、白兰地、咖啡、榛子、花生、刺果番荔枝、波旁香荚兰中，届天然等同香料。具有暖浓的药草香，清淡的烟草香气。市售品主成分含量 99.90%。烟酸与甲醇发生酯化反应制得。

烟味增强剂 tobacco flavo(u)r enhancer 配方示例（%）云烟浸膏 20、烟花浸膏 20、葫芦巴酊 10、香荚兰豆酊 50。增强烟叶香气强度、增进香精的烟香吸味，或强化烟草中某种香味特征。

烟熏香料 smoke flavourings；liquid smoke 又名木醋；焦木酸。FEMA 编号 2968。CAS 编号 3080-97-5。淡黄至红褐色液体或粉状。有特殊烟熏气息。味酸。具有除臭防腐作用；用于香精香料。溶于水和乙醇，微溶于油脂、己烷。由甘蔗、竹子、玉蜀黍及木材等经干馏或不完全燃烧，捕集而得的气体成分通入水中，得木材干馏液；去处上层的油和下层的焦油成分，得到中间的木醋液；再蒸馏精制而得。主要成分为醋酸及醇、酯、醛、酮等。

烟用过滤嘴香精 filter flavo(u)r；cigarette filter-tip fragrance 配方示例（%）甘草流浸膏 5、云烟浸膏 5、烟花浸膏 5、排草浸膏 5、香紫苏浸膏 2、灵香草浸膏 2、浓缩苹果汁 10、苯乙酸异戊酯 2、香豆素 1、乙基香兰素 2、乙基麦芽酚 2、可可壳酊 59。指喷洒在过滤嘴纤维中的香精。

烟用加表香精 top dressing flavo(u)r 香烟用的香精。为突出香烟品牌的特色而使用。香烟加表香精则是用于消除加料香精所不能抑制的刺激性和粗糙感，调出适合的香味，是决定各种品牌香型的香精，在烟叶切细后卷绕前加香（二次加香）。一般的加表香精是挥发油、净油、合成香料为中心的醇溶性或烯醇可溶的香精。配方示例（%）乙基麦芽酚 4、乙基香兰素 5、香豆素 2、苯甲醛 1、大茴香醛 1、甲基环戊烯醇酮 8、紫罗兰酮 2、乳酸乙酯 1、胡椒腈 2、排草浸膏 2、菊苣浸膏 2、茅香浸膏 5、朗姆醚 5、丙二醇 10、乙醇 15、葫芦巴酊 4、白芷酊 1、红茶酊 3、可可壳酊 27。指喷洒加香所用香精。香精喷洒在烟丝上，然后进入卷烟工序。

烟用加料香精 casing flavo(u)r 又名包装沙司。烟草业用语，是和在烟叶调制最后阶段添加（二次加香）的加表香精相对应的用语。加料香精的使用目的是协调使用原料成分的组成、形成圆润的香味，在烟叶切细之前加香（一次加香）以达到提高烟叶的物理性能和改善烟叶的香味。为了改善香烟的口味，最初添加于原料烟叶的水溶性香味液体（一次加香）。以水、甘油、丙二醇等水溶性溶剂为基质加入大量的糖类以及各种果汁浓缩物、甘草浸膏、槭糖浆、可可粉、各种香料浸出物等进行复杂的配合。配合的内容根据对象烟叶的种类、品质经过严密研究确定加入。常用香料有乙二醇、丙三醇、山梨醇、乳酸等保湿剂，柠檬酸、苹果酸、酒石酸等酸味剂，白糖、红糖、葡萄糖、糖蜜等甜味剂，可可、甘草、缬草根、无花果、葡萄、大枣等浸液及槭糖、蜂蜜、树脂等烟气矫正剂以及各种食用香料等。配方示例（%）排草浸膏 8、核桃壳浸膏 5、茅香浸膏 5、菊苣浸膏 5、芫荽子浸膏 2、烟花浸膏 2、白芷酊 3、葫芦巴酊 10、可可酊 19、葡萄干浓缩果汁 10、甲基环戊烯醇酮 1、乳酸丙酯 5、丙二醇 25。在烟叶预处理过程中添加，然后进入切丝工序。

烟用香精 tobacco flavo(u)r(compound) 有果香、花香、坚果香、豆香、奶香、辛香、焦糖香等。常用香料为各种食用香料，香豆素也可用，用量最大的是各种天然香料（包括烟厂的下脚料）的酊剂、浸膏等。配方示例（%）玫瑰油 1.0、橙花油 0.5、茉莉净油 3.5、肉桂皮油 1.0、香荚兰酊 24.0、黑香豆酊 70.0。用于卷烟、雪茄烟、口嚼烟、鼻烟、烟丝、烟片等加香。

烟用嗅香香精 shuff flavor 配方示例（%）血柏木油 48、甲基柏木酮 18、缬草油 3、广藿香油 6、香叶油 12、香紫苏油 6、留兰香油 4、乙基麦芽酚 3。喷涂在铝箔或烟盒小包装内壁，以便打开包装即嗅到烟香。

芫荽除萜油 coriander oil terpeneless FEMA 编号 2333。CAS 编号 84775-50-8。天然的。有甜、花香、药草香、柑橘青香、芳樟醇样的香气，笃斯越橘、辛香香气。味道似花香、药草味、辛香、柠檬、笃斯越橘的蓝色浆果和茶中用的芳樟醇。

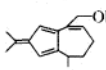
芫荽香精 coriander flavo(u)r 又名香菜香精。有辛凉的草香，留香不长。常用香料为芫荽油、芳樟醇、癸醇、香叶醇、α-香叶醇、香茅醇、橙花醇、薄荷醇、甲基胡椒酚、百里香酚、丁香酚、愈创木酚、龙脑、异龙脑、癸醛、桉叶油素、(*E*)-2-十一烯醛、(*E*)-2-十二烯醛、(*E*)-2-十三烯醛、大茴香醛、乙酸芳樟酯等。配方示例（%）芳樟醇 67.4、γ-松油烯 6.5、樟脑 5.5、α-蒎烯 3.1、对伞花烃 2.0、柠檬烯 2.0、乙酸香叶酯 2.2、乙酸芳樟酯 1.0、香叶醇 0.2、2-癸烯醛 0.1、芫荽籽油 10.0。用于化妆品、空气清新剂、洗涤剂等日用品的加香。

芫荽油树脂 coriander oleoresin 天然物，存在于芫荽中。香气鲜纯、青香、辛香、药草香带些微木香和果香。青香、辛香、柑橘及浆果香。

用于柑橘、各种水果和浆果混合物香型香精的配制。

芫荽籽油 coriander oil 又名胡荽子油；香菜子油；埃及芫荽草油。FEMA 编号 2333。CAS 编号 8008-52-4。FDA § 182.10，1994。中国 GB 2760—1996。无色或浅黄色液体。香气透发但不甚持久，温和的辛香，有似芳樟醇的青香和甜木香；似香菜和铃兰样香气，还有些橙花、茉莉、胡椒香；头香温和，有花香、膏香的底韵，甜、花香、青香、类似柑橘的甜香、木香、醛香，带新鲜的药草香。味道柔甜而辛，微有辣口感，甜，新鲜的药草味。用于食品的辛香料，用在热带水果、橙、芒果、笃斯越橘、番木瓜、可乐、titrano、杜松子香、热狗、药草、辛香及混合香型食用香精包括饮料香精中；在烟草香精中作为修饰剂；微量用于化妆品香精中，用以提调香气；单离芳樟醇等。得油率 0.5%～1.1%。d_{20}^{20} 0.862～0.878。n_D^{20} 1.462～1.470。$[\alpha]_D^{20}$ +5°～+13°。以 1∶8 溶于 65%乙醇中。水蒸气蒸馏法从果实（籽）中提油。主要成分为右旋芳樟醇、对异丙基甲苯、辛醛、癸醛、橙花醇、香叶醇、龙脑、乙酸龙脑酯、乙酸香叶酯、乙酸芳樟酯等。

岩兰草醇 vetivenol；vetiverol 又名香根醇。



淡黄色至黄色稠厚液体。$C_{15}H_{22}O$，*Mr* 218。沸点 169～170℃，d_{20}^{20} 0.980 ～ 1.002。n_D^{20} 1.510～1.517。以 1∶5 溶于 70%的乙醇中。有天然岩兰草（香根）油相似的甜蜜气息。供香精用。能与檀香类、乙酸（肉）桂酯、香豆、蒌子麝香等很好地配用。常用于檀香、素心兰、玫瑰、麝香及不少花香型香精中。

岩兰草酮 vetivertone 又名香根酮。包含 α-vetivone、β-vetivone 液体状。有清甜的木香味。α 酮熔点为 51～51.50℃；β 酮熔点为 44～44.50℃。沸点 α-酮为 144～144.5℃/266.64Pa，β 酮沸点为 141～142℃/266.64Pa，d_{20}^{20} 1.0035（α 酮）、1.0001（β 酮）。n_D^{20} 1.5370（α 酮）；1.5309（β 酮）。用于香精。可用肟或缩氨脲法从天然油中游离，由 1,3-环己二酮的烯醇醚用动态烯醇化物进行烃基化制得 4-取代-2-环己烯-1-酮，再进行一系列反应，可立体有选择地合成 β-岩兰草酮。一种倍半萜酮，有 α 和 β 两种立体异构体。

岩兰草香酮 4-methyl-4-cyclohexyl-pentan-2-one；vetival；vetiver ketone 又名 4-甲基-4-环己基戊-2-酮。有近似于岩兰草油的香气。

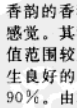


$C_{12}H_{22}O$，*Mr* 182.30。沸点 239～240℃/101.3Pa。用于调配香水香精。苯和异丙叉酮缩合生成苯异醛丙酮、再在骨架镍存在下于 170～180℃、7.85MPa 下氢化得岩兰香醇，真空提纯后在铜铬氧化催的剂存下脱氢或用红矾硫酸氧化而成、再经真空蒸馏提纯。

岩兰草油 vetiver oil 又名香根油。CAS 编号 8016-96-4。FDA § 172.510，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.102）。深棕色或红棕色液体。有浓重的木香带土腥气。得油率 1%～4%。d_{20}^{20} 0.985～1.022。n_D^{20} 1.5210～1.5230。$[\alpha]_D^{20}$ +18°～+38°。以 1∶0.5～1∶2 溶于 90%的乙醇，对强酸强碱不稳定，对稀酸和稀碱稳定。不溶于甘油和丙二醇。用于制取乙酸岩兰草酯和肥皂的加香等。由未本科植物岩兰草的根茎去皮后经水蒸气蒸馏制得。主要成分为岩兰草醇（达 60%）、岩兰草酮（15%～27%）、岩兰草烯、杜松烯、甜旗烯、异红没药烯、诺卡烯、巴伦西亚橘烯、双环和三环岩兰草烯醇、客素醇、榄香醇、客烯酸、异巴伦西亚橘酸等。

岩蔷薇 *Labdanum*；Cistus species；*C. ladaniferus* L.；*C. creticus* 又名赖百当。FEMA 编号 2608。半日花科；岩蔷薇属。原产地中海塞浦路斯、克里特岛、西班牙等地区，我国江苏、浙江等地有引栽。系多年生常绿亚灌木。全株有黏状腺体，岩蔷薇树脂由覆盖于叶下部的含腺茸毛之渗出物构成，带茸毛的叶片及嫩枝用沸水处理可获取树胶，也可用溶剂萃取。叶与嫩枝可用。

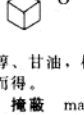
岩蔷薇酯 cistulate 又名 2,2-二甲基双环-[2.2.1] 庚烷-3-羧酸甲酯。CAS 编号 52557-79-8。EINECS 登记号为 258-005-0。无色液体。$C_{11}H_{18}O_2$，*Mr* 182.66。闪点 83℃。d_{20}^{20} 1.003～1.008。n_D^{20} 1.466～1.470。自然界中不存在。地中海松香伴随橙香特征。能在闻香纸上留香数小时。2%的用量可修饰和增加香精中头香的新鲜感觉。尤其是在药草香和松香香韵的香精中、可增加气扩散性、暖香和有趣的感觉。其独特的化学稳定性使其可以使用在 pH 值范围较广的领域内。在空气清新剂中使用能产生良好的扩散效果。市售品色谱主峰最小值为 90%。由 2,2-二甲基双环-[2.2.1] 庚烷-3-羧酸与甲醇发生酯化制得。



岩樟 *Cinnamomum saxatile* H. W. Li 樟科；樟属。主产于云南东南部、广西。生于石灰岩山上的灌木丛、林下或水边。海拔600～1500m 处较为常见。常绿乔木，高 15m。叶、茎、根、果等可用。得油率 0.19%（叶），0.02%～5.00%

(茎)，1.46%（根），鲜果 0.60%～2.77%，干果 4.23%。

盐酸奎宁 quinine hydrochloride 又名氯化奎宁。FEMA 编号 2976。无色至白色的光亮如丝状结晶。无嗅味。有强烈的苦味道。主要用于配制苦味饮料香精。$C_{20}H_{24}N_2O_2 \cdot HCl \cdot 2H_2O$，*Mr* 396.92。溶于水、乙醇、甘油，极难溶于乙醚。由金鸡纳属树皮提取而得。



掩蔽 masking 由于同时进行两种或两种以上的刺激而降低了其中某种刺激的强度或使人对该刺激的感受发生改变。

眼刺激 eye irrigation 眼表面接触受试物后产生的可逆性炎性变化。

偃松油 *Pinus pumila* oil 又名爬地松油（吉林）。作药用。水蒸气蒸馏枝叶得油。主要成分为香叶烯、水芹烯、蒈二烯、松油烯、萜烯、α-蒎烯、β-蒎烯、茨烯、蒈半蒈等。

厌恶 eversion 一种令人讨厌的感觉。它使人躲避产生这种感觉的刺激。

厌恶气息 repulsive 令人讨厌的气味。自然界有些气味人人讨厌，但有些气味只是有人讨厌、有人不讨厌甚至欢迎。

羊肉香精 mutton flavo(u)r 有煮熟的羊肉香味，特殊的令大多数人喜欢的羊膻味，带少许奶香。常用香料有戊醛、己醛、庚醛、辛醛、壬醛、2-辛烯醛、2，4-庚二烯醛、2，4-庚二烯醛（异构体）、2，4-癸二烯醛、2-壬酮、2-十二酮、2-十三酮、4-甲基辛酸、4-甲基壬酸、4-乙基辛酸、γ-辛内酯、2-戊基吡啶、2，5-二甲基-3-乙基吡嗪、苯酚、甲基苯酚、4-甲基苯酚、异丙基苯酚、硫代苯酚、2-甲基硫代苯酚、3-甲基硫代苯酚、羊肉酶解物热反应产物、羊油温和氧化产物、2-甲基辛酸、3，6-二甲基-2-乙基吡嗪、3-巯基-2-丁醇、硫代苯酚、2-甲基-3-呋喃硫醇、3-甲硫基丙醇、2，4-癸二烯醛、乙基麦芽酚等。配方示例（%）(1)羊肉酶解物热反应产物 25.0、羊油温和氧化产物 8.0、2-甲基辛酸 10.0、2-乙基辛酸 15.0、3，6-二甲基-2-乙基吡嗪 15.0、4-甲基壬酸 15.0、3-巯基-2-丁醇、1.0 硫代苯酚 2.0、2-甲基-3-呋喃硫醇 1.5、3-甲硫基丙醇 3.0、2，4-庚二烯醛 2.5、2，4-癸二烯醛 2.0。(2) 2-甲基辛酸 0.0100、2-乙基辛酸 0.0050、4-甲基壬酸 0.0150、3，6-二甲基-2-乙基吡嗪 0.0150、3-巯基-2-丁醇 0.0010、硫代苯酚 0.0020、2-甲基-3-呋喃硫醇 0.0015、3-甲硫基丙醇 0.0030、2，4-庚二烯醛 0.0025、2，4-癸二烯醛 0.0020、乙基麦芽酚 0.0645、羊肉酶解物热反应产物 90.0000、羊油温和氧化产物 9.5000。用于食品、调味料的加香。

羊蹄精油 *Rumex japonicus* essence 又名牛舌大黄精油。液体。主要作药用。得油率 0.002% ～ 0.004%。d_4^{25} 0.9927 ～ 0.9959。n_D^{25} 1.4747～1.4807。$[\alpha]_D^{25}$ −17.69°～−13.19°。水蒸气蒸馏全草得油。主要成分为己酸、辛酸、癸酸、十二酸、十四酸、十六酸、呋喃羧酸、壬醛、己醛、多碳烷烃、糠醛、苯甲醛、己醇、叶醇、1-辛烯醇、苯甲醇、苯乙醇、百里酚等。

杨梅香精 waxberry flavo(u)r (compound) 常用香料有异戊醇、己醇、香叶醇、香茅醇、苄醇、苯乙醇、玫瑰醇、草莓醛、柠檬醛、紫罗兰酮、丁香油、乙基香兰素、洋茉莉醛、甜橙油、丁酸香叶酯、乙酸乙酯、乙酸戊酯、丁酸乙酯、水杨酸甲酯、戊酸乙酯、桂酸乙酯、玫瑰醇、乙基麦芽酚、丁酸戊酯、γ-十一内酯、己酸烯丙酯、香叶油、乙酸苄酯、邻氨基苯甲酸甲酯、丙酸、草莓酸等。配方示例（%）草莓醛 24.0、紫罗兰酮 0.5、丁香油 1.5、乙基香兰素 5.0、洋茉莉醛 5.0、甜橙油 1.0、丁酸香叶酯 1.0、乙酸乙酯 5.0、乙酸戊酯 5.0、丁酸乙酯 10.0、水杨酸甲酯 1.0、戊酸乙酯 5.0、桂酸乙酯 1.0、玫瑰醇 2.5、乙基麦芽酚 1.0、丁酸戊酯 16.0、γ-十一内酯 2.0、己酸烯丙酯 3.3、香叶油 2.0、乙酸苄酯 4.0、邻氨基苯甲酸甲酯 0.2、草莓酸 4.0。用于各种食品、饮料的加香。有时也用于空气清新剂。

杨叶木姜子果油 *Litsea populifolia* fruits oil 又名老鸦皮果油（四川、云南）；马木姜子果油。用于配制香精。d_4^{14} 0.9036。n_D^{20} 1.4675。$[\alpha]_D^{20}$ +95°3′。自果实得油。主要成分为柠檬烯、水芹烯、α-蒎烯、茨烯、桉叶素、芳樟醇等。

杨叶木姜子叶油 *Litsea populifolia* leaves oil 又名老鸦皮叶油（四川、云南）；马木姜子叶油。用于配制香精。得油率约 0.54%。d_4^{20} 0.8982。n_D^{20} 1.4706。$[\alpha]_D^{24}$ −17°30′。自枝叶提取精油。主要成分为柠檬烯、水芹烯、α-蒎烯、茨烯、桉叶素、芳樟醇等。

洋葱漫剂 onion infusion 存在于洋葱中。有洋葱、青香、硫磺、葱蒜气息、细香葱、韭葱、药草、大葱香韵。有洋葱、青新的青香、硫黄味，尝味后有逗留不去的药草香味。用于大葱、细香葱、韭菜、洋葱、东方人特有的汤料、开胃的菜肴等。

洋葱香精 onion flavo(u)r 常用香料有洋葱油、二丙基二硫醚、2-甲基戊醛、2-甲基-2-戊烯醛、4-己烯醛、甲硫醇、烯丙基硫醇、2-羟基丙硫醇、二甲基硫醚、甲基糠基硫醚、烯丙基硫醚、二丁基硫醚、二甲基二硫醚、甲基丙基二硫醚、甲基烯丙基二硫醚、丙基烯丙基二硫醚、二

甲基三硫醚、3-甲硫基丙酸甲酯等。配方示例(%)甲硫醇 5.0、甲基糠基硫醚 5.0、二甲基二硫醚 15.0、二丙基二硫醚 6.0、丙基烯丙基二硫醚 6.0、2-甲基戊醛 15.0、4-己烯醛 5.0、洋葱油 43.0。用于软饮料、冰淇淋、糖果、调料品、肉制品、焙烤食品等加香。

洋葱油 onion oil 又名洋葱头油。FEMA 编号 2817。中国编码 N074。CAS 编号 8002-72-0。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93。浅黄或棕色液体。有极强烈尖刺，有催泪作用，冲淡后有硫磺的不快气息，留香长久。味道温芳，辛香，尖刺的洋葱味。主要是食用，用于汤类、肉类香精及佐料；基本不用于日用，但可极微量用于紫罗兰、风信子、玫瑰等香型，作为提升头香之用。得油率 0.015%～0.05%。d_{20}^{20} 1.0400 ～ 1.1350。n_D^{20} 1.5590 ～ 1.5790。$[\alpha]_D^{20}$ +1°3′～+3°53′。溶解性：在 10 体积 95%乙醇中有少量不溶物。水蒸气蒸馏地下茎根得油。主要成分为甲基丙基二硫化物、甲基丙基三硫化物、二丙基三硫化物、二乙烯基硫化物、乙烯基丙烯基硫化物、蒜素等。

洋葱油增充剂 onion oil extender 天然等同物。有强烈的带硫黄气息的洋葱样香气。有硫黄味，洋葱样葱蒜味道。用于洋葱、大蒜、牛肉香精、椰菜、芦笋和卷心菜用的蔬菜香型、奶酪的熟陈香韵香精的配制。

洋甘菊油 chamomile oil 又名母菊油。德国品种为深蓝色黏稠液体；意大利品种为苍蓝色液体；摩洛哥品种为苍黄色至棕黄色液体。德国品种有持久扩散清香，强而甜，带草香、香豆素样香气，蜜香和鲜果底香，新蒸出的油有动物香或胺样气息；罗马品种有草香、果香和茶叶样香，扩散力强但不持久；摩洛哥品种有鲜药草香和樟脑样气息，底韵似膏香及有留长的岩蔷薇样香气。德国品种味温和；品种有些苦。多用于化妆品香精，少量用于香水香精中，可赋予温和新鲜的天然感和愉快柔和的格调，亦可少量用于果香型食品香精；医药中用来发汗、祛风、健胃、治烧伤等。得油率 0.30%～1.50%（德国品种）、0.22%～0.35%（全株提油）、摩洛哥品种 0.1%。0.912～0.959（德国品种）；0.901～0.918（意大利品种）。1.441～1.457（意大利品种）。$[\alpha]_{20}^{20}$ −1°～+3°（罗马品种）。德国品种全溶于 90%乙醇。水蒸气蒸馏干花或鲜花得油；也可用浸提方法加工。主要成分为癸酸、洋甘菊奥亦称洋甘菊蓝油烃（1%～15%）、洋甘菊醇、樟醛、三十烷等德国品种；当归酸、惕谷酸及它们的异戊、丁、己醇酯类，4-甲基香豆素，三十烷、己醇、异丁酸丁酯、洋甘菊奥、甲基丁烯酸、樟脑、蒎烯等意大利品种。

洋槐花油 *Robinia pseudoacacia* oil 又名刺槐花油；槐树花油。用于调配香精。得油率 0.15%～0.2%。溶剂浸提鲜花得浸膏后萃取得油。主要成分为邻氨基苯甲酸甲酯、橙花醇、芳樟醇、苄醇、吲哚等。

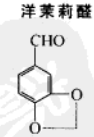
洋茴香油 anise oil；*Pimpinella anisum* oil 又名茴芹油。无色至淡黄色液体，易结晶。香气：清而极甜辛香，较大茴香香气好。味甜。d_{20}^{20} 0.980～0.990，n_D^{20} 1.552～1.559，$[\alpha]_D^{20}$ −2°～+2°。以 1∶3 溶于 90%乙醇中。水蒸气蒸馏种子而得。主要成分为反式大茴香脑（80%以上）、对烯丙基苯甲醚、对甲氧基苯丙酮等。惯用的调味辛香料，广泛用于牙膏、牙粉和酒用香精，亦用于糖果、饮料中，具有增甜作用；少量用于化妆品和皂用香精中，有圆和香气的作用；单离大茴香脑，制备大茴香醛、大茴香醇、大茴香酸及其酯类等；医药中用作兴奋、驱风、镇嗽剂。得油率 1.9%～3.1%。

洋蓟 Artichoke；*Cynara scolymus* L. 又名朝鲜蓟；蓟菜。菊科；洋蓟属。主产于地中海地区。多年生草本，可长至 1m 多高。茎上叶片可用。衍生物有熬出物（5%）、流浸膏（软的和干燥的）、冷法酊剂（20%于 60%乙醇中）。在新鲜叶片衍生物中所含的活性物质约 0.01%～0.02%。干燥的叶片被用来制造特种苦酒和甜酒。

洋李浸剂 Prunus communis infusion 存在于洋李中。有甜、果香、樱桃、苯甲醛、些微煮熟的樱桃香、洋李香韵。有樱桃、果味。用于樱桃、洋李、欧黑莓、葡萄、果味混合甜饮料等香精的配制。

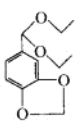
洋李精油 Prunus communis essential oil 存在于洋李中。味有果香、樱桃、洋李、类似杏仁、洋李脯、花香香韵。有甜、果味、樱桃、混合型饮料的风味。用于洋李、樱桃、黑加仑、葡萄等香型香精的配制。

洋茉莉醛 piperonai；dioxy methylprotocatechuie aldehyde；protoeatechu aldehyde methylene ether 又名胡椒醛；原儿茶醛亚甲醚；3,4-亚甲二氧基苯甲醛。FEMA 编号 2911。中国编码 I1191。CAS 编号 120-57-0。白色有光泽的结晶。天然同一物，存在于笃斯越橘、甜瓜、黑胡椒、波旁、塔希提岛（南太平洋）香荚兰、胡椒、鸡、雪利酒、蔚萝中。有甜香香气，樱桃、甜樱桃核、奶油、肉桂、坚果、类似苯甲醛、椰子、香荚兰、粉香、酚香、些微大茴香、果香、香草似的甜香香气。味甜、奶油、坚果、粉香、大茴香带花香、苯甲醛、樱桃、香荚兰、辛香料的味道。$C_8H_6O_3$ *Mr*



150.14。熔点35.5～37℃。沸点 263℃。微溶于丙二醇。用重铬酸钾和硫酸氧化异黄樟素，水蒸气蒸馏而得。用于香荚兰、樱桃、樱桃核、可乐、杏仁香食品、香豆、奶油香韵物、混合甜饮料等香型配制，并广泛用于葵花，百合，紫罗兰等多种花香型化妆品香精、实验室试剂以及医药上。

洋茉莉醛二乙醇缩醛 heliotropine diethyl acetal 无色至苍黄色液体。有温和的花卉香，芬芳辛辣的体香。$C_{12}H_{16}O_4$，*Mr* 224.10。闪点 85℃。d_{20}^{20} 1.112～1.120。n_D^{20} 1.499～1.504。用于调配日化香精。由洋茉莉醛与原甲酸三乙酯在对甲苯磺酸存在下催化缩合而得。



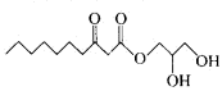
2-氧代-3-苯基丙酸 2-oxo-3-phenylpropionic acid 又名 3-苯基丙酮酸。FEMA 编号 3892。CAS 编号 156-06-9。EINECS 登记号 205-847-1。存在于各种类型的干酪、啤酒、白葡萄酒、红葡萄酒、咖啡和日本米酒中，属天然等同香料。$C_9H_8O_3$，*Mr* 164.16。熔点 158～160℃。



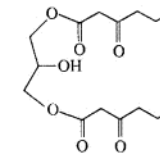
2-氧代丁酸 2-oxo butyric acid 又名酮基丁酸。FEMA 编号 3723。CAS 编号 600-18-0。EINECS 登记号 20-986-9。存在于啤酒、红茶的香气成分中。具有甜的焦糖、烤香、奶油和内酯香气。具有甜的烤香、奶油、焦糖和脂肪风味。$C_4H_6O_3$，*Mr* 102.09。熔点 31～32℃。沸点 82～84℃/2133.12Pa，闪点 82℃。溶于水和乙醇。中国 GB 1357 批准为允许使用的食品香料。用于红糖、奶油糖果、焦糖及牛奶等香精中。



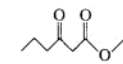
3-氧代癸酸甘油酯 3-oxodecanoic acid glyceride 又名 3-氧代癸酸单甘酯。FEMA 编号 3767。CAS 编号 91052-69-6。EINECS 登记号 293-231-3。脂肪状片状固体。存在于白脱、奶油和奶油类脂肪物中，属天然等同香料。$C_{13}H_{24}O_5$，*Mr* 260.33。不溶于水，溶于油脂。



3-氧代己酸双甘油酯 3-oxohexanoic acid diglyceride；glyceryl diester 3-oxohexanoic acid FEMA 编号 3770。CAS 编号 91052-70-9。EINECS 登记号 293-232-5。脂肪状片状固体。存在于白脱和奶油中，属天然等同香料。$C_{15}H_{24}O_7$，*Mr* 316.35。不溶于水，溶于油脂。

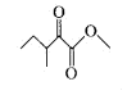


3-氧代-己酸乙酯 ethyl 3-oxollexanoate 又名 β-酮基己酸乙酯；β-酮基己酸乙酯。FEMA 编号 3683。CAS 编号 3249-68-1。EINECS 登记号 221-835-9。

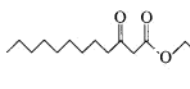


无色液体。自然界未发现，属人造香料。具有甜香、青香、带有果香香韵，有汗酸气息。50mg/kg 浓度时具有水果、菠萝、青香，带甜甘草风味。$C_8H_{14}O_3$，*Mr* 158.20。沸点 161～162℃/101323Pa、56℃/2666.4Fa，闪点 78℃。d_{20}^{20} 1.000。n_D^{20} 1.430～1.436。稍溶于水，溶于乙醇和油脂。市售品主成分含量 96%。用于调节菠萝、青苹果、黄色糕点、橙及果汁饮料的风味。

2-氧代-3-甲基戊酸甲酯 methyl 2-oxo-3-methylpentanoate 又名 2-酮基-3-甲基戊酸甲酯。FEMA 编号 3713。CAS 编号 3682-42-6。液体。自然界未发现，属人造香料 $C_7H_{12}O_3$，*Mr* 144.17。d_{20}^{20} 0.851。n_D^{20} 1.416～1.426。稍溶于水，溶于油脂。市售品主成分含量 99%。

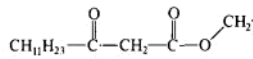


3-氧代十二酸甘油酯 3-oxoteradecanoic acid glyceride FEMA 编号 3768。CAS 编号 91052-70-9。EINECS 登记号 293-232-9。脂肪状片状固体。存在于白脱和奶油中，属天然等同香料。$C_{15}H_{28}O_5$，*Mr* 288.38。不溶于水，溶于油脂。



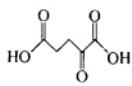
氧代十六酸甘油酯 3-oxohexadecanoic acid glyceride 又名 3-酮基十六酸单甘酯。FEMA 编号 3769。CAS 编号 91052-71-0。EINECS 登记号 293-233-4。脂肪状片状固体。存在于白脱和奶油中，属天然等同香料。$C_{19}H_{36}O_5$，*Mr* 344.48。不溶于水，溶于油脂。3-酮基十六羧酸与甘油酯化而得。

3-氧代十四酸甘油酯 3-oxotetradecanoic acid glycride FEMA 编号 3772。CAS 编号 91052

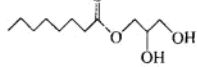


73-2。EINECS 登记号 293-236-0。脂肪状片状固体。存在于牛奶和白脱中，属天然等同香料。$C_{17}H_{32}O_5$，*Mr* 316.43。不溶于水，溶于油脂。

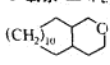
氧代戊二酸 2-oxopentanedioicacid 又名 2-酮代戊二酸。FEMA 编号 3891。CAS 编号 328-50-7。EINECS 登记号 206-330-3。存在于蓝纹干酪、各种类型的干酪、啤酒和咖啡中，属天然等同香料。



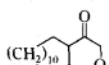
3-氧代辛酸甘油酯 3-oxooctanoic acid glyceride 又名 3-酮基辛酸单甘酯。FEMA 编号 3771。CAS 编号 91052-68-5。EINECS 登记号 293-280-8。脂肪状片状固体。存在于白脱和奶油中，属天然等同香料。$C_{11}H_{20}O_4$，*Mr* 216.28。不溶于水，溶于乙醇。



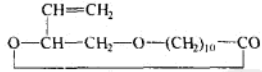
3-氧杂-二环[12.3.0]十七碳-1(5)-烯 3-oxabicyclo[12.3.0]heptadec-1(5)ene $C_{16}H_{32}O$，*Mr* 240.46。合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



3-氧杂二环[12.3.0]十七碳-1(5)-烯-2-酮 3-oxa-bicyclo[12.3.0]heptadec-1(5)en-2-one $C_{16}H_{30}O$，*Mr* 226.40。合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



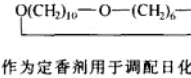
11-氧杂-13-环十五烯内酯 11-oxa-13-cyclopentadecenolide 合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



氧杂硫代环戊烷 oxane 又名 2-甲基-4-丙基-顺式-1,3-氧杂环硫己烷。FEMA 编号 3578。CAS 编号 59323-76-1。$C_8H_{14}OS$，*Mr* 158。闪点 74℃。d_{20}^{20} 1.045～1.055。n_D^{20} 1.459～1.463。无色液体。具有一种果香，类似于热带水果和葡萄-洋葱的苦香味。在闻香条上持续 1 天。一种独特的原料，特别适用于橙香、果香型，也可用于茉莉、玫瑰、铃兰和青香、醛香的香水中。推荐用量在 0.1%。



8-氧杂十八内酯 8-oxa-octadecanolide $C_{17}H_{32}O_3$，*Mr* 284.46。合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



10-氧杂十六内酯 10-oxahexadecanolide；oxalide 无色黏稠液体。有强烈的麝香气。用在顶香中显出调合效果。$C_{16}H_{30}O_3$，*Mr* 256.39。沸点 160～161℃/666Pa，d_{20}^{20} 0.99。n_D^{20} 1.468。不溶于水，溶于乙醇，能与大部分香料混溶。

"窈窕美人" So Pretty 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为橘，橙花油，佛手柑，露梅，茉莉；体香为玫瑰，丁香，桃子，桂花，钻石花，兰花；基香为香根，橡苔，安息香，檀香。

药蜀葵 althea；marshmallow；chavica officinarum；*Althaea officinalis* L. 又名土黄芪。FEMA 编号 2048。锦葵科；蜀葵属。多生长于阴湿地区以及中欧、南欧、北非、亚洲和北美的山脚地区。我国新疆等地也有分布。是一种多年生草本植物，高 50～150cm。花期 7～9 月份。根、花、有时叶片可用。衍生物及其糖浆在医药上用作刺激缓和剂，冷法酊剂用于饮料及露酒的加香；药蜀葵根可用于软饮料中。

药香 herbal note 又名草药香。在药店里闻到的气味都可以称为"药香"，但在我国，习惯上"药香"多指辛香料的香气。

药香酮 plicatone 又名八氢-7-甲基-1,4-甲撑萘酚烯-6(2*H*)-酮。CAS 编号 41724-19-0。无色液体。$C_{12}H_{18}O$，*Mr* 178，闪点 ＞ 100℃。d_{20}^{20} 1.030～1.036。n_D^{20} 1.502～1.506。香气平滑而天然的药草香、芳香、木香和果香味，药草酮能唤起人对苦艾酒、松树、刺柏浆果、柏木的回忆，并具有一种很吸引人的淡淡的覆盆子酮味道。在闻香条上持续 2d。与馥奇、薰衣草、松树木香和辛香等香型联用能产生有吸引力的香气效果；与木香型联用能帮助提香；与青苔香型联用能产生一种清新而天然的香气。



药香型白酒香精 spily odor type white spirit flavo(u)r (compound) 有酯类香气、药香香气。常用香料有丁酸乙酯、丁酸、乙酸、乙酸乙酯、丙醇、仲丁醇、乳酸乙酯、己酸乙酯、异戊醇、异丁醇、丁醇、乳酸、丙酸、戊酸、乙醛、乙缩醛等。配方示例（%）丁酸乙酯 3.20、丁酸 10.00、乳酸乙酯 6.10、乙酸乙酯 16.18、乙酸异戊酯 0.36、戊酸乙酯 0.57、己酸乙酯 8.70、丙醇 2.57、仲丁醇 6.76、异丁醇 4.10、异戊醇 9.00、己醇 1.70、甲酸 0.10、乙酸 8.00、丙酸

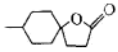
2.50、戊酸 1.68、己酸 6.68、庚酸 3.90、乙醛 2.00、乙缩醛 4.90、糠醛 1.00。专用于白酒的加香。

椰奶香精 coconut milk flavo(u)r 有椰子油的特殊脂蜡香气，带奶香。常用香料有 γ-辛内酯、γ-壬内酯、γ-癸内酯、δ-癸内酯、δ-十一内酯、3,4-二丁基 γ-丁内酯、苯甲醛、丁酸、己酸、甲酸戊酯、乙酸乙酯、丁酸戊酯、戊酸戊酯、庚酸乙酯、十一酸乙酯、甲基十一基酮、丁二酮、壬酸甲酯、香兰素、乙基香兰素、乙基麦芽酚等。配方示例（%）γ-壬内酯 75.00、乙基香兰素 12.50、辛醛 2.50、丁二酮 1.25、丁酸 2.50、δ-癸内酯 2.50、δ-十二内酯 2.50、乙基麦芽酚 1.25。用于各种食品、饮料的加香。

椰子精油 coconut ersentiul oil 天然物。有甜、奶油、内酯香韵、脂肪香韵。味道似奶油、脂肪、椰子肉，略带热带水果香。用于椰子、热带水果、奶油香型的香精。

椰子树油 coconut tree oil 白色蜡状半固体。用于食品，肥皂，蜡烛工业。d_{20}^{20}0.917～0.919。溶于乙醇、乙醚不溶于水。由椰子油干果肉压榨而得。

椰子酮 10% methyl laitone 10% 又名甲基内酯 10%；（4-甲基环己基）γ-丁内酯（10% 聚丙二醇溶剂）。CAS 编号 94201-19-1、91069-37-3。无色液体。$C_{10}H_{16}O_2$，*Mr* 168.24。闪点＞100℃。自然界未有存在报道。有强烈的内酯、奶油、椰奶、黑香豆样香气。几乎适用于任何需要奶香、果香型的配方中，香气强度高。能为白花香型如茉莉、桅子花、晚香玉和依兰等提供“化妆品”样的体香；为桃子和桂花香型提供果香；在檀香香型中，能产生奶香。若与黑香豆或干草香型配伍，能产生特别神奇而多样化的香气效果。它缓和干香性能也特别引人注目，特别是在湿或干的织物上。闻香纸留香 1 周以上。用于高档日化香精，美容护理用品，肥皂，洗衣护理。市售品标准纯度 99%GLC（异构体之合，未稀释前），最小纯度 98%GLC（异构体之合，未稀释前）。



椰子香精 coconut flavo(u)r 有椰子肉的特殊香气。常用香料有 γ-壬内酯、苯甲醛、丁酸、己酸、甲酸戊酯、乙酸乙酯、丁酸戊酯、戊酸戊酯、庚酸乙酯、十一酸乙酯、甲基十一基酮、壬酸甲酯、4,4-二丁基 γ-丁内酯、γ-辛内酯、香兰素、乙基香兰素、乙基麦芽酚等。配方示例（%）γ-壬内酯 60.0、γ-戊内酯 12.0、丁香油 2.0、苯甲醛 3.0、乙基香兰素 2.0、乙基麦芽酚 2.0、丁酸戊酯 17.0、戊酸戊酯 2.0。用于各种食品、饮料的加香。

椰子油 coconut oil 又名椰子脂。白色脂状半固体。可用作食品，肥皂，蜡烛等工业。d_{20}^{20}0.917～0.919。不溶于水，溶于乙醇和乙醚。由椰子油干果肉压榨而得。

椰子油混合酸乙酯 ethyl ester of coccnut oil mixed scid 合成香料，用于调配日化和食用香精。中国编码 I1540。

野拔子油 *Elsholtzia rugulosa* oil 又名臭香薷油；野坝蒿油（四川）；矮香薷油（云南）。黄色液体。作为香料用于调香。得油率约 0.8%（花油）、0.26%～0.7%（枝叶）。d_{20}^{20}0.9004。n_D^{20}1.4741。旋光度 $[\alpha]_D^{24}+3.40°$。秋季或在初花期收集新鲜植株蒸取精油。

野草香油 *Elsholtzia cypriani* oil 又名木姜花油；野苏麻油；野白木香油。黄色液体。作为香料用于调香。制法：夏秋季收集新鲜植株提取精油。

野胡萝卜籽油 wild carrot seed oil 又名鹤虱油。液体。有令人愉快的芳香，具有浓的辛甜香。味甜、辛辣味。用于烟草加香，可产生柔和、丰满感和陈化得烟香。自野胡萝卜的根和籽提油。主要成分为胡萝卜醇、萜烯类、萜烯醇类、倍半萜烯等。

野黄桂油 *Cinnamomum jensenianum* oil 又名桂皮油（湖南、江西）；三条筋树油（湖北、四川）。是上好的调味品，亦可作为香料。制法：水蒸气蒸馏切碎的冬季采集的树皮得油。主要成分为苯甲醛（0.63%）、β-苯基丙醛（0.09%）、桂皮醛（0.43%）、肉桂酸甲酯（61.49%）等。

野菊油 *Chrysanthemum indicum* oil 又名疟疾草油（江苏）；山菊花油（福建）；黄菊仔油（广西）。蓝绿色液体。可用于调配香精；也用于医药。n_D^{15}1.46～1.48。自花朵提油。主要成分为 α-蒎烯、柠檬烯、葛缕酮、桉叶素、樟脑、龙脑等。

“野蜜人之水” Eau Sauvage 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。

野玫瑰浸膏 wild rose concrete 天然香料，用于调配日化香精。中国编码 N128。

野蔷薇 *Rosa multiflora* Thunb 又名粉团蔷薇（浙江）。主产于华东、华北、华南和西南诸省区。多为人工栽培。喜光，喜湿润温暖，不耐寒，宜在肥沃的砂壤土生长，石灰岩山地常形成灌丛。落叶灌木，枝条细长多刺。奇数羽状复叶互生。小叶 7～9 片，椭圆形或倒卵形，长 2.5～6cm，宽 1.5～3cm，两面有微细柔毛，上半部边缘有细锯齿。花白色或微红。球形小果，成熟时红色。5～6 月开花，9～10 月结果。花朵初开时采收，花中含精油；花和根采收后晒干。

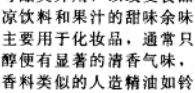
野香橼油 *Citrus limonia* oil 又名黎檬油。淡黄色或绿黄色液体。有类似柠檬鲜果香气，头香透发、强烈，具有柠檬醛的气息。味辛辣。广泛用于食品、饮料、糖果及皂用、洗涤剂等香精中。得油率 0.14% ～ 0.26%。d_{20}^{20} 0.865 ～ 0.890；d^{25} 0.8826。n_D^{25} 1.4805。$[\alpha]_D^{20}$ +15° ～ +35°；+33.2°（25℃）。自野香橼的果实、枝叶、花、嫩梢提取得油。主要成分为柠檬烯、香叶醛、橙花醛、香叶醇、橙花醇、乙酸香叶酯、乙酸芳樟酯芳樟醇、丙酸芳樟酯等。

叶醇 *cis*-3-hexen-1-ol 又名顺式-3-己烯-1-醇。



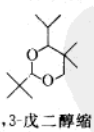
FEMA 编号 2563。$C_6H_{12}O$，*Mr* 100.16。具有强烈绿色嫩叶清香气味的无色液体，香气清新浓郁自然。几乎存在于一切绿色植物中，主要存在于茶叶、薄荷、茉莉花、葡萄、柚子等，其天然提取物可由这些植物分离提取。广泛应用于有天然新鲜风味的香蕉、草莓、柑橘、玫瑰香葡萄、苹果等香精的调配，也与乙酸、戊酸、乳酸等酯类并用，以改变食品口味，主要用于抑制清凉饮料和果汁的甜味余味。叶醇调配的日化香精主要用于化妆品，通常只要加入 0.5%或更少叶醇便有显著的清香气味，并可以调配各种与天然香料类似的人造精油如铃兰型、丁香型、橡苔型和薰衣草型精油等，也可用于调配各种花香型香精，使人造精油和香精具有清香的头香香韵。中国编码 I1027。3-己炔-1-醇选择催化加氢法、共轭双烯醇的选择性氢化法、以四氢呋喃及其衍生物为原料的合成法、生物化工合成法等。

叶青素 1-ethoxy-1-phenyloxy-ethane 无色

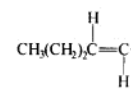


液体。有柔和的青香花香香气。用于调配日用香精。分子式 $C_{11}H_{16}O_2$，*Mr* 180.24。沸点 78～80℃/399～533Pa。由苄醇与乙烯基乙醚在酸性催化剂下缩合而成。

叶青噁烷 2,4-diisopropyl-5,5-dimethyl-1,3-dioxane 又名 2,4-二异丙基-5,5-二甲基-1,3-噁烷。无色透明液体。具木香，果香味。$C_{12}H_{24}O_2$，*Mr* 200.32。沸点 204.7℃，闪点 75℃。由异丁醛与 2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇缩合制得。适用于化妆品、香皂、洗衣粉等，亦可用作分析试剂。



叶醛 2-hexenal；*trans*-*p*-propyl acrolein 又名 2-己烯醛；反式-2-己烯醛。FEMA 编号 2560。中国编码 I1147。CAS 编号 6728-26-3。油状液体。天然同一物，存在于苹果、Cincord 葡萄、覆盆子、草莓、黄瓜、西红柿、红茶中。



有特有的青叶子气味，青香、辛香、苹果、脂肪香、果香、清鲜香气、青草香、尖刺的醛香。有青香、果香、苹果、木香、叶子香、清鲜的青草香、药草香、柑橘香味。$C_6H_{10}O$，*Mr* 98.15。沸点 42℃/1600Pa，d_{20}^{20} 0.8491。n_D^{20} 1.44602。易溶于大多数有机溶剂。用于调和香精，调配香盆子、苹果、草莓等水果香精。1,1,3-三氧基己烷与甲酸回流反应去除甲酸乙酯，萃取分离油层，减压蒸馏制得。

叶缩醛 acetaldehyde ethyl-*cis*-3-hexenyl acetal；leaf acetal extra；acetaldehyde ethyl（Z）3-hexenyl acetal 又名乙醛乙基-顺式-3-己烯基缩醛；乙醛乙基顺-3-己烯基缩醛。FEMA 编号 3775。CAS 编号 28069-74-1。EINECS 登记号 248-817-3。无色液体。存在于番石榴、李子、草莓和康酿克白兰地酒中，属天然等同香料。具有强烈的叶样青香、药草香和蔬菜样香气，稍有油脂气息。有青香、蔬菜、青草味、霉味、类似小萝卜、果香韵味。$C_{10}H_{20}O_2$，*Mr* 172.27。沸点 85℃/933.24Pa，闪点 69℃。d_{20}^{20} 0.848 ～ 0.856。n_D^{20} 1.420～1.426。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 98%。主要用于花香型香精中，赋予天然感强的青香头香。也可用于柑橘、苔藓苹果、生梨、梅、热带水果、蔬菜等香型食品香精。

夜合花 *Magnolia coco*（Lour.）DC 又名夜香木兰（广州）。分布于广西、广东、福建、台湾等省区。常绿灌木，高 2～3m。喜生长于气候温暖潮湿的地方。鲜花 4～5 月采摘，用溶剂浸提浸膏。

夜来香 *Telosma cordata*（Burm. f.）Merr 又名夜香花；夜兰香。南方各省区均有栽培。藤状灌木，高 2～3m。喜温暖气候，在砂质肥沃壤土生长良好。采摘花蕾，用己烷浸提浸膏。

液体芳香剂 liquid aromatic 香精或香精溶液，通过油毡或滤纸、灯芯等挥发体散发香气。常见的汽车香水就是一种液体芳香剂。配制液体芳香剂香精用的都应是挥发性、扩散性较强的香料，固体香料、浸膏、油蜡质、高沸点物质避免使用。

液体净油 liquid absolute 在常温下为液体的净油，如茉莉净油、玫瑰净油等。

液体燕麦香味料 oat flavor liquid 存在于燕麦中。有甜、面包香、麦芽香、白脱司考其香、酵母香韵。味甜有焦糖、麦芽、面包、类似糖浆的味道。用于糖蜜、麦芽、面包、蔬菜等加香。

液相色谱 liquid chromatography；LC 以液体作流动相的色谱过程。现常用的是高效液相色谱，平时说的液相色谱也是指高效液相色谱。

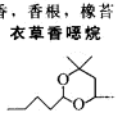
腺花杜鹃油 *Rhododendron racemosum* oil 用于配制日用香精。d_{25}^{25} 0.9600。n_D^{25} 1.4180。旋光度 $[\alpha]_D^{15}$ −18.21°（纯油）。自枝叶得油。主要成分为 α-蒎烯（4.72%）、β-蒎烯（1.99%）、对-聚伞花素（0.80%）、1,8-桉叶素（2.97%）、乙酸龙脑酯（13.62%）、丁香烯（28.09%）、环氧丁香烯（6.00%）等。

一般认为安全 generally recognized as safe；GRAS FEMA 对食用香料进行安全性评审，内容有确定该物质在食品中存在的总量和使用的总磅数；确定该物质的天然存在；化学鉴定（包括纯度和制法）和化学结构种类的鉴定；代谢和药物动力学性质的研究；动物毒理学研究；其他有害影响或毒性的研究。经过以上评审获得通过，并经确定该物质的安全使用量后，列入 GRAS 名单予以发表。至今 FEMA 公布的 GRAS 化合物已超过 2000 种。

"一生之水" L'Eau d'Issey 一种名牌香水的商品名，其衔变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。头香为鸢尾，玫瑰，荷花，仙客来；体香为芍药，百合，康乃馨；基香为晚香玉，木犀，麝香。

"伊夫黄雅" Yvresse 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为油桃，薄荷，大茴香；体香为玫瑰，荔枝；基香为广藿香，香根，橡苔。

衣草香噁烷 2-butyl-4,4,6-trimethyl-1,3-dioxane 又名 2-正丁基-4,4,6-二甲基-二氧噁烷-1,3。具有薰衣草、薄荷、月桂样香气。可部分的代替薰衣草油使用于日化香精中。$C_{11}H_{22}O_2$，*Mr* 186.30，n_D^{20} 1.4296。



依兰依兰花香精 ylang ylang fragrance (compound) 简称依兰香精。具有新鲜的依兰花香。常用香料有芳樟醇、香叶醇、橙花醇、松油醇、苯乙醇、叶醇、丁香酚、对甲酚、黄樟油素、异黄樟油素、甲基庚烯酮、戊酸、苯甲酸、水杨酸、乙酸香叶酯、水杨酸甲酯、蒎烯、金合欢烯、石竹烯、大花茉莉浸膏、白兰浸膏、树兰油、α-戊基桂醛二苯乙缩醛、茉莉素、紫罗兰酮、对甲酚甲醚、苯甲酸甲酯、冬青油、地檀香油、乙酸芳樟酯、乙酸对甲酚酯、白兰叶油、香茅醇、羟基香茅醛、丁香酚甲醚、乙酸苄酯、苄醇、小茴香油、甲酸苄酯、丙酸苄酯、苯甲酸苄酯、纯种芳樟叶油、芫荽子油等。配方示例（%）大花茉莉浸膏 3.0、白兰浸膏 2.0、树兰油 2.0、α-戊基桂醛二苯乙缩醛 3.0、茉莉素 2.0、苯乙醇 2.5、紫罗兰酮 5.0、对甲酚甲醚 1.0、苯甲酸甲酯 1.5、冬青油或地檀香油 0.5、乙酸芳樟酯 4.0、乙酸对甲酚酯 1.0、白兰叶油 10.0、香茅醇 10.0、羟基香茅醛 2.0、丁香酚甲醚 2.0、乙酸苄酯 15.0、苄醇 16.0、小茴香油 2.0、甲酸苄酯 2.0、丙酸苄酯 3.0、苯甲酸苄酯 10.0、芫荽子油 0.5。用于化妆品、空气清新剂、洗涤剂等日用品的加香。

依兰依兰油 ylang-*ylang* oil 又名依兰油。FEMA 编号 3119。CAS 编号 8006-81-3。FDA §182.20，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N.067）。苍黄至深黄色液体。有特征性的花香，类似大花茉莉。d_{20}^{20} 0.965～0.950。n_D^{20} 1.5090～1.5010。$[\alpha]_D^{20}$ −36°。部分溶解于90%乙醇。由番荔枝科植物依兰依兰树的鲜花在水中蒸馏或水蒸气蒸馏而得。主要成分为芳樟醇、松油醇、石竹烯、丁分酚、乙酸苄酯、香叶醇。用于香精香料的调配。得油率1.8%～2.45%。

依兰油 ylang abs(pure) CAS 编号 8006-81-3。天然物（纯净油）。有甜的，茉莉花香略带轻微辛香香韵的粉香，具有芳香和橙子香以及芒果、山竹果和香蕉的热带香韵。有皂样味道，粉香、什锦水果和泡泡糖样的味道，热带风味，带有蜜饯香蕉香韵的茉莉花香。用于泡泡糖、香蕉、茉莉花香香型、根啤酒、香荚兰、水果型可乐香精、什锦水果、橘子、苹果、杏仁、桃、玫瑰类可乐等香型配制。

乙醇 ethanol；spirits 又名酒精。FDA §184.1293，1985。无色透明易挥发、易燃烧的液体。CH_3CH_2OH C_2H_6O，*Mr* 46.07。熔点 −117.3℃。沸点 78.3℃，闪点 14℃。d_{20}^{20} 0.7893。n_D^{20} 约 1.364。混溶于水、甘油、乙醚、氯仿等，可溶解许多难溶于水的物质。有淡的特征性气味。滋味炽烈。是一种重要的有机溶剂，能溶解许多有机物和无机物。用于合成药物、涂料、火药，供制香精、化妆品等。由淀粉转化糖发酵，经分馏而得，或以乙烯为原料进行水合而制得。常用的有无水酒精、95%酒精和75%酒精三种。作为香精和香水的溶剂时可以把95%酒精兑纯水成各种浓度使用。消毒用和花露水使用的是75%酒精。

乙醇钠 sodium acetate 白色或黄色固体或白色粉末。用于引入羧乙基并用作有机合成的原料。C_2H_5ONa。d_{20}^{25} 0.9775。溶于醇，不溶于苯。用乙醇与金属钠作用制得。

乙醇溶性净油 alcohol-soluble absolute 能够全部溶解在乙醇里的净油。实际上，大部分净油是用乙醇溶解浸膏、滤去不溶物后再蒸出乙醇而得到的，这种净油自然能够全部溶解在乙

醇里。

乙二醇单甲醚 methyl cellosolve；2-methoxy ethanol；ethylene glycol monomethyl ether 又名 2-甲氧基乙醇。$C_3H_8O_2$，*Mr* 76.10。无色液体。熔点 −85.1℃。沸点 124.5℃。由环氧乙烷与甲醇作用而得。IFRA 委员会建议不能用作日用香精成分。

乙二醇单乙醚 cellosolve；ethylene glycol monoethyl ether 又名乙二醇一乙醚；乙二醇乙醚；乙基溶纤剂。无色液体。分子式 $C_4H_{10}O_2$，*Mr* 90.12。沸点 135.6℃，d_{20}^{20} 0.9311，n_D^{20} 1.406。可与水和碳氢化合物互溶。微臭。用作硝酸纤维素、树脂的溶剂，也可作喷漆的原料、稀释剂和去漆剂等。由环氧乙烷和乙醇反应而得。具有醇和醚的双重性能。IFRA 委员会建议不能用作日用香精成分。

1,2-乙二硫醇 1,2-ethanedithiol 又名 1，2-二巯基乙烷。FEMA 编号 3484。CAS 编号 540-63-6。EINECS 登记号 208-752-3。无色至淡青色液体。存在于烹调过的牛肉香气成分中，属天然等同香料。$C_2H_6S_2$，*Mr* 94.20。沸点 144～146℃，d_{20}^{20} 1.123～1.124。n_D^{20} 1.558～1.559。不溶于水，溶于油脂。市售品主成分含量 99.90%。

乙(基)苯 ethyl benzene 无色液体。有芳香气味。用于制备苯乙烯和苯乙酮，也是制药工业的重要原料。C_8H_{10}，*Mr* 106.17。熔点 −95℃。沸点 136.2℃，d_{20}^{20} = 0.867。微溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯和四氯化碳。由重整油的碳八馏分中分离而得，也可以无水三氯化铝为催化剂，将乙烯通入苯中进行烷基化反应而制得。

2-乙基-3-苯丙酸乙酯 ethyl-2-ethyl-3-phenyl propionate 又名 2-乙基-3-苯基丙酸乙酯；2-乙基二氢肉桂酸乙酯。FEMA 编号 3341。CAS 编号 2983-36-0。$C_{12}H_{16}O_2$，*Mr* 192.22。不存在于自然界中。有甜香、酯香，带有蛋糕的甜味粉香的轻微花蜜样香气。味甜有酯味，蜂蜜和甜瓜样果味和带有蛋糕样香韵的浆果样的味道。$C_{13}H_{18}O_2$，相对分子质量 206.28。用于食用香精及日化香精的调配。蜜饯、蜂蜜和水果香韵。

4-乙基苯甲醛 4-ethylbenzaldehyde FEMA 编号 3756。CAS 编号 4748-78-1。EINECS 登记号 225-268-8。无色液体。存在于烤火鸡、烤鸡肉、苹果汁、红茶、炒花生等食品中，属天然等同香料。具有苦杏仁和甜香香气。$C_9H_{10}O$，*Mr* 134.18。沸点 221℃，闪点 92℃。d_{20}^{20} 0.960～1.002，n_D^{20} 1.538～1.542。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 97%(2%邻乙基苯甲醛，1%间乙基苯甲醛)。

2-乙基苯硫酚 2-ethyl thiophenol 又名 2-乙基苯硫醇；2-乙基硫代酚。FEMA 编号 3345。$C_8H_{10}S$，*Mr* 138.23。限量用于食用香精。按易燃、有毒品密封储运。

3-乙基吡啶 3-ethylpyridine；β-ethyl pyridine 又名 β-乙基吡啶；β-乙基吡啶。FEMA 编号为 3394。无色至浅棕色液体。具有菸草香气。C_7H_9N，*Mr* 107.15。沸点 162～165℃，d_{20}^{20} 1.94。n_D^{20} 1.021。微溶于水，溶于乙醇和乙醚。用于食用香精调配。

4-乙基吡啶 4-ethyl pyridine $C_7H_{10}N$，*Mr* 108.14。无色液体，不纯时常带棕色。沸点 169.6℃。溶于乙醇、乙醚，微溶于水。用于有机合成。由吡啶与醋酐在锌粉存在下反应制得。

乙基吡嗪 ethyl pyrazine；2-ethylpyrazine 又名 2-乙基吡嗪；2-乙基-1,4-二嗪。FEMA 编号为 3281。CAS 编号为 13925-00-3。$C_6H_8N_2$，*Mr* 108.14。沸点 155℃、122～124℃/90Pa。天然同一物，存在于芦笋、土豆、熟牛肉、麦芽威士忌酒、咖啡、花生、麦芽、河虾中。有坚果、莓香、发酵、咖啡、烤香、可可、猪肉香韵。味道似坚果、霉味、桶装酒香、木香、土豆、酿香、可可、鱼香味。用于各种食品香精。坚果、咖啡、猪肉、可可、面包等香精。制法：由甲基吡嗪与碘甲烷进行烷基化反应而制备。新发现的肉香成分化合物。

2-乙基丁醛 2-ethyl butanal 又名二乙基乙醛。FEMA 编号 2426。CAS 编号 97-96-1。无色可燃液体。存在于柑橘类水果、白面包及玉米中。香甜，有青香，有令人精神振奋的水果带可可香韵。味道青香，有水果、可可、甜、新鲜的味道。$C_6H_{12}O$，*Mr* 100.15。熔点 −89℃。沸点 116～117℃，d_{20}^{20} 1.814。n_D^{20} 1.40398。微溶于水，溶于乙醇和乙醚。用于食用及日用香精调配如苹果、生梨、可可、西红柿、朗姆酒及橙味香精。由二乙甲醇和无水草酸按 Behal 和 Sommelet 法合成、或按 Stoer-nier 法用硫酸制取。

2-乙基丁酸 2-ethylbutyric acid 又名 α-乙基丁酸。FEMA 编号 2429。中国编码 I1327。CAS 编号 1988-9-5。液体。存在于苹果、香蕉、葡

萄、甜瓜、番木瓜、桃子、菠萝蜜中。有酸、果香、乳制品带热带水果香韵。味酸、有果香味，热带水果夹一些奶油的余味。$C_6H_{12}O_2$，*Mr* 116.16。熔点 −32℃。沸点 193℃、99～101℃/2.4kPa，d_{4}^{20} 0.9243。n_D^{20} 1.4132。主要用于配制草莓、干酪、坚果等香精。见 2-甲基丁酸制法将 2-氯代丁烷换成 3-氯代戊烷即可。

2-乙基丁酸烯丙酯 allyl 2-ethyl butyrate FEMA 编号 2029。液体。$C_9H_{16}O_2$，*Mr* 156.23。沸点 165～165、58～60/799Pa，d_{20}^{20} 1.424。带有淡淡的水果样香调的轻飘芳香。用于食用香精及日化香精的调配。将 2-乙基丁酸（钠盐）与烯丙酯溴于二甲基苯中长时间加热；或将 2-乙基丁酸与烯丙醇直接酯化而制备。

2-乙基丁酸香叶酯 geranyl 2-ethyl butyrate 又名 2-乙基丁酸 3,7-二甲基辛-2,6-二烯醇酯。FEMA 编号 3339。$C_{16}H_{27}O_2$，*Mr* 251.38。用于食用香精的调配。

N-乙基-对薄荷-3-甲酰胺 *N*-ethyl-*p*-menthyne-3-carboxamide 又名 *N*-乙基-2-异丙基-5-甲基环己烷甲酰胺。FEMA 编号 3455。CAS 编号 39711-79-0。EINECS 登记号 254-599-0。白色晶体。$C_{13}H_{25}NO$，*Mr* 211.35。熔点 87～102℃。闪点＞93℃。几乎不溶于水，溶于乙醇。自然界未发现，属人造香料。有 10% 的溶液具有很轻微的醇和凉气，可以说几乎无香气。10～100mg/kg 的浓度作用于三叉神经有强烈持久的凉感，凉味感开始很淡，却平稳上升直至达到带有轻微樟脑和薄荷特征的持久的凉。用作皮肤和唇膏的凉爽剂。在薄荷理配方、各种辛香料配方和口腔护理产品中作凉味剂增强剂，在口香糖及儿童糖中作凉味剂。

4-乙基-2,2-二甲基苯丙醛 *para*-ethyl-alpha; alpha-dimethyl-hydrocinnamaldehyde 无色液体。有强烈，清新空气气息，令人回想起海洋上的微风。$C_{13}H_{18}O$，*Mr* 190.28。闪点＞100℃。用于调配日化香精。

3-乙基-2,5-二甲基吡嗪 3-ethyl-2,5-dimethyl pyrazine 又名 2,5-二甲基-3-乙基吡嗪；2-乙基-3,6-二甲基吡嗪；3,6-二甲基-2-乙基吡嗪。$C_8H_{12}N_2$，*Mr* 136.20。合成香料，有坚果香气，用于调配日化香精。

3-乙基-2,6-二甲基吡嗪 3-ethyl-2,6-dimethylpyrazine 又名 3-乙基-3,5-二甲基吡嗪；2,6-二甲基-3-乙基吡嗪。FEMA 编号为 3150。用作香品香精，在肉汁、胶冻和调味品的用量为 0.02～0.05mg/kg。$C_8H_{12}N_2$，*Mr* 136.20。沸点 64～66℃/1066Pa。由 2,6-二甲基吡嗪以乙基锂进行烷基化反应而制得。密封存于飘铝瓶内。

2-乙基-6,6-二甲基-2-环己烯基甲酸乙酯和 2,3,6,6-四甲基-2-环己烯基乙酯及其异构体 ethyl（2-ethyl-6,6-dimethyl-2-cyciohexene）carboxlate and ethyl(2,3,6,6-tetramethyl-2-cyclohexene) carboxylate and isomers; givescone（givaudanroure） 无色至淡黄色液体。具辛辣的玫瑰、水果的木香香气。用于具创新要求的香精中，使其具有多种复合香气。$C_{13}H_{22}O_2$，*Mr* 210.31。由石油中 C_8 馏分的共轭二烯与 3-甲基-2-丁烯酸乙酯经双烯反应成环而得。

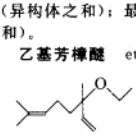
2-乙基-4,5-二甲基噁唑 2-ethyl-4,5-dimethyloxazole FEMA 编号 3672。CAS 编号 53833-30-0。EINECS 登记号 258-815-4。$C_7H_{11}NO$，*Mr* 125.17。沸点 60℃/2400Pa，闪点 45℃。d_{20}^{25} 0.938～0.948。n_D^{20} 1.441～1.451。不溶于水，溶于乙醇和油脂。存在于新鲜的和油炸土豆、咖啡中，属天然等同香料。1% 的溶液具有油脂样的、青蔬菜、霉气和稍有发霉的土豆派的香气，并带有咖啡和焙烤的可可样的香韵，还具有新鲜坚果皮的特征以及有烟草和西红柿的香调。1.0～5.0mg/kg 的浓度时具有霉味、青香、壤香、咖啡豆、烘烤的碎土豆和坚果皮的风味，并有蔬菜、西红柿和可可粉样的韵味。用于咖啡、焙烤的和油炸的土豆、面包皮和大胡桃、杏仁、胡桃等坚果香精，还可以用于可可和巧克力香调及麦芽和烟草香精中。市售品主成分含量 98%。

4-乙基-2,6-二甲氧基苯酚 4-ethyl-2,6-dimethoxyphenol FEMA 编号 3671。CAS 编号 14059-92-8。水白色液体。存在于熏鱼、熏猪肉、煮熟的肉、啤酒、朗姆酒中。$C_{10}H_{14}O_3$，*Mr* 182.21。沸点 106℃/26.68Pa。n_D^{20} 1.536～1.537。不溶于水，溶于油和乙醇。市售品主成分含量 98.40%。

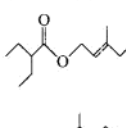
乙基芳樟醇 3-ethoxy-3,7-dimethyl-1,6-octadiene; ethyl linalool 又名 3,7-二甲基-1,6-壬二烯-3-醇（顺式和反式）。CAS 编号 10339-55-6。无色至浅黄色液体。$C_{11}H_{20}O$，*Mr*

168.28。闪点 86℃。自然界未有存在报道。有新鲜而丰富的花香气。具有薰衣草、香柠檬、芫荽的香气特征，比芳樟醇更具有花香、甜味，少一些泥土气。广泛用于各种花香香水香型中。闻香纸留香 12h。适用于日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理中。市售品标准纯度 99%、GLC（异构体之和）；最小纯度 95%、GLC（异构体之和）。

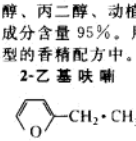
乙基芳樟醚 ethyl linalyl ether 无色油性液体。具有甜花香和淡果香香气。$C_{12}H_{22}O$，*Mr* 182.30。沸点 192℃。由芳樟醇与乙醇发生醚化制得。供香精用，适宜调制现代流行皂用和洗涤剂用香精，能提高香精香气，并能产生温和而愉快的青香变调。



2-乙基葑醇 2-ethylfenchol FEMA 编号 3491。CAS 编号 18368-91-7。EINECS 登记号 242-243-7。淡黄色液体。具有壤香和樟脑样香气。$C_{12}H_{22}O$，*Mr* 182.31。熔点 38～40℃。沸点 105℃/2000Pa，闪点 93℃。d_{88}^{20} 0.946～0.967。n_D^{20} 1.470～1.491。溶于乙醇、丙二醇、动植物油脂，不溶于水。市售品主成分含量 95%。用于草香型、果香型和蔬菜类型的香精配方中。

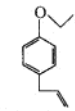


2-乙基呋喃 2-ethyl furan FEMA 编号 3673。中国编码 I1272。CAS 编号 3208-16-0。EINECS 登记号 221-714-0。无色液体。存在于番石榴果实、生的天门冬、桃子、大头菜、苏格兰椒样薄荷、烤鸡、鸡肉、煮和烤牛肉、猪肝、咖啡、榛子、红茶、大豆、米饭和干鲣鱼中。属天然等同香料。具有豆香、面包、麦芽及甜焦香香气，稍有化学气息。有类似溶剂带灰褐霉臭虫及泥土气味。C_6H_8O，*Mr* 96.13。沸点 92～94℃，闪点 1℃。d_{20}^{20} 0.899～0.907。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 99%。用于咖啡、可可、坚果、巧克力及蘑菇香精中。

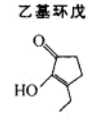


2-乙基-2-庚烯醛 2-ethyl-2-heptenal 又名 2-乙基-3-丁基丙烯醛。FEMA 编号 2438。$C_9H_{16}O$，*Mr* 140.23。用于调配日化及食用香精。

乙(基)黑椒酚 ethyl chavicol 又名乙（基）胡椒酚；乙（基）佳味醇；对烯丙基苯乙醚。$C_{11}H_{14}O$，*Mr* 162.20。存在于多种植物的精油中，可提取用于调配日化香精。



乙基环戊烯醇酮 ethyl cyclopentenolone 又名 2-羟基-3-乙基-2-环戊烯醇-1-酮或 3-乙基-环戊-1,2 二酮。FEMA 编号 3152。中国编码 I1239。CAS 编号 21835-01-8。透明的淡黄色液体。$C_7H_{12}O_2$，*Mr* 126.15。熔点 38～40℃。沸点 78～80℃/532Pa，65～68℃/133Pa，d_{20}^{20} 1.066。n_D^{20} 1.473。0～25℃范围内，和乙醇及甘油随意混溶；18℃以上，和等量水混溶。具有极佳的焦糖甜味特征，是一种天然的香料化合物，环状糖中果糖/焦糖类的一种，在该系列中，和麦芽酚、乙基麦芽酚及 MCP 是最具代表性的产品。助于抑压异味，并可以掩盖某些人造甜味剂的苦味；常用于烟草调香中，以增加烟香的柔甜，改善吸味。在焦糖、槭糖、咖啡、甘草类香精或榛子、核桃等坚果香精中应用，可以赋予此类香精独特的甜香底韵。味甜，有果酱、果香、烘烤、槭树、坚果味。可用于烟草香精、咖啡、香子兰、巧克力等坚果及肉类香精中。市售品主成分含量 50% 丙二醇溶液、色谱含量 48.6%，纯度 98.8%、水分含量 0.25%。ECP 能和铁发生反应生成黑色物质，因此不能储存于金属容器中。50% 的 ECP 丙二醇溶液在室温下储存非常稳定。



2-乙基-3,5 或 6-二甲基吡嗪 2-ethyl-3,5or6-dimethul pyrazine 又名 3,5-二甲基-2-乙基吡嗪；2-乙基-3,5（6）-二甲基吡嗪；3-乙基-2,6-二甲基吡嗪；2,6-二甲基-3-乙基吡嗪；2-乙基-3,6-二甲基吡嗪；3,6-二甲基-2-乙基吡嗪；2,5-二甲基-3-乙基吡嗪；3-乙基 2,5-二甲基吡嗪。FEMA 编号 3149。CAS 编号 13925-07-0。无色或浅黄色液体。天然同一物。具坚果味，爆玉米，肉香。有花生、坚果皮、烘烤、榛子、咖啡、巧克力味。$C_8H_{12}N_2$，*Mr* 136.20。沸点 66～68℃/1.2kPa，d_{20}^{20} 0.95～0.98。n_D^{20} 1.5～1.503。用作食品香精如榛子、咖啡、花生、肉等香型的香精。2-乙基-3、5-二甲基吡嗪可从二甲基-2、6-吡嗪的烷基化制得。密封存于铝瓶内。

2-乙基-1-己醇 2-ethyl-1-hexanol FEMA 编号 3151。CAS 编号 104-76-7。$C_8H_{16}O$，*Mr* 128.22。天然等同物，存在于苹果、黑醋栗、蓝



莓、黄油、煮熟的米饭、玉米、葡萄、梨、草莓和茶中。有轻微的凉气，乙醇香气，带有苹果和热带水果香韵的杂醇样气息。带有霉味，苹果果肉味，略带青香，有口腔干燥的感觉，带有蜂蜜和烟草香韵的茶样味道。用于调配杏仁、桃、苹果、薄荷香韵，热带水果如番木瓜和芒果、烟草及蜂蜜等。

2-乙基己硫醇 2-ethyl hexanethiol；2-ethyl hexyl mercaptan FEMA 编号 3833。CAS 编号 7341-17-5。EINECS 登记号 230-854-1。无色至淡黄色液体。存在于烤土豆中，属天然等同香料。$C_8H_{18}S$，*Mr* 146.29。d_{20}^{20} 0.817～0.827。溶于乙醇和油。市售品主成分含量 95%。



2-乙基己醛环乙二缩醛 2-ethylhexanal cyclo-glycolacetal 又名赛维他异辛醛乙二缩醛。无色液体。有极强青气，果香及萝卜样气息，也有些像菊花和栀子花。$C_{10}H_{20}O_2$，*Mr* 172.27。闪点 74℃。d_{20}^{20} 0.914～0.920。n_D^{20} 1.443～1.459。用于花香的栀子、晚香玉、风信子、菊花及近代香型中。由 2-乙基乙醛与环乙二醇在酸性催化下缩合而得。

2-乙基-5-甲基吡嗪 2-ethyl-5-methylpyrazine 又名 2-甲基-5-乙基吡嗪。FEMA 编号 3154。$C_7H_{10}N_2$，*Mr* 122.17。沸点 79～80℃/6666Pa，d_{20}^{20} 1.4925。用于各种食品香精。由二甲基-2、5-吡嗪进行烷基化而制备。



2-乙基-6-甲基吡嗪 2-ethyl-6-methyl pyrazine FEMA 编号 3919。CAS 编号 13925-03-6。EINECS 登记号 237-692-0。存在于芦笋、烤土豆、小麦面包、熏鱼、烤火鸡、炸鸡肉、熟牛肉、羊肝、猪肉、猪肝、啤酒、朗姆酒、威士忌、可可、咖啡、茶、榛子、花生、大胡桃、炸土豆片、大豆、蚕豆、蘑菇、杏仁、芝麻、小豆蔻、酱油、甘草、麦芽、干鳕鱼、河虾等食品和植物中，属天然等同香料。具有坚果、焙烤和甜香香气。$C_7H_{10}N_2$，*Mr* 122.17。可用于咖啡、爆米花、大豆制品等香精中。



3-乙基-2-甲基吡嗪 3-ethyl-2-methylpyrazine 又名 2-乙基-3-甲基吡嗪。FEMA 编号 3155。CAS 编号 15707-23-0。无色液体或淡黄色液体。存在于各种坚果中。有坚果香；花生、霉烂气，带有生土气的玉米样和面包香韵。有坚果、花生、生的油样的霉玉米样韵味。$C_7H_{10}N_2$，*Mr* 122.17。沸点 57℃/10Pa、69～70℃/16Pa，d_{20}^{20} 1.5023。用于各种食品香精，如花生和巧克力香精的调配。

乙基-(2-甲基-3-呋喃基) 二硫醚 ethyl-(2-methyl-3-furyl)，dithioether



有香甜、烤肝样香气和甜烤牛肉香味并带有坚果、肝、血和金属格调。$C_7H_{10}OS_2$，*Mr* 174.30。用于肉香香味料。用 2-甲基-3-呋喃硫醇与相当量的乙基硫基氯在 −60～0℃下，乙醚环己酮、己烷、苯或四氯化碳溶剂中反应得到。

2-乙基-4-甲基噻唑 2-ethyl-4-methylthiazole FEMA 编号 3680。中国编码 I1824。CAS 编号 15679-12-6。EINECS 登记号 239-757-9。无色或淡黄色液体。C_6H_9NO，*Mr* 127.21。沸点 161～162℃/101323Pa，56℃/2666.4Pa，闪点 66℃。d_{20}^{25} 1.021～1.031。n_D^{20} 1.501～1.511。不溶于水，溶于乙醇。存在于猪肉、咖啡中，属天然等同香料。1.0%乙醇溶液具有坚果、咖啡、烤香、咸味、肉香香气，有硫黄气息。1mg/kg 的浓度时有咖啡、可可、肉香风味，有橡胶气味。用于坚果、肉香、咖啡、可可和咸味香精中。市售品主成分含量 99%。



1-乙基-3-甲基-5-叔丁基-2，4，6-三硝基苯 1-ethyl-3-methyl-5-tert-butyl-2，4，6-trinitrobenzene $C_{13}H_{17}O_6N_3$，*Mr* 311.24。合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



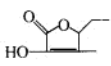
2-乙基-3-甲氧基吡嗪 2-ethyl-（3or5or6）methoxpyrazine（85%）plus 2-methyl-3（or5or6）methoxypyrazine（13%）；6-methoxy-3-ethyl pyrazine 又名 6-甲氧基-3-乙基吡嗪；2-乙基-3（或 5 或 6）-甲氧基吡嗪（85%）加 2-甲基-3（或 5 或 6）-甲基吡嗪（13%）。FEMA 编号 3280。中国编码 A3066T。CAS 编号 68739-00-4。天然等同物，存在于咖啡和土豆中。有土壤的霉香，花生和榛子的焦坚果香，烤土豆皮香气，咖啡豆香和轻微的可可样香气。有霉味，坚果壳，烤杏仁味，榛子、花生、可可粉、烤土豆皮样味道。$C_7H_{10}ON_2$，*Mr* 138.17。用于调配榛子、花生、花生酱、杏仁、可可粉、咖啡、糖蜜，油炸和烤土豆类香韵。

乙基麦芽酚 ethyl palatone；ethyl maltol 又名 3-羟基-2-乙基-4-吡喃酮；2-乙基-三羟基-4*H*-吡喃酮-4。FEMA 编号 3487。中国编码 A3005。

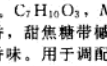


CAS 编号 4940-11-8。EINECS 登记号 225-582-5。中国 GBA3005。无色或微黄色粉末结晶。$C_7H_8O_3$，*Mr* 140.14。熔点 89～93℃。在乙醇中可溶 12%，15℃时 5mL 水中可以溶 1g。25℃时 55mL 水中可以溶解 1g，在丙二醇中也可溶。具有烤麦芽、甜白糖和焦糖的甜香，有果酱和类似草莓的香气。味甜，类似烧焦的棉花糖，并有果酱、草莓香韵。有增香、增甜、去涩等功效，广泛用于食品（如草莓、焦糖、红糖、果酱香型、棉花糖及菠萝蜜等）、卷烟、化妆品以及洗涤剂，调和动物饲料中。乙基麦芽酚的制法有半合成法和全合成法。目前生产厂家所采用的方法都是全合成。以糠醇为原料的全合成。密封存于内衬塑料外用纸板桶中，避光、通风，远离火源。

5-乙基-3-羟基-4-甲基-2（5*H*）-呋喃酮 5-ethyl-3-hydroxy-4-methyl-2（5*H*）furanone 又名 2-乙基-3-甲基-4-羟基-2，5-二氢呋喃-5-酮；2，4-二羟基-3-甲基-2-己烯酸-γ-内酯；2，4-二羟基-3-甲基-2-己烯酸。FEMA 编号 3153。中国编码 I1270。CAS 编号 698-10-2。$C_7H_{10}O_3$，*Mr* 142.25。天然存在。有甜的果香，甜焦糖带槭树香韵。有甜的果味，褐色槭树香味。用于调配槭树、焦糖、坚果、葡萄、甜味剂、黄糖等香精。

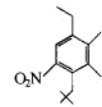


3-乙基-2-羟基-4-甲基-2-环戊烯-1-酮 3-ethyl-2-hydroxy-4-methylcyclopent-2-en-1-one FEMA 编号 3453。CAS 编号 42348-12-9。EINECS 登记号 255-767-6。存在于咖啡中，属天然等同香料。具有甜香、焦糖和槭树样的香气。$C_8H_{12}O_2$，*Mr* 140.18。微溶于水，溶于乙醇和油脂。市售品主成分含量 99%。

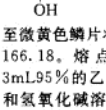


5-乙基-2-羟基-3-甲基-2-环戊烯-1-酮 5-ethyl-2-hydrroxy-3-methylcyclopent-2-en-1-one FEMA 编号 3454。CAS 编号 53263-58-4。EINECS 登记号 258-451-8。存在于咖啡中，属天然等同香料。具有甜香和麦芽样的香气。$C_8H_{12}O_2$，*Mr* 140.18。微溶于水，溶于乙醇和油脂。市售品主成分含量 99%。

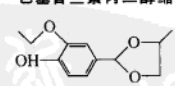
乙基十二氢三甲基萘并呋喃 grisalva；3-α-ethyl dodecahydro-6，6，9α-trimethyl naphthol［2.1-b］-furan 淡黄色透明液体。具龙涎香。$C_{17}H_{30}O$，*Mr* 250.40，闪点＞100℃，d_{20}^{20} 0.962～0.97，n_D^{20} 1.493～1.500。用于冷饮、糖果类食用香精。



1-乙基-4-叔戊基-3-甲氧基-2，5-二硝基苯 1-ethyl-4-*tert*-amyl-3-methoxy-2，5-dinitrobenzene $C_{14}H_{20}O_5N_2$，*Mr* 296.28。合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



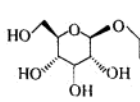
乙基香兰素 novovanillin；vanilla；ethyl vanillin；3-ethoxy-4-hydroxybenzal-dehyde 又名 3-乙氧基-4-羟基苯甲醛；乙基香草醛；3-乙氧基儿茶醛。FEMA 编号 2464。中国编码 I1102。中国编码 A3015。CAS 编号为 121-32-4。FDAGRAS。白色至微黄色鳞片状结晶或结晶性粉末。$C_9H_{10}O_3$，*Mr* 166.18。熔点 76.5℃，沸点 285℃。1g 溶于 3mL95% 的乙醇、乙醚、甘油、氯仿等有机溶剂和氢氧化碱溶液，50℃时以 1∶77 溶于水。呈甜巧克力香气及强烈的香兰素所独有的芳香气，香气比香兰素强 3～4 倍，遇光和空气可逐渐氧化。可代替香草醛用于配制香草、巧克力和汽水、冰淇淋等日用食用型香精。按 FAO/WHO，1983 规定可用于婴儿罐头食品和婴幼儿谷类加工制面，最高允许用量为 70mg/kg（指粮食食品），可可粉和含糖可可粉、巧克力、可可液块、可可饼、可可涂层制品（少量用于调香）和奶油，用量以加工需要为限（GMP）。由乙氧基苯酚或黄樟脑制得。溶解儿茶醛乙醚与氢氧化钠于水中，逐渐加入氯仿，煮沸除去多余氯仿，溶液经酸化而析出树脂状物，过滤，滤渣用乙醚抽提，再用重亚硫酸盐法提纯，并用高压蒸汽除杂而得。或从黄樟素异构为异黄樟素，然后氧化为胡椒醛，胡椒醛在醇溶液中加热，将得到的原儿茶醛与乙醇反应得到。



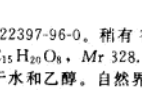
乙基香兰素丙二醇缩醛 ethyl vanillin propylene glycol acetal FEMA 编号 3838。CAS 编号 68527-76-4。EINECS 登记号 271-281-7。$C_{12}H_{16}O_4$，*Mr* 224.25。沸点 160℃/133.32Pa，闪点 110℃。d_{20}^{20} 1.158～1.168。n_D^{20} 1.526～1.536。不溶于水，溶于乙醇。自然界未发现，属人造香料。具有甜香、香荚兰、奶油、豆香、木香、浓馥香兰素香气。50mg/kg 浓度时，具有甜香的香荚兰、奶油、木香、浓馥香兰素、辛香和粉香香气。在使用乙基香荚兰豆的配方中，因它的稳定性或溶解度有问题时可用本品代替。乙基香兰素在干燥氯化氢气中与 1,2-丙二醇形

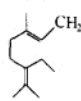
成缩醛制成。

乙基香兰素 βd-葡萄糖吡喃型糖苷 ethylvanillin-βd-glucopyranoside 又名 3-乙氧基-4(β-葡萄糖吡喃型氧基)-苯甲醛。FEMA 编号 3801。CAS 编号 122397-96-0。稍有香兰素香气的白色粉末。$C_{15}H_{20}O_8$，*Mr* 328.31。熔点 199～200℃。微溶于水和乙醇。自然界未发现，属人造香料。微带香兰素的香气。当加热到 200℃左右温度时，可释放出乙基香荚兰豆，因此它可作为高温香原料，加入焙烤、烀货等需要高温处理的香精中。乙基香兰素与 βd-葡萄糖反应脱水形成半缩醛结构。



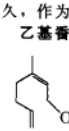
6-乙基香叶丙酮 6-ethyl geranyl acetone 又名 6,10-二甲基-8-乙基-5,9-十-碳二烯-2-酮。$C_{13}H_{16}O$，*Mr* 188.24。合成香料，有淡弱的花香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



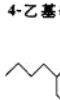


6-乙基香叶醇 6-ethyl geraniol $C_{12}H_{22}O$，*Mr* 178.28。合成香料，有花香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

乙基香叶醚 ethyl ceranyl ether 又名 3,7-二甲基-2,6-癸二烯己醚。$C_{12}H_{22}O$，*Mr* 182.30，d_{25}^{25} 0.828～0.836，n_D^{20} 1.453～1.458，闪点 88℃。无色油性液体。具有透发的青香和新鲜的叶香气息。能赋予皂用羞衣草型香精以新鲜、有力的感觉，并能使香叶油香气抬升。沸点 218℃。在中等湿度碱性下性能稳定。由香茅醇与溴化乙烷或硫酸二乙酯在碱催化下烷基化反应制得。



4-乙基辛酸 4-ethylocatanoic acid FEMA 编号 3800。CAS 编号 16493-80-4。EINECS 登记号 240-560-5。液体。存在于蓝纹干酪和其他各种干酪、熟羊肉和熟羊羔肉及羊肝中，属天然等同香料。$C_{10}H_{20}O_2$，*Mr* 172.27。沸点 110℃/133.32Pa，闪点 122℃。d_{20}^{20} 0.903。n_D^{20} 1.434。稍溶于水，溶于己烷。市售品主成分含量 99%。



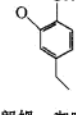
乙基乙酸 ethyl acetic acid 又名（正）丁酸。无色油状液体。有似奶油发酸时的气味。用于制药物和果子香精，并用于皮革的鞣制等。熔点 −6.5℃。沸点 163.5℃/100923.24Pa，d_{20}^{20} 0.9587。溶于水、乙醇和乙醚。由正丁醛、正丁醇的氧化或糖和甘油在丁酸菌的发酵作用下制得。

$CH_3(CH_2)_2COOH$

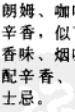
乙基乙烯基甲酮 见 1-戊烯-3-醇（357 页。）

乙基乙烯基甲酮 ethyl vinyl ketone 又名乙烯乙烯基酮。FEMA 编号 3382。中国编码 I1237。CAS 编号 1629-58-9。天然同一物，存在于圆柚汁及皮、桃子、细香葱、无脂肪的鱼、煮沸的牛肉、红茶、蛤肉中。有香辣，有醚香、胡椒、大蒜、芥菜、洋葱香韵。味香辣、有醚香、胡椒、大蒜、洋葱、鱼香味、带辣的芥菜香味。用于鱼、洋葱、大蒜、芥菜、柑橘、醚香等香型的食品香精。

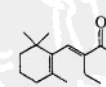
1-乙基-2-乙酰基吡咯 1-ethyl-2-acetyl pyrrole FEMA 编号 3147。$C_8H_{11}ON$，*Mr* 137.18。沸点 82～84℃/1070Pa。n_D^{20} 1.5309。淡黄色或无色油状液体。具有诱人的坚果香和甜香。限量用于食用香精的调配。在碱性条件下 2-乙酰吡咯与卤乙烷反应制备。



4-乙基愈疮木酚 2-methoxy-4-ethyl; phenol4-ethyl guaiacol; homocreosol 又名 4-乙基-2-甲氧基苯酚；高甲氧基甲酚。FEMA 编号 2436。CAS 编号 2785-89-9。FDA121.1164。油状液体。$C_9H_{12}O_2$，*Mr* 152.19。沸点 229～230℃。存在于番茄、肉桂、朗姆、咖啡、威士忌及各种木材的蒸馏液中。有辛香，似丁香带药香木香和甜香荚兰香韵。带木香味、烟味、辛香味，有甜香荚兰后韵。用于调配辛香、烟用、香荚兰、熏肉香精及配制威士忌。



2-乙基紫罗兰酮 2-ethyl ionone $C_{15}H_{24}O$，*Mr* 220.34。合成香料，有紫罗兰香气，用于调配日化香精。



乙硫醇 ethyl mercaptan SHC_2H_6S *Mr* 62.08。d_{25}^{25} 0.84，熔点 −144.4℃，沸点 36.2℃。微溶于水，溶于乙醇、乙醚。由乙基硫酸钙与硫化氢在氢氧化钾溶液中蒸馏制得。

有强烈的恶臭气，常用于公安用香精——赋臭剂。

乙硫醚 diethyl sulfide 又名二乙硫醚。无色油状液体。具有大蒜臭味。用于有机合成等。分子式 $C_4H_{10}S$，*Mr* 90.14，熔点 −99.5℃。沸点 92～93℃，d_{20}^{20} 0.837。微溶于水，溶于乙醇和乙醚。由硫酸钾乙酯与硫化钾加热反应，经蒸馏而制得。

$H_5C_2SC_2H_5$

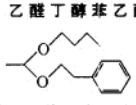
乙醚 diethyl ether；ether；ethyl ether；ethyl oxide 又名二乙醚。无色可燃易挥发的液体。有芳香气味。$C_4H_{10}O$，*Mr* 74.12。熔点−116.2℃。沸点 34.5℃，d_{25}^{25} 0.714。难溶于水，易溶于乙醇和氯仿等。由浓硫酸与乙醇共热至 130～140℃时蒸馏而制得。乙醚蒸气与空气的混合物极易爆炸，爆炸极限为 1.85%～36.5%（V/V）。工业上用作溶剂，能溶解油脂、蜡和树脂，与乙醇混合能溶解硝酸纤维素。医药上用作麻醉剂。

$CH_3CH_2OCH_2CH_3$

乙醛 acetaldehyde；ethanal；acetic aldehyde FEMA 编号 2003。中国编码 I1131。CAS 编号 75-07-0。无色挥发性可燃液体。C_2H_4O，*Mr* 44.05。熔点−120℃。沸点 20.8℃，闪点 −30℃。d_{20}^{20} 0.8009。n_D^{20} 1.3392。与水、乙醇、乙醚、苯任意比例混合，也溶于丙酮。天然同一物，存在于圆柚、笃斯越橘、干酪、咖啡、小萝卜、扇贝肉、橙汁中。有辛辣刺激性气韵，醚香、清新果香、霉香。味辣，有青香、醛香、清凉韵味。用于新鲜头香型的各种水果、威士忌、朗姆酒等食用香精食品香精添加剂，合成药物、染料以及橡胶，也可用于制造乙酸、乙酸乙酯和树脂等。在硫酸存在下以重铬酸钾或二氧化锰氧化乙醇；乙炔水化，在醇类自然发酵过程中形成，回收时用适当的分馏，然后制成乙醛氨加成物，最后以稀硫酸处理。本品沸点极低、易燃、开封使用前必须充分冷却、应密封冷冻储存。

CH_3CHCHO

乙醛丁醇苯乙醇缩醛 acetaldehyde butyl phenethyl acetal 又名 2-丁氧基-2-苯乙氧基乙烷。$C_{14}H_{22}O_2$，*Mr* 222.32。用于调配日化香精。乙醛与丁醇和 β-苯乙醇的混合物反应制得。



乙醛二甲醇缩醛 acetaldehyde dimethyl acetal 又名乙基二甲基醚，FEMA 编号 3426。易流动液体。$C_4H_{10}O_2$，*Mr* 90.12。沸点 64～65℃，d_{20}^{20} 0.8501。n_D^{20} 1.3668。与水、乙醇、氯仿、乙醚混溶。用于调配日化香精。如调配石竹花香，香薇等香型。也用于辛香，木香和东方型香型。从乙醛和甲醇制备。

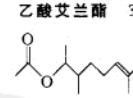
乙醛二乙醇缩醛 acetaldehyde diethyl acetal 又名 1,1-二乙氧基乙烷；乙缩醛。FEMA 编号 2002。中国编码 I1132。无色易流动可燃性液体，长期放置易聚合。有令人愉快的香气，和坚果样的味道。$C_6H_{14}O_2$，*Mr* 118.18。沸点 97～112℃，d_{20}^{20} 0.826～0.830。n_D^{20} 1.3805。微溶于水，与乙醇及乙醚完全混溶，可溶于各种脂肪醇和其他溶剂。用于调配日化香精如酒类香精，也可用于香精的合成。由乙醇和乙醛在无水氯化钙或少量无机酸存在下反应制得。

1-乙炔基环己醇乙酸酯 1-ethynylcyclohexanyl acetate；Herbacet No. 1 无色液体。$C_{10}H_{14}O_2$，*Mr* 166.22。闪点 80℃。d_{20}^{20} 1.001～1.010。n_D^{20} 1.463～1.468。有浓烈的天然香味，新鲜木材气息略带干草、蜂蜜和蜡菊的气味。日化香精用香原料，用量可达 10%。1-乙炔基环己醇与乙酸酯化制得。

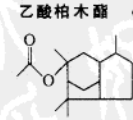
1-乙炔基-环己基碳酸甲酯 1-acetylenylcycloctyl methyl carbonate 无色透明液体。$C_{10}H_{14}O_2$，*Mr* 167.20。n_D^{20} 1.463。具水果、草药样复合的芳香香气。用于食用香精及日化香精的调配，用量可达 0.052%。1-乙炔基-环己基羧酸与甲醇发生酯化制得。

乙酸 acetic acid；ethanoic acid 又名醋酸。FEMA 编号 2006。中国编码 I1321。无色透明液体。CH_3COOH *Mr* 60.05。熔点 16.7℃。沸点 118.1℃，闪点 38℃。d_{20}^{20} 1.0492。n_D^{20} 1.372。可与水，乙醇，乙醚，丙酮，苯任意混合，溶于二硫化碳。刺激性气味和酸味。用于制乙酸、乙酸盐、醋酸有机衍生物、药物杀虫剂等。工业上由乙醛氧化法和低级烷氧化法而制得。

乙酸艾兰酯 3,7-dimethyloctylene-6-ol-2-acetate 又名 3,7-二甲基辛烯-6-醇-2-乙酸酯。无色透明液体。具有特殊的花香。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.31。n_D^{20} 1.440～1.445。30℃时，在催化剂存在下用乙酸酐对艾兰醇乙酰化，再经真空蒸馏提纯。



乙酸柏木酯 cedryl acetate 又名乙酸香柏酯；乙酸雪松酯。中国编码 I1422/T。白色固体。$C_{17}H_{28}O_2$，*Mr* 264.41。熔点 39～43℃。d_{25}^{25} 0.966～1.012。n_D^{20} 1.495～1.510。$[\alpha]_D^{20}$ −20°～+20°。有令人愉快而持久的柏木、香根气味。作为定香剂，应用于檀香、木香、玫瑰、素心兰等日用香精中，在皂用香精中用量可以高达 20% 左右。醋酐热法。中国 GB 2760—1996 批准为允许使用的食品香料，美国 RIFM、欧洲



CoE 认为可以安全外用。由乙酸和柏木醇发生酯化制成。

乙酸-3-苯丙酯 3-phenylpropyl acetate 又名醋酸氢化肉桂酯；乙酸-3-苯基甲酯；乙酸氢化肉桂酯。FEMA 编号 2890。CAS 编号 122-72-5。无色液体。天然同一物。有特有的花香，近似苯甲醇和酸醋牛儿酯的香气，酸甜浓的红醋栗的风味。膏香、辛香、肉桂香、果香、蜜香香韵。有膏香、花香、果香、似白木质、辛香、肉桂、粉香味。$C_{11}H_{14}O_2$，Mr 178.23。沸点 244～245℃，d_{20}^{20} 1.0120～1.0285。n_D^{20} 1.4940～1.4970（1.4975）。以 1∶2 溶于 70%乙醇中，可溶于大多数有机溶剂。由 3-苯基丙醇的乙酰化而制备。用于调配香菜兰、樱桃、酱果、葡萄、苹果、洋李等食用香精。

乙酸苯酚酯 phenyl acetate 又名乙酰氧基苯。FEMA 编号 3958。CAS 编号 122-79-2。$C_8H_8O_2$，Mr 136.15。沸点 196℃，闪点 76℃。d_{20}^{20} 1.073。n_D^{20} 1.501。存在于奶酪、朗姆酒、咖啡、红茶、花生和蘑菇中，属天然同香料。有令人不快的气味。乙酚酯是苯丙氧酸生物代谢的产物，通常以低浓度存在于哺乳动物的循环中。

乙酸-3-苯基-3-丁烯酯 3-phenyl-3-buten-1-yl acetate；anisimal 无色液体。香气香甜，有香膏香。$C_{12}H_{14}O_2$，Mr 190.30。闪点 100℃。d_{20}^{20} 1.030～1.038。n_D^{20} 1.511～1.515。由 3-苯基-3-丁烯醇的乙酰化而制备。是花香中极佳的调香剂，令人想到茴香基衍生物。

乙酸-4-苯基-2-丁酯 4-phenyl-2-butyl acetate 又名醋酸苯乙基甲基甲酯。FEMA 编号 2882。无色液体。有温和的青果、果香香气和甜的水果味道。$C_{12}H_{16}O_2$，Mr 192.26。沸点 123～124℃/1733Pa，d_{20}^{20} 0.991～0.9874。n_D^{20} 1.4985～1.5012。不溶于水，溶于乙醇。用于调配食用香精。由 4-苯基-2-丁醇经乙酰化作用制备，已知的是外消旋体和右旋体。

乙酸苯乙酯 phenethyl acetate 又名乙酸氢化桂醋；醋酸苯甲酯。FEMA 编号 2857。中国编码 I1411。CAS 编号 103-45-7。无色液体。$C_{10}H_{12}O_2$，Mr 164.21。沸点 232℃，闪点 105℃。d_{20}^{20} 1.030～1.034。n_D^{20} 1.4970～1.5010。溶于乙醇，溶于大多数普通有机溶剂。天然同一物，存在于甜瓜、菠萝蜜、葡萄、白兰地、悬钩子、橄榄、莴苣中。有果香、甜、花香、蜜糖、热带水果、青香、玫瑰、柑橘、酵母香韵。带果味（草莓）、蜜糖、花香、柑橘带有酵母味、青香、玫瑰、水果干的味道。可用于制作海枣、无花果、葡萄干、桃子、苹果、焦糖、可可、蜜糖、芒果、覆盆子、水果香韵酵母、菠萝蜜、热带水果香型食品等。在配制香皂，日用化妆香精中，可作为庚炔酸甲酯的代用品。由乙酸酐和苯乙醇在醋酸钠存在下相互作用制得。

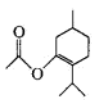
乙酸苄酯 benzyl acetate 又名醋酸苄酯；乙酸苄酯；醋酸苯甲酯。FEMA 编号 2135。CAS 编号 140-11-4。中国编码 I1410。无色液体。具特有的花香香气（茉莉香）。味道苦辣。$C_9H_{10}O_2$，Mr 150.18。熔点 −51℃。沸点 215.5～216℃，闪点 93℃。d_{20}^{20} 1.052～1.056。n_D^{20} 1.5010～1.5030。微溶于水，溶于乙醇和大多数有机溶剂。用于皂用和其他工业用香精。由苯甲醇和冰醋酸在硫酸存在下酯化。天然乙酸苄酯存在于苦橙花油、丁香、茉莉、苹果、樱桃、红酒、烈性威士忌、红茶、覆盆子中。有茉莉花带水果香，粉香香型。味甜有水果味、香膏、茉莉花香味。用于香蕉、杏仁、樱桃、草莓、覆盆子、葡萄、苹果、桃子、生梨、菠萝蜜及果汁饮料香精的调配。

乙酸丙酯 propy acetcate 又名乙酸正丙酯；醋酸丙酯。FEMA 编号 2925。中国编码 I1394。CAS 编号 109-60-4。无色低黏度液体。$C_5H_{10}O_2$，Mr 102.13。沸点 101.6℃，d_{20}^{20} 0.8905～0.8992。n_D^{20} 1.3840～1.3884。略溶于水，溶于乙醇，溶于大多数普通有机溶剂。存在于姜、玫瑰酒、樱桃、白兰地酒、洋李酒、米酒、油桃中。有水果（梨-草莓）香气。稀释后具有梨样的愉快的苦甜风味。用于蜜糖、香蕉、苹果、含乙醇饮料、果香型等食用香精，香原料及香精溶剂。由丙醇直接乙酰化作用制备。

1-乙酸薄荷酯 1-menthyl acetate 又名 1-对-蓋烯-3-醇乙酸酯。FEMA 编号为 2668。无色液体。$C_{12}H_{22}O_2$，Mr 198.31。沸点 227～228℃，闪点 92℃。d_{20}^{20} 0.9220～0.9310。n^{20} 1.4440～1.4500（1.4472）。能溶于精油和许多普通溶剂、以 1∶15 溶于 65%乙醇、以 1∶6 溶于 70%乙醇、以 1∶1 溶于 80%乙醇。具有薄荷和玫瑰似的清凉气味（稀释时），特有的清凉和辣的风味，不同于薄荷醇，比薄荷醇要柔和的多，只需很少量薄荷香精即有凉的口感。除了用于环境薄荷型香精外，在调合

玫瑰、薰衣草香精中也少量应用。以酸酐和薄荷醇、于无水醋酸钠存在下反应而制备。

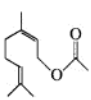
乙酸薄荷酯(天然) menthyl acetate natural



又名乙酸-1-异丙基-4-甲基环己基-2-酯。$C_{12}H_{20}O_2$，FEMA 编号 2668。中国编码 I1414。CAS 编号 16409-45-3。*Mr* 196.28。存在于薄荷油、桉树油中。香气类似茶叶，略有凉味，薄荷香及水果香。味道类似茶叶味、凉味及水果味。用于草莓、桃子、覆盆子、用于芳樟醇作笃斯越橘和茶、薄荷、热带番石榴、甜瓜、姜、欧黑莓和红甘草等修饰剂。乙酸与薄荷醇发生酯化制得。

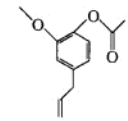
乙酸橙花/香叶酯混合物 neryl/geranyl acetate misture 又名天然特级柠檬精。天然香料，存在于柑橘和柠檬中。有新鲜柑橘、醛香、木香、橙汁香韵、花香、青香、果皮香，油腻的气息和味道。用于柠檬、白柠檬、橘子、橙、柑橘(一般)、甜瓜、桃子、杏、可乐、香槟、玫瑰、圆柚、热带水果等香型配制。

乙酸橙花酯 neryl acetate 又名 3,7-二甲基-2,6-辛二烯-1-醇醋酸酯。FEMA 编号 2773。中国编码 I1420。CAS 编号 141-12-8。无色至浅黄色液体。$C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196.29。沸点 231℃、134℃/333Pa，d_4^{15} 0.905。n_D^{20} 1.4450～1.4650。以(1∶6)～(1∶5)溶于 70%乙醇，溶于精油和大多数有机溶剂。存在于甜与苦橙、柠檬、圆柚、白柠檬、小豆蔻、香紫苏中。似橙花香气又带有柠檬香气，花香、玫瑰、甜、皂香、柑橘香、圆柚、果香、热带水果香韵。开始是新鲜和辛辣的，然后是带有覆盆子底香的蜜样风味。味道似花香、玫瑰、皂香、果香、生梨、热带水果韵味。用于生梨、苹果、柠檬、桃子、杏子、圆柚、热带水果香韵食品等。为天然橙花、橙叶、柠檬等油的构分，可用真空分馏法游离。由橙花醇与醋酸酯化而制备，也可以从月桂烯溴氢化并酯化而制备。

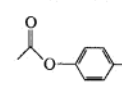


乙酸丁酯 butyl acetate 又名正-乙酸丁酯。无色液体。$C_6H_{12}O_2$，FEMA 编号 2174。中国编码 I1398。CAS 编号 123-86-4。*Mr* 116.18。熔点－76.8℃。沸点 126.5℃，闪点 38℃。d_{20}^{20} 0.882。n_D^{20} 1.33942。极微量溶于水，可溶于大多数普通有机溶剂。天然存在于朗姆酒、苹果、香蕉、葡萄、木瓜、桃子、梨、草莓、西红柿、白兰地、可可豆、咖啡豆中。有轻飘青甜果香，尖刺，极透发，像许多熟果香气，较近似生梨，香蕉香气。带甜的熟香蕉味、有蜜饯的冰淇淋、热带水果、类似糖果、青香。用以调配蜜饯、冰淇淋、香蕉、苹果、水果汁、草莓、浆果食品等食用香精，也可用于日化香精及酒用香精。由正丁醇与乙酸进行酯化而制备。

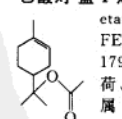
乙酸丁(子)香酯 3-methoxy-4-acetoxy-1-allyl benzol；eugenol acetate；eugenyl acetate 又名乙酰基丁(子)香酚；丁(子)香酚醋酸酯。FEMA 编号 2469。室温为半固体块状，受热为黄色液体。具特殊丁子香油似的香气。有辣的芳香风味。$C_{12}H_{14}O_3$，*Mr* 206.24。熔点 29～30℃。沸点 281～282℃，d_{20}^{20} 1.077～1.082。n_D^{20} 1.52069。以 1∶5 溶于乙醇，溶于精油及大多数有机溶剂。丁香酚的代替品，用作康乃馨系香精的定香剂。从丁子香酚与醋酐直接乙酰化制备。



乙酸对甲酚酯 *p*-tolyl acetate 又名乙酰基对甲酚；醋酸对甲酚酯。无色透明液体，$C_9H_{10}O_2$，FEMA 编号 3073。中国编码 I1418。*Mr* 150.80。闪点 95℃。d_{20}^{20} 1.044～1.050。n_D^{20} 1.499～1.502。溶于乙醇和大多数有机溶剂。陈化后微带黄色。浓时有强的水仙样花香及粗氤氲动物香。适合用于水仙，黄水仙与大花茉莉香型香精。由对甲酚进行适当的乙酰化作用而合成制备。

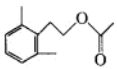


乙酸对甲基苄酯 para methyl benzyl acetate；para tolyl acetate 又名乙酸对甲基苯酯。$C_{10}H_{12}O_2$，*Mr* 164.12。天然等同物，存在于依兰中。有甜的坚果香，带有酚气息的樱桃芳香。味道：带有蒸气息的甜樱桃味道。用于樱桃、香荚兰、浆果复合物等香型配制。由乙酸与对甲基苄醇发生酯化制得。



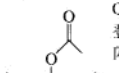
乙酸对-蓋-1-烯-9-醇酯 *p*-menth-1-en-9-yl acetate 又名 9-乙酰氧基-1-对蓋烯。FEMA 编号 3566。CAS 编号 17916-91-5。存在于薄荷、椒样薄荷、留兰香、布枯油和橘皮油中，属天然等同香料。$C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196.28。d_{20}^{20} 0.934。n_D^{20} 1.4499。市售品主成分含量 100%。由对蓋-1-烯-9-醇与乙酸发生酯化制得。

乙酸-α,α-二甲基苯乙酯 α,α-dimethylphenethyl acetate 又名醋酸苯甲基丙酯。$C_{12}H_{16}O_2$，FEMA 编号 2392。中国编码 A3020T。*Mr* 192.22。似水样白色液体，于室温下固化。有梨

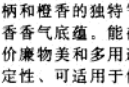


样的花果香气。*Mr* 192.26。熔点 29.5℃。闪点 100℃。d_{20}^{20} 0.995 ～ 1.002。n_D^{20} 1.4910～1.4950。溶于乙醇。用于调配食用香精，用于菠萝香精调制。由二甲基苄基甲醇乙酰化而制得。

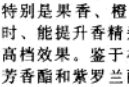
乙酸二甲基庚酯 alicate 无色液体。$C_{11}H_{22}O_2$，CAS 编号 10250-45-0。EINECS 登记号 233-588-4。*Mr* 186.30。闪点 70℃。d_{20}^{20} 0.845 ～ 0.857。n_D^{20} 1.409 ～ 1.421。自然界中不存在。有新鲜药草香伴随大黄叶柄和橙香的独特气息，以香蕉香气为引并伴随丁香香气底蕴。能在闻香纸上留香数小时。是一种价廉物美和多用途的头香成分。其良好的化学稳定性，可适用于化妆用品、香皂和洗衣粉中。其优良的综合香气特征使其可以和多种气息融合。特别是果香、橙香和药草香。当用量达到 5% 时、能提升香精头香的新鲜感。低成本即可获得高档效果。鉴于本产品的香气和表现是介于乙酸芳香酯和紫罗兰酯之间。在经过 1h 后、新鲜的气息散去后、会留下一种更像花香和茶香香气的底蕴。本产品可以运用于各个领域内的产品。尤其适用于空气清新剂、洗发水和香皂。由乙酸与 2,6-二甲基 4 庚醇发生酯化制得。



乙酸-2,4-二甲基-3-环己烯基-1-甲酯 2,4-dimethyl-3-cyclohexene-1-methanyl acetate 苍黄色液体。具柑橘属，葡萄果香，也使人联想起苦橙油和甜瓜的干涩气息。$C_{11}H_{18}O_2$，*Mr* 182.30。闪点 85℃。d_{20}^{20} 0.960～0.969。n_D^{20} 1.462～1.467。由乙酸与 2,4-二甲基-3-环己烯甲醇发生酯化制成。用于调配日化香精。用于古龙水中克服橙和柠檬油的糖果甜味，起一种鲜化剂作用。

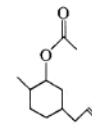


乙酸-3,7-二甲基辛酯 3,7-dimethyl-1-octanyl acetate 无色液体。具蜡感的玫瑰气息，比起其乙醇更富果香。$C_{12}H_{24}O_2$，*Mr* 200.30。闪点 100℃。d_{20}^{20} 0.861～0.869。n_D^{20} 1.425～1.430。日化香精用香原料，用量可达 20%。由乙酸与 3,7-二甲基辛醇发生酯化反应制得。



乙酸二氢松油酯 dihydro terpinyl acetate 又名乙酸二氢萜品酯。无色液体。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.31。不溶于水，溶于乙醇和油。具有比乙酸萜品更甜的果香香气。用于廉价的薰衣草，柑橘类调和香精及用作洗涤剂，室内芳香剂，古龙香，室内喷雾剂。对二氢萜品醇进行乙酰化而得。

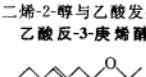
乙酸二氢香芹酯 dihydrocarvyl acetate；carhydrine 又名 6-甲基-3-异丙烯基环己醇乙酸酯。FEMA 编号 2380。中国编码 I1428。CAS 编号 20777-49-5。无色液体。$C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196.29。n_D^{20} 0.96。微溶于水，溶于乙醇。天然同一物，存在于苏格兰留兰香中。花香（类似玫瑰的香气）、青香、蔬菜香、樟脑、松木香、豆香。微有薄荷味。用于调配留兰香、浆果籽、热带水果玫瑰，薄荷等香精，用于食用及牙膏，肥皂等日化香精。由二氢香芹醇乙酰化而制备。



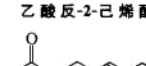
乙酸蓋二烯醇酯 *cis*-and *trans*-*p*-1（7），8-Menthadien-2-yl acetate 又名乙酸顺和反-对-蓋-1（7），8-二烯-2-醇酯。FEMA 编号 3848。CAS 编号 71660-03-2。存在于圆柚汁和芹菜茎叶中，属天然等同香料。$C_{12}H_{18}O_2$，*Mr* 194.30。由对蓋-1（7），8二烯-2-醇与乙酸发生酯化制成。



乙酸反-3-庚烯醇酯 *trans*-3-heptenyl acetate FEMA 编号 3493。CAS 编号 1576-77-8。EINECS 登记号 216-42-0。无色液体。自然界未发现，属人造香料。$C_9H_{12}O_2$，*Mr* 156.22。n_D^{20} 1.429～1.432。不溶于水，溶于乙醇和油。市售品主成分含量 98%。由乙酸与反-3-庚烯醇发生酯化反应制得。



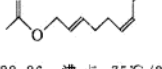
乙酸反-2-己烯酯（天然） *trans*-2-hexenyl acetate natural 又名乙酸反-2-己烯-1-酯；乙酸反-2-己烯酯。FEMA 编号 2564。CAS 编号 2497-18-9。$C_8H_{14}O_2$，*Mr* 142.20。存在于苹果、香蕉、黑醋栗、芒果、桃子、梨、草莓、番石榴、土豆、酒、茶和鸡蛋果中。有甜，新鲜叶的青香、果香、苹果香韵。味甜，有青香、清新和带有蜡样的果香，苹果底韵。通常用在水果中赋予新鲜青香调。用于西红柿的蔬菜香调，用于叶子辛香的药草香调。乙酸与反-2-己烯醇发生酯化制得。



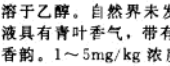
乙酸反式-2-辛烯酯 *trans*-2-octen-1-yl acetate 又名乙酸反-2-辛烯-1-醇酯。FEMA 编号 3516。CAS 编号 + 3913-80-2。EINECS 登记号 223-473-7。存在于香蕉中，属天然等同香料。具有青香、醛香香气，并有脂肪、蜡样的油腻气息。10mg/

kg浓度时，具有青香、新鲜水果和脂肪风味。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.25。沸点65℃/667Pa，闪点85℃。d_{20}^{20} 0.885～0.887。n_D^{20} 1.431～1.437。不溶于水，溶于乙醇。用于西瓜、苹果、生梨、蘑菇、牛脂和脂肪样香精中。由乙酸与反-2-辛烷醇发生酯化反应制得。

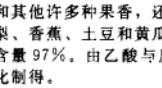
乙酸反-2-顺-6-壬二烯醇酯（*E*,*Z*）2,6-nonadien-1-ol acetate $C_{11}H_{18}O_2$，FEMA编号3952。CAS编号 68555-65-7。EINECS登记号 271-442-1。*Mr* 182.26。沸点 75℃/2000Pa，闪点 93℃。d_{20}^{20} 0.882～0.888。n_D^{20} 1.449～1.459。不溶于水，溶于乙醇。自然界未发现，属人造香料。1%溶液具有青叶香气，带有温和的脂肪和氧化坚果样香韵。1～5mg/kg浓度时，具有青苹果和甜瓜风味，带有脂肪样口感和坚果样韵味。用于苹果和其他许多和果香，还可用于西瓜、橄榄油、生梨、香蕉、土豆和黄瓜等香精中。市售品主成分含量97%。由乙酸与反-2-顺-6-壬二烯醇发生酯化制得。



乙酸反，顺-3,6-壬二烯醇酯（*E*,*Z*）3,6-nonadien-1-ol acetate $C_{11}H_{18}O_2$，FEMA编号3953。CAS编号 76649-26-8。*Mr* 182.26。沸点 75℃/2000Pa，闪点 93℃。d_{20}^{20} 0.897～0.907。n_D^{20} 1.449～1.459。不溶于水，溶于乙醇。自然界未发现，属人造香料。1%溶液具有愉快的甜蜡香和清新的青瓜香气，带有果香、生梨香韵。1～10mg/kg浓度时，具有清新青香、蜡香和甜瓜风味，并有果味和生梨风味。用于青瓜、生梨、罗马甜瓜和橄榄油香精中。市售品主成分含量97%。由乙酸与反-3-顺-6-壬二烯醇发生酯化反应制得。



乙酸芳樟醚酯 linalool oxide acetate 又名乙酸-1-甲基-1（5-甲基-5-乙基四氢呋喃-2-基）-乙酯。$C_{11}H_{22}O_3$，*Mr* 202.20。有优美新鲜花香及樟脑样香气，无色至淡黄色液体。d_{20}^{20} 0.9060、0.895～0.905（合成物）。合成香料，用于调配日化香精。芳樟醇氧化物氢化还原与乙酐酯化制得。

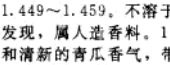


乙酸芳樟酯 linalyl acetate 又名乙酸3,7-二甲基-1,6-辛二烯-3-酯；3,7-二甲基-1,6-辛二烯-3-醇醋酸酯。FEMA编号2636。中国编码I1426。CAS编号115-95-7。无色液体。$C_{12}H_{20}O_2$，相对分子质量196.29。沸点115～116℃/333Pa/（天然物），闪点 85℃（天然物）。n_D^{20} 1.4500（天然物）、1.4495～1.4512（合成物）。以（1∶5）～（1∶3）溶于70%乙醇，溶于精油和大多数一般有机溶剂。存在于橙叶油、桃子、芹菜、西红柿、薄荷、肉豆蔻、百里香中。青香中带甜香气，似橙叶，除萜香柠檬及生梨的气息，又有似薰衣草的花香气息，柑橘、花香、甜的青香、蜡香、辛香、萜香、木香香气。用于茶叶、柑橘、苹果、生梨、桃子、香柠檬、薄荷香带辛香的小豆蔻、胡椒、热带水果型食品等。一般的制备是芳樟醇直接乙酰化，另一种方法是以月桂烯氢氯化物/无水的醋酸钠和乙酸酐为原料在催化剂的情况下反应。

乙酸葑酯 fenchyl acetate 又名1,3,3-三甲基-2-降冰片醇醋酸酯。FEMA编号为3390。$C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196.29。沸点87℃/1333Pa，不溶于水，微溶于乙二醇。无色易流动液体，近似于桦针油的温和，甜味的芳香香气。用于日用及食用香精的调配。由葑酯与乙酐在吡啶中酯化制成。$C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196.29。沸点 *dl*-α－79℃/666Pa、*d*-α－87℃/666Pa。n_D^{20} 1.456。不溶于水，溶于乙醇和油类，微溶于异二醇。葑醇与醋酐在吡啶中酯化反应而制备。



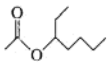
乙酸柑青酯 myraldyl acetate 又名乙酸4(3)-(4-甲基-3-戊烯基)-3-环己烯基甲酯。CAS编号 53889-39-7、72403-67-9。无色液体，$C_{15}H_{24}O_2$，*Mr* 236.35。闪点＞100℃。自然界在未在存在报道。有青香、花香、茉莉香、甜香、果香。能散发出一种通透、持久的茉莉/铃兰花香，能与几乎所有香型混合。有良好的稳定性和持久的花香气，并成为肥皂和洗涤剂香精的最佳选择。留香纸上可留香1周。适用于美容用品、肥皂、洗烫护理中。市售品标准纯度98%GLC（异构体之和）；最小纯度97%GLC（异构体之和）。乙酸与4(3)-(4-甲基-3-戊烯基)-3-环己烯基甲醇发生酯化制得。



乙酸庚酯 enanthic acetate；1-acetoheptane；acetate C-7 又名1-乙酰氧基庚烷、乙酸酯C-7。FEMA编号2547。中国编码I1403。CAS编号112-06-1。FDA121.1164。无色液体。$C_9H_{18}O_2$，*Mr* 150.18。沸点 46～47℃/133Pa，d_{20}^{20} 0.87505。n_D^{20} 1.415。不溶于水，溶于乙醇和乙醚。存在于柠檬油、热牛肉的脂肪、朗姆酒、新鲜洋李、椴柠、麦芽威士忌、葡萄酒中。有青香、蜡香、柑橘、醛香、葡萄酒、木香、玫瑰、香梨的愉快香气和味道。用于牛脂及脂肪香韵食品、玫瑰、香蕉、生梨、柑橘、洋李等香型配制。由正庚醇与乙酰氯在醚溶液中和镁粉存在下

反应制备。

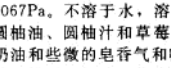
(±)-乙酸-3-庚酯 (±)heptan-3-yl acetate



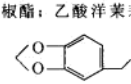
FEMA 编号 3980。自然界未发现，属人造香料。$C_9H_{18}O_2$，*Mr* 158.24。合成香料，用于调配日化和食用香精。由乙酸与 3-庚醇发生酯化制得。

乙酸癸酯 acetate C-10；decyl acetate 又名乙酸酯 C-10。FEMA 编号 2367。中国编码 I1409。CAS 编号 112-17-4。无色液体。$C_{12}H_{24}O_2$，*Mr* 200.32。沸点 272℃、125.6～125.8℃/2067Pa。不溶于水，溶于乙醇。存在于柠檬与圆柚油、圆柚汁和草莓中。有蜡香、甜、脂肪、奶油和些微的皂香气和味道。用于蜂蜜、橙、圆柚、桃子、奶油、菠萝蜜、脂肪香的香精。少量用于香精配方，作为乙酸芳樟酯的修饰剂。由正癸醇与醋酸在共沸条件下或在醋酸酐存在下直接乙酰化而制备。

乙酸胡椒酯 piperomyl acetate 又名醋酸胡椒酯；乙酸洋茉莉酯。FEMA 编号 2912。CAS 编号 326-61-4。油状液体。$C_{10}H_{10}O_4$，*Mr* 194.19。沸点 153～154℃/1866Pa。n_D^{20} 1.528。几乎不溶于水，溶于乙醇。天然同一物，存在于莒芙菜中。有很甜美的花香，具有樱桃似的底香。低浓度时具有甜的水果风味，高浓度时发苦。用于调配日化及食用香精。经相应胡椒醇的乙酰化作用制备。



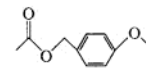
乙酸环己基乙酯 cyclohexane ethyl acetate；ethyl cyclohexyl acetate 又名乙酸环己烷基乙酯、醋酸六氢苯乙酯；醋酸环己基乙酯。FEMA 编号 2348。液体。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.25。沸点 104℃/2kPa。用于调配日化及食用香精。由环己烷基乙醇以醋酸钠在醋酸溶液中乙酰化而制备。



乙酸环己酯 cyclohexy acetate FEMA 编号 2349。CAS 编号 622-45-7。油状液体。存在于泡（白）菜中。香气类似溶剂、水果香，并含香蕉和苹果香韵。有溶剂味，略带凉味，甜香蕉及苹果香。似乙酸戊酯，$C_8H_{14}O_2$，*Mr* 142.19。沸点 175～177℃、61～62℃/1.6kPa，闪点 58～64℃。d_{20}^{20} 0.9750～0.9790。n_D^{20} 1.4400～1.4410（1.4390）。不溶于水，以 1∶1.2～1∶1.6 溶于 70%乙醇，与乙醇和乙醚混溶。用于热稳定性的各种水果香精、朗姆及化妆水的配制。由环己醇与醋酐或醋酸在痕量硫酸存在下加热制备。

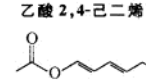
乙酸环氧乙基芳樟酯 ethyl linalyl acetate epoxide $C_{11}H_{22}O_3$，*Mr* 202.20。d_{20}^{20} 1.104～1.107。合成香料，用于调配日化香精。优美的新鲜花香及樟脑样香气芳樟醇氧化物氧化还原后与乙酐发生酯化制得。

乙酸茴香酯 anisyl acetate；cassie ketone



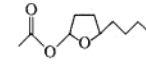
又名乙酸大茴香酯；醋酸-*p*-甲氧基苄酯；乙酸对-甲氧基苄酯。FEMA 编号 2098。中国编码 I1412。CAS 编号 104-21-2。无色至微黄色液体。$C_{10}H_{12}O_3$，*Mr* 180.21。沸点 270℃，d_{20}^{20} 1.104～1.107。n_D^{20} 1.5110～1.5160。不溶于水，以 1∶6 溶于 60%乙醇。天然食用香料。有甜奶油、粉香、辛香，清甜，有金合欢中茴香气息，并有紫丁香、葵花、山楂花花香、轻微膏香、豆香、带些果香似梅子与樱桃。味道似水果、花香、香荚兰、香膏、樱桃、甘草、黑香豆。用于覆盆子、樱桃、复荚兰、椰子、蜜、可可、茴香、甘草、奶油香食品、果味型食品等，还常用于酒用香精中。由茴香醇与醋酐反应制得。

乙酸 2,4-己二烯酯 2,4-hexadienyl acetate



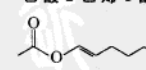
$C_8H_{12}O_2$，*Mr* 152.18。不存在于自然界中。有梨样香气，叶子的清香，轻微的花香和乳酪香，并带有些脂肪样醛香底韵。有梨子味，青香，金属味。用于苹果、梨、桃子、草莓、椰子、番石榴和芒果味香精配制。由乙酸与 2,4-己二烯-1-醇发生酯化制成。

乙酸-2-己基四氢呋喃-4-醇酯 2-hexyl-tetrahydrofuran-4-yl acetate



又名 2-己基-4-乙酰氧基四氢呋喃。FEMA 编号为 2566。无色液体。有甜蜜的花果香气和甜的强烈的水果（桃-杏）味道。$C_{12}H_{22}O_3$，*Mr* 214.31。微溶于水，溶于乙醇。2-己基-4-羟基四氢呋喃与乙酸酯化制成。用于食用香精和日化香精的调配。

乙酸-2-己烯-1-醇酯 2-hexen-1-yl acetate



FEMA 编号 2564。中国编码 I1402。液体。具有令人愉快的水果香气和味道。$C_8H_{14}O_2$，*Mr* 142.19。沸点 67～68℃/2133Pa，d_{20}^{20} 0.898。n_D^{20} 1.42765。将 1-溴代己烯-2-醇与醋酸钠及醋酸加热沸腾而制备。用于调制水果香精及化妆品用。

乙酸己酯 hexanyl etbanoate；acetate C-6 又名醋酸己酯。FEMA 编号 2565。中国编码 I1401。CAS 编号 142-92-7。无色油状液体。天然香料，存在于苹果、香蕉、康酿克、苹果酒、白或红葡萄酒、红茶、芒果中。具令人愉快的水果香气。新鲜苹果、生梨的青甜果香并带有脂肪

样的香气。有梨似的酸甜味道。新鲜苹果、生梨的青甜果味，香蕉皮味。苹果、生梨、香蕉、菠萝蜜、康酿克、威士忌等香型香精。$C_8H_{16}O_2$，Mr 144.21。熔点－81℃。沸点 171～172℃。n_D^{20} 1.4092。不溶于水，可溶于乙醇和乙醚。用于配制水果香精。由正己醇与过量醋酐加热沸腾或正己醇与过量醋酸在浓硫酸存在下反应制备。

乙酸-2-甲基-4-苯基-2-丁酯 2-methyl-4-phenyl-2-butyl acetate 又名醋酸二甲基苯乙基甲酯；醋酸-1,1-二甲基-3-苯基丙酯。FEMA 编号 2735。液体。有青甜鲜，带叶香与果香，由类似乙酸苯乙酯的香气，又有些似玫瑰、风信子与茉莉的气息并带有愉快而柔和的膏香底韵。是极有用的香料，有时也用于食用香精草莓等的配方中。$C_{13}H_{18}O_2$，Mr 206.28。沸点 275℃，闪点 101℃。d_{20}^{20} 0.9865～0.9900。n_D^{20} 1.4880～1.4900。不溶于水，以 1∶5～1∶6 溶于乙醇。乙酸与 2-苯戊醇发生酯化制成。

乙酸-3-甲基-1-苯基-3-戊醇酯 3-methyl-1-phenyl-3-pentanyl acetate 无色液体。有精致的清新花香如风信子，茶玫瑰，浑厚中带轻微甜甜水果香。日化香精用香原料，用量可达 10%。$C_{14}H_{20}O_2$，Mr 220.10，闪点 100℃，d_{20}^{20} 0.975～0.983，n_D^{20} 1.487～1.492。由 3-甲基 1-苯基-3-戊醇的乙酰化制成。

乙酸-β-甲基苯乙醇酯 β-methyl phenethyl acetate；hydratropyl acetate 无色液体。具青翠花卉香。$C_{11}H_{14}O_2$，Mr 178.23。闪点 100℃。d_{20}^{20} 1.001～1.019。n_D^{20} 1.494～1.498。β-甲基苯乙醇与乙酸发生酯化制得。

乙酸甲基苄酯(混合物) methylbenzyl acetate (mixed o-、m-、p-) 又名乙酸甲苯基甲酯。FEMA 编号 3702。无色液体。属天然等同香料。$C_{10}H_{12}O_2$，Mr 164.20，n_D^{20} 1.5015～1.5040。溶于乙醇，部分溶于丙二醇，不溶于甘油。用于调配日化及食用香精。由甲基苄醇的乙酰化作用制备。市售品主成分含量 98%。

乙酸-3-甲基-2-丁烯-1-醇酯 3-methyl-2-buten-1-yl acetate 无色液体。具水果花卉香，稍微有清新，青翠之感。日化香精用香原料，用量可达 10%。$C_7H_{12}O_2$，Mr 128.20，闪点 49℃，d_{20}^{20} 0.914～0.922，n_D^{20} 1.427～1.431。由 3-甲基-2-丁烯-1-醇与乙酸发生酯化制成。

乙酸-2-甲基丁酯 2-methylbutyl acetate FEMA 编号 3644。CAS 编号 624-41-9。EINECS 登记号 210-843-8。无色至淡黄色液体。$C_7H_{14}O_2$，Mr 130.18。沸点 138℃/98790.12Pa，闪点 35℃。d_{20}^{20} 0.872～0.877。n_D^{20} 1.399～1.407。存在于苹果、苹果汁、Concord 葡萄、生梨、苏格兰威士忌、白葡萄酒、大豆、众香子等多种天然物中，属天然等同香料。香气：具有甜的、成熟的香蕉样果香、酯香、醚类的头香韵和热带水果香气，并带有果汁样果香韵。20mg/kg 浓度时，具有甜的、香蕉样的成熟果香，有酯香和果汁风味。用于泡泡糖、罗马甜瓜、樱桃、桃子、橙汁、花生、苹果、菠萝蜜、香蕉、带有蜜饯的冰淇淋、多汁水果、熟水果、热带水果等香型的香精。市售品主成分含量 97%。由乙酸与 2-甲基-1-丁醇反应制成。

乙酸-4-甲基-5-噻唑乙醇酯 4-methyl-5-thiazoleethanol acetate 又名 4-甲基-5-(2-乙酰氧基乙基)噻唑；4-甲基-5-噻唑乙醇乙酸酯。FEMA 编号 3205。中国编码 I1821。CAS 编号 656-53-1，$C_7H_{11}O_2NS$，Mr 185.24。沸点 105～108℃/533Pa。有烘烤、肉汤、类似面包头部香韵。味道似肉汤、面包、烘烤、带血腥的牛肉、鸡味。用于饮料、糖果类和肉、奶制品、可可、坚果香味料、面包等食用香精。由 2-甲硫基-4-甲基-5-(2-乙酰氧基乙基)噻唑与铝汞齐反应制备。

乙酸-4(3)-(4-甲基-3-戊烯基)-3-环己烯基甲醇酯 4(3)(4-methyl-3-pentenyl)-3-cyclohexenyl methyl acetate 无色液体。$C_{15}H_{24}O_2$，Mr 236.20。具强烈而香甜的果香，青香，并略带醛香和柑橘香。具有较好的稳定性，香气持久，并有原花香特点，因此它是香皂和去污剂日用品的理想香精。月桂烯与丙烯醛经双烯合成柑青醛，然后还原成相应的醇，再酯化而得。

乙酸-3-甲硫基丙酯 3-(methylthio) propylacetate 又名甲基-3-乙酰氧基丙基硫醚。FEMA 编号 3883。CAS 编号 16630-55-0。EINECS 登记号 240-679-2。存在于苹果、菠萝、啤酒、威士忌、葡萄酒和甜

瓜中，属天然等同香料。具有果香和脂香香气。$C_6H_{12}O_2S$，Mr 148.22。沸点 201～202℃，闪点 92℃。n_D^{20} 1.461～1.467。微溶于水，溶于乙醇和油。市售品主成分含量 99%。乙酸与 3-甲硫基丙醇发生酯化制得。

乙酸-3-甲硫基-1-己酯 3-(methylthio) 1-hexyl acetate 又名乙酸-3-甲基硫己酯。FEMA 编号 3789。CAS 编号 51755-85-2。无色液体。$C_9H_{18}O_2S$，Mr 190.30。沸点 239～241℃，闪点＞99℃。d_{20}^{20} 0.982～0.989。n_D^{20} 1.461～1.469。存在于黄色鸡蛋果的香气成分中，属天然等同香料。1%浓度时，具有青香、辛香、蔬菜、热带水果如西番莲样的香气，并带有硫黄气息。具有硫黄、辛辣、蔬菜、热带水果等风味。用于洋葱、大蒜、荠菜、胡椒、辛香料、芒果、番木瓜和番石榴等风味的香精中。市售品主成分含量 99%。由 3-甲硫基-1-己醇的乙酰化制成。

乙酸甲硫酯 *s*-methyl thioacetate 又名乙酸甲硫醇酯。FEMA 编号 3876。CAS 编号 1534-08-3。EINECS 登记号 216-252-1。无色至淡黄色液体。C_3H_6OS，Mr 90.14。闪点 12℃。d_{20}^{20} 0.930～0.940。n_D^{20} 1.456～1.466。溶于乙醇和油脂。存在于甜瓜、草莓、洋葱、各种奶酪、鱼肉、熟牛肉、猪肝、啤酒、麦芽威士忌、苏格兰调和威士忌、红葡萄酒、玫瑰葡萄酒、咖啡和焙烤榛子中，属天然等同香料。具有鸡蛋和熟蔬菜的香气，并带有硫黄气息。市售品主成分含量 99%。乙酸与甲硫醇发生酯化制得。

乙酸-2-甲氧基苯酚酯 2-methoxyphenyl acetate 又名 1-乙酰氧基-2-甲氧基苯。FEMA 编号 3687。CAS 编号 613-70-7。无色至微黄色液体。$C_9H_{10}O_3$，Mr 166.18。沸点 122～124℃/2400Pa，闪点 110℃。d_{20}^{20} 1.129。n_D^{20} 1.514。不溶至微溶于水，溶于乙醇。存在于可可豆中，属天然等同香料。5%的溶液具有愈创木木酚样的酚香，火腿样的烟熏香，并带有木香、香荚似的香韵。50mg/kg 时具有愈创木酚、烟熏和木香，并副有黑香豆和香兰素的风味。用于烟熏食品、香荚兰、香豆香理，奶酪的杏仁香气和烟草香精中。市售品主成分含量 98%。由乙酸与邻甲氧基苯酚发生酯化制得。

乙酸甲酯 methyl acetate；methyl ethanoate 又名醋酸甲酯。FEMA 编号 2676。中国编码 I1391。无色液体。有愉快的水果香气。微带苦味道。$C_3H_6O_2$，Mr 74.08。熔点 −98℃。沸点 56℃，闪点 15～16℃。d_{20}^{20} 0.9415～0.9455。n_D^{20} 1.3610～1.3630（1.3619）。溶于水，与乙醇和乙醚完全混合。用于调配日化香精和日用香精。由乙酸和甲醇在有酸催化剂存在的情况下沸腾而制备，或甲醇和过量一氧化碳在压力下和有催化剂（磷酸/钴盐等）存在的情况下加热而制备。

乙酸甲酯（天然） methyl acetate (natural) 天然食用香味料，存在于啤酒、苹果汁、香蕉、黑加仑、玫瑰香型的葡萄中。有醚香，类似溶剂、酯香、果香、酒香、康酿克油、朗姆香韵。有青香、醚香、果香、新鲜韵味，朗姆、类似威士忌香韵。用于调配苹果、生梨、橙汁、康酿克、朗姆等香精。FEMA 编号 2676。CAS 编号为 79-20-9。

乙酸降龙脑烯酯 norbornylcnyl acetate



$C_9H_{12}O_2$，Mr 152.20。d_{20}^{20} 0.992～1.000。合成香料，用于调配日化香精。

乙酸枯茗酯 cuminyl acetate；para-cymen-7-yl acetate 无色-苍黄色的液体。具有一种清新提神的果香，芳香古龙水醚，带有香柠檬气息。$C_{12}H_{16}O_2$，Mr 192.30。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.992～1.000。n_D^{20} 1.494～1.499。用于日化用香精。乙酸与枯茗醇发生酯化制得。

乙酸邻甲酚酯 *o*-cresylacetate；*o*-tolyl acetate；acetyl-*o*-cresol 又名乙酰基邻甲酚；乙酸邻甲苯酯；醋酸邻-甲酚酯。FEMA 编号 3072。FDA121.1164。无色液体。有强烈的水果香气和药物气味。低浓度时有甜胃和水果风味。$C_9H_{12}O_2$，Mr 150.80。沸点 208℃。几乎不溶于冷水，微溶于热水，微溶于精油类和大多数有机物。用邻甲苯酚钠和醋酐制备。

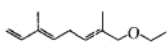
乙酸龙脑烯醇酯 campholene acetate 又名 1-乙酰氧基-2-(2,2,3-三甲基-3-环戊烯基）乙烷。FEMA 编号 3657。CAS 编号 36789-59-0。EINECS 登记号 217-041-7。无色至淡黄色液体。存在于刺柏油中，属天然等同香料。具有覆盆子和果酱样的香气，带紫罗兰酮香韵。$C_{12}H_{20}O_2$，Mr 196.28。沸点 96～97℃/667Pa。n_D^{20} 1.4574。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 97.90%。乙酸与龙脑烯醇发生酯化制得。

乙酸龙脑酯 borneolactate；bornyl acetate 又



名乙酸冰片酯。FEMA 编号 2159。中国编码 I1413。CAS 编号 76-49-3。在室温下为无色液体，于 26～27℃以下固结为整体结晶。$C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196.29。熔点 27.7℃。沸点 225～226℃，d_{20}^{20} 0.981～0.985。n_D^{20} 1.4620～1.4655。溶于乙醇。天然同一物。有青甜带凉，有樟针，冷杉，药草气息，也有些杂薰衣草，樟脑气息，木香、薄荷、柏木香韵，辛香料香气，类似杜松子酒的香韵。有樟脑味、木香、薄荷味、浆果、种子、皂味。是杂薰衣草油，穗薰衣草油的固有成分，故用于配制这种精油甚宜。也用于配制木香、松木香韵物、杜松子酒、可乐、鸢尾、芒果、辛香料等。乙酸与龙脑醇发生酯化反应制得。

乙酸-8-罗勒烯醇酯 8-ocimenyl acetate 又名乙酸-2,6-二甲基-2,5,7-庚三烯-1-醇酯。FEMA 编号为 3886。属天然等同香料。$C_{12}H_{18}O_2$，*Mr* 194.30。由乙酸与 8-罗勒烯醇发生酯化生成。



乙酸玫瑰酯 rhodinyl acetate；acetylated thodinol 又名乙酰玫瑰醇。FEMA 编号 2981。中国编码 A3031T。无色至微黄色液体。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.31。沸点 237℃，d_{20}^{20} 0.877～0.908。n_D^{20} 1.4530～1.4690。以 1∶2 溶于 80%乙醇，以 1∶3.5～1∶5.5 溶于 60%乙醇，不溶于水。有新鲜清甜香气，有似玫瑰、风信子、铃兰的气息，并有些果香及轻微青叶香、甜浆果香味。带甜浆果香味。用于果花香香精，在香水，香皂及其他香精中。从香叶油中的玫瑰醇乙酰化制得。醋酸玫瑰酯主要是香叶油中各种萜烯醇的醋酸酯混合物，其中主要成分是 1-醋酸香茅酯。

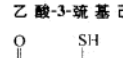


乙酸诺卜酯 nopyl acetate 具松木香气。



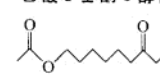
$C_{13}H_{20}O_2$，*Mr* 208.30。d_{25}^{25} 0.9775。n_D^{25} 1.4705。用于调配日化香精，食用香精。乙酸与诺卜醇发生酯化制得。

乙酸-3-巯基己酯 3-mercaptohexyacetate；mercapto hexyl actetate；3-thiohexyl acetate 又名 3-硫代己醇乙酸酯；乙酸 3-硫代己酯。FEMA 编号 3851。CAS 编号 136954-20-6。$C_8H_{16}O_2S$，*Mr* 176.27。



沸点 186℃，d_{20}^{25} 0.991～0.996。n_D^{20} 1.462～1.472。不溶于水，溶于乙醇和庚烷。仅存在于黄色鸡蛋果中，属天然等同香料。具有典型硫化合物的香气，高浓度时香气不愉快，适当稀释则有很浓的果香和热带水果香气，并有鸡蛋果的特征香气。有果味，猫样香味，含硫味的热带风味，青的凤梨味道。用于凤梨、柚子、热带水果、桃、杏和西番莲果风味香精。市售品主成分含量 91.70%。乙酸与 3-巯基己醇发生酯化制得。

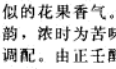
乙酸-3-壬酮-1-醇酯 3-nonanon-1-yl acetate 又名羟甲基甲基己基酮醋酸酯。FEMA 编号 2786。无色油状液体。有药草香，水果香味。



$C_{11}H_{20}O_3$，*Mr* 200.28。极易溶于水，溶于乙醇、丙二醇和油类。用于食用香精和日化香精的调配。甲基己酮和甲醛在适度的碱性条件下缩合可得到 β-酮醇，然后再进行乙酰化。

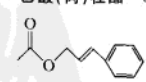
乙酸壬酯 nonyl acetate；acetate C-9 又名醋酸正壬酯。FEMA 编号 2788。中国编码 I1407。CAS 编号 143-13-5。FDA121.1164。无色液体。$C_{11}H_{22}O_2$，*Mr* 186.30。沸点 212℃，d_{20}^{20} 0.864～0.868。n_D^{20} 1.4220～1.4260。溶于乙醇。存在于苹果、柑橘、葡萄及甜瓜中。有甜、蜡、水果青香，热带水果的香韵，蘑菇-栀子花似的花果香气。有水果味、蜡香并含热带水果后韵，浓时为苦味。用于苹果及各种水果型香精的调配。由正壬醇和醋酸直接酯化制备。

(±)-乙酸-3-壬酯 (±)nonan-3-yl acetate 又名乙酸-1-乙基-1-庚酯。FEMA 编号 4007。无色油状液体。



$C_{11}H_{22}O_2$，*Mr* 186.30。沸点 225℃。不溶于水，溶于乙醇。自然界未发现，属人造香料。具有愉快的果香、花香香气并带有干香和蜡香香韵，香气强度温和。有极广泛的应用，能增强玫瑰或薰衣草的香气，在日化香精中能增强馥香型的香气，掩盖水杨酸戊酯所带来的不愉快的甜香，并能赋予愉快的柑橘香调。由乙酸与 3-壬醇发生酯化制得。

乙酸(肉)桂酯 cinnamyl acetate 又名醋酸桂酯。FEMA 编号 2293。中国编码 I1415。CAS 编号 103-54-8。无色至浅黄色液体。$C_{11}H_{12}O_2$，*Mr* 176.22。沸点 265℃，闪点 118℃。d_{20}^{20} 1.07～1.08。n_D^{20} 1.540～1.543。不溶于水，溶于乙醇和大多数有机溶剂。存在于甜瓜、starfruit、龙蒿、荔枝中。有特有的香脂-花香香气。甜、花香、肉桂、辛香、酯香、粉香、玫瑰香韵。有又



辣又甜的菠萝似的味道。用于肉桂、蜜糖、玫瑰、带有蜜饯的冰淇淋等。配制香皂，日用化妆品香精。由肉桂醇与乙酸乙酰化而制备。

乙酸三环癸烯酯 cyclacet；tricyclo decenyl acetate；3*a*，4，5，6，7，7*a*-hexahydro-4，7-methanoinden-6-yl acetate；jasmacyclene；verdyl acetate 又名乙酸 4，7-甲撑-1*H*-茚-6-醇-3*a*，4，5，6，7，7*a*-六氢酯。CAS 编号 5413-60-5。无色或淡黄色黏性液体。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.31。闪点 109℃。d_{20}^{20} 1.07～1.08。n_D^{20} 1.493～1.498。不溶于水，与 90% 乙醇任何比例互溶，也溶于油类。有青香、清新、芳香、花香伴有一些木香的气味。用于素心兰、馥奇、薰衣草、醛香、木香、青香果香等香型香精，在碱性介质中较稳定，亦可调配皂用和洗涤用香精。从二聚环戊二烯出发，经羟基基化，乙酰化等反应制得。

乙酸三甲基环己酯 trimethyl cyclohexyl acetate $C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。d_{20}^{20} 0.876～0.883。合成香料，用于调配日化香精。由乙酸与三甲基环己醇酯化反应制成。

乙酸-β-十氢萘酯 jasmalol；dexahyonaphthyl acetate 又名乙酸十氢萘酯。无色透明液体。有花型香气和水果香韵，香气质量取决于原料十氢萘醇的异构体组成。$C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196.28。用于配制香水和皂用香精。乙酸与十氢萘酚发生酯化反应制成。

乙酸十五烷酯 acetate C-15［商］ $C_{17}H_{34}O_2$，*Mr* 270。d_{20}^{20} 1.003。合成香料，用于调配日化香精。乙酸与十五烷醇发生酯化反应制成。

乙酸十一(碳)烯酯 undecylenic acetate 液体。有脂蜡香味。$CH_2{=}CH(CH_2)_9OOCCH_3$，$C_{13}H_{24}O_2$，*Mr* 212.33。沸点 272℃，d_{20}^{20} 0.876～0.883。n_D^{20} 1.438～1.442。溶于乙醇，供香精用。乙酸与 10-十一碳烯-1-醇发生酯化反应制得。

乙酸石竹烯酯 caryophyllen acetate 又名石竹烯醇醋酸酯。结晶固体。具温和的木香和果香香气。$C_{17}H_{28}O_2$，*Mr* 264.41。熔点 40℃。n_D^{20} 1.4919。不溶于水，溶于乙醇和石油醚。用于调配日化及食用香精。β-石竹烯醇醋酸酯的制备是由氯代二氢石竹烯与醋酸及醋酸钠加热沸腾而得。

乙酸顺-4-癸烯醇酯 *cis*-4-decenyl acetate FEMA 编号 3967。CAS 编号 67452-28-2。存在于圆柚汁中，属天然等同香料。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.31。乙酸与顺-4-癸烯醇发生酯化制得。

乙酸顺和反-2，5-二甲基四氢-3-呋喃硫醋 *cis* and *trans*-2，5-dimethyl tetrahydro-3-furylthiocetate 自然界未发现，属人造香料。$C_8H_{14}O_2S$，FEMA 编号 3972。*Mr* 160.14。d_{20}^{20} 1.050～1.055。2，5-二甲基四氢-3-呋喃硫醇与乙酸发生酯化制取。

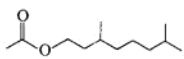
乙酸顺式罗勒烯酯 *cis*-ocimenyl acetate $C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196.28。d_{20}^{20} 0.863～0.871。合成香料，用于调配日化香精。乙酸与顺式罗勒烯醇发生酯化制得。

乙酸四氢别罗勒烯酯 tetrahydro mugyl acetate；tetrahydromuguol acetate 无色液体。有清新，古龙水型酯类。日化香精用香原料。$C_{12}H_{24}O_2$，*Mr* 200.30。闪点 80℃。n_D^{20} 1.424～1.428。四氢别罗勒烯醇右醋酸，浓硫酸混合催化剂作用下与乙酸酐发生酯化制得。

乙酸四氢芳樟酯 tetrahydro linalyl acetate 又名乙酸 3，7-二甲基辛-3-酯。CAS 编号 20780-48-7。$C_{12}H_{24}O_2$，*Mr* 200.30，无色至淡黄色液体。自然界中未有存在报道。有柑橘香、壤香、花香、果香。用于香柠檬-薰衣草、壤香、花香和木香组分中，能增强香精中的天然效果。比乙酸芳樟酯香气更干燥。留香纸上可留香 8h。用于日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理、家居用品中。$C_{12}H_{24}O_2$，*Mr* 200.32。闪点 75℃。市售品标准纯度 99%，GLC；最小纯度 98%，GLC。由乙酸与四氢芳樟醇发生酯化制得。

乙酸四氢糠酯 tetrahydrofuryl acetate 又名醋酸四氧 2-呋喃甲酯。FEMA 编号 3055。中国编码 I1425。CAS 编号 637-64-9。无色液体。$C_7H_{12}O_3$，*Mr* 144.17。沸点 194～196℃。n_D^{20} 1.4475。与水、乙醇、乙醚和氯仿完全混溶。有轻微的水果香气，轻飘的气味，微似醋酸。味甜，有烘烤、类似焦糖、坚果、朗姆等醚味浓郁的水果风味。用于杏子、咖啡、朗姆、焦糖、坚果、谷物等食用香精和日化香精的调配。由四氢糠醇与醋酐，乙酰氯或醋酸在无机酸存在下经乙酰化作用而制备。

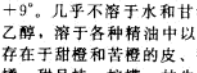
乙酸四氢香叶酯 tetrahydrogeranyl acetate



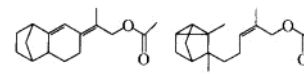
$C_{12}H_{24}O_2$，*Mr* 200.30。d_{20}^{20} 0.953～0.962。合成香料，用于调配日化香精。

乙酸松油酯 terpinyl acetate；pine oil acetate；*p*-menth-1-en-8-yl acetate 又名醋酸萜品酯；醋酸松油酯；*p*-蓋-1-烯-8-醇醋酸酯；乙酸萜品酯；对蓋烯-8-醇乙酸酯。FEMA 编号 3047。中国编码 I1421。CAS 编号 80-26-2。FDA172.5105。纯净无色的液体。$CH_3COOC_{10}H_{17}$ $C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196.29。沸点 220℃，闪点 85～100℃。d_{20}^{20} 0.953～0.962。n_D^{20} 1.464～1.467。$[\alpha]_D^{20}$ −9°～+9°。几乎不溶于水和甘油，以 1∶5 溶于 70% 乙醇，溶于各种精油中以及大多数有机溶剂中。存在于甜橙和苦橙的皮、香柠檬油、小豆蔻、金橘、甜月桂、柠檬、甘牛至、茶叶、丁子香花、黑加仑、胡椒、肉豆蔻干皮、鼠尾草。有新鲜的薰衣草和香柠檬香特征，柑橘、辛香、木香、花香、圆柚、果香，带有馥橙和干草样香韵的青鲜温和的药草香、种子香气。有青的，萜品，木香，带有辛香香韵的酸橙和圆柚样味道，开始有轻微的刺激味，后来为红醋栗样的微甜味道。大量应用于薰衣草、香薇、古龙、松针、果香等日用香精中，也可用于橙子、桃子、柠檬、苹果、梨、杏子、樱桃、圆柚、牛至、鼠尾、小豆蔻、柑橘型食品等，覆盆子、香型和茶香香韵的食用香精中。松油醇和乙酸酐在无水乙酸钠存在下，进行乙酰化反应制取。也可通过加热松油醇和醋酸或醋酸酐来制备，使用硫酸作为催化剂。

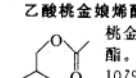
乙酸苏合香酯 styrolyl acetate；*α*-methylbenzyl acetate 又名乙酸甲基苯基原酯；乙酸-*α*-甲基苄酯。FEMA 编号 2684。中国编码 I1419。CAS 编号 93-92-5。无色液体。$C_{10}H_{12}O_2$，*Mr* 164.21。沸点 213～214℃，闪点 81℃。d_{25}^{25} 1.023～1.026。n_D^{20} 1.4935～1.4970。几乎不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂中。天然同一物。有类似栀子的青香香气，果香、霉香、种子香、浆果香韵。味道：强烈的苦的辣的味道，果香、浆果、青香、种子香、些微坚果味。用于配制栀子花香型等日用香精及皂用香精及苹果、带有蜜饯的冰淇淋、覆盆子、草莓、茶叶、蔬菜香型食品香精等。用甲基苯基原醇与乙酐反应制取。



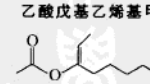
乙酸檀香酯 santaly acetate 又名 *α*-醋酸檀香酯；*β*-醋酸檀香酯。FEMA 编号 3007。CAS 编号 1323-00-8。无色至淡黄色稠厚液体。$C_{17}H_{26}O_2$，*Mr* 202.40。沸点 20.8℃，d_{20}^{20} 0.991。n_D^{20} 1.4894～1.4901。$[\alpha]_D^{20}$ −16°。溶于乙醇和大多数有机溶剂。有甜美的木香，檀香油的香气，花型的紫罗兰酮及酸性青香的浆果香韵。味甜而微酸，木香、檀香木、浆果，类似紫罗兰酮香韵。用于素心兰型，东方香型，檀香玫瑰香型，木香型和重型香水类配方，衬托檀香的头香，增加浓度。从檀香木油中可得到檀香醇，再进行乙酰化，而得到乙酸檀香酯。



乙酸桃金娘烯酯 myrtenyl acetate 又名乙酸桃金娘烯醇酯；乙酸-2-蒎烯-10-醇酯。FEMA 编号 3765。CAS 编号 1079-01-2。EINECS 登记号 214-08-5。无色至淡黄色液体。$C_{12}H_{18}O_2$，*Mr* 194.30。沸点 135℃/5kPa，105～107℃/1.2kPa，闪点 98℃。d_{20}^{20} 0.985～0.991。n_D^{20} 1.476～1.483。不溶于水，溶于乙醇。存在于椒样薄荷油、苏格兰留兰香、香桃木、刺柏叶油和布枯油中，属天然等同香料。具有木香和柏木样香气，并带有花香、青香和凉香调。10mg/kg 浓度时，具有木香和柏木样风味，并有果味和花香香调。用于浆果、热带水果、樱桃和薄荷香调的香精中。乙酸与桃金娘烯醇发生酯化反应制成。

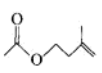


乙酸戊基(肉)桂酯 *α*-amylcinnamyl acetate；amyl cinnamyl acetate 又名醋酸 *α*-正戊基-*β*-苯丙烯酯；乙酸-*α*-戊基（肉）桂酯。FEMA 编号 2064。无色油状液体。$C_{16}H_{22}O_2$，*Mr* 246.36。溶于乙醇。有温和的水果青香，带有香脂香及轻微花香的底香，甜、辛香、果香、肉桂、脂肪、热带水果香韵。稍有水果风味，壤香、果香、辛香、粉香、香膏味。用于蔬菜、肉桂、香膏底韵的食品等食用香精及日化香精的调配。从戊基肉桂醇和醋酸合成。



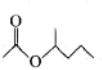
乙酸戊基乙烯基甲酯 amyl vinyl carbiny acetate 又名烯酯乙酸-2-辛烯-3-醇酯 $C_{11}H_{18}O_2$，*Mr* 182.26。合成香料，用于调配日化香精。

乙酸-4-戊烯醇酯 4-pentenyl acetata 又名 1-乙酰氧基-4-戊烯。FEMA 编号 4011。CAS 编

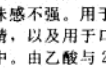


号 1576-85-8。$C_7H_{12}O_2$，*Mr* 128.17。沸点 144～146℃，闪点 45℃。d_{20}^{20} 0.911。n_D^{20} 1.418。由乙酸与 4-戊烯醇发生酯化生成。

乙酸-2-戊酯 2-pentyl acetate FEMA 编号 4012。CAS 编号 626-38-0。EINECS 登记号 210-946-8。无色液体。$C_7H_{14}O_2$，*Mr* 130.18。沸点 134℃。很微量地溶于水。存在于香蕉、可可、紫色西番莲果中，属天然等同香料。具有强烈扩散的果香和香蕉样香气，可使人想起熟透的梨子。具有甜香和果香风味，但味感不强。用于果香型特别是所谓全果型食用香精，以及用于口香糖、软糖等产品的果香型香精中。由乙酸与 2-戊醇反应制得。

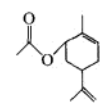


乙酸香兰酯 vaniuyl acetate；vanillin acetate；vanillyl acetate 又名醋酸香兰酯。FEMA 编号 3108。CAS 编号 881-68-5。FDA121.1164。结晶固体。$C_{10}H_{12}O_4$，*Mr* 194.19，熔点 78～79℃，d_{20}^{20} 0.883～0.890。在水中微溶，易溶于乙醇和乙醚中。天然同一物。有柔和的香脂、花香香气，甜、奶油、香荚兰、粉状洋茉莉醛香韵。味甜，有香兰素、奶油、膏香、豆香味。用于调配食用香精如香荚兰、奶油、冰淇淋、可可等，也可以用于日化的牙膏，香皂等行业。由香兰素的乙酰化制备，或由乙酸异丁子香酚酯与明酸在对氨基苯磺酸存在下进行氧化作用而制备。

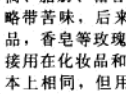


乙酸香茅酯 citronellyl acetate 又名醋酸 3,7-二甲基-6-辛烯醇酯。FEMA 编号 2311。CAS 编号 150-84-5。中国编码 I1416。无色液体。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.31。沸点 240℃，119～121℃/2kPa，d_4^{15} 0.9755。n_D^{20} 1.4400～1.4500。有青甜的白柠檬、香柠檬、生梨、梅子荔枝样的果香及新鲜的似玫瑰、香叶、铃兰、薰衣草气息，有青叶气的底韵。比甲酸香茅酯平和，有玫瑰和果子的味觉，但不过甜。是玫瑰型、香石竹型中的青甜协调香气。由天然的或合成的香茅醇直接乙酰化而制备。天然乙酸香茅酯存在于圆柚、柠檬、橙、肉豆蔻中。有花香、青香、甜果香、柑橘、木香、热带水果香。味道似甜水果，有花香、蜡香、青香、柑橘味。用于玫瑰、笃斯越橘、柑橘、生梨、苹果等香精。

乙酸香芹酯 carvacryl acetate；1-*p*-mentha-6,8-dien-2-yl acetate 又名乙酸香芹芥酯。FEMA 编号 2250。中国编码 I1427。CAS 编号 1205-42-1。无色液体。$C_{12}H_{18}O_2$，*Mr* 194.30。沸点 115～116℃，d_4^{15} 0.9755。n_D^{20} 1.493。天然同一物。有甜、青香、果香、果肉香、药草，特有的留兰香样香气。味甜，有青香、留兰香、药草、蔬菜、熟水果韵味。用作羊皮香精、留兰香、药草、生梨、薄荷、番石榴、苹果、柑橘、花香等。制法：将香芹醇与醋酐和醋酸钠一起加热沸腾制得。



乙酸香叶酯 geranyl acetate 又名 2,6-二甲基-2,6-辛二烯-8-醇醋酸酯。FEMA 编号 2509。中国编码 I1417。CAS 编号 105-87-3。无色至浅黄色液体。$C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196.29。沸点 242～245℃、127～129℃/2933Pa，闪点 104℃，d_{20}^{20} 0.9163，n_D^{20} 1.457～1.464。以 1∶38 溶于 70% 乙醇，以 1∶25～1∶30 溶于 60% 乙醇中，能溶于大多数有机溶剂。天然物，存在于柠檬、西红柿、杏仁、红橘汁、朗姆酒、白葡萄酒、生姜、圆叶当归籽、细叶芹属的植物、马斯喀物葡萄、咖啡、肉豆蔻中。有令人愉快的玫瑰、薰衣草样的花香气。味甜，有药草香、花香、青香、玫瑰、柑橘、脂肪、葫香并略带清凉的气息。味辣，开始略带苦味，后来呈甜味。广泛用于香水，化妆品，香皂等玫瑰香精的调制。配制玫瑰香精或直接用在化妆品和肥皂中，其作用与甲基香叶酯基本上相同，但用量可多些。用于调配苹果、玫瑰、甜瓜、柑橘型增香剂、白柠檬、朗姆酒、药草香型、辛香型食品等。用醋酐在室温下与香叶醇进行酯化反应，收率较高。也可用桉树精油减压精馏可以制得。



乙酸-1-辛烯-3-醇酯 1-octen-3-yl acetate 又名醋酸辛烯酯；3-乙酰氧基辛烯；乙酸戊基乙烯基原醇酯。FEMA 编号 3582。中国编码 I1406。CAS 编号 2442-10-6。EINECS 登记号为 219-474-7。无色液体。存在于薄荷类、百里香及鲜蘑菇中，属天然等同香料。除了特有的类似于薰衣草和杂薰衣草的香气还有青香、壤香和果香等香气，稍有油腻气息。10mg/kg 浓度时，具有青香、壤香、蜡香和未成熟的果香及奶样风味。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.25。沸点 190℃、80℃/1600Pa，闪点 88℃。d_{20}^{20} 0.870～0.878。n_D^{20} 1.4253。不溶于水，溶于乙醇。从戊基乙烯基甲醇乙酰化而制备。市售品主成分含量 97%。IFRA 委员会建议在消费品中的用量不能超过 0.3%；当用于在正常条件下能预先知道的非接触皮肤的消费品中的用量不应超

过0.6%。用于调配花香、环境日化及苹果、草莓、蘑菇、黄瓜、奶酪等食用香精。

乙酸-3-辛酯 3-octyl acetate 又名乙酸1-乙基己酯；乙酸乙基（正）戊基甲酯。FEMA编号3583。中国编码I1405。CAS编号4864-61-3。FDA121.1164。EINECS登记号225-471-1。无色液体。存在于薄荷油、热的牛肉脂肪及其他薄荷油中。具有青香、醛香香气，有脂肪和蜡样气息，并有类似柑橘的香韵和凉气。10mg/kg浓度时具有青香、蜡香和淡的薄荷风味和热带水果的味感，稍有油腻感。$C_{10}H_{20}O_2$，*Mr* 172.27。沸点191～191.5℃，d_{2C}^{25} 0.856～0.860。n_D^{20} 1.414～1.419。稍溶于水，溶于乙醇、大多数脂肪油和丙二醇。市售品主成分含量98%。用于柑橘、香柠檬、苹果、生梨和坚果类及牛脂类配方中。乙酸与3-辛醇发生酯化制得。

乙酸岩兰草酯 vetiveryl acetate 又名乙酸香根酯。淡黄色液体。有新鲜的类似香根油的愉快香气。$C_{17}H_{26}O_2$，*Mr* 262.38。n_D^{20} 1.510～1.517。乙酸与岩兰草醇发生酯化而制得。

乙酸岩兰香酯 vetynal extra 又名乙酸石竹烯酯（主要组分）。$C_{17}H_{28}O_2$，CAS编号为57082-24-3。*Mr* 264.40。闪点105℃。自然界中存在。有木香、干燥的泥土气味。主要用于在檀木香和香根香型中，以产生一种强烈的木香。闻香纸留香12h。用于肥皂、洗烫护理、家居用品中。市售品标准纯度97.5%、GLC；最小纯度97%、GLC。乙酸与岩兰香醇发生酯化制得。

乙酸叶(醇)酯 *cis*-3-hexen-1-yl acetate 又名乙酸顺-3-己烯-1-醇酯。FEMA编号3171。中国编码I1423。存在于苹果、番石榴、热带水果中。有强烈的香蕉似的青香，花香型香气。天然品具新鲜青甜水果香，有苹果、生梨及瓜果香韵。有青苹果、生梨、新鲜热带果味。$C_8H_{14}O_2$，*Mr* 142.19。沸点66℃/2133Pa。CAS编号3681-71-8。用于调配花香，朱香等日用及食用香精。用于香蕉、苹果、生梨、菠萝、瓜果及各种蔬菜香型。由顺-3-己烯-1-醇进行乙酰化而制备。

乙酸-2-乙基丁酯 2-ethyl butyl aectate FEMA编号2425。CAS编号10031-87-5。FDA121.1164。液体。有醚样的，甜的香蕉果香，带些微的霉气和香蕉果味，泥土气，似溶剂，带桃子及柑橘类的香味。$C_8H_{16}O_2$，*Mr* 144.21。沸点160～163℃，d_{20}^{20} 0.8784。n_D^{20} 1.4109。用于香蕉、桃子、杏、蘑菇和柑橘类等。由2-乙基丁醇与醋酐在醋酸存在下反应制备。

乙酸乙基芳樟酯 ethyl unalyl acetate；ethyl linalyl acetate 又名乙酸3,7-二甲基-1,6-壬二烯-3-酯。CAS编号61931-80-4。无色至淡黄色液体。$C_{13}H_{22}O_2$，*Mr* 210.31。闪点83℃。自然界中未有存在报道。有新鲜的花香、香柠檬香、果香和梨样香气。与乙酸芳樟酯相比，它更柔和、更具有花香和少一些香柠檬香气。在花香型中有幽雅新鲜的效果。闻香纸留香14h。用于日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理中。市售品标准纯度94.5%、GLC（异构体之和）；最小纯度94%、GLC（异构体之和）。由乙酸与乙基芳樟醇发生酯化制得。

乙酸乙基异戊基甲酯 eyhyl-isoamyl carblnyl acetate $C_9H_{18}O_2$，*Mr* 158.26。d_{20}^{20} 0.934～0.944。合成香料，用于调配日化香精。由乙酸与3,3-二甲基-3-戊醇反应酯化制得。

乙酸乙酰甲酯 acetol acetate；acetyl carbinyl acetate $C_5H_8O_3$，*Mr* 116.12。d_{20}^{20} 0.9～0.9040。合成香料，用于调配日化香精。乙酸乙酰乙酯和甲醇发生酯交换反应制得。

乙酸-3-乙酰巯基己酯 3-acetylmercaptohexyl acetate 又名乙酸-3-乙酰硫代己酯。FEMA编号3816。CAS编号136954-25-1。属天然等同香料。1%的浓度具有硫磺样、金属样、布枯样香气，带有持久的杏子和桃样的甜果香和热带水果香韵，有葱蒜样的青气，稍有焦橡皮气息和鸡肉及肝脏的香调。0.05～1mg/kg浓度时，具有硫磺气、果汁和西番莲、鸡蛋果样的热带水果香气，并有煮鸡蛋和烹调过的洋葱等风味。用于芒果、番木瓜、番石榴、鸡蛋果、桃子、黑加仑、圆柚、菠萝和榴莲等果味和热带水果风味，还可用于鸡肉、洋葱和大蒜等咸味香精。$C_{10}H_{18}O_3S$，*Mr* 218.31。乙酸（或乙酐）与3-疏基己醇发生酯化反应制得。

乙酸乙酯 ethyl acetate 又名醋酸乙酯。FEMA编号2414。中国编码I1392。CAS编号105-54-4。无色易流动液体。$C_4H_8O_2$，*Mr* 88.10。熔点-83.4℃。沸点75～76℃，闪点3℃。n_D^{20} 1.3723。溶于大多数有机溶剂，溶于乙醇，乙醚和水。天然同一物。有甜、果香、带蜜饯的冰淇淋的逸发香气，也微带些果香的酒香。有果味、

甜、带蜜饯的冰淇淋、新鲜的苹果味、醚香。可少量用于玉兰，依兰，桂花，兔儿草花等花露水及泡泡糖、苹果、香蕉、橙汁、白脱、各种酱果味型的香味料、橄榄油等香精。可由乙酸，乙酐或乙烯酮与乙醇反应制得。天然乙酸乙酯是天然食用香味料，CAS 编号 141-78-6。存在于朗姆、威士忌、苹果酒、康酿克、啤酒、红葡萄酒、醋、西红柿中。有醚香、果香、甜香、葡萄、类似朗姆的香韵。有醚香、果香、甜、葡萄和樱桃香味。用于衬托各种水果香型的食品及新鲜的食品香型香精。

乙酸异丙基仲戊酯 isopropyl *sec*-amylacetate



$C_{10}H_{20}O_2$，*Mr* 172.28。d_{20}^{20} 0.8718。合成香料，用于调配日化香精。乙酸与 2,2,4-三甲基-3-戊醇发生酯化制得。

乙酸异丙酯 isopropyl acetate 又名乙酸丙酯（异）。FEMA 编号 2926。中国编码 I1395。CAS 编号 108-21-4。FDA121.1164。无色液体。$C_5H_{10}O_2$，*Mr* 102.13。沸点 89.5℃，d_{20}^{20} 0.8718，n_D^{20} 1.3773。存在于苹果、香蕉、黑醋栗、葡萄、甜瓜、菠萝蜜、草莓中。有轻飘香、果香、甜香、香蕉，略带化学品香韵。带轻飘的香味，带蜜饯的冰淇淋、苹果和香蕉味。用于苹果、香蕉、覆盆子、朗姆以及带蜜饯味的冰淇淋。由异丙醇在由以下各种催化剂的存在下直接乙酰化而制备：浓硫酸，硫酸二乙酯，氯磺酸和三氟化硼。

乙酸异丁酯 isobutyl acetate 又名乙酸-2-甲基-1-丙酯。FEMA 编号 2175。中国编码 I1399。CAS 编号 110-19-0。FDA121.1164。无色液体。$CH_3—C(O)CH_3—CH(CH_3)CH_3C_6H_{12}O_2$，*Mr* 116.16。沸点 116.5℃，闪点 30（19℃）。d_4^{15} 0.8710～0.8785。溶于大多数有机溶剂。存在于黑加仑、醋、葡萄酒、葡萄型白兰地、朗姆中。有甜、果香，轻飘的苹果、香蕉香韵及花香。味道似甜水果、香蕉型带蜜饯的冰淇淋或糖，有特殊的类似醚的微苦的味道。用于香蕉、苹果、覆盆子、樱桃、带蜜饯的冰淇淋或糖果、生梨及菠萝蜜香型配制。由异丁醇和醋酸直接酯化作用而制备。

乙酸异丁（子）香（酚）酯 isoeugenol acetate；acetyl isoeugenol；2-methoxy-4-propenylpenyl acetate；isoeugenyl acetate；methoxy-4-acetoxy propenyl benzene 又名乙酰基异丁（子）香酚；异丁（子）香酚醋酸酯。FEMA 编号 2470。FDA121.1164。白色晶体。$C_{12}H_{14}O_3$，*Mr* 206.24。熔点 79～80℃。沸点 282℃，d_4^{15} 0.8710～0.8785。溶于大多数有机溶剂。有微弱的玫瑰-康乃馨香气，微带药香，温和辛香，有些像香石竹，丁香样香气，又带些玫瑰花香和香荚豆样的甜香而稍有膏香。开始有辣味后转为甜的味道。香气与异丁香酚是同类，往往与丁香酚和异丁香酚同用，用微量有提调其香气之作用。从异丁子香酚和乙酸进行酯化作用制备。

乙酸异胡薄荷酯 isopulegyl acetate 又名醋酸异胡薄荷酯；乙酸异蒲勒酯；对蓝-8-烯-3-醇乙酸酯。FEMA 编号 2965。CAS 编号 57576-09-7。无色液体。天然同一物。有木香、芳甜的清凉薄荷香气，樟脑香，药物香并带有浆果种子底韵。有木香、浆果、干香、樟脑、果香味。$C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196.29。沸点 104～105℃/1333Pa。用于制造皂化香精和食用香精，如覆盆子、浆果、薄荷等。由异胡薄荷醇与乙酸酯化生成。

乙酸异己酯 isobexyl acetate $C_8H_{16}O_2$，*Mr* 144.23。d_{20}^{20} 0.980～0.984。合成香料，用于调配日化香精。乙酸与异己醇发生酯化反应制得。

乙酸-α-异甲基紫罗兰酯 α-isometylionyl acetate 又名 3-甲基-4-(2,6,6-三甲基-环己烯-1-基)-3-丁烯-2-醇乙酸酯；紫罗兰基乙酸-α-异甲酯。FEMA 编号 3845。CAS 编号 22030-19-9。EINECS 登记号 271-473-4。自然界未发现，属人造香料。1% 的乙醇的溶液具有粉香、香水香及木香香气，带有果香和花香香韵。1～20mg/kg 浓度具有木香、粉香、花香风味，带有紫罗兰酮和浆果的各调，并有持久的樱桃-红甘草糖果的后味。$C_{12}H_{26}O_2$，*Mr* 202.34。沸点 90℃/133.32Pa，闪点 99℃。d_{20}^{20} 0.9415～0.9455。n_D^{20} 1.470～1.480。不溶于水，溶于乙醇。用于红甘草、樱桃、糖果和瑞士鱼型糖、覆盆子、蓝莓、欧黑莓和精中。由 α-甲基紫罗兰醇乙酰化制得。

乙酸异龙脑酯 isobornyl acetate 又名乙酸异冰片酯。FEMA 编号 2160。CAS 编号 125-12-2。无色透明液体，$C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196.29。沸点 102～103℃/1599～1733Pa。n_D^{20} 1.4620～1.4650。溶于乙醇和大多数有机溶剂。陈化后微带黄色。天然同一物，存在于磨香草、巴马干酪、莳萝、药草、香荔枝属的植物中。香气：樟脑、甜、药草、水果、木香。有近似于某些冷杉和铁杉青鲜的清凉而辣的味道。用于凉香

型、木香、辛香调和型的化妆品，肥皂及室内空气清洁剂，合成樟脑。通常在催化剂存在下以乙酸处理茨烯制备。

乙酸异戊二烯酯 prenyl acetate $C_7H_{10}O_2$，*Mr* 126.44。不存在于自然界中。香气：水果的甜香，香蕉皮和梨子香气，苹果青香，能让人联想到威士忌和朗姆酒的轻微溶剂香韵。有醚样味道和香蕉、苹果的果味，带油脂气的梨样味道，轻微的醚味，带有樱桃香韵的甜味。用于调配未成熟的香蕉，梨，威士忌、白兰地、红酒、什锦水果、樱桃、覆盆子和草莓风味香精。

乙酸异戊烯醇酯 isoprenyl acetate 又名乙酸3-甲基-3-丁烯酯。FEMA编号3991。CAS编号5205-7-2。存在于菠萝、油桃和秘鲁柏平缕瓜（一种甜瓜）中，属天然等同香料。$C_7H_{12}O_2$，*Mr* 128.17。d_4^{25} 0.964～0.969。乙酸与3-甲基-3-丁烯醇发生酯化制得。

乙酸异戊烯硫酯 prenyl thioacetate 又名硫代醋酸-3-甲基-2-丁烯酯。FEMA编号3895。CAS编号33049-93-3。无色透明液体。属天然等同香料。$C_7H_{12}OS$，*Mr* 144.23。d_{20}^{20} 0.868～0.878。n_D^{20} 1.492～1.497。不溶于水，溶于乙醇、醋酸三甘酯和庚烷中。市售品主成分含量99%。乙酸与2-丁烯-3甲基硫醇发生酯化反应制得。

乙酸异戊酯 pear oil；isoamyl acetate；amyl acetate 又名乙酸3-甲基丁酯。FEMA编号2055。中国编码I1400。CAS编号123-92-2。无色透明液体。*Mr* 128。熔点－78.5℃。沸点142℃，闪点16℃。d_{20}^{20} 0.868～0.878。n_D^{20} 1.398～1.404。微溶于水（1∶400），混溶于乙醚、乙醇、醋酸乙酯、大多数非挥发性油和矿物油，几不溶于丙二醇，不溶于甘油。具有似梨或香蕉的果实香气，在碱性介质中不稳定。为配制梨和香蕉型香精的主要原料。常用于酒类及烟用香精，亦用于苹果、菠萝、可可、樱桃、葡萄、草莓、桃、奶油、椰子等香精的配制。亦可作为溶剂。用醋酸和由杂醇油中分离所得的异戊醇经酯化而成。天然乙酸异戊酯存在于香蕉、啤酒、朗姆、白与红葡萄酒、麦芽威士忌中。有甜、香蕉、果香带成熟的酯香。味道似甜水果、类似香蕉成熟的青香。用于调配香蕉、橙汁、果味混合甜饮料。

乙酸茚满酯 indanol acetate $C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.20。d_4^{40} 1.156。合成香料，用于调配日化香精。乙酸与茚满醇发生酯化反应制得。

乙酸愈疮木倍半萜醇酯 guai-1（5）en-11-yl acetate；guaiyl acetate 黄色液体。具柔和，新鲜茶玫瑰特性，淡粉气息，香气持久。$C_{17}H_{28}O_2$，*Mr* 264.40。闪点100℃。d_{20}^{20} 1.156。n_D^{20} 1.485～1.495。闪点＞100℃。日化香精用香原料，用量可达10%。

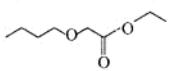
乙酸愈疮木（酚）酯 guaiacwood acetate；guaiol acetate；1,4-dimethyl-7(α-hydroxy-iospropyl)Δ-9，10-octahydroazulene acetate 又名愈疮木酚醋酸酯；醋酸邻甲氧基苯酯；醋酸甲氧基苯酯；1,4-二甲基-7-(α-羟基异丙基)-Δ-9,10-八氢化奥醋酸酯。CAS编号613-70-7。FDA121.1164。淡黄色液体。$C_9H_{10}O_3$，*Mr* 166.33。沸点235～240℃、123～124℃/1733Pa，闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.969～0.984、0.975～0.985（4/25℃）、1.156（4/0℃）。n_D^{20} 1.487～1.495。几乎不溶于水，可与乙醇和乙醚混溶天然同一物，存在于可可中。具有微弱但持久的玫瑰香气，酚香、愈疮木酚香、烟熏气，类似火腿带木香、香菜兰香韵。有木香、愈疮木酚、烟熏味、香兰素、黑香豆、红醋栗似的甜味。用于烟熏食品、烟草、香菜兰、香豆香型食品、乳酪中含杏仁香型的、玫瑰等香型等食用香精及日用香精。用愈疮木酚与过量醋酸酐在微量硫酸存在下合成。

乙酸月桂烯酯 myrlenyl acetate 又名月桂烯醇乙酸酯；醋酸十二烯醇酯。无色液体。具有柑橘样香气。$C_{12}H_{20}O_2$，*Mr* 196.29。沸点224℃，d_{20}^{20} 0.860～0.865。不溶于水，能溶于醇和油。用于薰衣草，柑橘等花精油的调和。用作肥皂香精等。在低温条件下，对月桂烯醇进行乙酰化而得。

乙酸月桂酯 acetate C-12；lauryl acetate 又名醋酸十二醇酯。无色液体。FEMA编号2616。有特殊的柑橘-玫瑰花果香气。稀释时具有相应的风味。$CH_3COO(CH_2)_{10}CH_2CH_3C_{14}H_{28}O_2$，*Mr* 228.37。$d_{20}^{20}$ 0.860～0.865。n_D^{20} 1.4320～1.4360。以1∶4溶于80%乙醇，溶于大多数有

机溶剂。用于调配花香，果香风日用及食用香精。由月桂醇的乙酰化而制备。

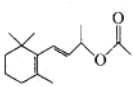
乙酸-1-正丁基氧基乙酯 1-butoxyethyl acetate 又名 1-正丁氧基-1-乙醇乙酸酯。无色透明液体。具有浓郁的果香气味。$C_8H_{16}O_3$，*Mr* 160.21。$n_D^{20}=1.4059$。几乎不溶于水，溶于乙醇、乙醚及苯等一般有机溶剂。由乙酸与正丁基氧基乙醇发生酯化制得。用作调香剂，配置食用香精，化妆品等。



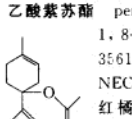
乙酸(正)辛酯 acetate C-8；*n*-octyl acetate；capryl acetate；octyl acetate 又名乙酸正辛酯。FEMA 编号 2806。中国编码 11404。FDA121.1164、172.5105。无色液体。$C_{10}H_{20}O_2$，*Mr* 172.27。沸点 203～208℃，闪点 88.5℃。d_{20}^{20} 0.865～0.868。n_D^{20} 1.4180～1.4210。可溶于大部分普通有机溶剂，以 1∶4 溶于 70%乙醇，以 1∶15 溶于 60%乙醇。略带花香和青香的脂蜡香气，似橙花和茉莉的花果香和梨子似的微苦的水果味道。常以少量用于茉莉，甜橙花，柑橘香型。从正辛醇乙酰化制备。

$CH_3COO(CH_2)_7CH_3$

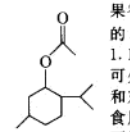
乙酸-β-紫罗兰酯 β-ionyl acetate 又名 β-乙酸紫罗兰酯。FEMA 编号 3844。CAS 编号 22030-19-9。EINECS 登记号 244-736-4。属天然等同香料。$C_{15}H_{24}O_2$，*Mr* 236.35。沸点 120℃/266.64Pa，闪点 99℃。n_D^{20} 1.475～1.482。不溶于水，溶于乙醇。1%的乙醇溶液具有甜的木香、紫罗兰型香气，并有覆盆子香韵和花香及草莓香调。1～20mg/kg 浓度时，具有木香、稍带有花香的紫罗酮、覆盆子、浆果样香气。用于覆盆子、草莓、浆果香精中，还可于果味饮料、热带水果、茶、葡萄干、李和樱桃等香精中。乙酸与 β-紫罗兰醇发生酯化反应制得。



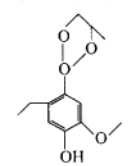
乙酸紫苏酯 perillyl acetate 又名乙酸对-蓋-1,8-二烯-7-醇酯。FEMA 编号 3561。CAS 编号 15111-96-3。EINECS 登记号 239-162-4。存在于红橘、甜橙、苦橙、柠檬皮油、香柠檬油和圆柚汁中，属天然等同香料。$C_{12}H_{18}O_2$，*Mr* 194.30。d_{20}^{20} 1.1014。乙酸与对蓋-1,8-二烯-7-醇发生酯化反应。



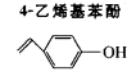
乙酸左旋薄荷酯 1-*p*-menth-3-yl acetate；lmenthyl acetate $C_{12}H_{20}O_2$，CAS 编号 68527-76-4。*Mr* 196.28。无色液体。有温和而甜蜜的果香，药香和薄荷气味并有幽雅的花香韵味。沸点 227℃，d_{20}^{20} 1.1014。微溶于水，溶于醇醚。可少量用于玫瑰，铃兰，等香型和东方型，柑橘型香精，叶用于食用香精。存在于天然薄荷油中可用真空分馏法游离。



乙缩醛乙基香兰素丙二醇 acetal ethyl vanillin propanediol $C_{13}H_{18}O_4$，CAS 编号为 68527-76-4。*Mr* 238.26。存在于用丙二醇与乙基香兰素形成的一般乙缩醛中。有甜、香荚兰、奶油、粉香、豆香、木香、浓馥香兰素、酚香和味道。人造成分不准用于食品。乙基香兰素与丙二醇发生缩醛反应制得。

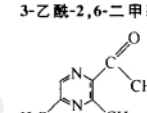


4-乙烯基苯酚 4-vinyl phenol 又名 4-羟基苯乙烯。FEMA 编号 3739。CAS 编号 2628-17-3。EINECS 登记号 220-103-6。中国 GB 2760—1996 批准为允许使用的食品香料。白色固体。C_8H_8O，*Mr* 120.15。熔点 68℃。溶于水，部分溶于乙醇，稍溶于油脂。存在于苹果、越橘、蓝莓、覆盆子、草莓、芒果和米扬等食品中。具有苯酚样化学和药物气息，并有霉气和肉香香气。具有苯酚、药味和辛香风味。用于肉香和海鲜香精配方中。市售品主成分含量 99%。



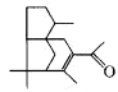
乙烯酯(天然混合物) ethylene eitel (natural compoumd) 存在于自然界中。有青香、果香、甜、蜡、苹果、生梨香味。味道似青香、果香，苹果带清鲜蜡香味。用于番石榴、苹果、生梨、甜瓜、葡萄。

3-乙酰-2,6-二甲基吡嗪 3-acetyl-2,6-dimethylpyrazine 又名 2-乙酰基-3,5-二甲基吡嗪。$C_8H_{10}ON_2$，*Mr* 150.14。合成香料，有坚果香气，用于调配日化香精。



乙酰呋喃 2-acetyl furfural 又名呋喃甲酮。$C_6H_6O_2$，CAS 编号 1192-62-7。*Mr* 110.08。存在于天门冬、热牛肉、啤酒、白兰地、朗姆、红葡萄酒、可可及咖啡中。有甜、焦糖、干燥而发霉的可可香韵。有甜焦糖味、面包及果香味。用于可可、麦芽酒、面包、杏仁、肉桂及椰子等。

乙酰基柏木烯 acetyl cedrene 又名甲基柏木酮。浅黄色液体。具有木香及龙涎香，香型稳定，留香长。$C_{15}H_{22}O$，*Mr* 218.34。溶于(1∶



7)～(1∶3) 倍乙醇。由柏木烯与乙酐酯化制得。

2-乙酰基吡啶 2-acetyl pyridine 又名甲基2-吡啶基酮；甲基2-吡啶基甲酮。FEMA编号3251。CAS编号1122-62-9。



无色液体。C_7H_7ON，*Mr* 121.14。沸点192℃、78℃/1.6kPa。n_D^{20}1.5203。可溶于乙醇、乙醚和酸类中。天然同一物，存在于咖啡中。有类似玉米的香气、霉香，坚果香韵。味道像玉米粉、坚果、面包。用于食用香精调配如玉米、爆米花、坚果、面包、咖啡等。由吡啶甲酸乙酯制备。

3-乙酰基吡啶 3-acetyl pyridine 又名甲基3-吡啶基酮。FEMA编号为3424。无色液体。C_7H_7ON，*Mr* 121.13。沸点220℃、106℃/1.6kPa。用于食用香精调配。

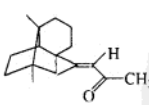


乙酰基吡咯 2-acetyl pyrrole；methyl-2-pyrrolyl ketone；acetyl pyrrole 又名2-乙酰基吡咯；甲基-2-吡咯基酮；甲基-吡咯基酮。FEMA编号3202。中国编码I1831。CAS编号1072-83-9。白色针状结晶体。C_6H_7ON，*Mr* 109.13。熔点90℃。沸点220℃。溶于水乙醇和乙醚。存在于茶叶、烘过的杏仁、咖啡及烤牛肉中。具有诱人的坚果香和甜香。味甜，有霉臭味、坚果类似茶叶的味道。用于茶叶、麦乳精、坚果、各种褐色的食用香味料。由碘代吡咯基镁与乙酰氯反应制备。也可由吡咯与乙酸酐直接乙酰化制得。



2-乙酰基吡嗪 acetyl pyrazine；2-acetyl pyrazine 又名乙酰基吡嗪；甲基吡嗪基甲酮。FEMA编号3126。中国编码I1815。CAS编号22047-25-2。$C_5H_6ON_2$，*Mr* 122.13。熔点79～80℃。天然同一物，存在于烤杏仁、咖啡、面包、爆玉米中。有霉香、烤香、玉米片、爆米花，类似土豆的香韵。有烘烤香、坚果、面包、爆玉米、玉米片带酵母样的味道。用于玉米、爆米花、坚果、土豆、芝麻、花生等香精。由吡嗪甲酸乙酯进行酯缩合反应而制取。

乙酰基别异长叶烯 acetyl-isolongifolene 具有强烈的木香-琥珀香气，留香时间长。

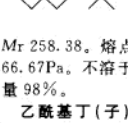


$C_{18}H_{26}O$，*Mr* 258.00。d_{20}^{20}1.147。用于多种日化香精。长叶烯与溴代乙酸反应制成别异长叶烯，它再与乙酐酯化制得。

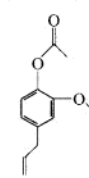
乙酰基丙酸 levulinic acid；3-ketobutane-1-carboxylic acid；laevulic acid；γ-oxovahric acid；γ-oxopentanoic acid；acetopropionic acid 又名4-氧代戊酸；左旋糖酸；戊隔酮酸；β-乙酰基丙酸；γ-酮基戊酸。FEMA编号2627。CAS编号123-76-2。白色结晶固体。$C_5H_8O_2$，*Mr* 116.12。熔点37℃。沸点139～140℃/1066Pa，d_{20}^{20}0.9735（0.9745）。n_D^{20}1.4342。易溶于水、乙醇和乙醚。存在于番木瓜、精白面粉和粗面粉混合制成的面包中。有甜，类似愈疮木酚、奶油香，酸中略带些微香兰素气息。味酸甜，有奶油香略带牛奶香。可作食品及烟草工业香精。焦糖、黄油硬糖、槭糖及烘烤制品。从蔗糖、葡萄糖或果糖用不同程序的浓盐处理而制备，因此，也有报道说乙酰丙酸存在于焦糖中。

乙酰基丙酸丁酯 butyl levulinate 又名4-氧代戊酸丁酯。FEMA编号2207。液体。有特有的辣苦的味道。$C_9H_{16}O_3$，*Mr* 172.23。熔点238℃。d_{20}^{20} 0.9735 ～ 1.0135。n_D^{20} 1.4283（1.4290）。微溶于水，易溶于乙醇、乙醚、氯仿及其他有机溶剂。用于食用香精及日化香精的调配。将乙酰丙酸和正丁醇在HCl存在下酯化而制备。

4-乙酰基-6-丁基-1-1-二甲基茚满 4-acetyl-6-butyl-1,1-dimethylindane FEMA编号3653。CAS编号13171-00-1。EINECS登记号236-114-4。白色晶体。自然界不存在，属人造香料。具有温和的麝香和木香香气。$C_{18}H_{26}O$，*Mr* 258.38。熔点76～78℃。沸点112～114℃/66.67Pa。不溶于水，溶于油。市售品主成分含量98%。



乙酰基丁(子)香酚 aceteugenol；acetyl eugenol 又名乙酸丁(子)香(酚)酯。存在于丁香油中。$C_{12}H_{14}O_3$，*Mr* 206。合成香料，用于调配日化香精。丁子香酚乙酰化制得。



3-乙酰基-2,5-二甲基吡嗪 3-acetyl-2,5-dime-



thylpyrazine 又名 2-乙酰基-3,6-二甲基吡嗪。$C_8H_{10}ON_2$，*Mr* 150.14。合成香料，有坚果香气，用于调配日化香精。

3-乙酰基-2,5-二甲基呋喃 3-acetyl-2,5-dimethyl furan 又名 2,5-二甲基-3-乙酰基呋喃。FEMA 编号 3391。CAS 编号 10599-70-9。有霉臭气，坚果仁、粉香略带烤香。味道似坚果，有霉味、类似可可、豆、面包味。$C_8H_{10}O_2$，*Mr* 138.00。用于调配坚果、可可、肉、爆玉米、面包等香型的香精。由 2,5-二甲基呋喃在 $AlCl_3$ 存在与乙酰氯进行 F-C 反应得到。



2-乙酰基-3,3-二甲基降冰片烷 2-acetyl-3,3-dimethyl norbornane 无色液体。$C_{11}H_{18}$，*Mr* 166.20。闪点 77℃。d_{20}^{20} 0.962 ～ 0.970。n_D^{20}1.475 ～ 1.479。具樟脑，药草和薄荷香，稀释后有苹果香。用于调配日化香精，比冰片，樟脑等优美。



3-乙酰基-2,5-二甲基噻吩 3-acetyl-2,5-dimethylthiophene 又名 2,5-二甲基-3-乙酰基噻吩。FEMA 编号 3527。中国编码 A3073T。CAS 编号 2530-10-1。无色液体。存在于熟牛肉中。1%的溶液带有霉腐气的蔬菜和壤香香气，并有坚果香韵。2.5mg/kg 的浓度时有蓝奶酪样的霉味、蘑菇、土豆、咖啡、可可并有肉的香味。$C_8H_{10}OS$，*Mr* 154.22。沸点 223～225℃/101323Pa，105～108℃/2000Pa，闪点＞99℃。d_{20}^{25}1.086。n_D^{20} 1.5141～1.548。市售品主成分含量 96%。用于调配青纹干酪、蘑菇、肉食风味、牛肉、咖啡、可可、坚果香韵等。

乙酰基呋喃 pentyl-2-furyl ketone；2-hexanoylfuran 又名 2-己酰基呋喃；戊基-2-呋喃基酮；1-(2-呋喃基-1-己酮)；戊基-2-呋喃基甲酮。FEMA 编号 3418。CAS 编号 14360-50-0。有甜香、果香、酮香、青香。味甜，有果味、蜡味、豆香味。用于调配食用菠萝蜜、咖啡、白兰地、朗姆酒、蘑菇等食用香精。$C_{10}H_{14}O_2$，*Mr* 166.22。由呋喃与己酰氯在催化剂存在下发生 Friedel-Crafs，缩合反应得到。



2-乙酰基呋喃 2-furyl methyl detone；acetyl furan；2-furyl methyl ketone；2-acetofuran；2-acetyl furan 又名 2-呋喃基甲酮；2-呋喃基甲基酮；乙酰呋喃；2-呋喃基甲基酮。FEMA 编号 3163。中国编码 I1273。CAS 编号 1192-62-7。



无色结晶。*Mr* 110.11。熔点 33℃。沸点 173℃，d_{20}^{20} 1.098。n_D^{20}1.517。不溶于水、溶于乙醇、乙醚和丙二醇。天然同一物，存在于白肋烟草、美国栗、可可、熟牛肉及猪肉、葡萄干、花生、酸角、茶、酸乳、西红柿、啤酒、咖啡、绿茶、盐渍梅、烤土豆、小麦面包和炒杏仁中。有强烈的香脂-甜香香气。霉香，壤香及坚果香，糠醛样气息，甜、带有土壤气的巧克力及土豆样香韵焦糖样香韵，杏仁、烤香、牛奶、咖啡、内酯底韵。味甜，有坚果壳及咖啡体香、土豆味，烤香、生霉、带有焦糖香气的玉米及可可香味、褐色的硬皮面包味。用于调配食用香精。一般用于坚果和花、面包、爆米花和可可香精。由呋喃与乙酰氯进行 Friedel-Crafs 缩合反应制备。

2-乙酰基-3,5（或 6)-二甲基吡嗪 2-acetyl-3,5 (or6)-dimethyl pyrazine FEMA 编号 3327。无色液体。具烤谷物味。用于各种食品香精。$C_8H_{10}ON_2$，*Mr* 150.18。沸点 78～80℃/1866Pa，70℃/933Pa。



2-乙酰基-3-甲基吡嗪 2-acetyl-3-methyl pyrazine 又名 1-(3-甲基吡嗪基)-1-乙酮；2-乙酰基-3-甲基吡嗪。FEMA 编号 3964。CAS 编号 23787-80-6。EINECS 登记号 245-889-8。$C_7H_8N_2O$，*Mr* 136.24。沸点 90℃/2666.4Pa，闪点 80℃。d_{20}^{20}1.110～1.118。n_D^{20}1.519～1.523。天然等同物，存在于法式油炸土豆、油炸猪肉、可可、咖啡、蛤和扇贝中。1%乙醇溶液，具有甜香、霉腐气、壤香，如花生、榛子样的坚果香以及爆玉米花、玉米片和可歌舞香气，带有烘烤和焦糖香韵，稍有青香调。2.5～10mg/kg，具有霉腐、奶油、可可、烤土豆片和玉米片的风味，稍有焙烤坚果、肉香、壤香和霉腐的韵味。用于调配烤土豆皮、烤土豆、钟形胡椒、可可、杏、澳大利亚坚果、榛子和花生、玉米片、爆玉米花、basmati 米、咖啡、甲壳类动物的香调。

2-乙酰基-5-甲基呋喃 2-acetyl-5-methyl furan 又名甲基 5-甲基-2-呋喃基酮。FEMA 编号 3609。中国编码 I1274。CAS 编号 1193-79-9。EINECS 登记号 214-779-1。淡黄色液体。$C_7H_8O_2$，*Mr* 124.14。沸点 70℃/1066Pa，闪点 80℃。d_{20}^{20}1.059～1.067。n_D^{20}1.508～1.514。不溶于水，溶于乙醇。存在于啤酒、面包、咖啡和烘烤的榛子中，属天然等香料。香气：具有强烈的甜香、坚果、霉香和焦糖样香气，有干草样和黑香豆的香韵。用于可可、坚果、焦糖、面包和咖啡等香精配方中。市售品主成分



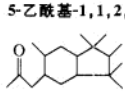
含量99%。

4-乙酰基蒈烯 4-acetyl carene；carenko 无

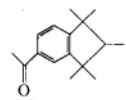


色-苍黄色液体。有药草香。$C_{12}H_{18}O$，*Mr* 178.30。闪点 77℃。d_{20}^{20} 0.946～0.956。n_D^{20} 1.484～1.490。用于调配日化香精。

5-乙酰基-1,1,2,3,3,6-六甲基茚满 $C_{18}H_{30}O$，*Mr* 262.42。有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。IFRA委员会建议当应用于暴露日光的皮肤部位时，不包括用于沐浴产品、香皂和其他从皮肤上冲洗掉产品，其在日用香精中的限量为10%。

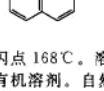


乙酰基六甲基茚满 acetyl hexamethyl indan

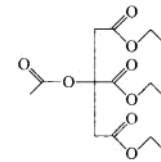


又名乙酰基六甲基二氢化茚；粘檀麝香。d_{20}^{20} 1.14。合成香料，用于调配日化香精。由六甲基茚满醇乙酰化制得。

2-乙酰基萘 methyl-β-nephthyl ketone；orange crystals 又名2-乙酰基萘酚；甲基β萘酚酮；甜橙晶。FEMA编号2723。白色至淡黄色晶体。$C_{12}H_{10}O$，*Mr* 170.21。熔点56℃。沸点300～301℃，闪点168℃。溶于乙醇、不溶于水、溶于大多数有机溶剂。自然界中未有存在报道。有稀微橙花和葡萄样果香，辛甜，蜜香，香气平和而留香长。对橙花油混合物非常有效。能在茉莉和古龙香型中产生优美的效果。稳定性和亲和性使其在肥皂和洗涤剂香精配方中具有很大的优越性。留香纸上可留香1月以上。用于日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理、家居用品中。用其香气平和而留长，有留香和定香作用。由萘、乙酰氯与三氯化铝进行Friedel-Crafts反应而制备。市售品标准纯度99.8%、GLC；最小纯度99%、GLC。



乙酰基柠檬酸三丁酯 tributyl acetylcirate FEMA编号3080。无色微黏性液体。有十分微弱的好闻的药草香气。浓度大时具有温和的、水果的、难于形容的风味。$C_{17}H_{28}O_8$，*Mr* 360.40。沸点172℃/133Pa。不溶于水，可溶于



乙醇。用于食用香精及日化香精的调配。从柠檬酸制得其三丁酯，然后乙酰化而制备。

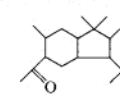
2-乙酰基噻唑 2-acetyl thiazole 又名甲基2-噻唑基酮；2-乙酰基硫氮杂茂。FEMA编号3328。中国编码11826。CAS编号24295-03-2。油状液体。C_5H_7ONS，*Mr* 127.16。熔点64.5～65.5℃。沸点95～105℃/2.0kPa、74℃/1466Pa。n_D^{20} 1.548。存在于牛肉汤、白面包中。具有坚果、稻谷香、爆米花香。有玉米片带些微霉臭后韵。在肉类、坚果类香精中使用。由2-三甲基硅烷基噻唑制得。



2-乙酰基-2-噻唑啉 2-acetyl-2-thiazoline 又名2-乙酰基-4,5-二氢噻唑；α-乙酰基-4,5-二羟基噻唑。FEMA编号3817。CAS编号29926-41-8。C_5H_7NOS，*Mr* 129.18。熔点26～30℃。闪点92℃。d_{20}^{20} 1.170。存在于鸡肉、牛肉、甜玉米等食品中，属天然等同香料。1.0%乙醇溶液具有麦片、青葱、脆鸡皮和炒麦香气并带有坚果的底韵，并有药草香和草香香调。1～5mg/kg的浓度时具有炸土豆片风味，稍有爆玉米、炒麦片的风味，并有咸味感觉。用在玉米片、甜玉米、Taco、爆米花、坚果和巧克力、玉米等休闲食品、烤面包、肉和海鲜韵味、啤酒、鸡类等食品中。

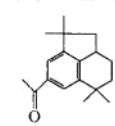


5-乙酰基-1,1,2,6-四甲基-3-异丙基茚满



traseolide $C_{19}H_{32}O$，*Mr* 276.44。合成香料，有麝香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

7-乙酰基-2α,3,4,5-四氢-1,1,5,5-四甲基萘



7-acetyl-2α,3,4,5-tetrhydro-1,1,5,5-tetrmthgla-

cenaphthene $C_{15}H_{24}O$，*Mr* 256.38。固体。具有强烈的麝香香气。用于化妆品香精。从1,1-二甲基四氢化萘出发、经氯化、反应、环化、酰化等反应制得。

2-乙酰基-3-乙基吡嗪 2-acetyl-3-ethyl pyrazine 又名2-乙酰基-3-乙基-1,4-二嗪。FEMA编号3250。中国编码I1816。CAS编号32974-92-8。无色液体，$C_8H_{10}ON_2$，*Mr* 150.18。沸点55℃/146Pa。天然同一物，存在于猪肝及可可中。有壤香、坚果、霉香、土豆及类似玉米的香韵。有霉味、坚果、可可及花生味，蔬菜、土豆及豆香香韵。用于各种食品香精土豆、花生、可可等香型的食品香精。

乙酰基乙酸丁酯 butyl acetoacetate 又名β-丁酮酸丁酯；3-氧代丁酸丁酯。FEMA编号2176。液体。$C_8H_{14}O_3$，*Mr* 158.20。沸点100～103℃/2133Pa，d_{20}^{20}0.9625。n_D^{20}1.4245。用于食用香精及日化香精的调配。双烯酮与丁醇在醋酸和吡啶存在下反应制备。

乙酰基乙酸香叶酯 geranyl acetoacetate；*trans*-3,7-dimethyl-2,6-octadienenl-yl acetoacetate；geranyl β-ketobutyrate；geranyl 3-oxobutanoate 又名β-酮基丁酸香叶酯；3-氧代丁酸香叶酯；反-3,7-二甲基-2,6-辛二烯-1-醇乙酰基醋酸酯。FEMA编号2510。FDA121.1164。液体。$C_{14}H_{22}O_3$，*Mr* 238.33。d_{20}^{20}0.9525。n_D^{20}1.467。用于食用香精及日化香精的调配。用双烯酮与香叶醇钠盐存在下合成。

乙酰(基)乙酸乙酯 ethyl acteoacetate；acetoacetic ester；ethyl 3-oxobutanoate 又名乙酰乙酸酯；β-丁酮酸乙酯；3-氧代丁酸乙酯。FEMA编号2415。中国编码I1393。CAS编号141-97-9。FDA121.1164。无色至极淡的淡黄色液体。$C_6H_{10}O_3$，*Mr* 130.14。熔点-45℃。沸点180～184℃、78℃/1733Pa，闪点84.5℃。d_{20}^{20}0.9657。n_D^{20}1.418～1.421。微溶于水，溶于大多数有机溶剂。存在于草莓、咖啡、鸡蛋果中。有新鲜轻飘的酒香，甜而带些果香，具有特征的醚样气味，有令人愉快、清爽的水果香气。有酯香、脂肪、果味、带蜜饯的冰淇淋味。广泛用于配制热带水果香韵物、草莓、带蜜饯的冰淇淋、苹果、香蕉、杏、樱桃、桃等水果型和酒型香精等，也用于栀子等化妆品香精，赋予轻扬的酒果香或飘逸非花香的头香。由乙酸乙酯在乙醇钠存在下缩合后蒸馏而得，也可由双乙烯酮与无水乙醇在浓硫酸催化后减压蒸馏而得。

乙酰基乙酸异丁酯 isobutyl acetoacetate 又名β-丁酮酸异丁酯；3-氧代丁酸异丁酯。FEMA编号2177。无色液体。具有芳香、酒香的类似白兰地的香气，甜而微带水果的风味。$C_8H_{14}O_3$，*Mr* 158.20。沸点84.5℃/1466Pa。n_D^{20}1.4219。不溶于水，溶于乙醇。用于食用香精及日化香精的调配。从醋酸异丁酯在异丁酸钠存在下加热而制备。

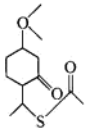
乙酰基乙酸异胡薄荷酯 isopulegyl acetoacetate $C_{14}H_{22}O_3$，*Mr* 238.32。d_{20}^{20}=0.954。合成香料，用于调配日化香精。乙酰基乙酸与对蓋-8烯-3-醇发生酯化反应制得。

乙酰基乙酸异戊酯 isoamyl acetoacetate 又名β-酮酸异戊酯；3-氧代丁酸异戊酯。FEMA编号3551。无色液体。轻飘的、芳香的酒香味。有青苹果风味。$C_9H_{16}O_3$，*Mr* 172.23。沸点222～224℃。不溶于水，溶于乙醇。用于食用香精及日化香精的调配。以乙酰基乙酸乙酯和异戊醇在钠存在下发生酯交换而制备。

乙酰基异戊酰 5-methyl-2,3-hexanedione 又名2-甲基-4,5-己二酮；乙酰异戊酰；甲基异丁基二酮；异丁基甲基乙二醛；5-甲基-2,3-己二酮。FEMA编号3190。CAS编号13706-86-0。淡黄色液体。$C_7H_{12}O_2$，*Mr* 128.17。沸点138℃，d_{20}^{20}0.908。n_D^{20}1.4119。微溶于水，与乙醇、乙二醇、甘油相混溶。天然同一物。有强烈的油、甜、水果香气、奶油带尖刺的烘烤过的白脱香韵。水溶液中是甜味、水果、奶油带菠萝味。用于调配日化及食用（菠萝蜜、香蕉、奶油、朗姆、乳酪等）香精。IFRA委员会建议不能用作日用香精成分。由异丙叉丙酮进行溴化，产物经硫酸处理制得。

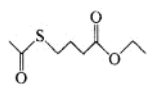
乙酰甲基原醇 methyl acetyl carbinol 又名甲基乙酰原醇；甲基乙酸甲醇。$C_4H_8O_2$，FEMA编号2008。CAS编号513-86-0。*Mr* 88.12。存在于醋、白或红葡萄酒、咖啡、切达乳酪、覆盆子中。白脱香气、甜、奶油，类似乳品带牛奶脂肪香韵。有奶油、乳品、甜、白脱、油腻及牛奶味。用于白脱、奶油、白脱司考其、乳

酪、焦糖、水果香韵的香型。



8-乙酰硫基-薄荷酮 8-(acetylthio) menthone; *cis* and *trans*-menthone-8-thioacetate 又名8-乙酰硫基盖烷-3-酮；乙酸顺和反-薄荷酮-8-硫醇酯；顺，反式薄荷酮-8-硫醇乙酸酯。FEMA编号3809。CAS编号63299-27-4，57074-43-7、94293-57-9。EINECS登记号260-576-6。淡黄色液体。$C_{12}H_{20}O_3S$，*Mr* 228.34。n_D^{20} 1.503～1.531。稍溶于水，溶于正己烷。存在于布枯叶油中，属天然等同香料。具有薄荷样香气，香气与对-盖烷-8-硫基-3-酮（8-硫代薄荷酮）类似，但香气更柔和，更少硫磺气，金属气的，含硫的，维生素样气味，温暖的药草香，有轻柔薄荷底韵的布秋样甜香。有含硫的，强烈的药草气，温暖，从微弱的猫样气息变为更多的热带西番莲果味道，并带有轻微奶油干酪的余味。青鲜的水果味，热带风味，猫样气味，浆果和覆盆子，黑醋栗和杜松子样的味道。用于黑醋栗和黑醋栗酒、杜松子酒、红醋栗、覆盆子、桃子、芒果、西番莲果、柚子、蔓越橘和薄荷香韵等香精的配制。市售品主成分含量96%。

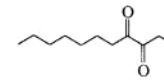
4-乙酰硫基丁酸乙酯 ethyl 4-(acetylthio) butyrate FEMA编号3974。$C_8H_{14}O_3S$，*Mr* 190.26。合成香料，用于调配日化香精。



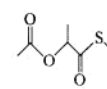
3-乙酰硫基-2-甲基呋喃 ethanethioic acid; s-(2-methyl-3-furanyl) ester; 3-(acetylthio)-2-methylfuran; 2-methyl-furan-3-thiol acetate; thioacetic acid 又名乙酸-2-甲基-3-呋喃硫醇酯；硫-(2-甲基-3-呋喃基)酯；乙酸-2-甲基呋喃基-3-硫醇酯。FEMA编号3973。CAS编号55764-25-5。$C_7H_8O_2S$，*Mr* 156.20。沸点228～235℃，闪点601℃。d_{25}^{25} 1.138～1.148。n_D^{20} 1.512～1.522。自然界未发现，属人造香料。1%的溶液具有咸味、硫黄、烹调过的肉香、焦香和面包样香气，并带有薄荷、药草和热带水果香韵。有硫黄味，带血的风味肉食、氨味，带一种涩薄荷味，草药和热带的香调。用于榴莲果、鸡蛋果、带血腥味的牛肉和咸味香气的香精中，还可用于硫黄的香调。市售品主成分含量80%。



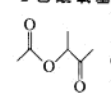
乙酰壬酰 2，3-undecadione; acetyl pelargonyl 又名2，3-十一碳二酮、乙酰壬酰。FEMA编号3090。CAS编号7493-59-6。黄色油状液体。$C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。沸点109～111℃/1333Pa。极微量溶解于水、溶于乙醇。有强烈的乳酯芳香，带有浓厚的椰油香味，甜的乳酯和椰子-牛奶味道。有甜的乳脂和椰子、牛奶味道。用于调配日化及食用香精。由3-溴-2-十一烷酮与叠氮化钠在稀甲醇中反应、然后将所得产物与浓盐酸一起沸腾而制备。



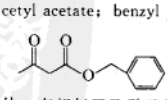
2-乙酰氧基丙酸甲硫醇酯 methylthio 2-(acetyloxy)propionate 又名乙酰基乳酸甲硫醇酯。FEMA编号3788。CAS编号74586-09-7。EINECS登记号277-931-6。无色至淡黄色液体。自然界未发现，属人造香料。$C_6H_{10}O_3S$，*Mr* 162.20。沸点73℃/1133.2Pa，d_{20}^{20} 1.13。n_D^{20} 1.465～1.475。稍溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量99%。



2-乙酰氧基-3-丁酮 2-acetoxy-3-butanone FEMA编号3526。CAS编号4906-24-5。无色至微黄色液体。$C_6H_{10}O_3$，*Mr* 98.14。沸点74～75℃，d_{20}^{20} 0.990～1.010。n_D^{20} 1.410～1.416。存在于菠萝蜜、烤鸭、红葡萄酒、可可、悬钩子、番木瓜中，属于天然等同香料。5%的溶液具有甜的果香、酯香、落地萝蜜、苹果、香蕉和酮香香气，稍有化学气息。有果味、体香、果肉、朗姆、葡萄、葡萄酒味。用于调配烈性酒、葡萄酒、苹果和菠萝蜜。市售品主成分含量98%。



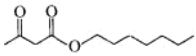
4-乙酰氧基-2，5-二甲基-3（2*H*）呋喃酮 4-acetoxy-2，5-dimethyl-3（2*H*）furanone FEMA编号3797。CAS编号4166-20-5。无色或浅黄色液体。存在于草莓中，属天然等同香料。具有强烈的、浓郁的奶油焦糖和棉花糖样的香气。$C_8H_{10}O_4$，*Mr* 170.17。沸点243℃，闪点110℃。d_{20}^{20} 1.167。n_D^{20} 1.477。市售品主成分含量90%。



乙酰乙酸苄酯 benzyl acetoacetate; benzyl acetyl acetate; benzyl β-ketobutyrate 又名乙酰基乙酸苄酯；β-丁酮酸苄酯；3-氧代丁酸苄酯。FDA121.1164。油状液体。有相似于乙酸乙酯的气味。$C_{11}H_{12}O_3$，*Mr* 192.22。沸点270℃、162～164℃/Pa，d_{20}^{20}

0.9761。可溶于碱溶液。用于食用香精及日化香精的调配。将乙胺（基）乙酸乙酯与苄醇一起加热到160℃而制得。在室温时可溶于碱溶液。

乙酰乙酸庚酯 heptyl acetoacetate；heptyl 3-oxobutanoate $C_{11}H_{20}O_3$，*Mr* 200.28，d_{20}^{20}1.078。合成香料，用于调配日化香精。乙酰乙酸乙酯与庚醇在钠存在下发生酯交换反应制得。



乙酰乙酸甲酯 methyl acetoacetate；methyl 3-oxobutanoate 又名3-氧代丁酸甲酯。无色液体。熔点 −80℃。沸点 169～170℃，d_{50}^{20}1.078。微溶于乙醇、乙醚、由乙酰乙酸与甲醇经酯反应而制得，用与有机合成和用作溶剂等。乙酰乙酸乙酯与甲醇发生酯交换反应。



乙酰乙酸乙酯环丙二缩酮 acetoactic ester cyclic propylene-1，2-ketal 又名苹果酯B；2,4-二甲基-2-乙酸乙酯基-1,3-二氧杂环戊烷。$C_9H_{16}O_4$，*Mr* 188.23。无色液体，具有苹果、草莓香气。不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂。沸点 85～86℃/1.06kPa，d_4^{20}1.0512，n_D^{20}1.4288。主要用于花香型、果香型香精中，可以安全外用，也可微量食用。由乙酰乙酸乙酯和1,2-丙二醇为原料，在柠檬酸存在下于环己烷溶剂中，经缩合反应制取。

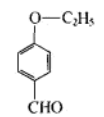


乙酰异丙苯 *p*-isopropylacetophenone 又名*p*-异丙基苯乙酮。FEMA 编号 2927。无色液体。有近似于鸢尾和罗勒的香气，浓的辛香风味。$C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.23。沸点 252℃，d_{20}^{20}0.9755。不溶于水、溶于乙醇。用于调配日化及食用香精。由甲基异丙苯与乙酰氯在三氯化铝存在下缩合而制备。

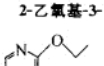
乙酰异丁酰 4-methyl-2，3-pentanedione；methyl-isopropy diketone 又名 4-甲基-2，3-戊二酮；乙酰基联异丁酰；4-甲基-2，3-戊烷二酮。FEMA 编号 2730。CAS 编号 7493-58-5。黄色的油。天然同一物。有特有的刺激性气味，甜的果香、白脱香、奶油、褐色脂肪香韵。有甜果味、奶油、煮过的酯香。$C_{16}H_{10}O_2$，*Mr* 144.15。熔点 −2.1℃。沸点 116℃，d_{20}^{20}0.9215。用于调配日化及坚果、白脱、奶油、香蕉等食用香精。由肟基甲基丁基酮以浓硫酸处理而制得。



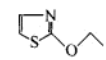
***p*-乙氧基苯甲醛** *p*-ethoxybenzaldehyde 又名，对-乙氧基苯甲醛无色液体，能固结。有甜香花香香气。$C_9H_{10}O_2$，*Mr* 134.18。熔点 14℃。沸点 140℃。几乎不溶于水、溶于乙醇。由*p*-羟基苯甲醛用三氯化铝为催化剂进行乙基化反应而制备。



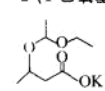
2-乙氧基-3-甲基吡嗪 2-ethoxy-3-methul pyrazine 无色透明液体。$C_7H_{10}N_2O$，*Mr* 138.17。沸点 82～84℃/4.67kPa。可用于多种香型香精的调制，微量使用就可的良好效果。*α*-二羰基化合物与丙氨酸缩合制得。



2-乙氧基噻唑 2-ethoxythiazole；ethyl 2-thiagolyl ether 又名乙基 2-噻唑基醚。FEMA 编号 3340。中国编码 A3069T，CAS 编号 15679-19-3。无色透明液。具有坚果香味和烤香味。霉味、蔬菜青香味、酚香、坚果、咖啡并略带些微的橡胶味。C_5H_7OSN，*Mr* 129.18。沸点58～60℃/2.4kPa。用于可可、胡桃、咖啡、蔬菜等香精。



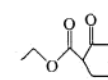
2-(1-乙氧基)-乙氧基丙酸钾 potassium 2-(1-ethoxy) ethoxypropanoate FEMA 编号 3752。CAS 编号 100743-68-8。自然界未发现，属人造香料。$C_7H_{13}KO_4$，*Mr* 200.28。



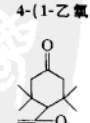
2-乙氧基-3-异丙基吡嗪 2-ethoxy-3-isopropylpyragine 又名 2-乙氧基-3-［1-甲乙基］吡嗪。无色液体。具有辣椒、豌豆、土壤香。$C_9H_{14}N_2O$，*Mr* 166.10。溶于乙醇、乙醚苯等有机溶剂。用于食用香精工业配制香精。

2-乙氧基-3-异丁基吡嗪 2-ethoxy-3-isobutyl pyrazine 无色透明液体。具有青香薄荷香味。$C_{10}H_{16}N_2O$，*Mr* 180.25。沸点 84～87℃/8kPa。用于调制化妆品香精。氨基酸与*α*-二羰基化合物缩合制得。

乙氧酰基环己烯酮 ethoxy carbonyl cyclohexenone $C_9H_{12}O_3$，*Mr* 168.18。d_{20}^{25} 0.943～0.948。合成香料，用于调配日化香精。



4-(1-乙氧乙烯基)-3,3,5,5-四甲基环己酮 4-(1-ethoxyvinyl)3,3,5,5-tetramethylcyclohexanone 浅黄色液体。具丰盈、温暖和持久的气魄、木香香韵。因其能与花香、琥珀香、木醛香、烟草香等混合较好，



$C_{14}H_{24}O_2$，*Mr* 224.40。其可用于调配各种香型的香精，用量1%～8%。

***dl*-异白氨酸** *dl*-isoleucine；2-amino-3-methyl pentanoic acid 又名2-氨基-3-甲基戊酸。FEMA编号3295。菱形晶体或单斜棱晶体。无味。$C_6H_{13}O_2N$，*Mr* 131.18。熔点275℃。微溶于水。用作食品添加剂。



异丙苯 cumen；isopropyl benzol 又名枯烯。无色液体。C_9H_{12}，*Mr* 120.19。熔点−96℃。沸点152.4℃，d_{20}^{20} 0.862。不溶于水，溶于乙醇，乙醚，苯等。用于提高发动机燃料辛烷植的添加剂，溶剂，清漆。由石油化工产品丙烯和苯在无水三氯化铝存在下作用制得。

异丙叉丙酮 isopropylidene acetone 又名甲基异丁烯酮。FEMA编号3368。无色油状液体。商品级的异丙叉丙酮有使人不愉快的香气，而纯净的则有令人愉快的蜂蜜样的香气。$C_6H_{10}O$，*Mr* 98.15。熔点52.85℃。沸点129.76℃，闪点30.6℃。n_D^{20} 1.444。微溶于水，丙酮和丙二醇，溶于乙醇和乙醚。用于调配日化及食用香精。由丙酮或双丙酮醇与碘或其他脱水剂起反应而制备。

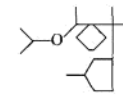


异丙醇 iscpropyl alcohol；isopropanol 又名2-丙醇；二甲基甲醇。FEMA编号2929。中国编码I1003。无色液体。有令人不快的酒精味道。C_3H_8O，*Mr* 60.09。熔点−83～−18℃。沸点82.3～82.4℃，闪点15℃。d_4^{20} 0.7845。n_D^{20} 1.37757。与水、乙醇、氯仿等混溶。用作萃取溶剂，载体溶剂也可作香精用于饮料、糖果等。从乙炔或丙烯合成制取。

异丙醇胺 1-amino-2-propanol 又名1-氨基-2-丙醇。FEMA编号3965。CAS编号78-96-6。C_3H_9NO，*Mr* 75.11。沸点160℃，闪点73℃。d_{20}^{25} 0.973。n_D^{20} 1.4483。存在于雪利酒、红或白葡萄酒、猪肉、熟牛肉、鱼子酱、各种奶酪、甘蓝、莴苣、麦面包中，属天然等同香料。5%的浓度具有鱼样的氨气息、海产品和罐头鱼样香气，并带有油脂气息。10～100mg/kg浓度时，具有氨味、鱼味，稍有咸味、蛤、海产品和贝类海产的风味。用于金枪鱼、小虾，贝类如蛤、贻贝等香精中，还可用于奶酪、盐的代用品和蔬菜香调的香精中。



异丙基柏木醚 isopropyl cedroxyde $C_{18}H_{32}O$，*Mr* 264.00。熔点80℃。n_D^{20} 1.496～1.506。利用柏木脑进行乙酰化反应而制得。有木香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



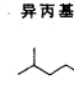
2-异丙基苯酚 2-isopropyl phenol 又名邻异丙基苯酚。FEMA编号3461。CAS编号88-69-7。EINECS登记号201-852-8。中国GBI1117。无色液体。存在于罗马干酪、日本威士忌、接骨木浆果中。具有杂酚油和药物样气息。$C_9H_{12}O$，*Mr* 136.19。熔点15～16℃。沸点212～213℃，d_{20}^{20} 0.989～0.999。n_D^{20} 1.525～1.530。微溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量98%。



2-异丙基吡嗪 2-isopropyl pyrazine 又名(1-甲基乙基-)吡嗪。FEMA编号3940。CAS编号29460-90-0。EINECS登记号249-646-7。存在于炸鸡、咖啡、榛子和花生中，属天然等同香料。$C_7H_{10}N_2$，*Mr* 122.17。



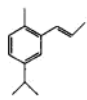
异丙基丙酮酸 4-methyl-2-oxopentanoic acid 又名4-甲基-2-氧代己酸。FEMA编号3871。CAS编号816-66-0。EINECS登记号212-35-5。淡黄色液体。存在于香蕉、芦笋、蓝纹干酪和各种干酪、啤酒和可可和白葡萄酒中，属天然等同香料。$C_6H_{10}O_3$，*Mr* 130.14。沸点251℃，d_{20}^{20} 1.053～1.058。20℃时在水中溶解量为>100g/kg，20℃在白凡士林中溶解量为<100g/kg。市售品主成分含量99%。



2(4)-异丙基-4(2),6-二甲氢-(4*H*)1,3,5-二噻嗪 2(4)isopropyl-4(2),6-dimethydro(4*H*)1,3,5-dithiazine 又名二甲基异丙基二氢-1,3,5-二噻嗪。FEMA编号3782。存在于鱿鱼中，属天然等同香料。具有肉香、洋葱和韭菜香气。$C_8H_{19}NS_2$，*Mr* 191.23。沸点104～115℃/1.5×200Pa。溶于水，溶于乙醇、丙二醇和醋酸三甘酯。用于调配蔬菜、青香型、胡椒、开胃的菜肴、坚果等香型。市售品主成分含量为2-异丙基-4,6-二甲基-1,3,5-二噻嗪(44%)；4-异丙基-2,6-二甲基-1,3,5-二噻嗪(27%)；2,4,6-三甲基二氢-1,3,5-二噻嗪(约13%)；4-甲基-2,6-二异丙基-1,3,5-二噻嗪(约4%)；6-(27%)甲基-2,4-二异丙基-1,3,5-二噻嗪(约8%)；2,4,6-三异丙基-二氢-1,3,5-二噻嗪(约20%)。

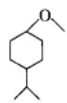


异丙基格蓬 verdoracine 又名4-异丙基-1甲基-2-丙烯苯基(芳基替代链烯)。CAS编号



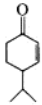
14974-92-6。EINECS 登记号 238-347-7。无色液体。自然界中不存在。有青香香气伴随新鲜削皮胡萝卜的甜香和格蓬的干泥土香质。能在闻香纸上留香数天。用量从3%用于净化和强化青香、特别是对于香精的核心部分格蓬、用量可以在10%用于化妆品和提炼香精、也可稀释至1%用于强化土壤和草本香型。$C_{13}H_{18}$，*Mr* 174.26。闪点 80℃。d_{20}^{20} 0.885～0.889。n_D^{20} 1.525～1.531。

异丙基环己烷甲基醚 isopropyl cyclohexyl



methyl ether $C_{10}H_{20}O$，*Mr* 156.28。存在于吐鲁香脂和秘鲁香脂中，也存在于各种木材的蒸馏液中。合成香料，用于调配日化香精。

4-异丙基-2-环己烯酮 4-isopropyl-2-cyclohexenone FEMA 编号 3939。CAS 编号 560-02-7。EINECS 登记号 207-898-5。存在于柑橘、芹菜、生姜、椒样薄荷、胡椒、欧芹叶、当归的根、叶和桉叶油中，属天然等同香料。$C_9H_{14}O$，*Mr* 138.21。



2-异丙基-5-甲基-2-己烯醛 2-isopropyl-5-methyl-2-hexenal FEMA 编号 3406。中国编码 I1150。无色液体，具有可可香味。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.24。用于食用香精和日用香精的调配。3-甲基丁醛在碱性条件下缩合而制备。



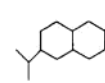
2-异丙基-4-甲基噻唑 2-isopropyl-4-methylthiazole FEMA 编号 3555。中国编码 I1827。CAS 编号 15679-13-7。EINECS 登记号 239-758-4。存在于西红柿，生的或者熟的土豆和可可中，属天然等同香料。具有蔷薇香、大蒜、壤香、咖啡和热带水果风味，带硫磺气息。有蒜味、泥土、硫磺、咖啡带热带水果香韵。$C_7H_{11}NS$，*Mr* 141.23。沸点 75℃/2400Pa，闪点 49℃。d_{20}^{20} 0.997～1.003。n_D^{20} 1.494～1.504。微溶于水，溶于乙醇、丙二醇。市售品主成分含量 96%（4%为 2,5-二氢-2-异丙基-4-甲基噻唑）。用于桃子、西红柿．肉和咖啡等配方中。

异丙基-2-龙脑醚 isopropyl-2-bornanyl ether



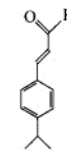
$C_{13}H_{24}O$，*Mr* 196.34。d_{20}^{20} 0.975～0.995。合成香料，用于调配日化香精。

6-异丙基-2-萘烷醇 $C_{13}H_{24}O$，*Mr* 196.30。



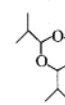
合成香料，留香持久，作为定香剂用于调配熏香香精。IFRA 委员会建议不能用作日用香精成分。

异丙基(肉)桂醛 isopropyl cinnamal 又名 α-



异丙基（肉）桂醛；α-异丙基苯丙烯醛。$C_{12}H_{14}O$，*Mr* 174.20。合成香料，有肉桂香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

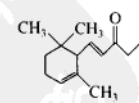
异丙基三噁烷 isopropyl trioxane 又名三异丙基三噁烷；升华剂。$C_{12}H_{21}O_3$，*Mr* 213.30。用于制造固体清新剂、除臭剂、驱虫香片等。由异丁醛在杂多酸等催化剂存在下聚合而成。



6-异丙基十氢萘-2-酮 6-isopropyldecahydro-2-naphtone 见迪开酮（76 页）。

3-异丙基吲哚 3-isopropyl indole $C_{11}H_{12}N$，*Mr* 158.20。合成香料，有强烈的动物香气，稀释后有花香，用于调配日化香精。

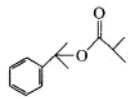
异丙基紫罗兰酮 isopropyl ionone $C_{16}H_{22}O$，



Mr 230.32。合成香料，有紫罗兰香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

异丙硫醇 isopropyl mercaptan C_3H_8S，*Mr* $(CH_3)_2CH\cdot SH$ 76.10。有强烈的恶臭气，常用于公安用香精——付臭剂。

异丙酸苯基二甲基甲酯 phenyl dimethylcarbinyl isobutyrate 又名异丙酸二甲基苯基甲酯。$C_{12}H_{18}O_2$，*Mr* 194.26。闪点＞100℃。合成香料，用于调配日化香精。



异丙烯基吡嗪 2-isopropenyl-1,4-diazine 又名2-异丙烯基-1,4-二嗪、2-(1-甲基乙烯基)吡嗪；2-异丙烯基吡嗪。$C_7H_8N_2$，FEMA编号3296。*Mr* 120.12。由甲醛和二甲胺与乙基吡嗪反应，所得的mannich碱进行烷基化，然后再起hoffmann降解作用而制得。



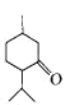
2-异丙烯基吡嗪 isopropenyl pyrazine；2-isopropenyl pyrazine 又名异丙烯基吡嗪；2-异丙烯基-1,4-二嗪；2-(1-甲基乙烯基)吡嗪。$C_7H_8N_2$，*Mr* 120.12。合成香料，有坚果香气，用于调配日化香精。

异丙烯基-2-环己烯酮 isopropenyl cyclo-2-



hexenyl ketone $C_9H_{14}O$，*Mr* 138.18。d_{20}^{20} 0.862。合成香料，用于调配日化香精。

异薄荷酮 *dl*-isomenthone；isomenthone 又名*dl*-异薄荷酮；顺式-对-盖烷-3-酮。FEMA编号3460。中国编码I1266。CAS编号491-07-6。EINECS登记号207-727-4。无色稍带油状的液体。存在于椒样薄荷中，属天然等同香料。具有薄荷的凉香，并有樟脑和清凉醚香香气。有清凉薄荷味。用于口腔护理品，薄荷和清凉香韵的香精中。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.25。沸点210℃，d_{20}^{20} 0.895～0.925。n_D^{20} 1.449～1.451。不溶于水，溶于酒和油中。市售品主成分含量98%。



异蔷薇内酯 isoacoronolide d_{20}^{20} 0.998～1.006。存在于多种植物的精油中，留香持久，可提取作为定香剂用于调配日化香精。

异长叶烯酮 isolongifolanone 无色或黄色液体。具有雅淡、清晰、持久的木香-龙涎香香气。供香精用。$C_{15}H_{24}O$，*Mr* 220.36。沸点113～117℃/267Pa，闪点106℃。d_{20}^{20} 0.998～1.006。n_D^{20} 1.497～1.504。溶于乙醇和苯二甲酸二乙酯。重松节油为原料，提取长叶烯经催化异构、氧化制得。

异长叶烯 isolongifolene 淡黄色液体。有松木香气，并伴有果香。可用来制取乙酰基异长叶烯。$C_{15}H_{24}$，*Mr* 204.36。沸点75℃/13.3Pa，d_4^{20} 0.927～0.936。n_D^{20} 1.4940～1.5000。由长叶烯在酸性催化剂BF_3存在下经异构化反应制取的。

异常气味 off-flavour；off-odour 又名臭味；异味（指食品）；异常风味。非产品本身所具有的风味，通常与产品的腐败变质相联系。

异常特征 off-note 非产品本身具有的特征，通常与产品的腐败变质相联系。

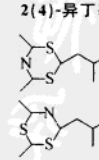
异丁醇 isopropyl carbinol；isobutyl alcohol；2-methyl-1-propanol 又名异丙基甲醇；2-甲基丙醇。FEMA编号2179。中国编码I1005。液体。具有令人不愉快的气息。$C_4H_{10}O$，*Mr* 74.12。熔点－108.4℃。沸点108.4℃，d_4^{20} 0.803。n_D^{20} 1.396。能溶于水，与大多数常用有机溶剂混溶。用于人造麝香及调配果子精油，也可作香精溶剂。从异丁烯制备；从异丁醛以钠汞齐还原或在催化剂存在下还原制备；以异丁醛发酵制备；在糖类发酵过程中分离得到。



2-异丁基吡啶 2-(2-methylpropyl) pyridine；2-isobutyl pyridine 又名2-(2-甲基丙基)-吡啶。FEMA编号3370。无色至浅棕色液体。$C_9H_{13}N$，*Mr* 135.20。沸点181℃、110～111℃/7332Pa，d_{20}^{20} 0.8973。n_D^{20} 1.4831。用于食用香精调配。由2-吡啶甲基锂与溴代异丙烷反应制备。



3-异丁基吡啶 3-(2-methylpropyl) pyridine 又名3-(2甲基丙基)-吡啶。FEMA编号3371。$C_9H_{13}N$，*Mr* 135.19。沸点38.5～68℃/1066Pa。n_D^{20} 1.4912。用于食用香精调配。由β甲代吡啶与$NaNH_2$及氯代烷或溴代烷反应而得。



2(4)-异丁基-4(2),6-二甲基二氢-(4H)1,3,5-二噻嗪 2(4) isobutyl-4(2),6-dimethyldihydro (4H)1,3,5-dithiazine 又名二甲基异丁基-二氢(4H)-1,3,5-二噻嗪。FEMA编号3781。CAS编号101517-87-7。存在于可可、花生和酵母萃取物中，属天然等同香料。具有肉香、韭葱和洋葱样香气。$C_9H_{19}NS_2$，*Mr* 205.36。沸点104～115℃/266.64Pa。不溶于水，溶于乙醇、丙二醇和醋酸三甘酯。市售品主成分含量为2-异丁基-4,6-二甲基二氢-1,3,5-二噻嗪（62%）；4-异丁基-2,6-二甲基二氢-1,3,5-二噻嗪（18%）；2,4,6-三甲基-1,3,5-二噻嗪（约1%）；2,4-二异丁基-6-甲基-1,3,5-二噻嗪

(约4%)；2,6-二甲基-4-丁基二氢-1,3,5-二噻嗪(约2%)；取代的1,3,5-二噻嗪(<1%)。

2-异丁基-3-甲基吡嗪 2-isobutyl-3-methyl pyrazine 又名2-甲基-3-异丁基吡嗪；2-甲基-3-(2-甲基丙基)-吡嗪；2-甲基-3-异丁基吡嗪。FEMA编号3133。中国编码I1811。$C_8H_{14}N_2$，*Mr* 150.22。沸点74℃/1333Pa。用于各种食品香精。由乙二胺与5-甲基-3、3-己二酮的缩合而制得。



3-异丁基-5-甲基-1,2,4-三硫戊环 ethyl-3-furfurylthiopropionate 具淡的青香，可可样，猪肉及烤肉香味。用于食品香精调配。$C_7H_{14}S_3$，*Mr* 194.20。以二乙基硫醚与二异丁基二硫醚为起始原料、经氯代成为硫基氯化物、然后再经缩合和环化而制得。



2-异丁基-3-甲氧基吡嗪 2-isobutyl-3-methoxy pyrazine 又名2-甲氧基-3-(2-甲基丙基)吡嗪；2-甲氧基-3-异丁基吡嗪。FEMA编号3132。据报有强烈的气味。$C_9H_{14}ON_2$，*Mr* 166.22。用于各种食品香精。由白氨酸胺与乙二醛缩合、然后用重氮甲烷进行甲基化而制得。

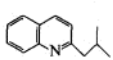


4-异丁基-5-甲氧基噻唑 4-tertbutyl-5-



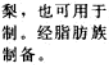
methyoxylthiaze 有新鲜洋葱并带有青胡椒特征气味。用于配制食用香精。$C_8H_{13}NOS$，*Mr* 171.30。

异丁基喹啉 isobutyl quinoline；butyl quinoline secondary 又名6-仲丁基喹啉；6(8)-(1-甲基丙基)喹啉；6(8)-仲-丁基喹啉。CAS编号65442-31-1、67634-06-4。微黄色至棕黄色液体。$C_{13}H_{15}N$，*Mr* 185.10。闪点137℃。自然界中未有存在报道。有强烈的皮革、木香、泥香。具有一种平滑、细致、木-香根-皮革特性。它用于素心兰、皮革、木香组分，在男士用古龙香水中起定香和弥散的作用。闻香纸留香5d。用于日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理、家居用品中。市售品标准99.5%、GLC(异构体之和87% 异构体6)；最小纯度98%、GLC(异构体之和82% 异构体6)。

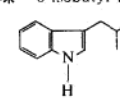


2-异丁基噻唑 2-isobutylthiazole FEMA编号3134。中国编码I1828。CAS编号18640-74-9。天然同一物，存在于番茄和香瓜中。有霉香，壤香，绿叶蔬菜的叶香，青椒、莴苣、黄瓜、萝卜、西红柿的香气并有轻微的薄荷青香。青椒的青香和蔬菜的叶香，番茄和莴苣的味道和未加工过的霉味。$C_7H_{11}NS$，*Mr* 141.23。d_{20}^{20} 0.9953。n_D^{20}1.4939。用于普通绿色蔬菜的香韵，尤其是青椒、黄瓜、胡萝卜、花椰菜、菜豆、芦笋和鳄梨，也可用于热带水果香韵及玫瑰花蕾香型配制。经脂肪族酰胺和 α,β-二溴醚的环化作用而制备。

异丁基酮 isobutyrone；isovalerone；isobutylketone 又名2,6-二甲基-4-庚酮；二异丙基甲酮；二异丁(基甲)酮；二异丁基酮。FEMA编号3537。CAS编号589-82-2、108-83-8。EINECS登记号203-620-1。无色油状液体。存在于康酿克、红和白葡萄酒等食品中，属天然等同香料。具有青香、醚香、果香、酮香、香蕉及牙萝蜜样香气，带有金属气息和发酵氯息。有康酿克、柑橘、果味、菠萝蜜、香蕉、生梨、热带水果香韵。$C_9H_{18}O$，*Mr* 142.24。沸点169℃，闪点45℃。d_{20}^{20}0.80ε。n_D^{20}1.413。市售品主成分含量90%。用于调配菠萝蜜、香蕉、草莓、橙汁、鸡蛋果、热带水果、朗姆酒、康酿克等。



3-异丁基吲哚 3-isobutyl indole $C_{12}H_{14}N$，



Mr 172.22。合成香料，有强烈的动物香气，稀释后有花香，用于调配日化香精。

异丁硫醇 2-methyl-1-propanethiol；isobutyl mercaptan 又名2-甲基-1-丙硫醇。FEMA编号3874。CAS编号513-44-0。EINECS登记号208-162-6。无色液体。存在于番石榴、牛奶、熟牛肉、熟猪肉和啤酒中，属天然等同香料。有具有烹调后的蔬菜和很接近芥末的香气。$C_4H_{10}S$，*Mr* 90.19。沸点87～89℃，闪点－9℃。d_{20}^{20}0.820～0.840。溶于乙醇和油。市售品主成分含量99%。



异丁偶姻 isobutyroin 又名2-甲基-3-羟基异



庚-4-酮。*Mr* 132.22。相对密度 d_4^{20}0.7904。合成香料，用于调配日化香精。

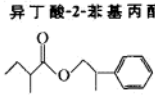
异丁醛 2-methyl propanal；isobutyric aldehyde 又名2-甲基丙醛。FEMA编号2220。CAS编号78-84-2。FDA121.1164。无色液体。



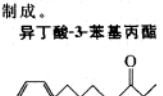
Mr 72.10。沸点 63.5℃/Pa，d_4^{20} 0.7904。与水形成共沸混合物。天然等同物，存在于苹果、香蕉、樱桃、浆果、葡萄、黑醋栗、薄荷、面包、醋、干酪、鱼、肉、可可和巧克力中。有尖刺的，尖锐的，辛辣的，可可香，带有轻微甜的青鲜香韵的麦芽香。有可可味，带有甜的麦芽香韵的黑巧克力味道。用于可可、巧克力、香蕉、焦糖、麦芽和乳制品香韵等。合成香料，用于调配日化香精。

异丁酸 2-methyl propanoic acid；isopropyl formic acid 又名异丙基甲酸；2-甲基丙酸。FEMA 编号 2222。CAS 编号 79-31-2。无色液体。$C_4H_8O_2$，*Mr* 88.10。熔点 −46.1℃。沸点 154.7℃，闪点 76℃。d_4^{25} 1.008 ～ 1.014。n_D^{15} 1.3953。以 1∶5 溶于水，能溶于乙醇和乙醚。天然同一物，存在于罗马春黄菊、杏子、草莓酱、薄荷油、醋、白面包、青纹奶酪、草莓奶制品中。有酸性，尖刺的气息，奶油、牛奶、发酵、白脱与干酪香，带有果香底韵，类似于正丁酸的气味和风味。味酸，有酸牛奶、奶油、干酪、酵母发酵的香味、些微的果香、人工培养的乳品香味。用于食用香精的调配，如什锦水果、苹果、香菜兰、面包、奶乳制品、干酪、酵母培养品、焦糖及白脱司考其糖等。由异丁醛氧化得到。

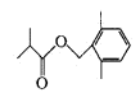
异丁酸-2-苯基丙酯 β-phenyl propyl isobutyrate；2-phenyl propyl isobutyrate 又名异丁酸-β-甲基苯乙酯；α-苯丙醇异丁酸酯。FEMA 编号 2892。无色液体。有果香、木香、浓的甜香香气。有水果的甜味。$C_{13}H_{18}O_2$，*Mr* 206.28。不溶于水，溶于乙醇。用于食用香精及日化香精的调配。异丁酸与乙苯基丙醇发生酯化反应制成。



异丁酸-3-苯基丙酯 3-phenyl propyl isobutyrate；hydrocinnamyl isobutyrate 又名异丁酸氢化（肉）桂酯、异丁酸氢化阿托酯。FEMA 编号 2893。无色液体。有甜香、香脂香气，比相应的正丁酯香气更优美和新鲜。味道近似桃。$C_{13}H_{18}O_2$，*Mr* 206.28，沸点 258℃，d_{20}^{20} 0.99。不溶于水，溶于丙二醇和乙醇中。用于食用香精及日化香精的调配。由氢化肉桂醇和异丁酸经酯化反应制得。



异丁酸苯基二甲酯 α,α-dimethylbenzyl isobutyrate 又名异丁酸-α,α-二甲基苄酯；2-苯基-2-丙醇异丁酸酯。FEMA 编号 2388。无色液体。有甜香的、水果样的杏子，桃子和梅子的香气。有青香的香蕉、桃子和梅子样的风味。$C_{13}H_{18}O_2$，*Mr* 206.28。闪点 71～72℃。不溶于水，溶于乙醇。用于食用香精及日化香精的调配。由二甲基苯基甲醇和异丁酸酯化而制备。



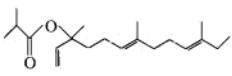
异丁酸苯氧乙酯 phenoxy ethyl iso butyrate beta；2-phenoxyethyl isobutyrate；phenyl cellosolve isobutyrate；phenoxyethyl isobutyrate 又名 2-甲基丙酸苯氧乙酯。无色液体。$C_{12}H_{16}O_3$，FEMA 编号 2873。CAS 编号 103-60-6。EINECS 登记号 203-127-1。*Mr* 208.26。沸点 265℃，闪点＞100℃。d_{20}^{20} 1.043～1.051。n_D^{20} 1.492～1.497。以 1∶2 比例溶于 70%乙醇中。自然界中不存在。具有柔和的蜜香、菠萝果香和干燥后的黑醋栗青香。有甜的水果（似桃）味道，青香、果味、蜡香、苹果韵味。能在闻香纸上能持续数天。在玫瑰型香水中，添加此产品，能产生更甜的、更天然的花香气。产品本身的特点决定了其能配合使用在多数花香型配方中，例如丁香、金银花、铃兰等，这样产品能广泛使用在羟基香茅醛、芳樟醇及紫罗兰酮产品中。在增加尾香的蜜果香方面，产品也能起到很好大作用。由 2-苯氧基乙醇和异丁酸在硼酸存在的情况下，于苯中进行酯化而制备。市售品色谱主峰含量 98%。

异丁酸苯乙酯 β-phenethyl isobutyrate 2-phenyl ethyl isobutyrate 又名异丁酸-2-苯乙酯。无色至微黄色液体。$C_{12}H_{16}O_2$，FEMA 编号 2862。中国编码 I1468。CAS 编号 103-48-0。*Mr* 192.26。沸点 230℃，d_{20}^{20} 0.987～0.990。n_D^{20} 1.486～1.491。不溶于水，以 1∶6 溶于 75%乙醇中。天然同一物，存在于苏格兰威士忌酒、留兰香、啤酒、康酿克、朗姆、苹果酒、橄榄中。有青香、甜、花香、果香、葡萄、葡萄酒糖浆、果酱、蜜糖香韵。有花香、蜡香、青香、玫瑰香、葡萄酒、浆果韵味。用于草莓、葡萄酒、花香型食品等，常用作调制茉莉型和海仙花型香精。由异丁酸与 β-苯乙醇经酯化反应而制得。

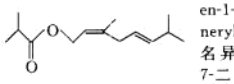
异丁酸苄酯 benzyl 2-methyl propanoate；$C_6H_5CH_2OOCCH(CH_3)_2$ benzyl isobutyrate 又名 2-甲基丙酸苄酯。无色液体。$C_{11}H_{14}O_2$，FEMA 编号 2141。中国编码 I1465。CAS 编号 103-28-6。*Mr* 178.23。沸点 228℃、105～108℃/533Pa，闪点 100℃。d_{20}^{20} 1.001～1.005。n_D^{20} 1.489～1.492。溶于乙醇和大多数非挥发性油，微溶于丙二醇，不溶于甘油。天然同一物，存在于薄荷、鸡蛋果、啤酒

中。有甜香、粉香、热带地区的树木香，有果香和花香香气，并伴有茉莉样香韵。有水果味、甜带成熟浆果香韵。用于香蕉、菠萝蜜、带有蜜饯的冰淇淋、浆果、苹果、葡萄、蛇莓、草莓等香型香精的日用、食用香精配方中。由异丁酸与苄醇经酯化反应而制得。

异丁酸橙花叔酯 3,7,11-trimethyl-1,6,10-dodecatrien-3-ylisobutrrate $C_{20}H_{32}O_2$，*Mr* 304.46。又名异丁酸-3,7,11-三甲基-1,6,10-十三碳三烯-3-酯。d_{20}^{20} 0.89215～0.8936。合成香料，用于调配日化香精。



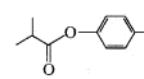
异丁酸橙花酯 2-*cis*-3,7-dimethyl-2,6-octadien-1-yl isobutyrate；neryl isobutyrate 又名异丁酸-2-顺式-3,7-二甲基-2,6辛二烯酯；2-顺-3,7-二甲基-2,6辛二烯-1-醇异丁酸酯。无色液体。$C_{14}H_{24}O_2$，FEMA 编号 2775。CAS 编号 2345-24-6。*Mr* 224.34。沸点 232℃、130℃/399Pa，d_{20}^{20} 0.859～0.864，n_D^{20} 1.4508～1.4527。几个不溶于水，以 1∶5 溶于乙醇。天然同一物。有优雅甜香的玫瑰似的香气，带有微弱水果样底香。有草莓样的甜的味道。用于食用香精如生梨、梅、热带水果、带有蜜饯的冰淇淋、甜瓜、柑橘等香型和日化香精的调配。由橙花醇与异丁酸或异丁酸酐酯化而制备。



异丁酸丁酯 butyl isobutyrate；*n*-butyl 2-methyl propanoate 又名 2-甲基丙酸丁酯；2-甲基丙酸正丁酯、异丁酸（正）丁酯；正-2-甲基丙酸丁酯。FEMA 编号 2188。中国编码 I1452。CAS 编号 97-87-0。FDA172.5105。无色液体。$C_8H_{16}O_2$，*Mr* 144.21。沸点 166℃，闪点 45℃。d_{20}^{20} 0.859～0.864。n_D^{20} 1.401～1.404。不溶于水，以 1∶7 溶于 60%乙醇中。存在于苹果、香蕉、番石榴、甜瓜、巴马干酪、啤酒花油、白葡萄酒、蜜香、榅桲中。有甜、酯香，具有强烈的新鲜苹果和菠萝似水果香味，带有蜜饯的冰淇淋及香蕉带新鲜香韵。有甜的果香味，菠萝蜜、苹果、樱桃、香蕉、带蜜饯味的冰淇淋。用于配制菠萝、香蕉、苹果、樱桃、奶油、带有蜜饯的冰淇淋及浆果类型的食用香精及日化香精。由异丁酸和正丁醇在硫酸存在下，有或没有溶剂（沸腾的苯）的情况下酯化而制备。也可在 732 离子交换树脂催化下制得。

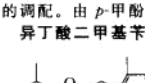
$(CH_3)_2CHOO(CH_2)_3CH_3$

异丁酸对甲苯酯 *p*-tolyl isobutyrate 又名 *p*-甲酚异丁酸酯。FEMA 编号 3075。无色液体。

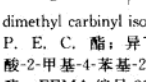


有很强烈的白百合-水仙香气。$C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.23。沸点 237℃，闪点 100℃。n_D^{20} 1.4840～1.890。以 1∶2 溶于 80%乙醇，以 1∶7 溶于 70%乙醇，不溶于水。用于食用香精及日化香精的调配。由 *p*-甲酚异丁酸酯化而制备。

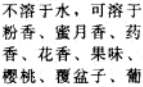
异丁酸二甲基苄基乙酯 2-methyl-4-phenyl-2-butylisobutyrate；dimethyl phenyl ethyl carbinyl isobutyrate；D. M. P. E. C. Isobutyrate；phenyl ethyl-dimethyl carbinyl isobutyrate 又名异丁酸 D. M. P. E. C. 酯；异丁酸二甲基苯乙基甲酯；异丁酸-2-甲基-4-苯基-2-丁酯；异丁酸二甲基苄基乙酯。FEMA 编号 2736。CAS 编号为 10031-71-7。无色液体。$C_{15}H_{22}O_2$，*Mr* 234.33。沸点 250℃。不溶于水，可溶于乙醇。有花香、青香、果香、粉香、蜜月香、药草香，茶似的愉快香韵。有青香、花香、果味、蜜味、热带水果香味。用于如樱桃、覆盆子、葡萄、蜜、甜瓜、草莓、热带水果型食品等食用香精及日化香精的调配。由二甲基苯乙基甲醇与异丁酸或异丁酸酐酯化而制备。



异丁酸反-3-庚烯酯 *trans*-3-heptenyl isobutyrate 又名 2-甲基丙酸反-3-庚烯酯。FEMA 编号 3494。CAS 编号 67801-45-0。无色液体。自然界未发现，属人造香料。$C_{11}H_{10}O_2$，*Mr* 174.20。d_{20}^{20} 0.882～0.888。n_D^{20} 1.429～1.430。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 98%。异丁酸与反-3-庚烯-1-醇发生酯化制得。



异丁酸芳樟酯 linalyl isobutyrate 又名异丁酸 3,7-二甲基-1,6 辛二烯-3-酯；3,7-二甲基-1,6-辛二烯-3-醇异丁酸酯。FEMA 编号 2640。中国编码 I1472。CAS 编号 78-35-3。无色至微黄色液体。天然同一物，存在于肉桂、薰衣草中。有新鲜的果香香气，甜、柑橘汁液香、浆果韵调，并伴有薰衣草香韵。有花香、果香、近似于黑醋栗的甜的风味、浆果、柑橘味。$C_{14}H_{24}O_2$，*Mr* 224.35。闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.882～0.888。n_D^{20} 1.446～1.451。以 1∶3 溶于 80%乙醇中。用于日用、食用香精配方中。由异丁酸酐与芳樟酯经酯化反应而制得。



异丁酸酐 isobutyric anhydride $C_8H_{14}O_3$，

$(CH_3)_2CH—CO—O—OC—CH(CH_3)_2$

Mr 158，d_4^{15} 0.8625。合成香料中间体。异丁酸

脱水制得。

异丁酸庚酯 *n*-heptyl isobutyrate 又名二甲基乙酸正庚酯；异丁酸正庚酯；2-甲基丙酸正庚酯。FEMA 编号 2550。无色液体。具有显著药草甜香底香的特殊木香气味。有甜的辛香、果香和较浓的花香味道。$C_{11}H_{22}O_2$，*Mr* 186.30。沸点 98℃/1333Pa，d_4^{15} 0.8625。n_D^{20} 1.419。不溶于水，可溶于大多数有机溶剂。用于食用香精及日化香精的调配。由正庚醇和异丁酸酯化制取。

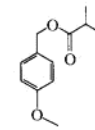
异丁酸桂酯 cinnamyl isobutyrate 又名异丁酸（肉）桂酯；2-甲基丙酸桂酯。FEMA 编号 2297。中国编码 A3041T。CAS 编号 103-59-3。无色至浅黄色液体。自然界中存在。有甜香、香脂香的水果香气，菠萝蜜、辛香并略带些微的花香。味道：类似于苹果和香蕉的甜味道，以及菠萝蜜、蜡香、辛香香韵。$C_{13}H_{16}O_2$，*Mr* 204.27。沸点 254℃，闪点 > 100℃。d_4^{20} 1.008 ~ 1.014。n_D^{20} 1.5230~1.5280。以 1∶2 溶于 70% 乙醇，不溶于水，在丙二醇中溶解较差。用于菠萝蜜、苹果、葡萄、甜瓜、草莓、洋李及带有蜜饯味的冰淇淋等食用香精及日化香精中。肉桂醇与异丁酸酯化而制备。

异丁酸胡椒酯 piperonyl isobutyrate；heliotropyl isobutyrate 又名异丁酸 3,4-亚甲二氧基苄酯。FEMA 编号 2913。无色油状液体。有甜而温和的果香香气，具有某些果酱似的酱果香气，似洋李样的风味。有很浓的甜味。$C_{12}H_{14}O_4$，*Mr* 222.24。几乎不溶于水，溶于乙醇。用于食用香精及日化香精的调配。由相应的醇和异丁酸以酯化反应制得。

异丁酸环己基乙酯 cyclohexyl ethyl isobutyrate；cyclohexane ethyl isobutyrate；hexahydro phenylethyl isobutyrate 又名丁酸环己烷乙酯；异丁酸六氢苯乙酯；丁酸环己基乙酯；异丁酸环己烷乙酯。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.30。d_{20}^{20} 0.929 ~ 0.935。合成香料，用于调配日化香精。由异丁酸与环己基乙醇经酯化反应制得。

异丁酸环己酯 cyclohexyl isobutyrate 无色液体。有清新的果香和草香香气。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.25。d_{20}^{20} 0.929 ~ 0.935。n_D^{20} 1.437 ~ 1.440。用于皂用香精和合成洗涤用香精配方中。由异丁酸与环己醇经酯化反应而制得。

异丁酸茴香酯 *p*-methoxybenzyl isobutyrate；



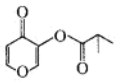
anisyl isobutyrate 又名异丁酸对甲氧基苄酯。$C_{12}H_{16}O_3$，*Mr* 208.22。d_{20}^{20} 0.857 ~ 0.863。合成香料，用于调配日化香精。异丁酸与对甲基苯甲醇经酯化反应制得。

异丁酸-2,4-己二烯酯 hexadienyl isobutyrate；2,4-hexadienyl isobutyrate 无色液体。$C_{10}H_{16}O_2$，*Mr* 168.24。闪点 80℃。不存在于自然界中。有青鲜果香，脂肪香，花香，蜂蜜青香，带有什锦水果香韵的奶油风梨样香气。味甜，有果味，些微青香，牛奶般味道，轻微的蜡样的气息。日化香精用香原料，用量 5%。异丁酸与 2,4-己二烯醇发生酯化制成。

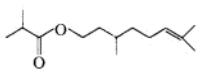
异丁酸甲酯 methyl isobutyrate；methyl 2-methyl propanoate 又名二甲基乙酸甲酯；2-甲基丙酸甲酯。FEMA 编号 2694。CAS 编号 547-63-7。无色易流动液体。天然同一物，存在于苹果、香蕉、葡萄、猕猴桃、金橘、甜瓜、番木瓜、菠萝和草莓中。有飘逸的果香香气，醚香，甜，还有蜜饯的冰淇淋香韵，尖刺的，扩散的什锦水果果香，兼有微弱的酸的底韵。有醚香，冲鼻的鲜果香、水果汁、桃、葡萄酒香和轻微发酵过的混合浆果味，以及葡萄酒糟的风味，近似杏的甜味道。$C_5H_{10}O_2$，*Mr* 102.13。熔点 −85℃。沸点 92 ~ 93℃，d_{20}^{20} 1.141 ~ 1.151。0.8（4/20℃）。n_D^{20} 1.384。微溶于水，可与许多常用有机溶剂相混溶。用于食用香精如果汁，什锦水果，桃，葡萄，杏，菠萝，草莓，樱桃，覆盆子，香蕉及日化香精的调配。由甲醇和异丁酸直接酯化制备。

异丁酸邻甲苯甲醇酯 2-methylphenyl 2-methylpropanoate 又名 2-甲酸丙酸-2-甲基苯酚酯。FEMA 编号 3753。CAS 编号 36438-54-7。无色液体。自然界未发现，属人造香料。具有浆果样香气，并有酚类和药物样气息。$C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.23。沸点 107 ~ 108℃/1066.6Pa，闪点 95℃。d_{20}^{20} 1.004。n_D^{20} 1.482 ~ 1.488。不溶于水，溶于乙醇和油。市售品主成分含量 95%。异丁酸与邻甲基苯甲醇发生酯化反应制得。

异丁酸麦芽酚酯 maltol isobutyrate 又名异丁酸麦芽酯；2-甲基丙酸-2-甲基-4-吡喃酮-3-酯。FEMA编号3462。中国编码A3042T。CAS编号65416-14-0。EINECS登记号265-755-2。微黄色液体。自然界不存在，属人造香料。1%的溶液具有甜果香和稍有焦糖香气，并带有棉花糖似的香韵。10～30mg/kg的浓度时具有甜的果酱味、牛奶味，焦糖风味和口香糖及棉花糖的香韵。$C_{10}H_{12}O_4$，*Mr* 196.26。沸点176℃/933.2Pa，闪点93℃。d_{20}^{20} 0.881～0.891。n_D^{20} 1.493～1.501。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量98%。用于菠萝、猕猴桃等浆果香韵，焦糖、乳制品香精以及鸡蛋、炼乳、蛋糊、甜瓜桃、杏仁、口香糖、棉花糖及甜食增加剂。异丁酸与麦芽酚发生酯化反应制得。

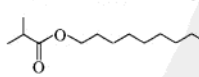


异丁酸玫瑰酯 rhodinyl isobutyrate 又名异丁酸香茅酯。FEMA编号2983。无色油状液体。有甜香的花果香气，花果香气。有花果味道，像菠萝风味，极甜。$C_{14}H_{26}O_2$，*Mr* 226.36。沸点约260℃，d_{20}^{20} 0.881～0.891。n_D^{20} 1.448～1.453。不溶于水，溶于乙醇。用于食用香精及日化香精的调配。以混合萜烯醇为原料，与异丁酸酐经酯化反应而制得。

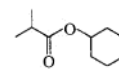


异丁酸壬酯 nonyl isobutyrate 无色透明液体。有花香和果香香气。$C_{13}H_{26}O_2$，*Mr* 214.34。d_{20}^{20} 1.008～1.014。n_D^{20} 1.424～1.427。用于食用香精及日化香精的调配。壬醇同异丁酸相互作用制得。

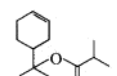
异丁酸十二醇酯 dodecyl sobutyrate 又名2-甲基丙酸十二醇酯。FEMA编号3452。CAS编号6624-71-1。EINECS登记号229-583-1。白色液体。存在于咖啡中，属天然等同香料。具有油脂样的脂肪香气和脂肪的陈腐气息，带有果香香韵。通常用于椰子和白兰地香精中。$C_{16}H_{32}O_2$，*Mr* 254.40。n_D^{20} 1.432～1.436。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量97%。异丁酸与十二醇发生酯化制成。



异丁酸十氢-2-萘酚酯 decahydro-2-naphthyl isobutyrate；*trans*-decahydro-β-naphthyl isobutyrate 无色液体。不显著的但黏着性好的水果体香，像杏和梅。$C_{14}H_{24}O_2$，*Mr* 224.34。闪点100℃。d_{20}^{20} 0.874～0.884。日化香精用香原料，用量5%。异丁酸与十氢-2-萘酚发生酯化反应制得。

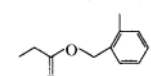


异丁酸松油酯 terpinyl isobutyrate；1-*p*-menthen-8-yl isobutyrate 又名异丁酸对蓋-1-烯-8-酯；*p*-蓋-1-烯-8-醇异丁酸酯。FEMA编号3050。无色油性液体。具有清新的果香、花香和药草香气。有浓厚的果香型风味。$C_{14}H_{24}O_2$，*Mr* 224.34。沸点242℃，d_{20}^{20} 0.934～0.942。n_D^{20} 1.460～1.463。几乎不溶于水，溶于乙醇。常用作配制玫瑰-薰衣草和老鹳草型香精。由松油醇与异丁酸共沸酯化制得。

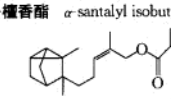


α-异丁酸松油酯 terpinyl iso butyrate alpha 又名异丁酸对蓋-1-烯-8-酯。CAS编号7774-65-4。EINECS登记号231-878-5。无色淡黄液体。$C_{14}H_{24}O_2$，*Mr* 224.34。闪点69℃。d_{20}^{20} 0.931～0.940。n_D^{20} 1.459～1.463。自然界中不存在。有绿色药草香气，伴随香柠檬油香底蕴。能在闻香纸上留香数小时。作用为修饰药草和薰衣草香精的头香。市售品主成分为：α-57需达73%；γ-15需达25%。对蓋-1-烯-8-醇与α-异丁酸反应制得。

异丁酸苏合香酯 methyl phenyl carbinyl isobutyrate；α-methyl benzyl isobutyrate；styrallyl isobutyrate 又名异丁酸甲基苯基甲酯；异丁酸苏合香酯；异丁酸苯基乙酯；异丁酸-α-甲基苄酯；异丁酸-α-甲基苄酯。FEMA编号2687。无色液体。有类似茉莉的花香气。$C_{12}H_{16}O_2$，*Mr* 192.26。极微量溶于水，能溶于乙醇。用于食用香精及日化香精的调配。由甲基苯基甲醇和异丁酸在共沸情况下酯化而制得。

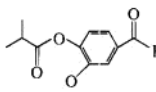


异丁酸α-檀香酯 α-santalyl isobutyrate $C_{19}H_{30}O_2$，



Mr 290.42。d_4^{20} 0.891。合成香料，用于调配日化香精。

异丁酸香兰酯 isobutavan；vanillin isobutylrate；vanillia isoburyrate natural 又名3-甲氧基-4-异丁酰氧基苯甲醛。FEMA编号3754。CAS编号20665-85-4。EINECS登记号243-956-6。无色-淡黄液体。$C_{12}H_{14}O_4$，*Mr* 222.24。沸点155℃/733.3Pa，闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.870～

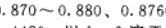


0.880。n_D^{20} 1.523 ～1.526。不溶于水，溶于乙醇。自然界中不存在。有香兰酯的甜香和乳香并唤起白巧克力、奶油苏打和柔软的杏仁香感觉。5～15mg/kg 的浓度时，具有奶油、甜的香荚兰冰淇淋、草莓、椰子等果示，并有太妃糖和奶油苏打风味。能在闻香纸上留香数月。较香兰酯和甲基香兰酯的性能而言，更不易褪色。用量可达 2%。且比香兰酯减少了粉香，增加了乳香的“厚重效果”但用量过高时，也会引起褪色。如需增加一种冲击效果，可与香夹兰醇混合使用。市售品色谱主峰需达 98%。香兰醇与异丁酸发生酯化制得。

异丁酸香茅酯 citronellyl isobutyrate；3,7-dimethyl-6-octen-1-yl isobutyrate 又名异丁酸 3,7-二甲基-6-辛烯-1-酯；异丁酸 3,7-二甲基-6-辛烯酯。FEMA 编号 2313。CAS 编号 97-89-2。无色液体。$C_{14}H_{26}O_2$，*Mr* 226.36。沸点 249℃，闪点 100℃（95℃）。d_{20}^{20} 0.870～0.880、0.8760～0.8830。n_D^{20} 1.4375～1.4480。以 1∶6 溶于 80% 乙醇，以 1∶1 溶于 90% 乙醇中，几乎不溶于水和丙二醇中。自然界中存在。有甜、玫瑰香、类似柑橘的果香香气，并带有热带水果的青香。有蜡味、果味、青香、柑橘、热带水果香味。用于苹果、生梨、番石榴、番木瓜、香蕉、柑橘、圆柚、甜瓜等食用香精及日化香精的调配。由香茅醇与异丁酸在共沸条件下直接酯化而制备。

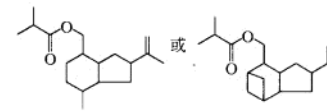


异丁酸香叶酯 geranyl isobutyrate；*trans*-3,7-dimethyl-2,6-octadienyl isobutyrate 又名 2-甲基丙酸香叶酯；异丁酸反式-3,7-二甲基-2,6-辛二烯酯。FEMA 编号 2513。中国编码 II470。CAS 编号 2345-26-8。液体。$C_{14}H_{24}O_2$，*Mr* 224.34。d_{20}^{20} 0.885～0.893。n_D^{20} 1.448～1.461。不溶于水，可溶于大多数有机溶剂中。天然同一物，存在于啤酒和米酒中。有甜，有果香、柑橘、花香（淡玫瑰）、青香、粉香香气。有甜、花香、柑橘的果香味。用于日用、如杏、橙、柠檬、苹果、生梨等食用香精配方中。异丁酸与香叶醇在共沸条件下直接酯化而制成。

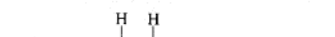


异丁酸辛酯 octyl isobutyrate 又名 2-甲基丙酸辛酯。FEMA 编号 2808。CAS 编号 109-15-9。$C_{12}H_{24}O_2$，*Mr* 200.36。存在于啤酒花油中。有蜡味、肥皂、醛香、青香、泥土气息及奶油香气。有奶油、蜡香、果味、泥土及脂肪味。用于椰子、白脱、蘑菇、奶油、甜瓜及柑橘香精。异丁酸与辛醇酯化制得。

异丁酸岩兰草酯（混合物） vetiveryl isobutyrate (mixture) 又名异丁酸香根酯（混合物）。$C_{19}H_{36}O_2$，*Mr* 296.50。或 $C_{19}H_{34}O_2$，*Mr* 294.50。合成香料，用于调配日化香精。由岩兰草醇两种异构体与异丁酸酯化反应制得。



异丁酸叶（醇）酯 *cis*-3-hexen-1-yl isobutyrate；Verdural Bextra；β、γ-hexenyl isobutyrate；*cis*-3-hexenyl isobutyrate 又名异丁酸顺式-3-己烯酯；异丁酸顺-3-己烯-1-醇酯。FEMA 编号 3929。CAS 编号 41519-23-7。EINECS 登记号 255-424-0。无色液体。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.25。沸点 73℃/800Pa，闪点 67℃。n_D^{20} 1.424～1.434。不溶于水，溶于乙醇。有浓烈的青翠果香，带有新割青草或修剪篱笆的香气。1～5mg/kg 的浓度时具有苹果、生梨样的甜果香味，稍有青香特征和生的蚕豆和榛子香调。日化香精用香原料，微量应用。市售品主成分含量 99%。异丁酸与叶醇发生酯化制得。



异丁酸乙基香兰酯 ethylvanillin isobutyrate 又名 2-乙氧基-4-甲醛基苯基-2-甲基丙酸酯。CAS 编号为 188417-26-7。自然界未发现，属人造香料。1% 的浓度时具有强烈的甜香、奶油和香荚兰香气，并带有香荚兰冰淇淋和巧克力牛奶样香调，稍有焦糖和朗姆的余味。5～10mg/kg 浓度时，具有甜的奶油香荚兰风味，并有粉香、膏香、冰淇淋的韵味。$C_{13}H_{16}O_4$，*Mr* 236.26。用于香荚兰、巧克力牛奶和麦芽牛奶、焦糖、白脱、朗姆、橘子、奶油、口香糖、面包、香荚兰香精和奶制品香精中。异丁酸与乙基香兰醇发生酯化反应制得。



异丁酸乙基异丁甲酯 2-methyl hexan-4-yl isobutyrate；ethyl isobutylcarbinyl isobutyrate $C_{11}H_{22}O_2$，*Mr* 186.32。

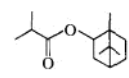
又名异丁酸-2-甲基-4-己酯。d_{20}^{20} 0.850～0.871。合成香料，用于调配日化香精。异丁酸与乙基异丁甲醇发生酯化制成。

异丁酸乙酯 ethyl isobutyrate；ethyl-2-methylpropionate $(CH_3)_2CHOOC_2H_5$ 又名 2-甲基丙酸乙酯。FEMA 编号 2428。中国编码 I1443。CAS 编号 97-62-1、10097-62-1。挥发性无色液体。$C_6H_{12}O_2$，*Mr* 116.17。熔点 88.2℃。沸点 110～111℃，d_{20}^{20} 0.8693，n_D^{20} 1.366～1.386。难溶于水，可溶于乙醇、乙醚等有机溶剂。存在于苹果汁、葡萄、啤酒、甜酒、白葡萄酒、芒果、猕猴桃、杏子中。有醚类甜水果香气，尖刺气息，醇香、杂醇油、朗姆、苹果似的香韵。有尖刺气息、甜、醚类水果、类似掺有朗姆和牛奶鸡蛋的甜酒味。用于葡萄、菠萝蜜、香蕉、朗姆、甜酒、带蜜饯的冰淇淋或糖果、苹果、浆果、樱桃、掺有牛奶和鸡蛋的酒等食用香精及日化香精配方中，但主要用于皂用香精和某些日化商品的加香；还可用作硝酸纤维和醋酸纤维素、树脂的溶剂，以及制备清漆等。制法：由异丁酸与乙醇经酯化反应而制得。

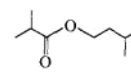
异丁酸异丙酯 isopropyl isobutyrate；isopropyl 2-methyl propanoate 又名 2-甲基丙酸异丙酯。FEMA 编号 2937。液体。有强烈的水果和醚样的气味。$C_7H_{14}O_2$，*Mr* 130.18。沸点 121℃，d_{20}^{20} 0.860～0.869。不溶于水，溶于大多数有机溶剂。用于食用香精及日用香精的调配。由异丁酰氯和异丙醇加热沸腾而制备。将 1mol 异丁酰氯与 1.2mol 异丙醇混合物中加入 150mL 缚酸剂吡啶，中温条件下反应终点后，过滤以除去吡啶盐酸盐，液相经水洗后用碳酸氢钠溶液中和，无水硫酸钠干燥过夜，减压分馏得产品。

异丁酸异丁酯 isobutyl 2-methyl propanoate isobutyl isobutyylester；isobutyl carbinyl isobutyrate FEMA 编号 2189。CAS 编号 97-85-8。无色液体。天然等同物，存在于香蕉、葡萄、啤酒花、甜瓜、李子、葡萄酒、雪利酒、草莓、威士忌及葡萄酒中。有类似于菠萝香气，甜醋香，苹果和香蕉的果香。有水果酯香，青苹果果肉，带有热带水果果香的香蕉和凤梨样味道。$C_8H_{16}O_2$，*Mr* 144.21。熔点－80℃。沸点 147～149℃，闪点 49℃。d_{20}^{20} 0.853～0.859。n_D^{20} 1.399。不溶于水，溶于大多数有机溶剂中。用于食用香精如白葡萄、威士忌增色剂、苹果、香蕉、凤梨和热带水果香韵的调配及日化香精的调配。也可用作硝酸纤维素，树脂等的溶剂及制清漆等。异丁醛的蒸汽于 350～400℃以及压力之下通过 $CuO+Al_2O_3$ 或 $CuO+ZnO+Al_2O_3$ 等催化剂而催化反应制备。也可由异丁醇与异丁酸在 732 号树脂催化下制得。

异丁酸异龙脑酯 isopentyl isobutyrate；isobornylisobutyrate 又名丁酸龙脑酯。FEMA 编号 4146。$C_{14}H_{22}O_2$，*Mr* 222.32。d_{20}^{20} 0.8620～0.8690。合成香料，用于调配日化香精。异丁酸与异龙脑醇发生酯化反应制成。



异丁酸异戊酯 3-methylbutyl 2-methylpropanoate 又名 2-甲酸丙酸-3-甲基丁酯；异丁酸异丁基甲酯；异丁酸戊酯；2-甲基丙酸 3-甲基丁酯。FEMA 编号 3507。中国编码 I1456。CAS 编号 2050-1-3。EINECS 登记号 218-078-1。无色液体。存在于葡萄、蜂蜜、醇性饮料、啤酒中，属天然等同香料。具有甜的果香、酯香、青香香气，带有蜡样香韵，有水果香气，并有香蕉、杏子、李子样的香韵。340mg/kg 浓度时具有甜的果味、青香脂肪及浆果风味。$C_9H_{18}O_2$，*Mr* 158.24。沸点 169～171℃，d_{20}^{20} 0.853～0.866。n_D^{20} 1.404～1.409。用于杏子、桃子、草莓、葡萄、芒果风味的香精中。以异丁酸和异戊醇的蒸汽通过银-活化的酮-氧化锰催化而制备。市售品主成分含量 98%。



异丁酸月桂酯 dodecyl isobutyrate；lauryl isobutyrate 又名异丁酸十二（烷）酯。$C_{16}H_{32}O_2$，*Mr* 256。d_{20}^{20} 0.854～0.860。合成香料，用于调配日化香精。合成香料，用于调配日化香精。

异丁酸(正)丙酯 propyl isobutyrate；*n*-propyl isobutyrate；*n*-propyl 2-methyl propanoate 又名 2-甲基丙酸（正）丙酯。FEMA 编号 2936。无色液体。具有菠萝样的香气。有甜的菠萝样味道。$C_7H_{14}O_2$，*Mr* 130.18。沸点 134℃，d_{20}^{20} 0.8642。n_D^{20} 1.3955。不溶于水，可溶于大多数普通有机溶剂，溶于乙醇。用于食用香精及日化香精的调配。丙醇和异丁酸在浓硫酸存在下于苯溶液中反应制得。

异丁酸(正)己酯 hexyl isobutyrate；hexyl isobutanoate；*n*-hexyl isobutanoate 无色液体。$C_{10}H_{20}O_2$，FEMA 编号 3172。CAS 编号 2349-7-7。*Mr* 172.27。沸点 199℃、55～56℃/500Pa，d_{20}^{20} 0.857～0.863。n_D^{20} 1.412～1.416。几乎不溶于水，溶于乙醇和丙二醇，与油类混溶。天然同一物，存在于苹果、苹果汁、麝香葡

萄雪利酒中。香甜，有强烈的水果香气和青香香气，类似苹果和生梨、熟桃子、浆果香韵。有青香、甜、果味，类似苹果和生梨、香蕉、甜瓜韵味。可用于日化香精和食用香精如苹果、生梨、香蕉、甜瓜、葡萄、热带水果等配方中。由异丁酸与正己醇经酯化反应而制得。

异丁酸(正)壬酯 *n*-nonyl isobutanoate 液体。有果香和花香香气，并有杏子、甜橙、玫瑰似的香韵。$C_{13}H_{26}O_2$，*Mr* 214.35。沸点 220℃。可用于日化香精配方中。由异丁酸与较高纯度的正壬醇经酯化反应制成。

异丁烯酸 methacrylic aicd 又名甲基丙烯酸。$C_4H_6O_2$，*Mr* 86.09。熔点 16～165℃。沸点 163℃，闪点 76℃。d_{20}^{20} 1.01。n_D^{20} 1.4295～1.4315。合成香料中间体。

异丁香酚甲醚 *iso*-eugenyl methyl ether 又名异丁子香酚甲醚。$C_{11}H_{14}O_2$，FEMA 编号 2476。中国编码 11082。*Mr* 178.20。合成香料，用于调配日化和食用香精。异丁香酚钠与一氯甲烷发生醚化反应制得。

异丁氧基甲氧基乙烷 isobutoxy methoxy ethane $C_7H_{16}O_2$，*Mr* 132.22。d_{20}^{20} 1.079～1.085。合成香料，用于调配日化香精。

异丁(子)香酚苄基醚 isoeugenyl benzyl ether 又名异丁子香酚苄醚。FEMA 编号 3698。CAS 编号 120-11-6。EINECS 登记号 204-370-6。中国 GBA3089。白色至乳白色结晶粉末。$C_{17}H_{18}O_2$，*Mr* 252.32。熔点 59～60℃。沸点 282℃，闪点 101℃。n_D^{20} 1.566～1.569，d_{20}^{20} 1.047～1.053。以接近于 1∶50 的比例溶于 90%乙醇中。具有清淡的玫瑰-康乃馨样的花香、辛香和甜香香气。用于辛香、香蕉和茶风味的食用香精配方中，可用作基香或定香剂也可用于调配香石竹、紫丁香、紫罗兰、玉兰、丁香、玫瑰、依兰、茉莉等日用香精。以异丁子香酚的苄基化作用，或丁子香酚苄醚的碱异构化作用而制备。

异丁(子)香酚 isoeugenol (*trans*、*cis*-isomers)；4-propenyl guaiacol 有反，顺-异构体。苍黄色比较黏稠的液体。$C_{10}H_{12}O_2$，FEMA 编号 2468。CAS 编号 97-54-1。*Mr* 164.22。熔点 33～34℃。闪点 100℃。d_{20}^{20} 1.079～1.085。n_D^{20} 1.5720～1.5770。溶于乙醇。存在于依兰依兰、肉豆蔻、丁香油中。香气：柔和甜青的花香和辛香，类似丁香、木香香气。有甜辛香味，丁香带木香，略似苯酚。可广泛用于化妆品和皂用香精配方中。为配制香石竹型的主要香料，亦用于木樨草及东方香型香精，有圆和与定香作用。也用于辛香料、丁香、樱桃或口腔卫生用品。将丁香酚在碱或其他催化剂的作用下进行异构化反应，即可得到异丁香酚。IFRA 委员会建议在消费品中的用量不能超过 0.02%。

异丁(子)香酚甲醚 isoeuhenyl methyl ether 又名异丁子香基甲基醚。无色或浅黄色液体。有清甜带花香的馨香。$C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.23。沸点 262～264℃。n_D^{20} 1.5660～1.5690。以 1∶2 溶于 70%乙醇。广泛用于香石竹、玫瑰等花香性香精作定香剂并可给予特别格调。以异丁子香酚和硫酸甲酯在碱溶液中进行甲基化而制备。

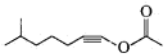
异丁(子)香酚乙醚 isoeugenyl ethyl ether 又名异丁子香基乙基醚。结晶固体。有近似异丁香酚的气味。$C_{12}H_{16}O$，*Mr* 176.26。熔点 63～64℃。沸点 245℃。高度溶解于乙醚和苯，能溶于乙醇和乙酸。异丁子香酚与硫酸二乙酯在碱溶液中乙基化制得。

异二甲基苄甲醇 isodimethyl benzyl carbinol 又名 α-异丙基苄醇酮；二氢茉莉酮；α-亚己基-环戊酮；5-戊基-2-环己烯酮。液体。有强烈而又清新的茉莉花香气和果香香韵，兼有没药香气底蕴。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.28。沸点 230℃、101～102℃/670Pa、87～88℃/270Pa。是茉莉酮的优良代用品，广泛用于日化香精配方中。可用于调配茉莉型以及花香型和幻想型香精，尤其适合配制百合、月下香、玉兰、柑橘等系列香精。

异佛尔酮 isophorone；isoacetophorone 又名3,5,5-三甲基-2-环己烯酮；3,3,5-三甲基-2-环己烯-1-酮。FEMA编号3553。CAS编号78-59-7。EINECS登记号201-126-0。水白色液体。$C_9H_{14}O$，*Mr* 138.21。熔点 −8.1℃。沸点 213～214℃，闪点 84℃。d_{20}^{20} 0.923。n_D^{20} 1.475。稍溶于水，溶于油。天然同一物，存在于圆柚汁、酸果蔓的果实、蘑菇、香木瓜、卷心菜中。有凉香、木香、清甜香气、果香、樟脑、霉香。有甜、青香、蜡香、木香，清凉带多汁的口感，柑橘韵味。用于配制柑橘、橙、圆柚、水果、薄荷等香精。用作油脂、树胶、树脂等的优良溶剂，特别适用于聚乙烯和硝化纤维树脂。可由丙酮加热后经蒸馏而制得。市售品主成分含量99%。



异庚炔羧酸甲酯 methyl isooctynoate；methyl 5-methyl-*n*-hex-1-yne carboxylate；methyl isoheptin carboxylate 又名异辛炔酸甲酯；5-甲基(正)己-1-炔羧酸甲酯。$C_{10}H_{16}O_2$，*Mr* 168.22。合成香料，用于调配日化香精。己-1-炔羧酸与甲醇发生酯化制得。



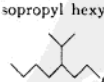
异庚酸 5-methylhexanoic acid 又名5-甲基己酸。FEMA编号3572。CAS编号628-46-6。液体。存在于草莓、红茶、新鲜芒果中，属天然等同香料。具有脂肪样的、干酪样的香气。$C_7H_{14}O_2$，*Mr* 130.18。沸点 90℃/667Pa，闪点 101℃。d_{20}^{20} 0.907～0.917。n_D^{20} 1.417～1.427。微溶于水、乙醇和乙醚。市售品主成分含量98%。可用于干酪、白脱香精，也可用于天然水果香韵的果香型香精中。



异构化（反应） isomerization（reaction）又名异构化作用。改变有机化合物的结构而不影响其组成和分子量的化学反应。

异构体 isomer 具有相同的分子式、但组成分子的原子间连相互连接顺序不同或空间排列不同而具有不同性质的化合物。

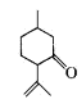
3-异癸醇 isopropyl hexyl carbinol 又名异丙基己基甲醇。$C_{10}H_{24}O$，*Mr* 160.34。合成香料，有脂蜡香气，用于调配日化香精。



异胡薄荷醇 isopulegol；1-methyl-4-isopropenyl cyclohexan 又名1-甲基-4-异丙烯基环己-3-醇；对-8-蓝烯-3-醇、对-蓝-8-烯-3-醇。FEMA编号2962。中国编码I1032。CAS编号89-79-2。无色液体。$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.24。沸点 96℃/1995Pa，d_{20}^{20} 0.9107。n_D^{20} 1.4723。$[\alpha]_D^{20}$ −25.9°。微溶于水，溶于醇和油。存在于薄荷、橘、朗姆中。有薄荷香、凉香、药物香、木香、青香、药草底香。带薄荷凉味、药草香的薄荷味。可用于玫瑰、香叶天竺葵、东方香韵的调合香精、肥皂香精及薄荷、口腔保护品、覆盆子、薄荷醇桉、药草香韵的食用香精。香茅醛与乙酸酐反应，生成乙酸异胡薄荷酯，使其水解，可以得到异胡薄荷醇。



异胡薄荷酮 isopulegone；*p*-menth-8-en-3-one 又名对-8-蓝烯-3-酮。FEMA编号2964。无色液体。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.23。沸点 127～128℃/2000Pa，d_{20}^{20} 0.92177。n_D^{20} 1.46787。用于调配日化及食用香精。通常从异胡薄荷醇制取。



异黄樟(油)素 isosafrole 1，2-methylene dioxy-4-propylene benzene；4-propenyl catechol methylene ether 4-propylene-1；2-methylene dioxy benzene；3,4-methylenedioxylenedioxy-1-propenyl-benzene 又名3,4-亚甲二氧基-1-丙烯基苯。无色液体。天然存在于依兰依兰油中，在日本大茴香油和日本当归油中也可检出。有茴香味。$C_{10}H_{10}O_2$，*Mr* 162.18。沸点 252℃，d_4^{20} 1.122。n_D^{20} 1.5777。溶于大多数有机溶剂。在美国不允许用于食品中。



异己酸 4-methylpentanoic acid（4-methylvaleric acid）又名4-甲基戊酸。FEMA编号3463。CAS编号646-07-1。EINECS登记号211-464-0。存在于干酪、羊脂肪、蓝干酪、草莓酱和苹果中。具有干酪样的香气，香气尖刺。$C_6H_{10}O_2$，*Mr* 116.16。沸点 196℃/101325Pa，闪点 ＞ 93℃。d_{20}^{20} 0.916～0.923。n_D^{20} 1.412～1.417。微溶于水，以1∶1溶于95%的乙醇。中国GB 2760—1996批准为允许使用的食品香料。市售品主成分含量98%。主要应用于干酪香精中。



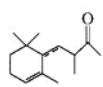
异己酸甲酯 methyl isocaproate；methyl 4-methyl pentanoate；methyl isobutylacetate 又名4-甲基戊酸甲酯；异丁基乙酸甲酯。FEMA编号为2721。CAS编号为2412-80-8。无色液体。天然同一物，存在于菠萝蜜中。有果香，

甜的菠萝、香蕉样的风味，类似干酪香气。有水果的甜味，菠萝味，类似熟苹果、糖果的味道。$C_7H_{14}O_2$，*Mr* 130.18。沸点 142～143℃。不溶于水，溶于乙醇和油类中。用于菠萝蜜、香蕉、苹果、生梨、带有蜜饯的冰淇淋等食用香精及日化香精的调配。由异己酸和甲醇在硫酸存在下加热沸腾而制备。

2-异己酮 2-isohexanone 又名甲基异丁基酮；4-甲基-2-戊酮；甲基异丁基甲酮，FEMA 编号 2731，CAS 编号 108-10-1。FDA121.1164。无色液体。$C_6H_{12}O$，*Mr* 100.16。熔点－83.5℃。沸点 117℃，d_4^{20} 0.8062。n_D^{20} 1.3959。不溶于水，与乙醇、乙醚及苯微混溶。天然同一物，存在于橙、葡萄、醋、啤酒、咖啡中。具有令人愉快的香气，尖刺、甜、类似溶剂带青香、药香、醚香、果香、香蕉、酮香、牛奶香韵。味甜，有青香、蔬菜、药草、醚香、果香带牛奶味、香蕉韵味。可用于调配日化香精及食用香精，如熟香蕉、苹果、生梨、樱桃、橙汁、奶油、牛奶香食品、葡萄、薄荷、威士忌酒、菠萝蜜等。从甲基异丁基甲醇氧化而制备。

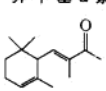


α-异甲基逆紫罗兰酮 α-isomethyl retroionone

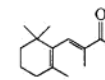


$C_{14}H_{16}O$，*Mr* 200.24。合成香料，有紫罗兰香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

异甲基-α-紫罗兰酮 isomethyl-α-ionone；isoraldeine；iralia；gamma-methylionone；alpha daphnone 又名异甲基-α-紫罗兰酮；4-(2,6,6-三甲基-1-环己烯-1-基)-3-甲基-3-丁烯-2-酮；α-异甲基紫罗兰酮。FEMA 编号 2714。中国编码 A3024T。FDA121.1164。淡黄色液体。有强烈而又优雅的紫罗兰和鸢尾香气，并有木香香韵。$C_{14}H_{22}O$，*Mr* 206.33。d_{20}^{20} 0.925～0.929。n_D^{20} 1.498～1.503。广泛用于香水香精、肥皂香精、化妆品香精、食品香精。以柠檬醛和甲基乙基酮缩合，控制其中正构体和异构体形成的比例，用强碱和高温或用季铵碱使甲基假紫罗兰酮闭环。或用醇钠为催化剂，先将柠檬醛与丁酮缩合成为假性异基紫罗兰酮，再使用硫酸或磷酸进行环化而成。



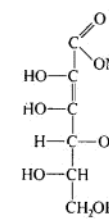
异甲基-β-紫罗兰酮 isomethyl-β-ionone；ironal methyl 又名 4-(2,6,6 三甲基-1-环己烯-1-基)-3-甲基-3-丁烯-2-酮；β-异甲基紫罗兰酮。



FEMA 编号 2713。FDA121.1164。中国编码 A3023。几乎无色至微黄色的油。有浓或淡的花香香气和浆果样的风味。$C_{14}H_{22}O$，*Mr* 206.33。沸点 232℃，d_{20}^{20} 0.925～0.929。n_D^{20} 1.4969。不溶于水，溶于乙醇。可以用作高级调合香精的香基，食品香精。

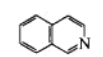
m-(5-异获基)环己醇 m-(isocamphyl-5)cyclohexanol $C_{16}H_{28}O$，*Mr* 236.40。合成香料，有木香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

D-异抗坏血酸钠 d-sodium isoascorbate 又

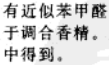


名赤藻糖酸钠；D-2,3,5,6-四羟基-2-乙烯酸 γ-内酯钠盐。CAS 编号 6381-77-7。$C_6H_9O_7Na$，*Mr* 216.12。用作食品抗氧化剂，防腐助色剂。由葡萄糖合成得抗坏血酸与氢氧化钠反应制得钠盐。

异喹啉 isoquinoline 又名苯并吡啶。FEMA 编号 2978。低熔点的结晶固体。C_9H_7N，*Mr* 129.15。熔点 26.5℃。沸点 243℃，d_{20}^{20} 1.098。n_D^{20} 1.1478。微溶于水，溶于大多数有机溶剂。有近似苯甲醛和茴香的香气。作为变调剂少量用于调合香精。从煤焦油分馏的 238～250℃馏分中得到。



异硫氰酸苯乙酯 phenethyl isothiocyanate；phenylethyl isothiocyanate；resedalia 又名苯乙基异硫氰酸酯；苯乙基芥子油。FEMA 编号 4014。CAS 编号 2257-9-2。几乎为无色液体。天然等同物，存在于卷心菜、芥子、蘑菇、辣根、菜花、萝卜、山嵛菜中。1% 的溶液具有青气，稍有金属气息，辛辣的辣根、生甘蓝和花椰菜、草香和霉腐香气并带有巧克力香韵。3mg/kg 浓度时具有辣根样的风味，也有辣味萝卜和甘蓝的风味，稍带有凉的后味。C_7H_9NS，*Mr* 163.24。沸点 113～115℃/133.32Pa，闪点 110℃。d_{20}^{20} 1.090～1.100。n_D^{20} 1.585～1.591。市售品主成分含量 96%。用于辣根，山嵛菜，



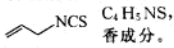
椒样薄荷，土豆、芹菜，卷心菜和胡萝卜，萝卜，蜜质芥末生抽调味油等香精。苯乙醇与 $CSCl_2$ 反应制备。

异硫氰酸-2-丙烯酯 2-propenyl isothiocyanate



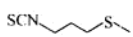
C_4H_5NS，*Mr* 99.08。是卷心菜香成分。合成香料，用于调配日化香精。

异硫氰酸对醛基苯酯 *p*-thiocarbimide benzaldehyde；*p*-aldehyde phenyl isothiocyanate 又名异硫氰酸对甲酰苯酯。



C_8H_5NOS，*Mr* 163.20。d_4^{15} 1.0236。合成香料，用于调配日化香精。

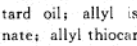
异硫氰酸-3-甲硫丙酯 3-methylthiopropyl isothiocyanate；ibervirin FEMA 编号 3312。CAS 编号 505-79-3。



液体。$C_5H_9NS_2$，*Mr* 147.26。沸点 116℃/1.2kPa。天然同一物，存在于卷心菜、花椰菜、萝卜中。有霉香，萝卜样香气，根香、金属气息、辣、蔬菜香、卷心菜的硫样气息，带有青芥菜香韵的辣根香气。限量用于食用香精调配。可用于萝卜、蘑菇、卷心菜、西红柿、芥末、辣根、芥菜、洋葱、韭菜、大蒜和大葱风味等食用香精调配。由 3-甲硫基丙胺与 $CSCl_2$ 反应制备。

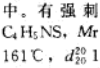
异硫氰酸烯丙酯 allyl isothiocyanate；mustard oil；allyl isorhodanide；allyl isosulfocyanate；allyl thiocarbonimide 又名 *N*-硫代亚甲基烯丙胺；芥子油（挥发性的合成芥子油）。FEMA 编号 2034。中国编码 A3060T。无色至淡黄色油状液体，阵化时色泽渐深。存在于自然界中。有强刺激性的芥子气味，具催泪性。C_4H_5NS，*Mr* 99.19。熔点 −102.5℃。沸点 152～161℃，d_{20}^{20} 1.056。n_D^{20} 1.52481。溶于乙醇，微溶于水，与乙醚、氯仿、苯等能完全混溶。用于软饮料、冰制食品、糖果、肉类等食品的调味和油膏的制备，也可用作毒气。由硫氰酸钠与氯丙烯蒸馏而制得。

异硫氰酸仲丁酯 *sec*-butyl isothodanide；isobutyl mustard oil；isobutyl isothodanide；isobutyl isothiocyanate 又名仲丁基绕丹宁；合成辣根菜油；异丁基绕丹宁；异丁基芥子油。



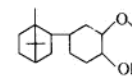
C_4H_9NS，*Mr* 103.12。合成香料，用于调配日化香精。

异龙脑 isoborneol；isocamphol 又名异冰片；异茨醇。白色结晶。香气：有薄荷气味。



$C_{10}H_{18}O$，*Mr* 154.24。熔点 214～217℃。沸点 214℃。溶于一般有机溶剂，不溶于水。用于制化妆品、药物、也作墨的加香剂。可由樟脑以金属钠还原或以铂黑催化氢化而得。

异龙脑基甲氧基环己醇 isoborpyl methoxy cyclohexanol



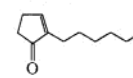
$C_{17}H_{24}O_2$，*Mr* 260.34。合成香料，用于调配日化香精。

异龙涎香内酯 isoambreinolide $C_{17}H_{28}O_2$，*Mr* 264.40。合成香料，用于调配日化香精。



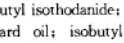
异麦芽酚 2-acetyl-3-hydroxyfuran 又名 2-乙酰基-3-羟基呋喃。$C_6H_6O_3$，*Mr* 126.10。合成香料，用于调配日化香精。

异茉莉酮 isojasmone 又名 2-己基-2-环戊烯酮。FEMA 编号 3552。CAS 编号 20665-85-4、1050-62-7。EINECS 登记号 243-956-6、234-273-4。



无色液体。$C_{11}H_{18}O$，*Mr* 166.26。沸点 279～281℃/101323Pa、144℃/1.3kPa，闪点 >100℃。d_{20}^{20} 0.882～0.890。n_D^{20} 1.448～1.454。难溶于水，以 1∶10 溶于 70%的乙醇中；以 1∶1 溶于 80%的乙醇中。自然界中不存在。香气：扩散性好、温暖芬芳的茉莉花香并以果香为引子，具有类似茉莉花的青香、蜡香、内酯香、脂肪、奶油、果香、辛香底韵。有青香、果香、花香、蜡香、木香香韵。能在闻香纸上留香数天。作为主香剂，主要用于调配茉莉系列香精。亦用于调配其他花香型日用香精和菠萝蜜、桃子、热带水果、花香型等食品香精。当用量在 2%时，十分适合与茉莉花香混合。当用量范围在 0.1%～5%时，在大多数的花香和梦幻型香水中也十分有用和有效。市售品色谱主峰最小值为 96%。

异氰酸叔丁酯 *tert*-butyl isocyanate 又名叔丁基碳酰亚胺。



C_4H_9NO，*Mr* 84.08。d_{20}^{20} 0.823。合成香料，用于调配日化香精。

异醛 C-10 isoaldehyde 又名十碳醛；2,6-二甲基辛醛。FEMA 编号 2390。无色液体。有强烈的水果甜香香气，微有青香风味。$C_{10}H_{20}O$，*Mr* 156.26。n_D^{20} 1.4257。不溶于水，溶于乙醇。用于调合香精。从 3 香茅醛以碳酸钯或碳酸锶为催化剂，在甲醇溶剂中和压力 0.3MPa 下加氢制备。

异醛 C-8 isoaldehyde C-8 又名异八碳醛；2-

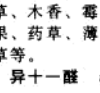


乙基己醛：C-8。$C_8H_{16}O$，*Mr* 128.24。合成香料，有强烈的醛香气和生硬的柑橘香气，用于调配日化香精。

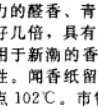
异壬醇 isononylalcohol 又名 3,5,5-三甲基己醇；3,5,5-三甲基-1-己醇。FEMA 编号 3324。CAS 编号 3452-97-9。$C_9H_{20}O$，*Mr* 144.28。天然同一物，存在于黑茶藨子花蕾、黑生酸苹果中。有青香、花香、药草香、凉香、樟脑、木瓜、甜瓜、浆果香韵。带有凉薄荷味、药草、木香、霉味、浆果、甜瓜味。用于茶、浆果、药草、薄荷、辅助药剂、甜瓜、葡萄、甘草等。



异十一醛 aldehyde iso C-11 又名反-9-十一烯醛（主要结构式）；十一烯醛（异构体）。无色至淡黄色液体。自然界中未有存在报道。有强力的醛香、青香、玫瑰香，效力比十一烯醛要强好几倍，具有更新鲜、更多韵的香气。尤其适合用于新潮的香皂香型中。具有良好的织物稳定性。闻香纸留香 2d。$C_{11}H_{20}O$，*Mr* 168.28。闪点 102℃。市售品标准纯度 97%、羰基含量：最小纯度 95%。用于高档香精，美容用品，肥皂，洗烫护理品。

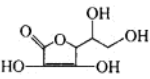


异松油烯 terpinolene；*p*-menth-1,4(8)-diene；1-methyl-4-isopropylidene-1-cyclohexene；1,4(8)-terpadiene 又名红橡油：*p*-盖-1,4(8)-二烯；1-甲基-4-异丙叉-1-环己烯；1,4(8)-萜二烯。FEMA 编号 3046。中国编码 I1735。FDA121.1164。无色至很浅的草黄色油状液体，易自聚。有芳香的松木气味。微带甜味的柑橘风味。$C_{10}H_{16}$，*Mr* 136.23。沸点 183～185℃，d_{20}^{20}0.862。n_D^{20}1.49。不溶于水，溶于乙醇。用做各种工业溶剂。用硫酸乙醇溶液处理蒎烯即可制得。



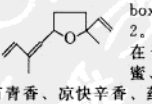
异维奥酮 4-(1,3,6-trimethyl-4-cyclohexenyl) 3-bute-2-one；isoriolon 又名 4-(1,3,6-三甲基-4-环己烯)-3-丁烯-2-酮。$C_{12}H_{20}O$，*Mr* 180.28。沸点 95～104℃/120Pa。无色或淡黄色液体。有木香鸢尾香气。用于调配香水香精和皂用香精。

异维生素 C erythorbic acid；*d*-arabascorbic；isoascorbic acid 又名 D-2,3,5,6-四羟基-2-己烯酸-γ-内酯；D-2,3,5,6-四羟基-2-乙烯酸-γ-内酯钠盐；异抗坏血酸；赤藻糖酸。CAS 编号为 6381-77-7。白色或略带黄色的结晶或结晶性粉末。无嗅。味酸。熔点 166～172℃。$[\alpha]_{20}^{20}$ −17°。溶于水、乙醇，微溶于甘油。用于食品抗氧化剂，广泛用于食肉、鱼肉、熟食品以及啤酒、水果汁、果汁晶、糕点、乳制品、果酱等的加工贮存。由玉米淀粉制得葡萄糖，再制成 2-酮基古罗糖酸甲酯后，用甲醇钠处理制得异抗坏血酸钠，再通过离子交换树脂脱盐而成。



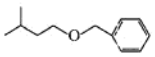
异戊胺 isopentylamine；isoamylamine；3-methyl-butylamine；aminoisopentane；isobutyl carbylamine；1-isoamino pentane 又名 3-甲基丁胺；氨基异戊烷；异丁基甲胺。FEMA 编号 3219。无色至浅黄色易流动液体。存在于自然界中。有令人不快的氨气味。$C_5H_{13}N$，*Mr* 87.17。沸点 96.5～97.5℃，d_4^{20}0.7491。n_D^{20}1.4088。与水、乙醇、丙二醇、甘油及油类等混溶。限量用于软饮料、酒类饮料、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品、胶冻及布丁、口香糖等食用香精。由氯代异戊烷与氨基钠在液氨中反应而制备。

异戊醇 isoamyl alcohol；isobutyl carbinol；isopentyl alcohol；3-methyl-1-butanol；amyl alcohol 又名异丁基甲醇；3-甲基-1-丁醇。FEMA 编号 2057。中国编码 I1008。CAS 编号 71-41-0。FDA121.1164。透明油状液体。$C_5H_{12}O$，*Mr* 88.15。熔点 −117.2℃。沸点 132℃，d_4^{20}0.812。$n_D^{17.8}$1.4084。溶于水和大多数有机溶剂。天然同一物，存在于香蕉、甜樱桃、酸果蔓的果实、波旁、香荚兰、米糠、马西坚果、杂醇油等中。具特有的尖刺气息、辣、发酵面包、酵母、杂醇、酒香，类似溶剂。味道似强烈的杂醇，有发酵味，面包、谷物、果香香味，令人讨厌的味道。用于软饮料、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品、胶冻、布丁、苹果、香蕉、巧克力、威士忌酒、坚果、面包、谷物等香精，也可用于酒类调香，制药物和作溶剂等。工业制法是从精馏杂醇油收集 123～128.5℃馏分得到。

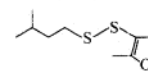


5-异戊二烯基-2-甲基-2-乙烯基四氢呋喃 herboxide CAS 编号 13679-86-2。$C_{12}H_{18}O$，*Mr* 178.26。存在于白兰地、咖啡、葡萄、蜜、桂花、鸡蛋果、酒中。有青香、凉快辛香、药草香、菇香及凉香。味道似木香、松木香、辛香、凉香并带青香型柑橘香。用于浆果、柑橘型白柠檬、薄荷、新鲜头香、笃斯越橘等中。

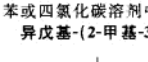
异戊基苄醚 benylisoamyl ether 又名苄基异戊基醚。无色液体。$C_{12}H_{18}O$，*Mr* 178.27。沸点 234～236℃。n_D^{20} 1.485～1.487。香气：花香，果香特征，略带清香。用于栀子、金银花、月下香等浓厚花香型香精和皂用香精。



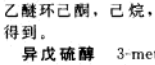
异戊基-(2,5-二甲基-3-呋喃基)二硫醚 isoamyl-(2,5-dimethyl-3-furyl) dithio-ether 有硫，橡胶，肝香气，和甜的橡胶和硫的香味。$C_{11}H_{18}OS_2$，*Mr* 230.40。用于配制食用香精。用2,5-二甲基-3-呋喃硫醇与相当量的异戊基硫基氯在－60～0℃下，乙醚环己酮，己烷，苯或四氯化碳溶剂中反应得到。



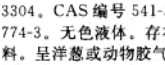
异戊基-(2-甲基-3-呋喃基)二硫醚 有肉，肝样，鸡油样烤香带有金属，橡胶，甜的和坚果格调和烘烤香味。$C_{10}H_{16}OS_2$，*Mr* 216.40。2-甲基-3-呋喃硫醇与相当量的异戊基硫基氯在－60～0℃下，乙醚环己酮，己烷，苯或四氯化碳溶剂中反应得到。



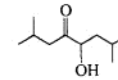
异戊硫醇 3-methylbutanethio 1,3-methyl-1-butanethiol；isoamyl thioalcohol；isoamyl mercaptan；isopentanethiol；isoamyl sulthydrate 又名3-甲基丁硫醇；3-甲基-1-丁硫醇。FEMA编号3304。CAS编号541-31-1。EINECS登记号208-774-3。无色液体。存在于啤酒中，属天然等同香料。呈洋葱或动物胶气味，具特有的令人厌恶的硫醇样气味。$C_5H_{12}S$，*Mr* 104.22。沸点 117～118℃，闪点 18℃。d_{20}^{20} 0.831～0.838。n_D^{20} 1.4418。溶于乙醇和油脂，不溶于水，能以任意比例溶于乙醇和乙醚。用于调配软饮料、糖果、烘烤食品、肉、牛奶、乳制品、谷制物等香精。由异戊基氯与氢硫化钾反应制备。也可由二戊基二硫与金属钠在液氨中反应生成异戊基硫醇钠的方式来制备。市售品主成分含量97%。



异戊醚 isoamyl oxide；sopentylether；isoamyl ether；caruna oxide 又名二异戊醚；(二)戊醚；朝鲜蓟醚。无色液体。有愉快的果子香。$C_{10}H_{22}O$，*Mr* 158.28。沸点 172℃，闪点 46℃。n_D^{20} 1.408。能与醇，氯仿，醚等任意混合，不溶于水。密封保存。

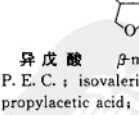


异戊偶姻 isovaleroin 又名2-甲基4羟基异壬-5-酮。$C_{10}H_{20}O_2$，*Mr* 156.20，d_{20}^{20} 0.798～0.814。合成香料，用于调配日化香精。



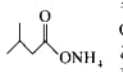
异戊醛 2-methyl butanal-4，α-methyl butyraldehyde；isovaleraldehyde；isovaleric aldehyde；isoamylaldehyde；3-methylbutyl aldehyde；3-methylbutanal；isopentanal；isopentaldehyde 又名3-甲基丁醛。FEMA编号2692。中国编码I1140。CAS编号590-86-3。FDAGRAS。无色液体。有强烈的、尖辛的不愉快气味，高度稀释时有似苹果香气、甜润的巧克力、可可样香，浓度低于10mg/kg时呈桃子香味。$C_5H_{10}O$，*Mr* 86.13。熔点－51℃。沸点 88～96℃，我国生产的合成异戊醛闪点是－5℃，德国H&R公司生产的天然异戊醛闪点是－2℃。d_{20}^{20} 0.798～0.814。n_D^{20} 1.388～1.405。溶于乙醇、乙醚、丙二醇和精油，微溶于水。主要用于配制各种水果型香精，但应用不多。也可用于合成树脂、橡胶促进剂、医药和调味剂等。由异戊酸还原而得，由异戊醇在银网催化剂上经气相氧化而成，也可由石油经羰基合成而制得。被欧洲理事会列入可用于食品中而不危害人体健康的人造食用香料表中，最高用量为301mg/kg、ADI值为1mg/kg。

异戊醛二糠硫醇缩醛 isovaleraldehydl difurye marcaptal 白色或淡黄气液体。具甜味的咖啡香味。$C_{15}H_{22}O_2S_2$，*Mr* 330.41。合成香料，用于调配日化香精。异戊醛与糠硫醇发生缩合反应制成。



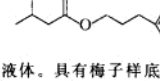
异戊酸 β-methyl butyric acid；D. M. P. E. C.；isovaleric acid；isopentanoic acid；isopropylacetic acid；isobutyl formic acid 又名翠雀酸；异丁基甲酸；异丙基乙酸；β-甲基丁酸。FEMA编号3102。中国编码I1331。浓厚的无色液体。有强烈的不愉快的气味和酸味，高度稀释后则有甜润的果香以及笃斯越橘样香味。味酸。$C_5H_{10}O_2$，*Mr* 102.13。熔点－30℃。沸点 175～177℃，闪点 70℃。d_4^{15} 0.9308。能溶于水（形成水合物，带有水30份）、醇、乙醚和氯仿。主要用于食用香精配方中，也可用于制药物和日化香精等。通常是由杂醇油分离获得的异戊醇为原料，经连续氧化或蒸馏缬草而制得。

异戊酸铵 ammonium isovalerate 又名异戊酯铵盐。FEMA编号2054。易潮解结晶体。有近似于戊酸的香气。具明显的、甜的味道，可用



于奶油、坚果在干酪香料。$C_5H_{13}O_2N$，*Mr* 109.00。溶于乙醇和水中。用于调配奶油、巧克力、干酪加香的香精。由异戊酸与氨直接成盐反应制得。

异戊酸-3-苯基丙酯 3-phenyl propyl isovalerate 又名异戊酸氢化肉桂酯；β-甲基丁酸-3-苯基丙酯。FEMA 编号 2899。无色液体。具有梅子样底香的复合水果香气如草莓-覆盆子，和像果酱似的甜味，具有坚果样底香的果实风味。$C_{14}H_{20}O_2$，*Mr* 220.31。沸点 280℃，d_{20}^{20}1。几乎不溶于水，可溶于乙醇。可用于果香香精的配方，化妆品香精的配方。由苯丙醇和异戊酸经酯化反应制得。

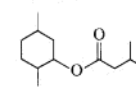


异戊酸苯乙基甲基乙基甲酯 1-phenyl-3-methyl-3-pentanol；isovalerate methyl ethyl phenylethyl carbinyl isopenta noate；phenykthyl methyl ethyl carbinyl isovalerate 又名异戊酸甲基乙基苯乙基甲酯；异戊酸 3-甲基苯基-3-戊酯；异戊酸-1-苯-3-甲基-3-戊(醇)酯。$C_{17}H_{25}O_2$，*Mr* 262。d_{20}^{20} 0.973～0.9845。合成香料，用于调配日化香精。异戊酸与 3-甲基苯戊醇-3 发生酯化制成。

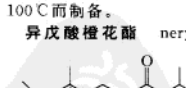
异戊酸苯乙酯 phenyl ethyl 3-methyl butyrate；benzyl carbinyl isovalerianate 又名异戊酸苄基甲酯；3-甲基丁酸苯乙酯；异戊酸 2-苯乙酯；异戊酸苄基甲基酯。FEMA 编号 2871。中国编码 I1483。CAS 编号 140-26-1。无色液体。$C_{13}H_{18}O_2$，*Mr* 206.28。沸点 263℃，闪点＞100℃。d_{25}^{20}0.973～0.976。n_D^{20}1.4484～1.4860。以 1∶12～1∶14 的比例溶于 80%乙醇中，以 1∶11 的比例溶于 70%乙醇中，不溶于水。存在于薄荷油、留兰香油、啤酒、葡萄、白兰地、苹果酒中。有甜香青涩、菠萝蜜、蜂蜜、酵母香韵，颇似菊花气息，略带果味玫瑰香气，温和膏香，香气较强烈而留长。带愉快果香，青鲜而甜，浆果、蜂蜜香味。用于苹果、樱桃、桃子、菠萝蜜、热带水果等果香型、蜂蜜、糖蜜、酵母、花香、东方香型等到香韵配主，用入菊花最宜，用入忍冬花也可。由苯乙醇和异戊酸酯化制得。

异戊酸苄酯 benzyl isopentanoate；benzyl isovalerate 又名 2-甲基丁酸苄酯；3-甲基丁酸苄酯。FEMA 编号 2152。CAS 编号 103-38-8。无色液体。天然同一物。香甜，有近似于苹果和菠萝的果香并带有些微的粉香，有莓香底韵。味甜，有果味、香膏香、热带水果、蜜饯味道。$C_{12}H_{16}O_2$，*Mr* 192.26。沸点 245℃，闪点＞100℃。d_{20}^{20} 0.985 ～ 0.9983。n_D^{20}1.4860 ～ 1.4900。以 1∶2 溶于 80%乙醇中。用于菠萝蜜、覆盆子、香蕉、洋李脯、无花果等。由异戊酸和苄醇酯化即可制得。

异戊酸丙酯 *n*-propyl-β-methyl butyrate；propyl isovalerate 又名异戊酸正丙酯；β-甲基丁酸正丙酯；β-甲基丁酸正丙酯。FEMA 编号 2960。无色易流动液体。有果香香气。有强的酒香、果香（类似苹果的酸甜味道），$C_8H_{16}O_2$，*Mr* 144.21。沸点 156～157℃、49℃/1733Pa，d_4^{20}0.8617。n_D^{20}1.4031。不溶于水，可溶于大多数普通有机溶剂，包括乙醇。可用于酒类，食品、烟草加香，可用于皂用香精。有强的酒香、果香，可用于酒类，食品、烟草加香，可用于皂用香精。由丙醇和异戊酸在浓硫酸存在下于苯中长时间制备。



异戊酸薄荷酯 menthyl isovalerate 又名 *p*-蓝-3-醇异戊酸酯。FEMA 编号 2669。CAS 编号 16409-46-4。无色油状液体。存在于薄荷、肉豆蔻中。有清凉的薄荷香气和异戊酸气味，还有草香、果香、木香香气。味甜，有水果味及带蜜饯的冰淇淋味。$C_{18}H_{28}O_2$，*Mr* 240.39。沸点 241℃、140～146℃/2933Pa，闪点 120℃。d_{20}^{20} 0.9040 ～ 0.9080。n_D^{20}1.4470 ～ 1.4480。不溶于水，以 1∶8～1∶10 溶于 80%乙醇。可用于日化香精和桃子、杏、梅脯、薄荷、菠萝蜜、苹果、甜瓜等食品香精配方中。以 1-薄荷醇和异戊酸的混合物在微量浓硫酸存在下加热至 100～110℃，或在 HCl 存在下加热至 100℃而制备。



异戊酸橙花酯 neryl isovalerate；2-*cis*-3,7-dimethyl-2,6-octadien-1-ylisova krate 又名 2-顺-3,7-二甲基-2,6-辛二烯-1-醇异戊酸酯；β-甲基丁酸橙花酯。FEMA 编号 2778。无色液体。有强烈浓厚的水果气味类似于香柠檬、香紫苏和橙叶的香气。具苦味，当浓度在 10^{-4} 以下时有浆果样的风味，略似黑醋栗和苹果。$C_{15}H_{26}O_2$，*Mr* 238.38。沸点 252℃，d_{20}^{20} 0.8898。n_D^{20}1.4531。以 1∶8 溶于 80%乙醇，不溶于水。用于调配柠檬香精。由异戊酸与橙花醇酯化而制备。

异戊酸丁酯 butyl isovalerate 又名 3-甲基丁酸正丁酯。FEMA 编号 2218。中国编码 I1479。CAS 编号 109-19-3。液体。天然同一物。有果香、甜菠萝蜜、尖刺气息，青香、苹果、桃子香

韵和味道。$C_9H_{18}O_2$，*Mr* 158.24。沸点 175～176℃，d_{20}^{20} 0.8608。n_D^{20} 1.4087。不溶于水，溶于大多数有机溶剂。可用于酒类，食品、烟草加香，也作日用香精的调香。由异戊酸和正丁醇在苯中于浓硫酸存在下长时间沸腾而制备。

异戊酸对甲苯酯 *p*-tolyl 3-methyl butyrate；*p*-cresyl isovalerate 又名 2-甲基丁酸对甲苯酯。FEMA 编号 3387。用于食用香精及日化香精的调配。$C_{12}H_{16}O_2$，*Mr* 192.26。异戊酸与对甲基苯酚在浓硫酸存在下长时间沸腾制成。

异戊酸反-2-己烯酯 (*E*) 2-hexenyl isovalerate 又名 3-甲基丁酸反-2-己烯酯。FEMA 编号 3930。CAS 编号 68698-59-9。EINECS 登记号 272-088-0。存在于莴苣和羔羊肉中，属天然等同香料。1%的溶液具有青香、新鲜带蜡气的苹果、生梨和香蕉样香气，并带有葡萄和蔬菜香调。1～5mg/kg 浓度时具有青香、苹果果香风味。带有油蜡香调和持久的果香后味。$C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。沸点 105℃/2666.4Pa，闪点 82℃。n_D^{20} 1.420～1.440。不溶于水，溶于乙醇。用于苹果、葡萄、梨、李子、浆果、猕猴桃、葡萄酒和热带水果香气的香精中，还可用于新鲜草莓和白葡萄酒香精中。异戊酸与反-2-己烯醇发生酯化反应制成。

异戊酸芳樟酯 limlyl isopentanoate；linalyl isovalerate 又名芳樟醇异戊酸酯。FEMA 编号 2646。无色油状液体。$C_{15}H_{26}O_2$，*Mr* 238.37。d_{20}^{20} 0.890～0.900。n_D^{20} 1.451～1.454。以 1∶(5.5～7) 溶于 80%乙醇中。有甜蜜的果香和柑橘样香气，并带有苹果香气，略带桃、李样香味。带甜的苹果样的味道，有点近似于桃、李等水果。可用于苹果、凤梨、草莓、浆果等食品香精和桃、李香精等日化香精配方中，可用以调制浓郁的奇异花香型、素心兰型和东方型香精，能与香紫苏、橡苔、茉莉、橙花以及橙叶类香精相谐配。由脱氢芳樟醇与异戊酸酯化，然后再氢化作用，或由芳樟醇和异戊酸共沸酯化而制备。

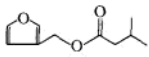
异戊酸环己酯 cyclohexyl isovalerate 又名 2-甲基丁酸环己酯。FEMA 编号 2355。液体。具有苹果和香蕉样的芳香香气。$C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。沸点 58～62℃/67Pa。用于果香香精作日用香精。由环己醇和异戊酸在高氯酸存在下酯化制备。

异戊酸-2-甲基丁酯 2-methylbutyl isovalerate；*d*-*sec*-butylcarbinyl isopentanoate 又名异戊酸-*d*-仲丁基甲酯；*d*-仲丁基甲醇异戊酸酯；3-甲基丁酸-2-甲基丁酯。FEMA 编号 3506。CAS 编号 2445-77-44。EINECS 登记号 219-496-7。无色液体。$C_{10}H_{20}O_2$，*Mr* 172.27。沸点 191～195℃，闪点 61.7℃。d_{20}^{20} 0.856。不溶于水，溶于乙醇。存在于留兰香油、椒样薄荷油、番茄、茄达干酪、啤酒花、油、雪利酒和威士忌中。1%的溶液具有散逸的脂肪气，蜡香，药草香、果香、干酪香气，有汗酸气息，微有青香，带浓郁的草果皮香，葡萄酒和康酿克的香韵。5～15mg/kg 浓度时具有果香、酯香，带有浆果、苹果和什锦水果风味。可用于食品香精如苹果、蓝莓、香蕉、菠萝、李子、梨、椒样薄荷、樱桃、热带水果香气、笃斯越橘、草莓、葡萄、康酿克和威士忌风味等和日用香精的调香。由 2-甲基丁醇和异戊酸直接酯化而制得。市售品主成分含量 99%。

异戊酸甲硫酯 3-methylbutanethioate 又名 3-甲基丁酸 S-甲酯；3-甲基丁酸甲硫酯。FEMA 编号 3864。CAS 编号 23747-45-7。EINECS 登记号 245-836-6。无色液体。$C_6H_{12}OS$，*Mr* 132.22。沸点 150～152℃，闪点 46℃。d_{25}^{20} 0.937～0.947。n_D^{20} 1.453～1.463。不溶于水，溶于乙醇和花生油。存在于干酪、鱼油和啤酒花油中，属天然等同香料。1%的浓度时具有强烈的、成熟的干酪样香气、硫黄气和辛样的发酵气息，带有西红柿、蘑菇、土豆和蔬菜香韵，并有牛奶干酪香调。2.5～5mg/kg 浓度时具有强烈的发酵味，奶油、牛奶和干酪风味，带有蔬菜的韵味。用于干酪、发酵的水果，蓝莓、熟牛肉汤和肉汤风味的、蔬菜调的香精中。市售品主成分含量 99%。

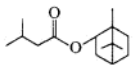
异戊酸甲酯 methyl 3-methyl butanoate；methyl isovalerate；methyl isovalerianate；methyl isopentanoate 又名 3-甲基丁酸甲酯。FEMA 编号 2753。CAS 编号 556-24-1。无色液体。$C_6H_{12}O_2$，*Mr* 116.16。沸点 116～117℃，d_4^{20} 0.8807。n_D^{20} 1.3927。不溶于水，溶于大多数有机溶剂中。存在于菠萝和橙中。香气扩散性强，有甜酯香、果味香，强烈、刺鼻的苹果样的香气。味苦，有菠萝、苹果带果汁香韵。用于泡泡糖、苹果、樱桃、香蕉、浆果、葡萄及多种果汁饮料香精的配方及作为化工原料。由异戊酸与甲醇在浓硫酸存在下进行沸腾酯化而制备。

异戊酸糠酯 furfuryl isovalerate furfuryl 2-methyl butanoate 又名 2-甲基丁酸糠酯。FE-



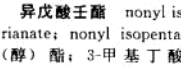
MA 编号 3283。$C_{12}H_{14}O_2$，*Mr* 190.20。沸点 97～98℃/1466Pa。用于咖啡香气的调香。由糠醇和异戊酰氯进行酯化反应而制备。

异戊酸龙脑酯 bornyl isovalerate；*d*-bornyl isovalerate 又名 3-甲基丁酸龙脑酯；异戊酸冰片酯；异戊酸-*d*-龙脑酯。FEMA 编号 2165。无色油状液体。具有相似于缬草和冰片的芳香气味。$C_{15}H_{26}O_2$，*Mr* 238.37。沸点 *l*-255～260℃、*d*-151～152℃/3466Pa，d_4^{18}0.9486。n_D^{18}1.4605。*d*-体以 1∶4 溶于 80% 乙醇中。用于调制缬草和冰片香精，用于日用香精。将 *d*-龙脑和异戊酸一起加热到 140℃，可以制备得右旋异戊酸冰片酯。

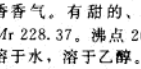


异戊酸壬酯 nonyl isovalerate；nonyl isovalerianate；nonyl isopentanoate 又名异戊酸壬(醇)酯；3-甲基丁酸正壬酯。FEMA 编号 2791。中国编码 I1482。无色液体。有浓烈的果香香气。有甜的、浓的花香味道。$C_{14}H_{28}O_2$，*Mr* 228.37。沸点 264℃，d_{20}^{20}0.991～0.995。不溶于水，溶于乙醇。用于果香香精的调香、和日用香精调香。由正壬醇与异戊酸酯化而制备。

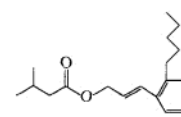
异戊酸(肉)桂酯 cinnamyl isovalerate 又名 2-甲基丁酸桂酯。FEMA 编号 2302。CAS 编号 140-27-2。无色至浅黄色液体。存在于自然界中。具有的玫瑰样的香气。甜、辛香、甜瓜果、樱桃、青苹果香韵。带苹果样的味道。水果味，樱桃、甜瓜、菠萝、青香香韵。$C_{14}H_{18}O_2$，*Mr* 218.29。沸点 313℃，闪点＞100℃。n_D^{20}1.5180～1.5240。以 1∶1 溶于 90% 乙醇，不溶于水，难溶于丙二醇。用于调配樱桃、菠萝、甜瓜、杏子、苹果果香香精和玫瑰香精。由肉桂醇和异戊酸酯化而制备。



异戊酸松油酯 terpinyl isovalerate；*p*-menth-1-en-8-yl*β*-methyl butyrate 又名 *p*-盖-1-烯-8-醇-异戊酸酯；*p*-盖-1-烯-8-醇-*β*-甲基丁酸酯；异戊酸对盖-1-烯-8-酯。FEMA 编号 3054。无色油状液体。有奇异的花香香气，带有一种甜香、松林香、熏香和柑橘香的底香。有近似苹果的酸甜味道。$C_{15}H_{26}O_2$，*Mr* 238.37。沸点 248℃，d_{20}^{20}0.93。几乎不溶于水，溶于乙醇。用于调制花香、甜香、柑橘香等香精。由异戊酸与松油醇酯化而制备。

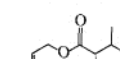


异戊酸-2-戊基(肉)桂酯 2-amaylcinnamyl isovalerate 又名 2-正戊基-3-苯烯丙醇异戊酸酯。FEMA 编号 2067。无色液体。有温和的水果香气，微带菸草气味。味道似油质的果实，干草样的略带辛香的风味。$C_{19}H_{28}O_2$，*Mr* 288.43。d_{20}^{20}0.88。溶于乙醇。用于调配水果香精，还用于调配香水香精和皂用香精。由戊基桂醇和异戊酸酯化制备。

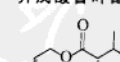


异戊酸烯丙酯 allyl isowalerate；allyl isovalerianate；2-propenyl isovalerate 又名 3-甲基丁酸烯丙酯；异戊酸-2-丙烯酯。FEMA 编号 2045。CAS 编号 2835-39-4。液体。$C_8H_{14}O_2$，*Mr* 142.19。沸点 89～90℃，d_{20}^{20}1.4162。有甜、稍辣，有樱桃、香蕉、苹果、菠萝蜜样的果香香韵。有甜果香、苹果、香蕉、菠萝蜜、类似泡泡糖的味道。用于苹果、香蕉、菠萝蜜、泡泡糖、葡萄和一般的果味食品，亦可用于化工原料、赋香剂和日化香精配方中。在苯存在下由异戊酸与烯丙醇经酯化反应制得。

异戊酸香茅酯 3,7-dimethyl-6-octen-1-yl isopentanoate；citronellyl isovalerate；rhodinyl isovalerate；rhodinyl isovalerianate 又名异戊酸-3,7-二甲基-6-辛烯酯；*β*-甲基丁酸玫瑰酯；异戊酸玫瑰酯。FEMA 编号 2987。FDA121.1164。无色微油性液体。$C_{15}H_{28}O_2$，*Mr* 240.26。沸点 253℃、174℃/1867Pa，d_{20}^{20}0.8829。n_D^{20}1.4465。不溶于水，溶于乙醇。是一种精油成分。具有浓郁的玫瑰、药草、春黄菊和烟草样香气。持久而浓厚的红玫瑰样香气。有又酸又甜的樱桃样味道。用于作低级香茅酯的矫香剂，也可用于烟草加香，调制玫瑰、樱桃香精。异戊酸与香茅醇发生酯化反应制得。

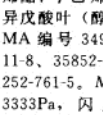


异戊酸香叶酯 *trans*-3,7-dimethyl-2,6-octadienyl isopen tanoate；geranyl isovalerate 又名异戊酸反式-3,7-二甲基-2,6-辛二烯酯；3-甲基丁酸反-3,7-二甲基-2,6-辛二烯-1-酯；2-甲基丁酸香叶酯。FEMA 编号为 2518。中国编码 I1484。CAS 编号为 109-20-6。FDA121.1164。液体。天然同一物，存在于柠檬桉中。香甜，带有苹果、菠萝蜜、果香、青香、油腻、药草、甜瓜及玫瑰香气。味道青香，有水果味，油腻、药草、类似甜瓜，甜的苹果样味道。$C_{15}H_{26}O_2$，*Mr* 238.37。n_D^{20}1.4538。用于



菠萝蜜、甜瓜、杏子、柑橘、药草香食品、苹果、菠萝底香、玫瑰香香精。异戊酸与香叶醇发生酯化反应制得。

异戊酸叶醇酯 *cis*-3-hexenyl isovalerate；(*Z*)-3-hexenyl valerate 又名异戊酸叶酯；3-甲基丁酸-3-己烯醇酯；异戊酸-3-己烯酯；γ-己烯醇异戊酸酯；戊酸顺-3-己烯酯；异戊酸叶（醇）酯。无色液体。$C_{11}H_{20}O_2$，FEMA 编号 3498。CAS 编号 35154-45-1、10032-11-8、35852-46-1。EINECS 登记号 252-404-3、252-761-5。*Mr* 184.28。沸点 199℃、105℃/3333Pa，闪点 79℃。d_{20}^{20} 0.89，n_D^{20} 1.429～1.435。不溶于水，溶于乙醇、丙二醇和矿物油。存在于各种辣椒、日本薄荷、椒样薄荷油、烟叶、胡椒中，也存在于甜瓜、红茶、新鲜芒果、辣椒中，属天然等。具有青香，带苹果样的果香香气，1%的溶液具有浓郁的青香香气，并有酯香和新鲜果香如苹果、生梨、葡萄、香蕉和猕猴桃等果香香调。10mg/kg 的浓度时具有青香、水果香和带有霉腐气息的风味、110mg/kg 的浓度具有青香，带新鲜未熟的果汁样果香风味，它可使人想起苹果、生梨、猕猴桃和热带水果的韵味。用于苹果、香蕉、笃斯越橘、番石榴、苹果、生梨、猕猴桃、香蕉和葡萄香精中。市售品主成分含量 95%。由异戊酸与叶醇发生酯化制得。



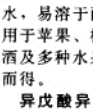
异戊酸叶酯 β,γ-hexenyl isopentanoate 又名异戊酸-β，γ-己烯酯。FDA121.1164。无色液体。有强烈的苹果青香甜香香气。味道似奶油，苹果样的味道。$C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。沸点 199℃。不溶于水，溶于乙醇和丙二醇。由顺-3-己烯醇与异戊酸酯化而制备。

异戊酸乙酯 ethyl isovalerate；ethyl isopentanoate 又名戊酸乙酯；3-甲基丁酸乙酯；β-甲基丁酸乙酯。FEMA 编号 2463。中国编码 I1477。CAS 编号 108-64-5。无色透明液体，少数微带黄色。$C_7H_{14}O_2$，*Mr* 130.18。沸点 131～134℃，闪点 27～36℃。d_{20}^{20} 0.8600～0.8725。n_D^{20} 1.3950～1.3990。以 1∶4 溶于 60% 乙醇，乙醚等有机溶剂。天然同一物，存在于朗姆酒、康酿克、草莓、苹果酒、白葡萄酒中。气香甜，有强烈果香香气。酯香、菠萝蜜、橙、青香，稀释时有苹果样香气，有似香蕉的香味和酸甜味。味甜，有果味、辛香、金属味、青香、菠萝蜜、苹果韵味。可用于日化香精配方中，尤宜用于皂用香精和合成洗涤剂香精配方中，用量在 2% 以内；也可用于食用香精配方中，如草莓、苹果、菠萝蜜、葡萄酒、泡泡糖、坚果、带有蜜饯的冰淇淋等，还可用于烟用和医药香型的香精中。由异戊酸与乙醇经酯化反应制得。

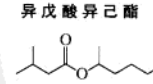
$(CH_3)_2CHCH_2COOC_2H_5$

异戊酸异丙酯 isopropyl isovalerlanate；isopropyl *p*-methyl butyrate 又名 2-甲基丁酸异丙酯。FEMA 编号 2961。CAS 编号 66576-71-4。液体。$C_8H_{16}O_2$，*Mr* 144.21。沸点 68～70℃/7332Pa，d_{20}^{20} 1.396。不溶于水，能溶于大多数有机溶剂。天然同一物。有果香、甜、油腻、醚样气味，近似于正丙基酯，热带水果、菠萝蜜香气。有水果味，甜的苹果样的味道，菠萝蜜、青香、带蜜饯的冰淇淋、柑橘味。用于酒类香精、热带水果、菠萝蜜、带蜜饯的冰淇淋头香、柑橘、浆果等。由异丁烯和异丙醇在一氧化碳和氟化氢存在下加压反应而制备。

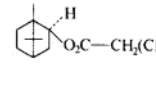
异戊酸异丁酯 isobutyl isovalerate；isobutyl isopentanoate；2-methylpropyl-3-methyl butyrate 又名 3-甲基丁酸 2-甲基丙酯。FEMA 编号 3369。CAS 编号 589-59-3。存在于香蕉、白葡萄酒、无花果和菠萝蜜树果实中。有甜的果香、苹果及青香。味甜，有青香味，水果味、香蕉带新鲜香韵。$C_9H_{18}O_2$，*Mr* 158.24。沸点 171.4℃、60～62℃/1.6kPa，d_{20}^{20} 0.8736。n_D^{20} 1.4057。不溶于水，易溶于丙酮，以任意比例溶于乙醇和乙醚。用于苹果、桃子、覆盆子、菠萝蜜、香蕉、葡萄酒及多种水果饮料香精的调配。由相应的酮氧化而得。



异戊酸异己烯酯 isopentyrate 又名丙酸 2-甲基；1,3-二甲基-3-丁烯酯。CAS 编号 80118-06-5。无色液体。有一种典型的果香、酯香，非常天然的果香花香和药草香。唤起对春黄菊油香气的回忆。能对所有类型的香水产生一种令人喜爱的、天然、清新的香气。并赋予花香和粉香活力。在闻香条上持续 1h。$C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。闪点 53℃。d_{20}^{20} 0.867～0.874。n_D^{20} 1.419～1.423。异戊酸与异己烯醇发生酯化反应制成。



异戊酸异己酯 isovalerate；isohexyl isopentanoate；2-methyl pentan-5-yl β methyl butyrate 又名异戊酸己酯；异戊酸 2-甲基戊酯。$C_{11}H_{22}O_2$，*Mr* 186.30。合成香料，用于调配日化香精。由异戊酸与异己醇发生酯化反应制得。



异戊酸异龙脑酯 isobornyl isovalerate 又名 2-甲基丁酸异龙脑酯。FEMA 编号 2166。CAS 编号 7779-73-9。

无色液体。有浓厚的药草香气和樟脑气味，凉香、类似龙脑、油性、微带有青香和木香。味道似木香、樟脑味、类似龙脑、青香 $C_{15}H_{26}O_2$，*Mr* 238.37。不溶于水，溶于乙醇，极微量溶于甘油和丙二醇。用于紫罗兰叶、覆盆子、菠萝蜜等香精。异戊酸与异龙脑醇发生酯化反应制得。

异戊酸异戊酯 isoamyl isovalerate；isopentyl isovalerate 又名戊酸戊酯；3-甲基丁酸 3-甲基丁酯；苹果油。FEMA 编号 2085。中国编码 I1480。CAS 编号 659-70-1。液体。$C_{10}H_{20}O_2$，*Mr* 172.27。沸点 190～191℃，闪点 72℃。d_{20}^{20} 0.8583～0.8525。n_D^{20} 1.4100～1.4135。以 1∶6.5～1∶8 溶于 70%乙醇，不溶于水，溶于大多数有机溶剂中。存在于薄荷、留兰香油、西红柿、苹果、杏仁、香蕉、啤酒、白兰地、葡萄、李子、康酿克、苹果酒、老姆酒、雪利酒和威士忌中。香甜，有水果香气，青香、酯香、熟苹果、果酱、热带水果香韵。味道似青鲜的苹果味、菠萝、酯香、鲜果味，像苹果皮和悬钩子香味、带蜜饯的冰淇淋味。可用于香水香精、化妆品香精以及皂用和合成洗涤剂香精配方中，其用量在 2%以内；亦可用于洋李、香蕉、苹果、葡萄、猕猴桃、菠萝、泡泡糖等食用香精中。由异戊酸与异戊醇通过酯化反应制得。

异戊酸月桂酯 lauryl isovalerate；dodecyl isovalerate 又名异戊酸十二（烷）酯。$C_{17}H_{34}O_2$，*Mr* 270.40。d_{20}^{20}0.86。合成香料，用于调配日化香精。异戊酸与月桂醇发生酯化反应制成。

异戊酸(正)己酯 hexyl isopentanoate；hexyl isovalerate；*n*-hexyl isovalerate；*n*-hexyl isopentanoate 又名 3-甲基丁酸己酯；异戊酸正己酯。FEMA 编号 3500。CAS 编号 10032-15-2。EINECS 登记号 233-105-7。无色液体。$C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。沸点 215℃，d_{20}^{20} 0.853～0.857。n_D^{20} 1.417～1.421。溶于乙醇和大多数动植物油中，不溶于水。存在于香蕉、钟椒、留兰香和其他薄荷油、白葡萄酒、黄色鸡蛋果和苹果汁中，属天然等同香料。有水果香气以及未成熟水果样香韵和烟叶香韵，具有甜的果香、青香，香气类似苹果，带新鲜果汁及果皮香气。味道：20mg/kg 的浓度具有青香、果香、苹果及熟果肉、生梨和蜡样风味。可少量用于日化香精配方中，也可用于洗涤、化妆品香精中用作溶剂，还可用于烟草加香，也用于苹果、生梨、蜜饯、冰淇淋、菠萝蜜和香蕉风味的食用香精中。由正己醇与异戊酸酯化制备。市售品主成分含量 95%。

异戊酸(正)辛酯 *n*-octyl 3-methyl butyrate；*n*-octyl isovalerate 又名 3-甲基丁酸正辛酯；异戊酸辛酯。FEMA 编号 2814。CAS 编号 7786-58-5。无色液体。存在于橙和梨中。有强烈的脂肪醛似的气味，带有苹果-菠萝型底香。有蜡味，带有土壤香韵的苹果样果味。$C_{13}H_{26}O_2$，*Mr* 214.35。沸点 245℃，d_4^{20}0.86。不溶于水，溶于乙醇。用于调配苹果、梨、番石榴、杏、蘑菇、椰子等果香香精及日用香精。由正辛醇与异戊酸酯化而制备。

异戊烯醇 peonol；3-methyl-2-buten-1-ol 又名 3-甲基-2-丁烯-1-醇；3-甲基-2-丁烯醇-1。FEMA 编号 3647。CAS 编号 556-82-1。EINECS 登记号 209-141-4。存在于黑加仑、覆盆子、咖啡和芒果中。具有甜的果香、青香和薰衣草香气。具有青香和水果类风味。$C_5H_{10}O$，*Mr* 88.14。沸点 140℃，闪点 46℃。d_{20}^{20} 0.850～0.870。n_D^{20} 1.430～1.450。不溶于水，溶于乙醇。用于水果、香蕉、苹果、咖啡和朗姆酒香精中。市售品主成分含量 96%。

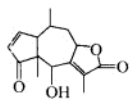
异戊烯基乙基醚 1-ethoxy-3-methyl-2-butene 又名 1-乙氧基-3-甲基-2-丁烯。FEMA 编号 3777。CAS 编号 22094-00-4。无色液体。存在于荔枝、黑醋栗果实和果汁中。具有果香和醚样的香气。$C_7H_{14}O$，*Mr* 114.18。沸点 64～66℃/11732Pa，d_{20}^{20} 0.799。n_D^{20} 1.419。不溶于水，溶于油和乙醇。市售品主成分含量 99.40%。

异戊烯硫醇 prenylthiol 又名 3-甲基-2-丁烯-1-硫醇；3-甲基-2-丁硫醇-1；异戊间二烯硫醇。FEMA 编号 3896。CAS 编号 5287-45-6。无色透明液体。存在于啤酒、咖啡中，属天然等同香料。1%的三醋酸甘油酯溶液，具有带硫磺气和焦味的肉香、葱、蒜和洋葱，焙烤的咖啡样的香气，并带有变味的啤酒，陈年的和带汗气的干酪和鸡蛋样的香调。0.01～0.5mg/kg 的溶液，具有硫黄样的、大蒜和焙烤的咖啡豆以及烤肉样的风味，带有坚果韵味。$C_5H_{10}S$，*Mr* 102.20。沸点 128～135℃，d_{20}^{20} 0.884～0.885。n_D^{20} 1.483～1.493。不溶于水，溶于乙醇、乙酸三甘酯和庚烷中。用于大蒜、咖啡、烤肉、金枪鱼、猪肉、熟的陈年干奶酪风味的香精中。市售品主成分含量 98%。

异戊烯酸 3-methyl crotonic acid 又名千里酸；3-甲基巴豆酸；3,3-二甲基丙烯酸；β,β-二甲基丙烯酸。FEMA 编号 3187。CAS 编号 541-47-9。棱柱体（从水中析出）。天然等同物，存在于咖啡、覆盆子、佛及尼亚烟草中。有霉气，

木香，轻微的焦糖香，烟灰缸的烟气和轻微焦气。味道似木香，焦糖味，厚纸板味，烟灰缸的烟味和轻微的焦味。$C_5H_8O_2$，*Mr* 100.12。熔点 70℃（升华）。沸点 199℃、114℃/5333Pa。溶于大多数有机溶剂。用于调配烟草，咖啡，香荚兰，威士忌调合剂，橡苔的木香韵。碱或强碱对 α-溴代异戊酸的酯作用而制备，当丙酮和丙二酸或溴代醋酸酯缩合，或异丙叉丙酮和次氯酸钠氧化作用而制备。

异香柠檬烯 isobergaptene 又名 5-甲氧基当归素。$C_{12}H_{16}O_4$，*Mr* 260.22。d_{20}^{20} 0.986～0.993。合成香料，用于调配日化香精。



异香柠檬酯 citrobergamate 又名甲酸对薄荷二烯-7-甲酯。近乎无色液体。有精美而名贵的木香，柔和的水果香味，略带树木气息。$C_{12}H_{18}O_2$，*Mr* 194.30。n_D^{20} 1.484～1.489。溶于乙醇。由乙酸诺卜酯经皂化，再用甲酸酯化制得。



异香型烟用香精 peculiar type cigarette flavo(u)r 有薄荷香型、可可奶香型、丁香型等。配方示例（%）可可壳酊 73、乙基香兰素 3、牛奶内酯 5、苯乙酸异戊酯 10、香豆素 2、黑香豆酊 1、烟花浸膏 6（可可奶香型烟用香精例）。

异叶花椒油 *Zanthoxylum dimorphophyllum* oil 又名青椒皮油。淡黄色或深绿色液体。具有柠檬香气。可用于调配香精。自叶子约 0.65%。水蒸气蒸馏果实和叶子得油。

异叶茴芹 *Pimpinella diversifolia* DC. 又名苦爹菜；鹅茴香（中国经济植物志）。主产于华东、中南以及西南诸省区。多年生直立草本，高可达 1.2m。生长于山坡树下草丛中。成熟的果实，于鲜时或晒干后压碎，以水蒸气蒸馏法蒸取精油。

异叶梁王茶 *Nothopanax davidii*（Franch.）Harms 又名大卫梁王茶；五爪归；通药（四川）。分布于陕西、湖北及西南诸省区。常绿灌木或小乔木，高 2～12m。秋季采收树皮、枝、叶，以酒精浸提浸膏，再提取精油。花盛期采摘花瓣，提取浸膏。

α-异紫罗兰酮 α-isoionone 又名 α-乙酰基紫罗兰酮。$C_{14}H_{18}O$，*Mr* 200.24。合成香料，有紫罗兰香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。



益母草 *Leonurus artemisis*（Lour.）S. Y. Hu 又名枯草（上海）；益母草（吉林）。全国各地均有分布，也有人栽培。一年或二年生直立草本，高 60～100cm。多生长于田野、路边、沟旁等处。7～8 月采收全草，切段，提取精油。得油率 0.50%。

益智油 *Alpinia oxyphylla* oil 入药。d_{25}^{4} 0.9780。n_D^{25} 1.5112。$[\alpha]_D^{25}$ +10.37°（*c*=10，乙醇）。自果实提取精油。

意大利 4 倍体橘油 oil mandarin italian type 4 fold FEMA 编号 2657。CAS 编号 8008-31-9。存在于柑橘皮中。有果皮香，蜡样气息，柑橘类香气，红橘样香气，带有邻氨基苯甲酸酯气息的醛香以及多汁的热带水果香韵。带果皮味，有醛香的柑橘类及红橘样香味。用于柑橘、红橘、橙的增香剂和增甜剂，柑橘潘趣酒，葡萄香味修饰剂，越橘、葡萄干和桃子类香味料等。

意大利 GN superfine orange absolute Italian 又名橙特级净油。天然食用香味料，存在于橙油中。有青香，茉莉、橙花的花香香韵，热带水果、橙叶气息。带花香味、青香、蜡味、皂香、木香、热带水果味。用于杏子、桃、蜂蜜、金银花、万寿菊、辛香食品等香型配制。

意大利迷迭香油 Italian rosemary oil FEMA 编号 2991、2992。CAS 编号 977002-36-0。FDA § 182.10，1997。无色至浅黄色的液体。香气有清凉、微辛，有药草香；瞬间的清凉头香后显出木香、膏香和干苦药草气，总体有些像穗薰衣草、樟脑，又有似豆蔻的香气，有木香、膏香，给人以清爽之感；香气强烈透发且留长。常作卫生医药用品的加香使用，如滚肿膏、发散剂等；最早是'匈牙利水'的主香。少量用于香皂、化妆品和牙膏香精；可与杂薰衣草油同配入薰衣草、香薇、柑橘古龙型、松针型、东方型等香精中。d_{15}^{15} 0.894～0.915。n_D^{20} 1.465～1.470。$[\alpha]_D^{20}$ −2°～+13°。溶于同体积 90%乙醇中。水蒸气蒸馏花序和嫩叶得油。主要成分为龙脑、乙酸龙脑酯、樟脑、桉叶素等。

"翼" Wings 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为百合，木犀，西番莲，栀子花，万寿菊，玫瑰；体香为兰花，茉莉，丁香，天芥菜，仙客来；基香为琥珀，麝香，檀香，雪松。

黄蒿子油 caraway seed oil 又名葛缕子油。FEMA 编号为 2238，FDA 182.20，CoE112。黄蒿为伞形科葛缕子属。两年生草本植物。主产于荷兰、波兰、比利时、前南斯拉夫、匈牙利、德国、澳大利亚和中国北方地区。水蒸气蒸馏磨碎的干子，得油率在 3%～7.5%，黄蒿子油为浅黄色至棕色液体，具有温甜的药草辛香气味。

d_{50}^{20}0.903～0.931，n_D^{20}1.484～1.493。主成分为葛缕酮、二氢葛缕酮、紫苏醇、柠檬烯等。主要用于调配食用香精和酒用香精，微量用于牙膏、香皂等日用香精中。

阴香 *Cinnamomum burmannii* Bl. 又名桂树；山肉桂；山桂；香桂；假桂树；野桂树；天竺桂；梓樟；小桂皮；梅片树。樟科；樟属。主产于广东、广西、云南、福建，印度、缅甸、越南、印尼和菲律宾也有。生于疏林、密林、灌丛或溪边路旁。海拔100～1400m处较为常见。乔木。利用部位为叶、皮、果。得油率0.4%～1.2%（鲜叶），0.16%（鲜皮），0.33%（干皮）。

茵陈蒿油 tarragon oil；*Artemisia capillaries* oil 又名茵陈油。FEMA编号3043。CAS编号977052-32-6。FDA §182.10，1997。有甘草和鲜罗勒似的特殊草香，带有茴香味。味甜。主要做食用香料。得油率0.1%～1%。d_{25}^{4}0.9719。n_D^{25}1.5421。$[\alpha]_D^{25}$ −11.9°。春季幼苗长到6～7cm高时采挖全草，切碎蒸取精油。主要成分为甲基篓叶酚、罗勒烯、水芹烯、对甲氧基肉桂醛、茵陈酮、蒎烯等。

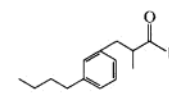
银白金合欢浸膏 silver wattle concrete；mimosa concrete 又名含羞花浸膏。FEMA编号2260。CAS编号8023-82-0。FDA §182.20，1997。中国GB/T 14156—93（N066）。极近似蜂蜡的淡黄色蜡质物。有幽清韵花香，花香清甜幽清；近似紫罗兰花带橙花鲜清与悬钩子及香豆素子香气，又有温和粉香，辛香及药草香；甜主要是金合欢的蜜甜香气；其清主要是叶青和茴青气息，香气幽清留长，有桂香和青香的底韵。用于各类花香型日化香精。得油率：0.4%～0.9%。用石油醚从鲜花中提取。主要成分为大茴香醛、大茴香酸、棕榈醛、庚酸、棕榈酸、乙酸、大茴香酸的酯类。

银白金合欢净油 silver wattle absolute 又名含羞花净油。棕黄色稠厚液体。有幽清韵花香，花香清甜幽清；近似紫罗兰花带橙花鲜清与悬钩子及香豆素子香气，又有温和粉香，辛香及药草香；甜主要是金合欢的蜜甜香气；其清主要是叶青和茴青气息，香气幽清留长，有桂香和青香的底韵。用于各类花香型日化香精。由浸膏制得油率为30%～35%。d_{20}^{20}0.9797～1.0020。n_D^{20}1.5175～1.5184。$[\alpha]_D^{20}$ +15°～+22°40′。用石油醚浸提鲜花得浸膏后得油。主要成分：大茴香醛、大茴香酸、棕榈醛、庚酸、棕榈酸、乙酸、大茴香酸的酯类。

银白金合欢油 silver wattle oil；cassie oil 多用于化妆品香精。得油率0.25%～0.4%。溶剂浸提鲜花而得。主要成分为水杨酸甲酯、香豆素、金合欢醇、苯甲醇等。

银木 *Cinnamomum septentrionale* Hand.-Mazz 又名樟；土沉香。樟科；樟属。主产于四川西部、陕西南部、甘肃南部。生于山谷或山坡上。海拔600～1100m处较为常见。常绿乔木。叶、茎、根、果等可用。得油率1.00%～3.20%（叶），0.02%～5.00%（茎），0.21%～3.78%（根），0.60%～2.77%（鲜果），4.20%（干果）。

银醛 silvial 又名2-甲基-3-(4-(2-甲基丙基苯基）丙醛）。CAS编号6658-48-6。无色液体。自然界未有存在报道。有强烈清新的花香-铃兰香。具有一种强烈、明快的铃兰香气，伴有轻微的橙香底韵及清新的醛香感觉。与类似的铃兰香型原料用法相同。留香纸上可留香1周。适用于高档香精、美容护理、肥皂、洗衣护理、家居用品中。$C_{14}H_{20}O$，*Mr* 204.31。闪点134℃。市售品标准纯度98.5%、GLC；最小纯度98%、GLC。



银肉豆蔻油 myristica argentea oil 又名白豆蔻油；圆豆蔻油；爪哇豆蔻油。无色至浅黄色、浅棕色液体。芳香气质浓，性温和。味道辛微带辣，略有苦感。是食品工业重要的调味料。得油率1.5% ～ 6.8%。d_{25}^{25}0.9038～0.9381。n_D^{25}1.4559～1.4778。$[\alpha]_D^{20}$（17℃）−11.40°～+12.99°。水蒸气蒸馏法从种子、果实、叶片中提油。

银线草 *Chloranthus japonicus* sieb 又名四块瓦；四叶细辛；四大天王。主产于吉林、辽宁、河北、山西、甘肃、陕西、山东等地。多年生草本，高可达50cm。生长于海拔500～2300m山坡或山谷杂木林下阴湿处以及沟边草丛中。6～7月采集根和根茎或全草，切碎，蒸取精油。根茎含精油0.55%，叶含精油0.24%。

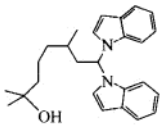
引诱剂 attractant 对动物能起引诱作用的物质称为引诱剂。对于昆虫来说，这些引诱剂又叫“信息素”。“信息素”是昆虫体内产生的、排出体外后引起同种其他个体发生特异行为的物质。

吲哚 indole 又名1-氮茚；2,3-苯并吡咯。FEMA编号2593。中国编码I1800。FDA121.1164。白色低熔点结晶固体。高纯度时有接近花香的香气，不纯时具有特有大便样的臭气。C_8H_7N，*Mr* 117.14。熔点52℃。沸点253℃～254℃、123℃/666Pa，d_{50}^{20}1.0643。n_D^{20}1.609。易溶于许多有机溶剂，溶于乙醇。可广泛用于花香型日用和食品香精调配。从煤焦油分馏的220～260℃



馏分中得到。

吲哚烯液 indolene 又名 8,8-双-(2,3-二氢吲哚)-2,6-二甲基-2-辛醇（50% 溶于蓖麻油）、羟基香茅醛-吲哚希夫基。CAS 编号 68908-82-7。黏稠的黄色液体。自然界中未有存在报道。有花香、动物香、茉莉香。与吲哚的用途有多种相似之处，没有吲哚的糙味，不会导致变色。它有很好的定香特性。闻香纸留香 1h。$C_{26}H_{32}N_2O$，*Mr* 388.00。闪点 110℃。用于高档日化香精、美容用品、肥皂、洗涤护理和家居使用中。



印度菖蒲油 Indian calamus oil 又名水菖蒲油（上海）；臭蒲油（江苏）；大叶菖蒲油；土菖蒲油（四川）。浅黄色至棕黄色稠厚液体。属药草香，微带温和木香、辛香、草香与干奶气息，香气持久。有混辛，微苦，带尖刺后味。少量用于香薇、素心兰、木香-东方香型、皮革型、龙涎香、幻想型等香精配方中；能与卡南加油、桂皮油、广木香油、岩蔷薇制品、乳香香树脂、广藿香油、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、乙酸对叔丁基环己酯、硝基麝香、柏木油衍生物等较好地配合；在食品中与小豆蔻、生姜、独活等同用。干根得油率 1%～4.8%。d_{20}^{20} 1.0600～1.0800。n_D^{20} 1.5500～1.5525，$[\alpha]_D^{20}$ −2°～+6.5°。以 1∶5 溶于 80%乙醇。水蒸气蒸馏根茎得油。主要成分为菖蒲醚、菖蒲醇、菖蒲螺、菖蒲烯、丁香酚、丁香酚甲醚等。

印度冬青油 Indian holly oil 又名印度白珠木油。FEMA 编号 3113。CAS 编号 68917-75-9。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93 (N.028)。无色至淡黄色液体，遇铁会变成深褐色。

印度伽罗木油 Indian linaloe oil 又名香榄木油；裂榄木油。FEMA 编号 2634。CAS 编号 78-70-6。FDA § 182.6。中国 GB5。无色至黄色液体。带有青香的玫瑰样香气。用于肥皂等洗涤用品的加香，也可用于食品香精配方。得油率 8% 以上。d_{20}^{20} 0.883 ～ 0.889。n_D^{20} 1.4587 ～ 1.4612。$[\alpha]_D^{20}$ −13°8′～−5°25′。以 1∶4 于 60%乙醇中。切碎的木片经水蒸气蒸馏提取精油。主要成分为芳樟醇（60%～75%），还有香叶醇、橙花醇、甲基庚烯酮、月桂烯以及各种半萜烯类。

印度姜油 Indian ginger oil 又名生姜油。FEMA 编号 2520、2522、2523。CAS 编号 8007-8-7。FDA § 182.20，1997。中国 GB2。苍黄色至黄色的液体。有辛香，姜香味；头香有温和的新鲜木香，有似甜橙、柠檬、柠檬草及莞荽子油等的气息，底香甜重持久，有甜浓的膏香和花香。有辛辣味。用于不需其辣冲香味的食品香精；少量用于化妆品香精中，可使其温和而辛甜。得油率 0.25%～1.2%、干根茎得油率 1%～3%。d_{20}^{20} 0.871 ～ 0.884。n_D^{20} 1.487 ～ 1.494。$[\alpha]_D^{20}$ −52°～−25°。以（1∶4）～（1∶7）溶于 95%乙醇。干燥粉碎的根茎用水蒸气蒸馏法提取精油。主要成分：倍半萜烯类、金合欢烯、甲基庚烯酮、桉叶素、龙脑、香叶醇和芳樟醇。

印度芥子油 Indian mustard oil FDA § 182.20，1997。澄明淡黄色至黄褐色半干性油状物。具有芥子的特征性香气和辛辣味。味辛辣。用于调味料；香料等。得油率约 0.9%。d_{25}^{25} 1.008～1.019。n_D^{20} 1.524～1.534。不溶于水，溶于乙醇、乙醚。水蒸气蒸馏经粉碎后的种子制得。主要成分为油酸、亚油酸等脂肪酸甘油酯等。

印度玫瑰草油 Indian palmarosa oil 又名东印度天竺葵油、东印度香叶油、土耳其香叶油。FEMA 编号 2831。CAS 编号为 8014-19-5。FDA § 182.2。中国 GB2。淡黄色至黄色液体。有玫瑰香叶样花香，有香叶醇甜气和陈草气息，有些像香叶油稍带淡的膏香，并带点药草底韵气。用于单离香叶醇，在食品中可用于烟草、糖果、糕点及饮料等香精中。得油率约 1.0%。d_{20}^{20} 0.882～0.896。n_D^{20} 1.4715～1.4780。$[\alpha]_D^{20}$ −3°～+3°。以 1∶2 溶于 70%乙醇中。用水蒸气蒸馏法从全草提取精油。主要成分为香叶醇、乙酸香叶酯、己酸香叶酯、橙花醇、柠檬醛、甲基庚烯酮、金合欢醇等。

印度乳香 Indian olibanum 又名滴乳香。淡棕色。清甜的膏香气。味道温暖、尖辛、微苦。

印度莎草油 Indian cyperus oil 又名香附子油、香头草油、地三草油、地蒲草油、山芽草油、土香草油、印度香附子油。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93 (No.106)。琥珀色或棕黄色稠厚液体。香气微辛而带药气的干木香。用于日用香精。得油率 0.5%～1.0%。d_{20}^{20} 0.960～0.992。n_D^{20} 1.498～1.528。$[\alpha]_D^{20}$ −11°5′～+35°5′。干燥茎根用水蒸气蒸馏法提取精油。主要成分为香附醇、α-香附烯、β-香附酮、香附黄酮、环氧愈疮木烯、少量单萜烯类化合物等。

印度月橘油 tuberol；murraya exotica oil 天然香料，产于印度，用于日化香精的配制。我国罕用。

印蒿油 davana oil；artemisia pallens wall FEMA 编号 2359。CAS 编号 8016-3-3。中国 GB 2760—1996。棕绿色黏稠液体。存在于苦艾中。有甜、果香、果酱、类似酱果，独特的蜜饯、李

子、葡萄干香韵。带甜的水果味、果酱、葡萄干、蜜饯、杏子酱、桃子香味。主要用于调配葡萄干、海枣、蜜饯、果脯、桃子、杏子、李子等香精。d_{30}^{4}0.9333。n_D^{20}1.4898。水蒸气蒸馏花朵而得。

"印奇买脱" Intimate 一款现代素心兰香型的女用香水，已成为一种流行香型用于各种日用品的加香。

英国白种薄荷油 English white mint 几乎无色至浅黄色或草绿色液体。属青滋香，清甜柔和微凉的香气，稍有青草气，与新鲜留兰香叶片香气相同；香气透发有力稳定，但留香不甚长。有辛草香、微些苦、冲淡后甜而带膏香，温柔、刺激。常用在牙膏和口腔卫生用品香精及食用香精中；有提调香气的功能，可用在低档香皂香精如紫罗兰、桂花、茉莉、薰衣草、香薇、柑橘醛香型等香型中，使香气更为生动。得油率0.3%～0.6%。d_{20}^{20}0.920～0.937。n_D^{20}1.485～1.491。$[\alpha]_D^{20}$ −60°～ −45°。以1∶10溶于80%乙醇中。水蒸气蒸馏茎、叶、花序得油。主要成分为左旋葛缕酮、二氢葛缕醇、二氢葛缕酮、新二氢葛缕醇、乙酸二氢葛缕酯、辛醇-3、乙酸辛-3酯、乙酸二氢蔚萝酯、异戊酸叶醇酯、石竹烯、水芹烯、兰烯等。

英国标准 british standard；BS 都是天然香料标准，分为基础标准、检验方法和产品标准三类，共78个标准。

英国春黄菊油 English chamomile oil 又名洋甘菊油；西洋甘菊油；白花春黄菊油。FEMA编号2272、2273、2274、2275。CAS编号8000-66-2，8015-92-7。FDA§182.1。中国GB2。黄色或绿黄色的液体。香气与匈牙利或德国母菊香气相似。味苦。用于软饮料、冰制品、糖果、烘烤食品。得油率0.3%～1%。d_{20}^{20}0.896～0.917。n_D^{20}1.4380～1.4570。$[\alpha]_D^{20}$ −1°～ +4°。以1∶2～1∶4溶于80%乙醇。干花经水蒸气蒸馏制得的精油。主要成分为当归酸和甲基丙烯酸的酯、异丁酸正丁酯、正丁醇和异戊醇。

罂粟籽油 poppy seed oil；opium oil FEMA编号2919。CAS编号977051-77-6。FDA§182.10，1997。作香辛料，用于食品调味。主要成分为油酸、亚油酸、棕榈酸、硬脂酸及异亚油酸等。

樱桃浓缩液 cherry concentrate 天然食用香料，存在于樱桃中。有甜，果香、浓烈的熟樱桃汁香韵，酯香。味甜，有熟水果味、樱桃肉，强烈的樱桃味。用于樱桃、液汁等香型配制。

樱桃提取物(天然) cherry extract natural 有甜，果味黑樱桃酒带新鲜樱桃月桂香调，轻微蜡烛样带坚果粉的苯甲醛香调。味甜，有新鲜果汁味和果味黑樱桃酒的樱桃香调。用于果馅排的馅、樱桃饮料、果味混合甜饮料、(无色)樱桃酒和樱桃明胶等。

樱桃香精 cherry flavo(u)r 有新鲜、水果香、青香、花香、明显的苦杏仁香及微弱的辛香香味。配制时常用香料有甲酸乙酯、甲酸戊酯、甲酸环己酯、乙酸乙酯、乙酸戊酯、乙酸异戊酯、乙酸茴香酯、乙酸苄酯、乙酸对甲苯酯、丁酸乙酯、丁酸戊酯、丁酸异戊酯、丁酸香叶酯、苯乙酸苯乙酯、乳酸乙酯、苯甲酸甲酯、苯甲酸乙酯、苯甲酸苄酯、大茴香醛、苯甲醛、洋菜莉醛、桑椹醛、桂醛、草莓醛、玫瑰醛、甲基苯甲醛、丁香油、苎烯、糠醛、丁酸、香兰素、乙基香兰素、乙基麦芽酚、橙叶油、纯种芳樟叶油、香叶油、肉桂油、八角茴香油、丁二酮、丁香酚、叶醇、芳樟醇、茴香醇、β突厥酮等。配方示例(%)乙酸乙酯20、丁酸乙酯5、丁酸戊酯20、戊酸戊酯27、甲酸戊酯3、乙酸戊酯3、庚酸乙酯1、苯甲酸乙酯2、大茴香醛1、香兰素2、桂皮油1、丁香油2、玳玳叶油1、甜橙油3、苯甲醛5、洋菜莉醛3、乙基麦芽酚1。用于食品，饮料，也用于部分空气清新剂、洗涤剂、蜡烛、化妆品等的加香。

鹰爪豆净油 genet absolute FEMA编号为2504、2505。CAS编号为8023-80-1。天然物。有甜、干草、药草、茶叶、烟草、皮革、蜜。味甜、有干草、热药草、茶叶、木香、药草味。用于茶叶、蜜、香豆、香荚兰、烟草。

鹰爪豆油 weavers broom oil 又名金雀花油。FEMA编号2504、2505。CAS编号8023-80-1。FDA§172.510。中国GB2。有玫瑰和蜂蜜样的香气，并带有一种清淡的药草香韵。用于软饮料、冰冻食品、糖果、烘烤食品。净油用乙醇萃取浸膏制得。

硬花球花椰菜浸液 brocoli infuuion 存在于硬花球花椰菜浸膏中。有青香、硫黄、蔬菜、硬花球花椰菜、花椰菜、土豆、西红柿、卷心菜香韵。有蔬菜、青香、花椰菜、西红柿、煮过的土豆味。用于硫黄头香香型、香薄荷香型、硬花球花椰菜中蔬菜香型、花椰菜、西红柿、土豆等香型的香精配制。d_4^{59}0.81249。

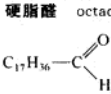
硬脂醇 stearyl alcohol；octadecanol 又名十八醇；脂蜡醇；醇C-18；十八(烷)醇。常温下白色蜡状小叶晶体。有香味。$C_{18}H_{38}O$，M_r 270.50。熔点59.4～59.8℃。沸点210.5℃/2000Pa，d_4^{59}0.81249。n_D^{65}1.4346。不溶于水，溶于乙醇，乙醚等有机溶剂。用作乳化稳定剂；用于化妆品等。用椰子油或棉子油在氢氧化钠的催化作用下，与甲醇进行酯交换反应，其生成物

$CH_3(CH_2)_{16}CH_2OH$

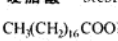
脂肪酸甲酯经催化加氢脱醇生成硬脂醇。遇碱不起化学反应，与硫酸起磺化反应。

硬脂精 stearonitrile 无色无嗅。用作润湿剂、润肤剂、加脂剂、润滑剂等；用于制肥皂、蜡烛、化妆品、纺织品的上浆和皮革的加脂等。

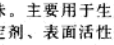
硬脂醛 octadecanal；stearyl aldehyde；stearic aldehyde；stearaldehyde 又名十八（烷）醛。$C_{18}H_{36}O$，Mr 268.50，d_4^{99}=0.84。合成香料，有醛香和脂蜡香，用于调配日化香精。



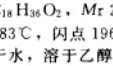
硬脂酸 stesric acid 又名十八烷酸（十八酸）；脂蜡酸。白色和微黄色的蜡状固体。微带牛油气味。主要用于生产硬脂酸盐塑料耐寒增塑剂、稳定剂、表面活性剂等的生产原料、合成酯类的原料，也可制作冷霜和雪花膏的主要原料。$C_{18}H_{36}O_2$，Mr 234.48。熔点 69.4～72℃。沸点 383℃，闪点 196℃，d_4^{69}0.84。n_D^{80}1.4299。不溶于水，溶于乙醇、乙醚、氯仿、苯、二硫化碳、四氯化碳、丙酮、乙酸乙酯等有机溶剂。采用硬化油脂常压水解法：将油酸、苯、萘等混合物生成分解剂，然后在硬化油脂中加入分解剂进行水解，再经蒸馏、压榨、酸洗、脱色而得。



硬脂酸丙二醇单酯 propylene glycolstearate；Schercemol PGMS 白色至奶油色固体。$C_{21}H_{42}O_3$，Mr 342.54。熔点 35℃。闪点＞170℃。溶于醇、芳烃、氯代烃、酯类和多种有机溶剂，分散于甘油、二元醇、矿物油和多元醇，不溶于水。具有轻微的特有气味。用作乳化剂、乳化助剂、增稠剂、泡沫改良剂、增溶剂、增塑剂、分散剂、遮光剂、珠光剂、铺展剂、润湿助剂、洗涤助剂、消泡剂、防腐剂等。硬脂酸与丙二醇发生酯化制得。

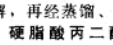


硬脂酸单甘（油）酯 mono glyceryl stearate；

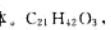


glyceryl monostearate；glyceryl-1-monostearate；mono-glyceryl octadecanoate 又名甘油单硬脂酸酯；十八酸甘油酯；单硬脂酸甘油酯；硬脂酸单-1-甘（油）酯。纯白色至淡乳色、微黄色的蜡状固体，熔融后成为淡黄色的透明液体。具有刺激性和好闻的脂肪气味。$C_{21}H_{42}O_4$，Mr 358.57。熔点 58～59℃。d_{20}^{20}0.855～0.875。在水和醇中几乎不溶，分散于热水中，极易溶于热的醇、石油和烃类。中国 GB 1987—80 批准为允许使用的食品香料。用于配制中性药膏；用作制造冰淇淋等食品的乳化剂；也是霜类产品理想的增稠剂、乳化剂和防潮剂。化妆品的冷霜，雪花膏以及胶制品硫化催化剂等的主要原料。主要采用酯化法，即以硬脂酸和甘油为原料，进行酯化反应然后经脱色、冷却、成型而得。无毒，可燃；游离脂肪酸低于5%。

硬脂酸丁酯 butyl stearate 又名十八酸丁酯。FEMA 编号 2214。无色稳定油状液体（高于20℃）或结晶，$C_{22}H_{44}O_2$，Mr 40.57、220.35。熔点 27～27.5℃。沸点 343℃、220～225℃/3333Pa，闪点 160℃。d_{25}^{25} 0.855～0.875，n_D^{20}1.443。不溶于水，溶于乙醇、乙醚、矿物油及植物油中。室温下为白色或浅黄色蜡状物。无味或略有脂肪气味。几乎无味。可用作化纤塑料橡胶等的软化剂，还可用作润湿剂，美容化妆品的添加剂，染料的助溶剂等、用于食用香精调配。由硬脂酸和丁醇在硫酸的催化下酯化制得。

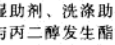


硬脂酸甲酯 methyl stearate；methyl octadecanoate 又名十八烷酸甲酯；十八酸甲酯。无色或淡黄色晶体。$C_{19}H_{38}O_2$，Mr 298.64。熔点 27℃。d_{20}^{28}0.862。不溶于水，溶于甲苯、丙酮、乙酸乙酯、热乙醇、矿物油等。略带臭味。用于塑料、皮革、蜡及各种树脂的软化剂。由十八烷酸与甲醇在催化剂的作用下，经酯化反应而制得。



硬脂酸戊酯 amyl stesrate；amyl octadecanoate 又名十八酸戊酯。淡黄色液体。$C_{23}H_{46}O_2$，Mr 254.64。熔点 15℃。沸点 230～270/4000Pa，d_{20}^{20}0.856～0.864。不溶于水，溶于热乙醇、植物油或矿物油等。为高沸点溶剂，用于制造塑料。由硬脂酸和戊醇在硫酸的催化下酯化制得。为高沸点溶剂。

硬脂酸乙酯 ethyl octadecanoate；ethyl stearate FEMA 编号 3490。CAS 编号 111-61-5。EINECS 登记号 203-887-4。无色蜡状物。存在于发泡葡萄酒、朗姆酒、法国白兰地、番石榴、葡萄等食品中，属天然等同香料。香气：稍有蜡样香气，可认为几乎没有香气。$C_{20}H_{42}O_2$，Mr 312.54。熔点 33～35℃。沸点 213℃/2000Pa，闪点 110℃。n_D^{20}1.420～1.440。市售品主成分含量 93%。



永不分离 Indiscrete 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为橘，橘花，佛手柑，兰花，橙花油；体香为鸢尾，晚香玉，白松香，茉莉，依兰；基香为橡苔，香根，愈创木树脂，广藿香，檀香。

"永远" Sung Forever 一种名牌香水的商

品名，现已成为一种经典香型。头香为李子，紫浆果，芍药芽；体香为鸢尾草，水仙，玫瑰，幽谷百合；基香为檀香，琥珀。

优美的 elegant；excellent 又名优雅的、优秀的、卓越的。大部分人嗅闻后觉得舒适、愉悦、还想多闻的香气。

优质天然橙香 excellent otange flovor naturad 天然物。有甜，清新的青香，类似多汁的橙，醛香及蜡香。味道：甜，多汁橙皮的青香、蜡香、肉香。用于橙的头香、柑橘增香剂、柑橘型混合甜香精、水果香韵的香精。

"忧郁" L'Heure Bleue 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为佛手柑，茴香，橙花油，龙蒿；体香为康乃馨，茉莉，玫瑰，橙花油；基香为鸢尾，香草，檀香，麝香。

犹加敦榄香油 gucatan elemi oil 多用于皂用香精。得油率 20%～30%。水蒸气蒸馏树脂。主要成分为榄香素、榄香醇、α-d-水芹烯、二戊烯等。

油楠油 *Sindora glabra* oil 又名蚌壳树油；曲脚楠油；科楠油（海南岛）。淡黄色油状物。用于配制香精。制法：蒸馏油树脂得油。主要成分为α-毕拨烯（0.6%）、α-依兰烯（40.8%）、β-毕拨烯（4.4%）、β-丁香烯（30.5%）、（十）香木兰烯（2.2%）、α-蛇麻烯（4.3%）、γ-依兰烯（2.9%）、γ-杜松烯（6.4%）、杜松烯（4.2%）、α-依兰油烯等。

油溶性香精 oil soluble fragrance；oily perfume 有浓郁持久，香味强，耐热性好。常用香料有棕榈油、花生油、菜子油、芝麻油、橄榄油、茶油、大豆油、色拉油、苯甲醇、甘油三乙酸酯、白矿油、石蜡油以及各种食用和日化香料等。以植物油为溶剂的油溶性食用香精，适于在糕点、饼干、糖果、巧克力等制造过程中需加热处理的产品中使用；以有机溶剂或香料之间互溶而配制成的油溶性香精，一般用在膏霜、唇膏、发脂、发油、香脂等化妆品和蜡烛等的加香。由所选用的天然香料和合成香料溶解在油性溶剂中配制而成。

油-树胶-树脂 oleo-gum-resin 简称树胶树脂。是植物或树木的天然渗出物，其中含有精油、树胶与树脂。如没药油-树胶-树脂。这类产品只部分溶于乙醇和烃类溶剂。

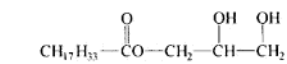
油树脂 oleo-resin 分为天然油树脂和经过制备的油树脂。两种油树脂都全部是或主要是由精油和树脂所组成。天然油树脂是树干或树皮上的渗出物，通常是澄清、黏稠、色泽较浅的液体。经过制备的油树脂是指采用能溶解植物中精油、树脂和脂肪的无毒溶剂去浸提植物药材，然后蒸去溶剂所得的液态制品。这类制品多半是辛香料的提取物，它们在味觉上有好的效果，多用于食用香精中。超临界二氧化碳萃取法是目前制取油树脂最受推崇的方法。

油酸 9-octadecenoic acide $C_{18}H_{34}O_2$，Mr

$$CH_3—(CH_2)_7—CH=CH—(CH_2)_7—CO_2H$$

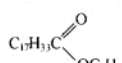
282.44。合成香料，有脂蜡香和淡的酸味用于调配日化香料。可由猪油水解制取。

油酸单甘油酯 mone olein $C_{21}H_{40}O_4$，Mr



356.62。合成香料，用于调配日化香料。可由油酸与甘油直接酯化而得。

油酸庚酯 heptyl 9-octadecenoate $C_{24}H_{48}O_2$，Mr 368.68。合成香料，有脂蜡香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。由油酸与正庚醇直接酯化而得。



油酸甲酯 methyl *cis*-9-octadecenoate

$$CH_3—(CH_2)_7—CH=CH—(CH_2)_7—CO_2—CH_3$$

$C_{19}H_{36}O_2$，Mr 296.50。合成香料，用于调配日化香精。可由油酸与甲醇互接酯化而得。

油酸乙酯 ethyl oleate；1-ethyl 9-octadeceno-

$$CH_3—(CH_2)_7—CH=CH—(CH_2)_7—CO_2C_2H_3$$

ate 又名 9-十八烯酸乙酯。FEMA 编号 2450。中国编码 I1537。微带黄色的油状液体。具花果香气。用于食用香精及日化香精的调配。$C_{20}H_{38}O_2$，Mr 310.52。沸点 207℃/1733Pa，闪点 175℃。d_{20}^{20} 0.87196。n_D^{20} 1.4515。不溶于水，溶于乙醇和乙醚。由油酸和乙醇在 HCl 存在下于沸腾温度直接酯化而制备。

油萜 eleoptene 精油中的液体萜类化合物，主要是各种蒎烯、月桂烯（香叶烯）、苎烯（柠檬烯）、水芹烯、松油烯、异松油烯、罗勒烯、石竹烯、长叶烯等。

$$CH_3(CH_2)_3(CH=CH)_3(CH_2)_7COOH$$

油桐酸 aleuritic acid 不溶于水，溶于乙醇、乙醚、熔点 71℃。合成香料，用于调配日化香精。由桐油水解再用乙醇分步结晶制得。

油香气 oily flavor；oily 简称油香；油味又名油气息；油脂气息。油脂的香气，包括脂蜡香。一般指各种动植物油脂的"正常"气味，不应该有油脂酸败味。

油樟油 *Cinramomum longepaniculatum* oil；yu-sho oil 又名香叶子树油；香樟油；樟木油（四川）。用于医药和香料工业。水蒸气蒸馏切碎的秋季采集的树干和枝叶得油。得油率0.45%～2.28%（叶），0.02%～5.00%（茎），0.21%～3.78%（根），0.79%～1.42%（鲜果），4.14%（干果）。主要成分为松油醇、桉叶油素、芳樟醇、樟脑等。

油质食用香精 oily flavor 我国早期是把各种香基溶解在食用油脂里制成"油质食用香精"，由于这些食用油脂都容易酸败变质，现大都改用丙二醇为溶剂，也就无所谓"水质"或"油质"了。

柚皮油 shaddock oil；citrus grandis oil；pomoelmuse oil；pomelo oil；yuh-tsu oil FEMA编号2530。中国编码N083。中国GB 2760—196；GB/T 14156—93。淡黄至黄绿色液体。具有特殊香气。主要用于调配食品香精，特别是饮料香精，可用于配制人造香柠檬油和柠檬油；可用在低档化妆品和其他日用品香精中。得油率约0.3%、（压榨可得）约0.9%（蒸馏可得）。d_{15}^{15} 0.860（压榨品）；d_{15}^{4} 0.853（蒸馏品）。n_D^{20} 1.4765（压榨品）；1.4724（蒸馏品）。旋光度 $[\alpha]_D^{20}$ +94°30′压榨品；+97°（蒸馏品）。主要成分为芳樟醇、癸醛、萜品醇、百里香酚、紫苏醛、α-蒎烯、d-苎烯、柠檬醛、乙酸芳樟酯、辛醇、壬醇和辛醛等。

柚子食用香精 grapefruit flavo(u)r (compound) 有柑橘果香，有特殊的苦苦味。常用香料有柚子油、橘子油、甜橙油、柠檬油、辛醛、壬醛、癸醛、十二醛、柠檬醛、香叶醇、芳樟醇、松油醇、乙酸芳樟酯、乙酸香叶酯、乙酸辛酯、乙酸乙酯、甜橙油萜等。配方示例（%）柚子油80.0、橘子油10.0、辛醛0.1、壬醛0.1、癸醛0.2、柠檬醛0.4、芳樟醇0.2、乙酸芳樟酯0.2、甜橙油萜8.8。用于各种食品、饮料的加香。

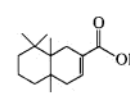
"诱惑" Tentations 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。头香为葡萄花；体香为玫瑰，茉莉，胡椒，辛香料；基香为乳香，没药，杉。

鱼香草油 *Ocimum basilicus* var. pilosum oil 无色至淡黄色透明液体。有浓郁草香、清香和油脂气息，带有柑橘类果香香韵。用于食用香精的配制中；有预防感冒的作用，有一定的消毒灭菌作用。得油率约3.4%。d_{20}^{4} 0.8999。n_D^{20} 1.4864。$[\alpha]_D^{20}$ +15.72°。整个植株切段后用水蒸气蒸馏而得。主要成分为橙花醇、橙花醛、香叶醛、乙酸橙花酯等。

鱼香香精 fish flavo(u)r 有蒸煮鱼肉的香气。配制时常用香料有鱼肉酶解物热反应产物、2-甲基庚醇、四氢吡咯、1-辛烯-3-醇、2,6-二甲氧基苯酚、二甲基硫醚、1,5-辛二烯-3-醇、4,5-二甲基噻唑、3-甲硫基丙醛、癸酸、异戊酸、苄醇、2-辛酮、2-羟基-3-甲基-2-环戊烯酮、异戊醛、甲基甲硫基吡嗪、5-甲基糠醛、2-乙酰基呋喃、反-2-庚烯醛、吡啶、2-甲基吡嗪、三甲基吡嗪、三甲胺、1,4-二噻烷、2,5-二羟基-1,4-二噻烷、2,5-二甲基-2,5-二羟基-1,4-二噻烷、2-甲基-3-巯基呋喃、5-甲硫基丙醇、香兰素、乙基香兰素、4-乙基愈创木酚、乙基麦芽酚等。配方示例%2-甲基庚醇0.0050、苄醇0.0150、1,5-辛二烯-3-醇、0.0500、2,6-二甲氧基苯酚、0.0100、异戊醛0.0050、2-辛酮、0.0050、2-乙酰基呋喃0.1500、4-乙基愈创木酚、0.1500、1,4-二噻烷、0.0015、2-甲基-3-巯基呋喃、0.0005、乙基麦芽酚0.0215、鱼肉酶解物热反应产物99.5865。用于食品、调味料的加香。

鱼腥草油 *Houttuynia cordata* oil 又名臭菜油。入药及食用。主要成分为癸酰乙醛、月桂烯、月桂醛、癸醛、癸酸等。

羽毛柏烯酸 Widdringtonic acid $C_{15}H_{22}O_2$，



Mr 234.33。合成香料，用于调配日化香精。

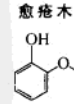
玉兰花油 *Magnolia denudata* oil 又名白玉兰花油；木兰花油。用于高档日化调香。溶剂浸提得浸膏；再经萃取得油。主要成分为蒎烯、茨烯、桧烯、月桂烯、桉叶素、对-聚伞花素、叶醇、十五烷、氧化芳樟醇、芳樟醇、乙酸龙脑酯、石竹烯、松油醇等。

阈上的 supra-threshold 超过所指阈的刺激。

阈下的 sub-threshold 低于所指阈的刺激。

阈值 threshold value 通过嗅觉或味觉能感觉到的有香物质的最低浓度，有香气阈值和味道阈值之分。一个香料的阈值越小，表示其香势（香比强值）越强，但例外的也不少。

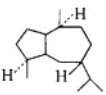
愈疮木酚 1-oxy-2-methoxy benzene；guaiacol；homoguaiacol 又名 o-羟基茴香醚；儿茶酚甲醚；焦儿茶酚单甲醚。FEMA编号2532。中国编码I1114。FDA121.1164。黄白色易溶晶体或液体。天然品存在于橙叶油、芹菜籽油等中。有特有的甜香香气，微带酚的气息。$C_7H_8O_2$，*Mr* 124.14。熔点27.9℃。沸点



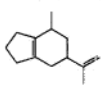
205℃，闪点 82.2℃。d_{20}^{20} 1.1395。n_D^{20} 1.5341。微溶于水，溶于乙醇，乙醚及氯仿。由木馏油分馏而得，或由邻氨基苯甲醚经重氯化和水解制得。

愈疮木树脂 guaiac wood resin 又名愈疮木树胶。棕色或淡绿棕色不规则块状。用于制造清漆及医药。d_{20}^{20} 1.2。不溶于水，溶于乙醇，氯仿，乙醚及氢氧化钠。

愈疮木烷 guaiane $C_{15}H_{30}$。d_{20}^{20} 0.9115。合成香料，用于调配日化香精。

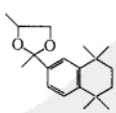


愈疮木烯 guaiene 又名 1,4-二甲基-7-异丙烯基-Δ-9,10-八氢萘。有 α、β、γ、δ 四种异构体。易流动黄绿色液体。有优雅的木香。$C_{15}H_{24}$，Mr 204.36。沸点 123～124℃，d_{20}^{20} 0.9115。n_D^{20} 1.5022。$[\alpha]_D^{20}$ −40.21°。溶于乙醇。FDA121.1164。用 $KHSO_4$ 使愈疮木醇脱水制成。



愈创木油 guaiac wood oil 又名南美布藜木油。FEMA 编号为 2534。中国编码 N144。CAS 编号 8016-23-7。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（N144Γ）。黄色至黄绿色或浅琥珀色半固体物质，室温低时会凝固。有甜木香，有略似茶玫瑰或香水月季的甜香和岩兰草干甜木香，有时稍带烟熏气，香气持久；经乙酰化后的愈创木油的香气，更近岩兰草的香气，但更带烟熏气息。用作消毒剂，也用于调配檀香香水、月季、紫罗兰等日用香精配方中；是较价廉的天然定香剂和修饰剂，在木香和花香中是好的和合剂；在皂中稳定，可增甜香，可以掩盖皂胚的粗气。d_{20}^{20} 0.967～0.983。n_D^{20} 1.502～1.508。$[\alpha]_D^{20}$ −12°～−3°。以 1∶2～1∶6.5 溶于 70% 乙醇中。水蒸气蒸馏木材下脚料，得油率 3%～6%。主要成分：愈创木醇、布藜醇等。

奥古烷 okoumal 又名 2,4-三甲基-2-(1,1,4,4-四甲基四氢化萘-6-yl)-1,3-二氧戊烷。CAS 编号 131812-67-4。$C_{19}H_{28}O_2$，分子量 288.43。闪点 104℃。无色至淡黄色黏液。自然界中未有存在报道。有木香-琥珀香、烟草、麝香，如适量使用，能使香精产生显著的丰厚和温暖的香气。0.5%～1% 的用量能产生木香-琥珀香气效果。也能与其他如柏木系列、霍香油和檀木产品混合使用。由于其低蒸汽压和高分子量，主体香气特别持久而弥散（留香超过一周）。对各种介质都有很好的亲合性。在各种用途中都很稳定。留香纸上可留香 1 月以上。用于高档日化香精、美容护理用品、肥皂、洗烫护理用品、家居用品中。市售品标准纯度 93%GLC（异构体之和）；最小纯度 90%GLC（异构体之和）。



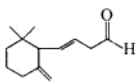
鸢尾（根）油 iris oil；iris root oil 又名鸢尾精油或凝脂。FEMA 编号 2830。中国编码 N058。CAS 编号 8002-73-1。FDA § 172.510，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93。常温为乳白色或浅黄色蜡状固体；熔化后为黄色至棕黄色液体。有蜜甜香；似紫罗兰花甜，而较之更甜厚，又有粉香木香，微有油脂气，后稍带果香底韵；香气平和留长，是蜜甜香中的隽品。用于高档香水香粉膏霜等香精中，用量极少即可见效；可用于食品香精中。在烟用香精中的作用是增加甜香，掩盖杂气，柔和香气。得油率 0.1%～0.24%。d_{20}^{20} 0.912～0.929；d_{20}^{40} 0.898～0.918。n_D^{20} 1.480～1.495；n_D^{45} 1.434～1.448。在 95% 的乙醇中不全溶；50℃时能以任意比例溶于乙醇、苯甲酸苄酯、植物油、矿物油和丙二醇中，不溶于甘油。用水蒸气蒸馏法从储放相当时间经粉碎后的根茎中提取精油。主要成分为 α-及 γ-鸢尾酮、十四酸、C_8～C_{13} 酸的甲酯类、糠醛、壬醛、癸醛等。

鸢尾净油 orris absolute 又名鸢尾浸膏。FEMA 编号 2829、2830。CAS 编号 8002-73-1。淡黄色至深黄色液体。存在于鸢尾根中。有花香、蜡香、木香、甜的青香、粉香及紫罗兰酮香韵，蜜甜香；似紫罗兰花甜，而较之更甜厚，又有粉香木香，微有油脂气，后稍带果香底韵；香气平和留长，是蜜甜香中的隽品；香气优美，甜花香，头子有弱木香，冲淡后有力透发。有蜡香、木香、甜、鸢尾酮，类似浆果和甜果香韵。用于覆盆子、欧黑莓、橙蜜露、红甘草、葡萄、桃、蜂蜜、杏仁、香荚兰、茶和木本水果香韵等。d_{20}^{20} 0.930～0.940。n_D^{20} 1.492～1.500。溶于乙醇。鸢尾浸膏经钠碱或钙碱或钾碱处理，以除去肉豆蔻酸后而得。主要成分为 α-和 β-鸢尾酮等。

鸢尾醚 felvinone 又名 7,8-乙酰基-5-异丙基-2-甲基双环(2.2.2)癸-2-烯。CAS 编号 68259-33-6。EINECS 登记号 269-254-7。无色-淡黄色液体。自然界中不存在。有温暖的木香、龙涎香气。伴随香膏辛香底蕴。独特的木质头香、能给香精带来一种温暖、干燥的龙涎香的气息感觉。能与许多众所周知的木香-龙涎香底蕴融合和衔接。同时，也能和廉价的木香花香气味很好的融合并带来一种缓慢细致的感觉。能在闻香纸上留

香数小时。$C_{14}H_{22}O$，*Mr* 206.28。闪点 89℃。d_{20}^{20} 0.949～0.955。n_D^{20} 1.482～1.486。

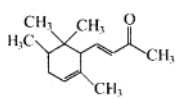
鸢尾醛 irisal 液体。$C_{13}H_{26}O$，*Mr* 198.32。



有强烈鸢尾香气，带有油脂气息。用于配制人造鸢尾油。用二甲基乙烯基原醇和2-乙基己醛在对甲苯磺酸和对苯二酚存在下于甲苯中加热反应，产物经洗涤后真空蒸馏。

鸢尾树脂 iris resin 天然物。有酮香、蜡香、工香、紫罗兰酮/类似鸢尾酮、浆果、花香、粉香。味道：蜡味，甜、花香、紫罗兰酮/类似鸢尾酮、浆果、药草香。用于蜜、浆果、甜瓜、覆盆子等。

***α*-鸢尾酮** irone alpha；*γ*-irone 又名4-(2,5,6,6-四甲基-2-环己烯-1-基)-3-丁烯-2-酮；5-甲基-*α*-紫罗兰酮；6-甲基-*α*-紫罗兰酮；*γ*-鸢尾酮；*α*-鸢尾酮；6-甲基-*γ*-紫罗兰酮；4-(2,5,6,6-四甲基-2-环己烯-1-基)-3-丁烯-2-酮；6-甲基紫罗兰酮。FEMA 编号 2597。中国编码 I1261。CAS 编号 79-69-6。FDA121.1164。

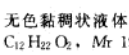


淡黄色液体。$C_{14}H_{22}O$，*Mr* 206.33。沸点 226°，闪点＞100℃。d_{25}^{20} 0.932～0.936。n_D^{20} 1.5020～1.5030。溶于乙醇、以1∶4溶于70%乙醇。天然同一物，存在于鸢尾根中。具有丰富的花香，能在一些需要奇异香气效果的鸢尾、紫罗兰香型中，产生极其重要的香气韵调。能使整个香精香气饱满，留香持久性延长。味甜，有特有的鸢尾样的和紫罗兰样的香气，花香、木香、覆盆子、粉香香韵。有木香、果香、覆盆子、鸢尾、浆果、种子香韵。闻香纸留香1周。适用于高档日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理中。用于覆盆子、浆果等食品香精调配。以假性紫罗兰酮为原料，经两步反应合成以*α*-鸢尾酮为主体的混合物。市售品标准纯度99%、羰基含量（50%*α*-反式异构体、42%*α*-顺式异构体）；最小纯度98%、羰基含量（45%*α*-反式异构体、38%*α*-顺式异构体）。

鸢尾香膏 iris resinoid 又名鸢尾香树脂。棕色至深琥珀色黏稠液体。有蜜甜香；似紫罗兰花甜，而较之更甜厚，又有粉香木香，微有油脂气，后稍带果香底韵；香气平和留长，是蜜甜香中的隽品。用于高档香水香粉膏霜等香精中，用量极少即可见效；可用于食品香精中。得油率1.6%～3%（石油醚浸提）、2.1%～3.5%（苯浸提）。d_{20}^{20} 0.9687（石油醚浸提）。n_D^{17} 1.4975。以1∶0.5～1∶1溶于90%乙醇中。溶剂浸提储放相当时间经粉碎后的根茎。主要成分为*α*及*γ*-鸢尾酮、十四酸、C_8～C_{13}酸的甲酯类、糠醛、壬醛、癸醛等。

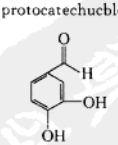
鸢尾香精 orris fragrance (compound)；Iris fragrance (compound) 又名鸢尾凝脂香精；鸢尾根油香精。有蜜甜香韵，带木香，微有脂蜡香的鸢尾甜韵调，香气和谐而持久性好。常用香料有鸢尾酮、甲基紫罗兰酮、紫罗兰酮、金合欢醇、松油醇、乙酸香根酯、苯乙酸异丁酯、壬烯-2-醛、2,6-壬二烯醛、壬醛、癸醛、十一醛、十二醛、洋茉莉醛、大茴香醛、香兰素、乙基香兰素、香叶醇、丁二酮、苯乙酮、甲基壬基甲酮、麦芽酚、乙基麦芽酚、异丁香酚、乙酰基异丁香酚、乙酸壬酯、乙酸辛酯、乙酸苯乙酯、丁酸苯乙酯、*γ*-十一内酯、紫罗兰酮净油、广藿香油、香根醇、柏木醇、乙酸柏木酯、二苯甲酮、十四酸、鸢尾净油、鸢尾浸膏、鸢尾凝酯等。配方示例%*α*-异甲基紫罗兰酮 10.50、正十四酸 52.00、洋茉莉醛 2.00、二氢芳樟醇 0.25、香叶醇 1.25、异丁香酚 0.25、乙基香兰素 0.25、糠醛 0.25、丁二酮 0.25、苯乙酮 0.25、癸醛 0.25、*γ*-十一内酯 0.5、紫罗兰叶净油 2.00、鸢尾凝酯 30.00。用于化妆品、空气清新剂、洗涤剂等日用品的加香。

鸢尾酯 *p-tert*-butyl cyclohexyl acetate；vertenex；oryclon extra；PTBCHA；dorisyl 又名紫罗兰酯；乙酸对叔丁基环己酯；醋酸对叔丁基环己酯。



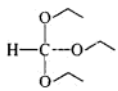
无色黏稠状液体。具有木香-鸢尾香-花香香气。$C_{12}H_{22}O_2$，*Mr* 198.31。沸点 232～246℃、100～105℃/1066Pa，d_{20}^{20} 0.934～0.937，n_D^{20} 1.448～1.456。不溶于水，溶于醇。用于配制香皂，日用化妆品，在香皂中较为稳定。使异丁烯与苯酚发生傅氏反应生成对叔丁基苯酚，后者经催化氢化被还原成对叔丁基环己醇，然后用乙酸酐将其酯，则得乙酸对叔丁基环己酯。

原儿茶醛 protocatechuchlehyde；3,4-dioxy



benzaldehde 又名儿茶醛；3,4-二羟基苯甲醛。d_{20}^{20} 0.96～0.970。合成原料，用于调配日化和香精。

原甲酸三乙酯 triethyl ortho formate；triethoxymethane 又名原酯；三乙氧基甲烷。CAS 编号 122-51-0。无色透明液体。$C_7H_{16}O_3$，*Mr*



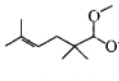
148.20。沸点 146℃，闪点 30℃。d_{20}^{20} 0.887。n_D^{20} 1.392。与醚、醇混溶，微溶于水并同时分解。主要用作农药和医药中间体，可用于合成抗疟药物氯喹和喹哌、甲川类染料、花青染料、显影敏感剂、丙烯酸系纤维等。

圆叶当归固体萃取物 lovage root extract 又名圆叶当归根提取物。FEMA 编号 2650。CAS 编号 8016-31-7。存在于圆叶当归及根中。有青香，碱树样香气，带有壤香香韵的药草芹菜样香气。类似芹菜的味道带苦味、青香香韵，碱树植物的香味。用于碱糖、开胃的菜肴、药草香韵的饮料或汤。

圆叶当归精油 lovage essential oil FEMA 编号 2651。CAS 编号 8016-31-7。存在于圆叶当归根中。有芹菜样香气，绿叶蔬菜香气，碱树样气息及药草香，带有汤味及糖蜜香韵的邻苯二甲酸盐样气息。有芹菜味，碱树气息，带有泥土气的蔬菜香，带有汤样的和煮熟的肉汤香韵的邻苯二甲酸盐样味道。用于碱树香、红糖、胡桃香精、香薄荷药草香韵，辛香调和剂以及奶酪香韵等。

圆柚萃取物 grapefruit extract natural 天然。有圆柚的柑橘类特征香气，带有果汁味的果皮香，清甜的橙风韵。味道：有甜的圆柚和具真实新鲜果汁头香的橙味，萃取物有果皮样的风韵。用于圆柚、橙和柠檬汁韵味的饮料。

圆柚甲烷 methyl pamplemousse 又名 1,1-二甲氧基-2,2,5-三甲基-4-己烯。CAS 编号 67674-46-8。无色至淡黄色液体。$C_{11}H_{22}O_2$，*Mr* 186.30。闪点 75℃。自然界中未有存在报道。有新鲜橙香、圆柚皮样香气伴有乙酸香根酯的香气。有点新鲜的苦味，与橙类香基混合使用效果很好。也能用作香根香型的增强剂，它是现代古龙水中的一种重要成分。留香纸上可留香 3h。用于高档日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理、家居用品中。市售品标准纯度 98.5%、GLC；最小纯度 98%、GLC。



圆柚精油 grapefruit essential oil 又名圆柚芳香浓缩液。天然食用香味料，存在于圆柚液汁中。有甜、柑橘、圆柚液汁、水果青香，果肉汁香韵。有柑橘、液汁、圆柚、果肉汁，似肉，有一种新鲜感的气息。用于圆柚头香、柑橘、水果型混合甜饮料等。

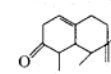
圆柚硫醇 menthene-8-thiol；grapefruit mercaptan；pardiff grapefruit oil natural 又名对蓋烯-8-硫醇、天然 pardiff 圆柚油。$C_{10}H_{18}S$，*Mr* 170.26。有圆柚、柑橘类香气，硫酮、凉气、果皮香，多汁的带圆柚酮的香调。有新鲜压榨的圆柚汁味，圆柚酮样的苦味具热带水果和柑橘类的香调。用于调配圆柚汁和橙子、覆盆子、红醋栗、葡萄和越橘等香精。



圆柚汽水香型 grapefruit soda 与甜橙的香味很接近，但多了圆柚的特殊香韵。

圆柚醛 grapefruit aldehyde lnatural 天然食用香味料，存在于圆柚中。有柑橘、醛香、圆柚、新鲜的汁液、木香、红橘香韵。味道似柑橘、醛、圆柚、类似醛香，稍有苦液味道。用于调配圆柚、橙汁等香精。

圆柚酮 nootkatone 又名 4,4a,5,6,7,8-六氢-6-异丙烯基-4,4a-二甲基-2(3*H*)-萘酮；5,6-二甲基-8-丙烯基二环。FEMA 编号 3166。中国编码 I1251。结晶体（从石油醚馏分中）。有具有令人愉快的味道。$C_{15}H_{22}O$，*Mr* 218.34。熔点 36～37℃。完全不溶于水，溶于乙醇和油类。作为柑橘类香精的方向进展，能与香柠檬油，酸橙油，醛等充分调和。由巴伦西亚橘烯（一种倍半萜烯）用铬酸氧化叔而得或由氧化叔丁基氯，可以合成产品。IFRA 委员会建议纯度至少是 98%，熔点至少 32℃。通过气-液色谱 GLC 测定最低纯度 80%，在日用香精中用量不能超过 1%，而且只能与至少 4 倍是的右旋苎烯结合使用。



圆柚油 grapefruit oil 又名葡萄柚油。FEMA 编号 2530。中国编码 N051。CAS 编号 8016-20-4。FDA §182.20，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93。黄至黄绿色或浅橘黄色液体。有干甜柔和的柑橘样香气，近甜橙和苦橙，但带干甜，又似香柠檬和香橼气息，香气较粗而强烈，不甚留长；遇光空气潮湿不太稳定，香气易败坏。主要用于调配食品香精，特别是饮料香精；可用于配制人造香柠檬油和柠檬油；可用在低档化妆品和其他日用品香精中。得油率 0.07%～0.08%（冷榨果皮），0.05%～0.08%（冷榨全果），水蒸气蒸馏榨碎的 11%（全果）。d_{20}^{20} 0.848～0.860。n_D^{20} 1.474～1.479。$[\alpha]_D^{20}$ +91°～+96°。水蒸气蒸馏或冷榨果皮或全果得油。主要成分为苎烯（可达 90%）、圆柚酮、辛醛、癸醛、柠檬醛、香叶醇、乙酸香叶酯、辛醇、乙酸辛酯、邻氨基苯甲酸甲酯等。印度河型圆柚油上天然食用香料，存在于圆柚中。有硫黄气、圆柚汁、柑橘、圆柚酮香韵。有液汁、类似石竹圆柚精油味，味苦，尝后有圆柚酮的感觉。用于圆柚、橙、柠檬头香型食品等。

“远征” Safari 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂

的加香。头香为万寿菊，黄水仙，橘；体香为水仙，金盏花，玫瑰，柑橘果蕾；基香为檀香，麝香，广藿香。

月桂醇 alcohol C-12；lauryl alcohol；dodecyl alcohol；*n*-dodecyl alcohol；1-dodecanol 又名醇 C-12；十二碳醇；十二烷基醇；1-十二醇；十一烷基甲醇。FEMA 编号 2617。CAS 编号 112-53-8。FDA121.1164。在室温下为无色液体，气温低于 20℃时呈结晶或絮片体。具特有的脂肪气味，高浓度时令人不快，但稀释后具有优雅的花香气，且有颇弱但很持久的油脂气息。有油脂和蜡样的风味。$C_{12}H_{26}O$，*Mr* 186.34。熔点 26℃(21～24℃)。沸点 150℃/2666Pa，闪点＞82℃。d_{25}^{25} 0.830～0.836，n_D^{20} 1.4400～1.4440。不溶于水，溶于大多数有机溶剂，以 1∶3 或 1∶3 以上溶于 70%乙醇中，以 1∶2 溶于 80%乙醇。用于玫瑰型、紫罗兰型和百合水仙型香精中，还可用于高效洗涤剂中。将椰子油在铜-铬催化剂存在下，在 300℃压力下加氢得到 C8～C18 混合醇，常压蒸去水和异丙醇后，减压蒸馏，分割为 C8～C10 醇，C12～C14 醇和 C16～C18 醇，其比例约为 15%、70%和 12%。也可将椰子油在氢氧化钾催化下，与甲醇进行醇解，发生酯交换反应，生产椰子油甲酯，经加氢、脱醇、蒸馏得月桂醇。

$CH_3(CH_2)_{10}—CH_2OH$

月桂醛 aldehyde C-12；lauric aldehyde；1-dodecanal；*n*-dodecyl aldehyde；lauraldehyde；dodecylic aldehyde；undecyl carbinol 又名十二（烷）醛；1-十二醛；正十二醛；2-甲基十醛。FEMA 编号 2615。中国编码 I1174。CAS 编号 112-54-9。FDA121.1164。无色至黄色液体，低温时凝固。天然存在。有特殊的脂肪气息，稀释后有近紫罗兰的香味，脂肪木质的味道。有脂肪和木质的味道。$C_{12}H_{24}O$，*Mr* 184.32。熔点 11℃（最低 8℃）。沸点 237℃、99.5～100℃/4666.2Pa，闪点 82℃。d_{20}^{20} 0.826～0.836。n_D^{20} 1.4330～1.4390。不溶于水，能溶于乙醇和大多数有机溶剂，以 1∶2 溶于 80%乙醇，以 1∶0.5 溶于 90%的乙醇。可用于调配茉莉、素心兰、铃兰、紫罗兰等日用香精，也可用于调配橙子、柠檬、香蕉、奶油等食用香精。由十二醇氧化或十二酸还原制取。以月桂醇为原料制得。常以相应的醇氧化或相应的酸还原而得。

$CH_3—(CH_2)_{10}—CHO$

月桂酸 dodecylic acid 又名十二烷酸。白色粉末。有月桂油的气味。$C_{12}H_{24}O_2$，*Mr* 200.20。熔点 44℃。沸点 225℃，d_{20}^{20} 0.8679。n_D^{20} 1.4304。不溶于水，溶于乙醇、乙醚和苯等。用于制醇酸树脂、润湿剂、洗涤剂和杀虫剂等。可由椰子油或月桂油经水解得到的脂肪酸分离而得。

$CH_3(CH_2)_{10}COOH$

月桂酸丁酯 butyl laurate 又名十二烷酸丁酯。FEMA 编号 2206。CAS 编号 106-18-3。液体。存在于新鲜苹果、麦芽、威士忌酒、南非圆醋栗中。有微弱的蜡香、果香、皂香，还带有些微发酵过的牛奶香韵。有蜡味、皂味、奶油、牛奶味。$C_{16}H_{32}O_2$，*Mr* 256.44。熔点 −7℃。沸点 154℃/599.9Pa，d_{20}^{20} 0.8603。n_D^{20} 1.4362。不溶于水，溶于大多数有机溶剂中。用于牛奶、康酿克、威士忌、苹果、水果等食用香精及日化香精的调配。由月桂酸和正丁醇在硫酸存在下酯化，或以 HCl 为催化剂进行酯化反应，具体制作方法参见月桂酸甲酯。

月桂酸对甲苯酯 *p*-tolyl laurate 又名十二烷酸对甲苯酯；十二烷酸对甲酚酯；十二烷酸异戊酯。FEMA 编号 3076。CAS 编号 10024-57-4。无色油状液体。$C_{19}H_{30}O_2$，*Mr* 290.45。不溶于水，溶于乙醇。具有类似香荚兰及香膏的花香、甜香香气和风味。味甜，有蜡样的，脂肪香和香脂香。用于香荚兰中含香有效物、奶油香味料、脂肪和坚果食用品、姜味的淡色啤酒、饮料、辛香调合物、营养品等。由月桂酸与对甲苯酚在浓硫酸存在下酯化反应得到。

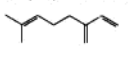
月桂酸甲酯 methyl dodecanoate；methyl dodecytate；methyl laurate 又名十二烷酸甲酯；十二酸甲酯。FEMA 编号 2715。CAS 编号 111-82-0。无色液体。$C_{13}H_{26}O_2$，*Mr* 214.35。熔点 5℃。沸点 261～262℃、127/1066Pa，d_{20}^{20} 0.866～0.868。n_D^{20} 1.432～1.434。不溶于水，溶于乙醇。存在于苹果、香蕉、浆果、草莓中。有油脂的、近似于酒香的香气，具有花香、蜡香、脂肪皂香气、奶油、椰子、蘑菇香气。味道似蜡、有奶油味、脂肪皂味和椰子味。用于调配椰子、蘑菇、奶油、牛奶、白脱香精，用于食用香精及日化香精的调配。由十二烷酸与甲醇在硫酸存在下经酯化反应而制得。

月桂酸乙酯 ethyl laurate；ethyl burate 又名十二烷酸乙酯。FEMA 编号 2441。中国编码 I1511。CAS 编号为 106-33-2。无色油状液体。存在于康酿克、朗姆、波旁、爱尔兰威士忌、白葡萄中。有甜、蜡香、皂香、朗姆香、奶油、花香。味道似蜡、有皂香、花香、奶油、牛奶、果香味。$C_{14}H_{28}O_2$，*Mr* 228.37。沸点 272～273℃，d_{20}^{20} 0.858～0.862。n_D^{20} 1.4300～1.4340。以 1∶9 溶于 80%乙醇，以 1∶1 溶于 90%乙醇。用于配制香水香精、皂用香精、食用香精如康酿克、葡萄、菠萝蜜、苹果、奶油、桃子、蘑菇等及酒类的加香。由月桂酰氯和乙醇在 Mg 的存在下于乙醚溶液中合成，或者由椰子油与乙醇在盐酸存在下进

行酯交换反应而制备。

月桂酸异戊酯 isoamyl laurate 又名十二酸异戊酯。FEMA 编号 2077。CAS 编号 6309-51-9。无色油状液体。$C_{17}H_{34}O_2$，*Mr* 270.46。不溶于水，溶于乙醇。天然同一物，存在于朗姆酒、麦芽、威士忌酒、梅子酒、啤酒、葡萄白兰地酒中。有酒香、醇香、木香、脂肪香、奶油香、蜂蜜母香、威士忌酒、杂醇油香韵。味道似威士忌酒发酵香味、脂肪味、口感良好的奶油味，过熟的水果韵味。用于香蕉、酵母香型的食品、杂醇油香型的食品、葡萄酒、威士忌酒、朗姆酒、白兰地、奶制品、奶油香味料、热带水果香型、苹果等。由月桂酸与异戊醇在浓硫酸催化-酯化得到，具体制作方法参见月桂酸甲酯。

月桂烯 micrene 又名香叶烯、7-甲基-3-亚甲基-1,6-辛二烯。FEMA 编号 2762。中国编码 I1733。CAS 编号 123-35-3。$C_{10}H_{14}$，*Mr* 134.20。



存在于大茴香籽、啤酒、杜松子酒、月桂、迷迭香、百里香、红醋栗、枫茅、柠檬油、柑橘油、香紫苏、柏木油中。有蜡香、柑橘、青香、醛香、果香、萜香、木香、热带水果香。有新鲜的松树木香、辛辣味、桃子和猕猴桃、柑橘、橙、青香、蜡香、热带水果味。用于热带的番木瓜、芒果、胡萝卜、香柠檬、橙及果汁混合甜饮料等香型配制。

月桂叶油 laurel leaf oil 又名月桂树叶油。FEMA 编号为 2613、2124。CAS 编号 8006-78-8、977050-15-9。FDA §182.10，1997；§182.20，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93 中国编码 N161。无色或淡黄色流动液体。具有与玉树油近似的清香香气，略有樟脑味。味辛辣。作香辛料，用于调味。得油率 1%～3%。d_{25}^{25} 0.905～0.929。n_D^{20} 1.465～1.470。$[\alpha]_D^{20}$ −19°～−10°。溶于乙醇、苯甲酸苄酯、邻苯二甲酸二乙酯和大多数非挥发性油，在矿物油和丙二醇中有云雾状物，不溶于甘油。水蒸气蒸馏月桂树叶而得。主要成分有桉叶素、丁香酚、α-蒎烯、α-水芹烯、芳樟醇、香叶醇和乙酸丁香酚酯等。

月桂油 laurel nobilis oil 无色或淡黄色流动液体。有特殊辛香气息。味辛辣。用于香盐、食品及化妆品香精中。d_{20}^{20} 0.910～0.944。n_D^{20} 1.465～1.474。$[\alpha]_D^{20}$ −21°40′～−4°40′。溶于乙醇。水蒸气蒸馏枝、叶、茎等得油。主要成分为甲及β-蒎烯、茨烯、桧烯、月桂烯、甲及β-水芹烯、甲及β-松油烯、*d*-柠檬烯、丁香酚、桉叶素、*L*-芳樟醇、松油烯-4-醇、甲酸松油酯、乙酸丁香酚酯、甲基丁香酚、榄香烯、香叶醇、α-松油醇、石竹烯、杜松烯等。

月季花 *Rosa chinesis* Jacq 又名月月红（上海）。主产于湖北、四川等省。现各地均有栽培。喜阳光充足和温暖湿润气候，忌阴湿，喜肥，适应性强。花开于新枝顶端，生长季中花开不断，但炎热夏季花量较少。夏、秋季采收半开放的花朵，提取浸膏或精油。

云南白珠树 *Gaultheria yunnanensis*（Franch.）Rehd 又名透骨草；老鸦泡（贵州）；满山香（广西）。分布于云南、四川、贵州、湖北、湖南和广东、广西。常绿灌木，高约 3m。生长于灌木丛中。秋冬季采集小枝及叶，蒸取云冬青油（滇冬绿油）。得油率叶 0.95%，枝 0.2%～0.4%，根 0.5%。

云南松油 *Pinus yunnanensis* oil 又名青松油；长毛松油；飞松油（云南）。用于香料工业和医药工业中。水蒸气蒸馏成熟果实得油。主要成分为柠檬烯、蒈烯、茨烯、二聚戊烯等。

云南樟油 *Cinnamomum glanduliferum* oil 又名香樟油；臭樟油；红樟油（云南）；白樟油（四川）；香叶樟油（西藏）。制取樟脑；用于医药和香料工业。水蒸气蒸馏切碎的秋季采集的枝叶得油。主要成分为茨烯、α-蒎烯、对-聚伞花烯、芳樟醇、α-松油醇、樟脑、柠檬醛、癸醛、甲基庚烯酮、1,8-桉叶素、丁香酚等。

云杉油 spruce oil 又名铁杉油。FEMA 编号 3034。CAS 编号 8008-80-8。FDA §172.510。中国 GB3。灰黄色和淡黄色的液体。有愉快的、膏香样新鲜的松针气息。用于日用香精中，也用于软饮料、冰制品、糖果、焙烤食品、胶冻和布丁等食品的加香。d_{20}^{20} 0.900～0.915。n_D^{20} 1.4670～1.4720。以 1∶1 以上溶于 90%乙醇。用水蒸气蒸馏法提取精油。主要成分：乙酸龙脑酯、龙脑、α-蒎烯、茨烯、β-蒎烯、月桂烯。

云杉油树脂 spruce oleoresin 天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

芸香草 *Andropogon distans* 又名臭草；石灰草；山茅草；诸葛草。禾本科；香茅属。多年生草本，有香气。9～10 月开花，宜 9 月开花前采收，此时云香油含量较高，割取全草晒干。鲜草出油率较高。其气味能杀书虫，对其散发之香称之为“书香”。

芸香草油 *Cymbopogon distans* oil 又名香茅草油；臭草油；蘑香草油（云南）。用于香料工业，可合成薄荷脑。d_{26}^{4} 0.8895（遂宁县）；d_{18}^{4} 0.9281（三台县）；d_{22}^{24} 0.9115（射洪县）；d_{25}^{4} 0.9306（剑阁县）；d_{24}^{4} 0.9019（绵阳县）。n_D^{20} 1.4782（遂宁县）；$n_D^{22.5}$ 1.4832（三台县）；n_D^{26} 1.4826（射洪县）；n_D^{27} 1.4836（剑阁县）；n_D^{24} 1.4810（绵阳县）。$[\alpha]_D^{22}$ =+52.45°（遂宁县）；$[\alpha]_D^{18}$ =+0.39°（三台县）；$[\alpha]_D^{19}$ =+48.06°（射洪县）；$[\alpha]_D^{20}$ =

+51.2°（剑阁县）；$[\alpha]_D^{25}$ = +25.65°绵阳县。收集全草蒸取油。

芸香浸膏 liquid ambar concrete；storax concrete 又名枫香浸膏。棕黄色黏稠膏状物，在空气中可逐渐发硬变脆。有树脂样的膏香。用于配制香精。得油率 50%～70%。d_{15}^{4} 0.8955。n_D^{20} 1.4795。$[\alpha]_D^{20}$ −39°30′。FDA §172.510，1997。枫香树的病理渗出物，用乙醇浸提后浓缩制得。主要成分：桂醇、苯丙醇、桂酯类和龙脑等。

芸香油 rue oil 又名臭艾油（广西）；小香草油（广西植物名录）；臭草油（生草药性备要）。FEMA 编号 2995。CAS 编号 8014-29-7。FDA §184.1699，1997。黄色至琥珀黄色挥发性精油；8～10℃固化。具有特征草药和油脂气息，稀释后呈特殊水果香气。多用于食品香精中。得油率约 1.0%。d_{25}^{25} 0.826～0.838。n_D^{20} 1.430～1.440。$[\alpha]_D^{20}$ −1°～+3°。溶于乙醇、大多数非挥发性油和矿物油，几乎不溶于水、甘油和丙二醇。水蒸气蒸馏鲜花和嫩枝而得。主要成分为甲基壬酮（约 90%）、甲基庚酮和邻氨基苯甲酸甲酯等。IFRA 委员会建议当与一种或其他光毒性精油联合使用时，应当注意香柠檬脑（5-MOP）在消费品中总的用量不超过 15mg/kg；当应用于暴露日光的皮肤部位时，不包括用于沐浴产品、香皂和其他从皮肤上冲洗掉产品，其在消费品中的限量为 0.15%。

Z

杂醇油 fusel oil FEMA 编号 2497。CAS 编号 8013-75-0。FDA §172.5105，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—1993（1.1029）。无色至淡黄色挥发性油状液体。具有威士忌酒样香气。多用于配制酒用香精，用于食品香精中。d_{20}^{20} 0.807～0.813。n_D^{20} 1.405～1.410。$[\alpha]_D^{20}$ −2.0°～−0.5°。溶于水、醇及醚类。发酵法制造酒精的副产品经精炼而得。主要成分为戊醇、异戊醇、己醇、丁醇、丙醇、甲醇和乙醇等。

杂薰衣草油 lavandin oil FEMA 编号 2618。CAS 编号 8022-15-9。FDA §182.20，1997。中国 GB 2760—1996。浅黄或几乎无色的澄清液体。有清香带甜的薰衣草香气，与薰衣草香气基本接近而少花香，有新鲜芳烯、桉叶样头香；较薰衣草油香气差，比穗薰衣草油香气为好。味略苦。作为低档薰衣草油应用范围基本与薰衣草油相同，用其新鲜清醒香韵予花露型香薇型薰衣草型古龙型等香型中；作为定香剂等。得油率 1%～2.5%。d_{20}^{20} 0.885～0.896。n_D^{20} 1.4590～1.4660。$[\alpha]_D^{20}$ −7°～−2°。以 1∶4 溶于 70%乙醇中。水蒸气蒸馏花序得油。主要成分为芳樟醇（30%～35%）、乙酸芳樟酯（28%～37%）、樟脑（5%～9%）、龙脑（2%～2.9%）、桉叶素（3%～7%）、薰衣草醇（0.6%～1.5%）、乙酸薰衣草酯（1.5%～1.9%）、顺反式罗勒烯（2%～5%）、丁酸己酯（0.4%～0.6%）、香叶醇、己醇、辛醇、橙花醇、α-松油醇等。

再蒸馏油 redistilled oil 用再蒸馏法处理过的精油。

藏红花醇 safranol 又名 2,6,6-三甲基环己-1,3-二烯基甲醇；脱氢柠檬醇。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.26。天然存在于藏红花油中，合成品主要用于进一步制取其酯类香料，较少直接用于调配香精。



藏红花浸剂 saffron extract FEMA 编号 2998。CAS 编号 138-55-6。FDA §182.10，1997。香气甜的辛香和药草花香。微苦。用作食用香辛料。利用干花柱头及花柱上部。主要成分有苦藏花素、藏花素等。

藏红花酸 crocetln；saffranic acid $C_{10}H_{14}O_2$，*Mr* 166.20。天然存在于藏红花油中，也较容易合成，但很少直接用于调配香精。主要用于制取藏红花酸酯类

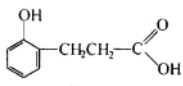


香料。

藏红花酸乙酯 ethyl safranate 又名（2,6,6-三甲基-1,3-环己烯烷基）甲酸乙酯。$C_{12}H_{18}O_2$，CAS 编号 35044-58-7。EINECS 登记号 252-335-9。*Mr* 194.30。闪点 81℃。d_{20}^{20} 0.959 ～ 0.969。n_D^{20} 1.474 ～ 1.480。无色或浅黄色液体。自然界中存在。有强的穿透力和渗透性，具有天然、清新的苹果、玫瑰和突厥酮香型，并带有木香。能在闻香纸上留香数天。虽然产品广泛的应用于肥皂和洗衣粉中，但是主要用途还是在香水和洁厕香精中。广泛应用于玫瑰香型的配方中，即使微小含量也能起到穿透力的头香效果。产品含量 1%，也能用于水果香精，特别是苹果、梨香型配方中，在这些日化香精中能起到玫瑰-木香主体作用。产品能够给香精起到很好的天然效果。藏红花酸与乙醇发生酯化反应制得。



藏红花酸酯 safranafe 合成香料，用于调配日化香精。由藏红花酸与适当的醇类直接酯化而得。$C_9H_{10}O_3$，*Mr* 166.14。



藏红花香树脂 *Crocus sativus resin* oil FEMA 编号 2999。CAS 编号 8022-19-3。天然物，存在于藏红花中。气味香甜，浓浓的紫罗兰酮香气，朗姆。有烟草、朗姆酒、烘烤、木香、微弱的辛香。用于苹果、坚果、香荚兰、香烟及鱼类香味料等。

藏红花油 *Crocus sativus* oil 又名番红花油、西红花油。有浓郁香气，甜而略带苦味。味甜而略带苦味。多用于食用调香。利用于花柱头及花柱上部。主要成分：α-侧柏烯、α-蒎烯、三环萜、β-蒎烯、桧烯、酯烯、月桂烯、松油烯、苎烯、桉叶素、对伞花烃、异松油烯、甲基壬酮、乙酸芳樟酯、小茴香酮、芳樟醇、樟脑、松油醇、壬醇、番红花醛、乙酸龙脑酯、龙脑、香茅醇、香叶醇、β-苯乙醇等。

藏花醛 safranal 又名红花醛；脱氢环柠檬醛；2,6,6-三甲基-1,3-环己二烯甲醛。$C_{10}H_{14}O$，FEMA 编号 3389。CAS 编号 116-26-7。*Mr* 150.09。沸点 172℃，d_{20}^{20} 0.973，n_D^{20} 1.5281。黄色的油。天然同一物，存在于圆柚、绿茶中。有特殊的番红花样的香气和味道。木香、辛香、酚香、樟脑、药香、粉香、药草底韵。有木香、药味、酚香、辛香、樟脑、水果味、药草味。用于食用香精的调和。用于朗姆、茶叶、无花果、木香型、药草香带皮革香型食品等。番红花中的苦味素-苦藏花素在酸中水解得到。



藏木香油 Inula racemosa oil 又名玛奴油（西藏藏族）。主要用于医药。得油率为 2%～2.5%。d_{25}^{25} 0.99171。n_D^{25} 1.5141。$[\alpha]_D^{17}$ +120.33°（乙醇）。春初或秋末挖根，除去残茎，切片提油。主要成分为土木香内酯等。

早橘油 *Citrus reticulata* oil 黄色或橙红色流动液体，带有浅蓝色荧光。有橘子样香气。用于调配各种食品香精；广泛用于日化香精。d_{25}^{25} 0.8252～0.8487。n_D^{20} 1.4725～1.4730。$[\alpha]_{D25}^{D}$ +95.4°～+102.6°。压榨法由果皮制得。主要成分为蒎烯、苧烯、莰烯、月桂烯、水芹烯、对异丙基甲苯、柠檬烯、松油烯、榄香烯、依兰烯、香柠檬烯、石竹烯、古巴烯、长叶烯、红没药烯、杜松烯、葎草烯、己醇、庚醇、辛醇、芳樟醇、松油醇、橙花醇、香叶醇、乙酸香叶酯、乙酸香茅酯等。

枣子酊 red date tincture；jujube tincture 中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（No.053）；QB 1953—94。中国编码 N053。棕褐色液体，无沉淀，无悬浮物。具有枣子清香和甜的气息。带枣子甜味。用于食用和烟用香精。85%乙醇回流、浸提成熟的干燥果实后，浓缩过滤制得。

枣子香精 date flavo(u)r 有玫瑰花香、蜜甜香、酒香。常用香料有苯乙醇、异戊醇、香叶醇、香茅醇、乙酸乙酯、丁酸乙酯、乙酸丁酯、壬酸乙酯、苯乙酸乙酯、枣子酊、麦芽酚、乙基麦芽酚、香兰素、乙基香兰素、甲基环戊烯醇酮等。配方示例（%）乙酸乙酯 0.20、丁酸乙酯 0.30、壬酸乙酯 0.20、香叶醇 0.10、乙基香兰素 0.20、乙基麦芽酚 0.20、苯乙酸乙酯 1.00、枣子酊 97.80。用于各种食品、饮料的加香。

皂化值 saponification value 1g 羧酸酯经氢氧化钾碱性水解时所需要的氢氧化钾毫克数。

皂化（作用） saponification 又名碱化。羧酸酯在碱存在下的水解。

皂皮树 quillaja；*Quillaja saponaria* Molina 又名皂树皮；巴拿马树皮。蔷薇科；圭拉雅属。多年生树木。树皮可用。FEMA 编号 2973。中国编码 N176。

泽兰油 *Eupatorium japonicum* oil 又名称杆草油（四川）；山兰油；佩兰油。主要作药用。得油率 1%～1.23%。水蒸气蒸馏全草可得油。主要成分为蒎烯、β-月桂烯、反式罗勒烯、β-丁香烯、γ-葎草烯等。得油率根 1%，茎 1.1%，叶 1.23%。

增香剂 flavor enhancer 有两个含义，一个是指香精，即可以使原来就有香味的物质增加香气，如茶叶增香剂其实就是茶叶香精；二是指某

些化合物本身没有香味或香味较淡，但加入香精里可以增加香精的香气，如乙基麦芽酚等，目前对是否真有这种“增香”现象还有争论。

炸面包香精 fried bread flavo(u)r 有烧烤谷物的香气。常用香料为苄醇、苯乙醇、糠醇、异丁香酚、乙醛、糠醛、苯甲醛、异戊醛、己醛辛醛、壬醛、2-壬烯醛、苯乙醛、2,4-壬二烯醛、5-甲基糠醛、丁二酮、3-羟基丁酮、2-甲基吡嗪、2,3-二甲基吡嗪、2-乙基吡嗪、香兰素、乙基香兰素、麦芽酚、乙基麦芽酚、4-羟基-2,5-二甲基-3(*H*)-呋喃酮、2-乙酰基呋喃、乙酸丙酯、乙酸乙酯、苯乙酸乙酯、苯乙酸甲酯、乙酸糠酯、γ-戊内酯、γ-壬内酯、γ-丁内酯、乙酰丙酸乙酯、乳酸乙酯、丁二酸二乙酯等。配方示例（%）苄醇 10.00、苯乙醇 5.00、乳酸 10.00、苯乙酸 1.00、乙酰丙酸 1.50、乙酸乙酯 5.00、乙酰丙酸乙酯 7.50、乳酸乙酯 25.00、丁二酸二乙酯 10.00、异戊醛 0.25、壬醛 0.50、2-壬烯醛 0.25、苯甲醛 1.00、苯乙醛 0.50、2,4-壬二烯醛 0.50、糠醛 1.00、5-甲基糠醛 0.75、2-甲基吡嗪 1.00、2,3-二甲基吡嗪 0.75、γ-戊内酯 2.50、γ-壬内酯 1.00、乙基香兰素 13.80、乙基麦芽酚 1.20。用于各种食品、饮料的加香。

炸土豆香精 fried potato flavo(u)r 有烧烤薯香。常用香料有 2,4-癸二烯醛；2-十一烯醛；3-甲硫基丙醛；2,5-二甲基吡嗪；2,3-二甲基吡嗪；2,3,5-三甲基吡嗪；2,6-二甲基吡嗪；3,5-二甲基-2-甲基吡嗪、2-乙基-5-甲基吡嗪；2-乙酰基噻唑；2-乙酰基呋喃；麦芽酚；乙基麦芽酚；香兰素；乙基香兰素等。配方示例（%）2,4-癸二烯醛 2.5、2-十一烯醛 2.5、2,3-二甲基吡嗪 5.0、2,3,5-三甲基吡嗪 10.0、2-乙酰基噻唑 10.0、2-乙酰基呋喃 10.0、乙基麦芽酚 10.0、乙基香兰素 10.0、乙醇 40.0。用于各种食品、饮料的加香。

***d*-樟脑** *d*-camphor FEMA 编号 2230。CAS 编号 464-49-3。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.23。 
沸点 209℃，d_{20}^{20} 0.99～0.995。易溶于乙醇氯仿乙醚、丙酮、不溶于碱和甘油。又名 *d*-2-莰酮。白色结晶固体。天然香料，存在于樟脑中。具特殊的刺鼻气息，或者辣和清凉的味道。味道似药物、樟脑、薄荷、木香韵味。是香原料及日化香料，保护口腔食品、漱口水、牙膏，咳嗽药等。由樟脑油或芳樟油分出再经升华精制得到。

樟脑香型 camphoraceous 简称樟脑香。由于樟脑是人们最熟悉的带辛凉香气的天然物质，“辛凉香气”也就被称为“樟脑香”。早先调香师把带辛凉香气的香料都看贱，不带辛凉香气的香料为“上品”，现已逐步改变，带樟脑香的香水也已流行。

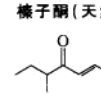
樟树油 *Cinnamomum camphora* oil 又名樟脑油。FEMA 编号 2231。中国编码 N165。CAS 编号 8008-51-3。FDA § 172.510。中国 GB2。无色、深蓝、淡黄或棕色的液体。具有樟脑油本身的香气。用于染料和漆的溶剂，也用于防腐剂和消毒剂。d_{20}^{20} 0.855～0.875。n_D^{20} 1.4670～1.4720。$[\alpha]_D^{20}$ +16°～+28°。以 1∶1 溶于 95% 乙醇中。从木质用水蒸气蒸馏法取得。主要成分为桉叶素、黄樟素、芳樟醇、香叶醇、龙脑、香茅醇、松油醇、甲酚、丁香酚、香芹酚、蒎烯、茨烯、樟脑和水芹烯酸类（甲、乙、丙、异丁、十二、十四酸等）、醛类（乙、丙、异戊、己烯、糠醛等）。

沼委陵菜油 *Comarum palustre* oil 又名东北沼委陵菜油。可作药用。夏季割取全草切碎蒸得油。得油率 0.03%～0.05%。主要成分为香茅醛、松油醇、α-蒎烯、甲基庚烯酮等。

折光率 refractive index 又折射率。表示在两种介质中光速比值的物理量。香料的折射率是一项重要的物理常数。

“珍宝” Tresor 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品、气雾剂和洗涤剂的加香。又名“瑞素”。头香为玫瑰，丁香，百合；体香为鸢尾，天芥菜；基香为檀香，麝香，琥珀，香草，桃，杏。

珍贵花香 expensive floral 又名华贵的花香。花香的清甜、鲜幽香气。如茉莉花香、玫瑰花香、桂花香、树兰花香、铃兰花香、玉兰花香等都属于珍贵花香。

榛子酮(天然) 5-methyl-2-hept-4-one；natural filbertone 又名 5-甲基-2-庚烯-4-酮。FEMA 编号 3761。CAS 编号 81925-81-7。$C_8H_{14}O$，*Mr* 126.20。 
存在于烤榛子中。有强烈的硫黄气，类似丙烯酸酯，甜的烤榛子香，浓厚的坚果香气并带有些烤坚果壳的香韵，木香、辣、酮香，类似咖啡香韵。口味精美，烤榛实/榛子的坚果味并带有澳洲坚果和美洲山核桃的香韵，吡嗪、烤香、咖啡、可可、泥土、肉香味。用于调配坚果、榛子、咖啡、榛实、美洲山核桃、澳洲坚果、杏仁、安吉里柯利口酒香型、可可、焦糖、烟草、烘烤食品、咖啡香精等。

“震惊” Shocking 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为风信子，依兰，水仙；体香为玫瑰，茉莉，幽谷百合；基香为檀香，广藿香，琥珀，麝香。

蒸馏 distillation 利用液体化合物中各组分挥发度的不同以分离组分的方法。将液体混合物

加热至沸腾，分出生成的蒸汽冷凝为液体。蒸馏可使原混合物中各组分得到部分或完全分离。有简单蒸馏、真空蒸馏、蒸汽蒸馏、精馏、萃取蒸馏、恒沸蒸馏和分子蒸馏等。主要用于物质的精制和混合物的分离。

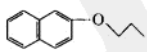
蒸馏白柠檬油 lime distil oil 又名蒸馏酸白柠檬油。FEMA 编号 2631、2632（除萜）。CAS 编号 8008-26-2。FDA § 182.20，1997。中国 GB 2760—1996；GB/T 14156—93（No.034）。浅黄或水白色液体。天然食用香味料，存在于白柠檬中。有透发青甜果香；尖鲜烃烯样，有些柑橘果香，余香有甜香；有烃烯和柠檬醛香，较近鲜白柠檬香味，柠檬醛、甜、花香、木香、萜香。味道似柑橘，有青香、樟脑味，白柠檬、蜡香、糖果、果皮、柠檬醛、萜香韵味。用于柠檬、白柠檬、糖果，柑橘调合物、姜汁及可乐型的饮料香精中。得油率 0.2%～0.4%。d_{20}^{20} 0.856～0.865。n_D^{20} 1.474～1.478。$[\alpha]_D^{20}$ +34°～+45°。以 1∶1 溶于 90% 乙醇中。水蒸气蒸馏全果得油。主要成分为乙酸芳樟酯、柠檬醛、烃烯、芳樟醇、松油醇、香叶醇、龙脑和上述醇的酯类、双戊烯、辛醛、壬醛、癸醛、十二醛、糠醛等。

蒸馏芹菜油 celery oil distillate CAS 编号 89997-35-3。存在于芹菜中。有甜的，药草香，芹菜样香气，邻苯二甲酸盐样气息并带有多油的坚果气息及轻微的槭树的特征辛香。味道似青的芹菜，有邻苯二甲酸盐样气味，带有槭树及坚果香韵的药草香。适用于胡桃和美洲山核桃香型的槭树及坚果香韵，肉汤香型，用于芹菜保健饮料和番茄汁的蔬菜香韵。

蒸馏液 distillate；distillates 又名馏出液。蒸馏气体冷凝后产生的液体。利用水蒸气蒸馏香料植物时得到的蒸馏液一般在放置一定的时间后分成两层，一层是水，另一层为精油。也指天然香料原料（果实或果汁）经发酵或没发酵的、一种含乙醇的馏出水溶液。

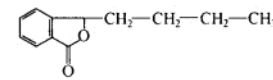
蒸汽蒸馏 steam distillation 一般都是指水蒸气蒸馏，从各种植物器官提取天然香料最常用的方法，有水中蒸馏、水上蒸馏、过热水蒸气蒸馏、加压蒸馏、串联蒸馏等。有时“蒸汽蒸馏”只指“过热水蒸气蒸馏”。

（正）丙基-β-萘醚 *n*-propyl-β-naphthylether



$C_{13}H_{14}O$，*Mr* 186.20。合成香料，有橙花香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

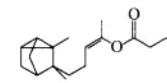
3-正丁基苯酞 3-*n*-butylphthalide 又名 γ-正丁基苯酞；3-亚丁基酞内酯。接近无色的油状液体。具有药芹样的香气，近似于药芹这种蔬菜浓



汤的气味。味道近似于药芹浓汤。FEMA 编号 3333。CAS 编号 551-08-06。$C_{12}H_{14}O_2$，*Mr* 190.24。沸点 177～178℃/2kPa、106～108℃/13Pa，d_{20}^{20} 1.0672。n_D^{20} 1.526。微溶于水，溶于乙醇和油类中。用于日用卫生香精的调香。可从药芹油提取，或从苯酞溴化，反应产物与溴代正丁基镁反应制得。

（正）丁基硫醇 1-butanethiol 又名 1-丁硫醇。FEMA 编号 3478。中国编码 I1783。CAS 编号 109-79-5。EINECS 登记号 203-705-3。无色至淡黄色液体。存在于茄达干酪、熟鸡蛋、牛肉和啤酒的香气成分中，属天然等同香料。具有脂肪、炖牛肉、嫩洋葱、鸡蛋、咖啡和大蒜的香气，带硫黄气息。具有蔬菜、咸肉、大蒜、洋葱风味，带硫黄气息。$C_4H_{10}S$，*Mr* 90.19。沸点 97～98.4℃，闪点 12℃。d_{20}^{20} 0.842。n_D^{20} 1.443。在 100mL 水中溶解 0.6g，以 1∶1 溶于 95% 的乙醇，稍溶于油。用于干酪、牛肉、鸡蛋、大蒜及洋葱等香精中。市售品主成分含量 98%。

正丁酸檀香酯 santalyl butyrate 无色液体。



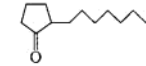
有木香、香膏香和有果香，略带玫瑰香。分子式 $C_{19}H_{30}O_2$，*Mr* 290.40。闪点＞100℃。日化香精用香原料，用量可达 10%。由正丁酸与檀香醇发生酯化制得。

（正）庚醇 *n*-heptanol 无色液体。有花香气

$$CH_3(CH_2)_5CH_2OH$$

味。熔点 −34.6℃。沸点 175℃，d_{20}^{20} 0.824。n_D^{20} 1.4233。溶于水、乙醇和乙醚。用作溶剂和制备化妆品，供有机合成用。由正庚醛经还原而制得。

2-正庚基环戊酮 2-*n*-heptyl cyclopentanone；



fleuramone 无色至浅黄色液体。具浓缩茉莉花香气，类似于顺式茉莉酮的香气。$C_{12}H_{22}O$，

Mr 182.30。用于调配日化香精，用量可达4%。

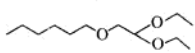
（正）庚烷 *n*-heptane 无色挥发性液体。$CH_3(CH_2)_5CH_3$ 熔点 −90.6℃。沸点 98.43℃，闪点 −3.9℃。d_{20}^{20} 0.6837，n_D^{20} 1.3876。溶于乙醇、乙醚、氯仿、不溶于水。用作辛烷值测定标准（纯正庚烷辛烷值定为零）、麻醉剂和溶剂，也用于有机合成。可由石油分馏得到粗品，经精馏纯化（收集范围 93～98.90℃）。实验室由 2-庚酮经锌汞齐（盐酸）还原制备。

正癸基甲醚 decyl methyl ether；*n*-decanyl methyl ether 无色液体。有纯净十二醛类型香气。$C_{11}H_{24}O$，*Mr* 162.23。用于调配日化香精。由正癸醇与硫酸二甲酯在氢氧化钠存在下烷基化反应得到。

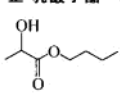
γ-(正)癸内酯 γ-decalactone 又名 1,4-癸内酯；α-己基-γ-丁内酯。FEMA 编号 2360。CAS 编号 706-14-9。无色透明液体，有令人愉快的水果香气。有桃子样香味。$C_{10}H_{18}O_2$，*Mr* 170.25。沸点 153℃/1466Pa，d_{20}^{20} 0.950～0.980。n_D^{20} 1.447～1.461。极易溶于水。用于配制食品，香皂，日用化妆品用香精，亦可作人造奶油增香剂。由 γ-溴代癸酸在碳酸钠溶液中加热即可制得。



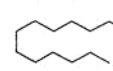
3-正己基-4-乙酰氧基四氢吡喃 3-hexyl-4-acetoxy-tetrahydropyrane 又名茉莉-9。$C_{13}H_{24}O_3$，*Mr* 228.33。无色液体，沸点 84℃/13kPa，n_D^{20} 1.449～1.454。不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂。具有强烈茉莉花香气。用于调配茉莉花香型日用香精。可以壬烯为原料与聚甲醛和乙酸在硫酸催化剂存在条件下相作用。通过 prins 反应制取。是茉莉型香精的主香剂，也适合于其他花香型香精和幻想型香水香精。



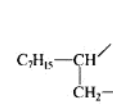
正-己氧基二乙缩乙醛 hexaoxy diethyl acetal 具有西红柿和格蓬清香香气。$C_{12}H_{26}O_3$，*Mr* 218.00。用于日化用香精。



正-乳酸丁酯 *n*-butyl latctate 又名 2-羟基丙酸丁酯；*N*-乳酸丁酯。FEMA 编号 2205。中国编码 I1527。CAS 编号 138-22-7。$C_7H_{14}O_3$，*Mr* 146.20。存在于康酿克、苹果酒、白葡萄酒中。有甜，奶油香、牛奶、乳制品、壤香、酮香、蜡香、内酯香、香兰素、乳酪香韵，扩散性强，水果香带发酵香韵。气息粗糖，有牛奶、奶油、奶制品、椰子、坚果、硫黄味，略有水果香味。用于葱、牛奶、奶油、香豆、焦糖、香荚兰豆、蘑菇、坚果、椰子、脂肪香食品、咖啡、菠萝香型等香精的调配。乳酸与正丁醇发生酯化反应制得。

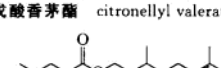


正十三醛 *n*-tridecyl aldehyde 无色油状液体，低湿时凝固。$C_{13}H_{26}O$，*Mr* 198.35。熔点 14℃。沸点 251℃。几乎不溶于水，能溶解于醇和油。具有强烈脂肪气息，类似柑橘，圆柚的花样香气。用于银白金合欢花，茉莉，紫罗兰等的调合香精，还可用于琥珀型调合香精。十三烷醇经氧化制得。



α-正十一内酯 α,*n*-undecyl lactone 又名α-庚基-γ-丁内酯。$C_{11}H_{20}O_2$，*Mr* 184.28。可以用于软饮料、糖果、人造奶油等食品的加香。沸点 129～130.5℃/133.32Pa。由 2-己基环戊酮氧化制得。

正戊醇 1-pentanol 又名 1-戊醇。FEMA 编号 2056。中国编码 I1006T。$CH_3(CH_2)_3CH_2OH$ 无色液体。天然品存在于某些精油中，如巴西薄荷和美国薄荷。具杂醇样的特殊气味。味辣。$C_5H_{12}O$，*Mr* 87.15。熔点 −73.85℃。沸点 138.06℃，闪点 39℃。d_4^{20} 0.8144。n_D^{20} 1.4113。以 1∶5 溶于 30℃水中，与大多数有机溶剂混溶。由戊醛以汞钠齐加氢制备戊醇。



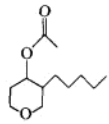
(正)戊酸香茅酯 citronellyl valerate 又名 3,7-二甲基-6-辛烯-1-醇戊酸酯。液体。是一种精油成分。有特有的玫瑰、药草和蜜样的香气。$C_{15}H_{28}O_2$，*Mr* 240.39。沸点 237℃，$d_4^{15.5}$ 0.89。n_D^{20} 1.4435。用于食品及日化香精的调配。由戊酸与过量香茅醇在固体酸或杂多酸催化下回流酯化反应，反应完全后蒸去香茅醇，用 5% Na_2CO_3 中和，水洗，无水硫酸钠干燥后减压蒸馏而得。

正戊基新戊基甲醇 *n*-amyl neopentyl carbinol

$$(CH_3)_2CH\cdot CH_2(HO\cdot)CH\cdot C_5H_{11}$$

$C_{11}H_{22}O$，*Mr* 170.30。d_{20}^{20} 0.819。合成香料，用于调配日化香精。

3-正戊基-4-乙酰氧基四氢吡喃 terahydro-3-

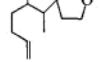


pentyl-2h-pyran-4-yl acetate；jasmal 无色液体。略具香茹气息，花香中近乎茉莉花香。$C_{12}H_{22}O_3$，*Mr* 214.30。闪点 > 100℃。d_{20}^{20} 0.971～0.979。n_D^{20} 1.445～1.450。日化香精用香原料，用于香皂香精效果奇佳。

正戊醛 *n*-valeraldehyde 又名戊醛。FEMA 编号 3098。中国编码 I1139。CAS 编号 110-62-3。无色液体，天然同一物，存在于苹果、香蕉、葡萄、西红柿、面包、干酪、牛奶中。有强烈的辛辣刺鼻气味；在浓度低时具有深的，微带水果和坚果样的味道。味道似酒、有发酵过的味道，面包、可可、巧克力味。$C_5H_{10}O$，*Mr* 86.13。熔点 －91.5℃。沸点 103.4℃，d_{20}^{20} 0.819。n_D^{20} 1.3882。极微量溶于水，溶于乙醇，丙二醇和油类。用于调配面包、可可、西红柿、干酪、苹果等香精。从戊酸钙和甲酸钙的共同蒸馏制备，或通过正戊酸的还原而制备。

正戊肉桂醇 见 *α*-戊基桂醇（354 页）。

1-(正)香茅基-γ-丁内酯 *α*-citronellyl-7-butyro



lactone $C_{14}H_{26}O_2$，*Mr* 226.38。合成香料，有花香香气，留香持久，作为定香剂用于调配日化香精。

正辛醇 alcohol C-8；*n*-caprylic alcohol；heptyl carbinol；octyl alcohol 又名醇 C-8；八碳醇；庚基甲醇；1-辛醇。FEMA 编号 2800。中国编码 I1014。CAS 编号 111-87-5。无色液体。存在于绿茶、圆柚、紫罗兰叶子、加利福尼亚苦橙中。有蜡香、青香、醛香、脂肪香、椰子、新鲜的柑橘、玫瑰香韵，香气十分甜美。有油质感的、甜的微带药草的味道。$CH_3(CH_2)_6CH_2O$ $C_8H_{18}O$，*Mr* 130.23。熔点 －16.3～－15.4℃。沸点 194～195.2℃，闪点 > 85.5℃。d_{25}^{25} 0.822 ～ 0.830。n_D^{20} 1.4280 ～ 1.4310。以 1∶5 溶于 50%乙醇、以 1∶3 溶于 60%乙醇、以 1∶2000 溶于水、可溶于丙二醇。以乙醇钠还原某些辛酸酯类即得。

芝麻提取物 sesame extract 存在于芝麻籽中。有坚果、烤香、可可、吡嗪、咖啡、香味薄荷、花生香韵。味道似坚果、烤香、吡嗪、可可、咖啡、些微烟熏味及香薄荷韵味。用于花生、可可、咖啡、蘑菇、肉香型食品等。

芝麻香型白酒香精 sesame odor type white spirit flavo(u)r (compound) 有淡雅、焦香。常用香料有乳酸乙酯、乙酸乙酯、己酸乙酯、乙酸、异戊醇、异丁醇、丙醇、丁醇、乙醛、乙缩醛、糠醛、糠醇、2-甲基吡嗪、2,6-二甲基吡嗪、2-甲基-6-乙基吡嗪、丁二酸二乙酯、3-甲硫基丙醇等。配方示例（%）乙酸乙酯 22.94、乳酸乙酯 9.00、丁酸乙酯 2.90、苯乙醇 1.50、己酸乙酯 5.00、丙醇 2.70、丙三醇 26.00、丁醇 2.50、仲丁醇 1.50、异丁醇 3.00、异戊醇 5.00、甲酸 0.17、乙酸 8.00、丁酸 1.00、丙酸 0.32、己酸 1.20、乳酸 0.80、乙醛 1.60、乙缩醛 2.60、糠醛 0.80、1%2-甲基吡嗪 0.25、1%2,6-二甲基吡嗪 0.50、1%三甲基吡嗪 0.33、1%四甲基吡嗪 0.26、1%2-乙酰基吡嗪 0.03、1%噻唑 0.08、1% 3-甲硫基丙醇 0.02。白酒加香专用。

芝麻油 *Sesamum indicum* oil 又名胡麻油；油麻油；芝麻籽油。有特殊的油脂和核仁的芳香香味。用于食品调香。得油率 45%～56%。$d^{15.5}$ 0.921～0.925。n_D^{25} 1.4700～1.4720。利用种子得油。主要成分有油酸、亚油酸、棕榈酸、硬脂酸、花生酸、肉豆蔻酸等脂肪酸甘油酯等。

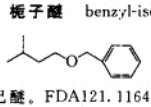
栀子花浸膏 gardenia concrete 中国 GB 2760—96；GB/T 14156—93（N.091T）。中国编码 No.091。乳黄色至浅绿色固体。有甜鲜花香香韵，带有清甜的果香，香气浓重。贵重的天然花香香料，宜用于高档香水配方。得油率 0.1%～0.95%。自鲜花经浸提法提制浸膏。主要成分有惕各酸的酯类、叶醇及其某些酸酯类、芳樟醚、玫瑰醚、丁香酚、金合欢烯、茉莉内酯等。

栀子花净油 gardenia absolute 黄色液体。有似栀子花香。用于调配高档香水香精。d^{20} 1.00～1.010。$[\alpha]_D^{20}$ 2°56′。用乙醇处理浸膏，得率 50%。有日本文献报道栀子花油至少含有 130 种成分，主要有惕各酸的酯类、叶醇及其某些酸酯类、芳樟醚、玫瑰醚、丁香酚、金合欢烯、茉莉内酯等。

栀子花香精 gardenia fragrance (compound) 简称栀子香精。有甜鲜香韵而清甜的果香，香气浓而微酸，似风信子而少辛香，有茉莉、苦橙花、晚香玉三花的风韵并带乙酸苏合香酯的清甜头香。常用香料有乙酸苏合香酯、丙酸苏合香酯、乙酸苯乙酯、邻氨基苯甲酸甲酯、苯乙醇、芳樟醇、松油醇、异丁香酚、丁香酚、γ-壬内酯、γ-辛内酯、乙酸桂酯、异茉莉酮酸甲酯、二氢茉莉酮酸甲酯、乙酸芳樟酯、树兰油、铃兰醛、橙花醇、α-己基桂酸、α-戊基桂醛、苄醇、桂醇、大茴香醇、苯甲酸异丁酯、羟基香茅醛、铃兰醛、甲酸苄酯、甲酸苯乙酯、桂酸苯乙酯、乙酸苄酯、乙酸玫瑰酯、丙酸香叶酯、紫罗兰酮、纯种芳樟叶油、玳玳叶油、洋茉莉醛、甲基紫罗兰酮、苯甲酸苄酯等。配方示例（%）大花茉莉浸膏 2.5、白兰浸膏 1.5、树兰油 0.5、纯种芳樟叶油 15.0、γ-壬内酯 12.0、γ-十一内酯 3.0、乙酸苏合香酯 1.5、辛炔羧酸甲酯 4.0、橙叶油 2.5、苯乙醇 3.0、乙酸苯乙酯 7.0、苯乙醛 2.0、乙酸桂酯 3.0、乙酸苄酯 10.0、乙酸芳樟酯 2.0、二氢月桂烯醇 2.0、乙酸二氢月桂烯酯 2.0、异丁香酚 5.0、松油醇 3.0、羟基香茅醛 3.0、α-己基桂醛 3.5、桂醇 2.0、邻氨基苯甲酸甲酯 2.0、桂酸苯乙酯 5.0、异丁香酚苄醚 3.0。用于化妆品、洗涤剂等日用品的加香。

栀子花油 gardenia jasminoides oil 黄色液体。用于香水或化妆品日用香精。d_{20}^{20} 1.009。$[\alpha]_D^{20}+2°56'$。主要成分为惕各酸的酯类、叶醇及其某些酸酯类、芳樟醚、玫瑰醚、丁香酚、金合欢烯、茉莉内酯等。

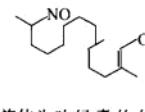
栀子醚 benzyl-isoamyl oxide；benzylisoamyl ether；gardenia oxide 又名苄基异戊基醚；苄基异戊醚；异戊基苄醚；苄基己醚。FDA121.1164。无色液体。具有花香，果香特征，略带青香。用于栀子、金银花、月下香等浓厚花香型香精和皂用香精。$C_{12}H_{18}O$，*Mr* 178.27。沸点 234～236℃。n_D^{20} 1.485～1.487。由氯化苄和异戊醇反应制得。



脂松香 gum resin 使用采割的形式收集松脂再加工提炼而成的松香。特点是对松树能连续采割，有利于资源的充分利用。中国松脂资源丰富，是脂松香产量最大的国家。

蜘蛛香油 *Valeriana jatamansii* oil 又名马蹄香油（云南）。淡黄色液体。可用于皂用加香。d_{15}^{15} 0.968。n_D^{15} 1.5019。$[\alpha]_D^{15}+39°$。自根茎和根提取精油。得油率 0.5%～0.8%。主要成分为 α-蒎烯、柠檬烯、1,8-桉叶素、对-聚伞花素、乙酸龙脑酯、龙脑、橙花叔醇、橄榄醇等。

植物醇 hexahydro-geranyl geraniol 又名叶绿醇；叶黄烯醇；3,7,11,15-四甲基-2-十六烯-1-醇。左旋体的合成品为无色油状体，右旋体为荨麻属植物成分，外消旋体为叶绿素的分解产物。$C_{15}H_{33}O_2N$，*Mr* 259.46。沸点 132℃/2.66Pa（左旋体）、202.5～204℃/1333.2Pa（外消旋体），d_{20}^{20} 0.8497-dl。n_D^{25} 1.4595。溶于普通有机溶剂。供香精和医药用，是制维生素 E 和 K 的重要原料。芳樟醇或假性紫罗兰酮为起始原料合成。



植物性天然香料 foliage natural fragrance 用芳香植物的花、枝、叶、草、根、皮、茎、籽或果实等为原料，用水蒸气蒸馏、浸提、压榨、吸收等方法生产出来的精油、浸膏、酊剂、香脂、香树脂和净油等，例如玫瑰油、茉莉浸膏、香荚兰酊、白兰香脂、吐鲁香树脂、水仙净油等。植物性天然香料用途广、种类多。

纸浆浮油 Tar oil 又名塔尔油；妥尔油，简称浮油。是以松木为原料的硫酸盐法纸浆厂从黑液中回收的一种副产品。一般每吨纸浆可产浮油 30～50kg。浮油中含有 30%～60% 的松香酸、20%～30% 的脂肪酸和 10%～20% 的低沸物和沥青。

酯类香精 ester essence 又名水果类香精。常用香料有各种合成酯类香料。配方示例（%）乙酸丁酯 1、乙酸戊酯 1、乙酸己酯 2、乙酸异壬酯 5、丁酸乙酯 10、丁酸戊酯 20、戊酸戊酯 20、己酸烯丙酯 2、乙酸苄酯 10、乙酸对叔丁基环己酯 10、乙酸邻叔丁基环己酯 1、乙酸三环癸烯酯 1、苹果酯 2、乙酸柏木酯 5、苯乙酸苯乙酯 10。用于各种食品、饮料、空气清新剂的加香。

质谱法 mass specrometry；MS 质谱是按照带电粒子（即离子）的质量对电荷的比值（*m*/*z*）大小依次排列形成的图谱。物质在质谱仪中进行电子轰击，可获得该物质化学成分的 EI-MS 图，成分不同，所得质谱图所显示的分子离子基峰及进一步的裂解碎片峰也不一致，可资鉴别。质谱法具有分析速度快、分析范围广、灵敏度高、精密度好、信息直观等优点，尤其是与气相色谱结合的气质联机分析法在香料香精的分析中目前已占有非常重要的位置。

致癌试验 carcinogenicity test 动物长期接

触化学物质后所引起的肿瘤危害。目的是确定经一定途径长期给予试验动物不同剂量的受试物的过程中，观察其大部分生命期间肿瘤疾患产生情况。

致畸试验 teratogenicity test 胚胎发育过程中，接触了某种有害物质影响器官的分化和发育，导致形态和机能的缺陷，出现胎儿畸形，这种现象称为致畸作用，引起胎儿畸形的物质称为致畸原。目的是致畸试验是鉴定化学物质是否具有致畸性的一种方法。通过致畸试验，一方面鉴定化学物质有无致畸性，另一方面确定其胚胎毒作用，为化学物质在日用品中安全使用提供依据。

"致夏娃" All about Eve 一种名牌香水的商品名，其衍变的香型用于某些化妆品和洗涤剂的加香。头香为苹果，花香调；体香为茉莉，肉桂；基香为香根，香草。

智利 Arbol 辣椒油树脂 Chilean Arbol chillideo-rein 天然食用香味料，存在于智利 Arbol 辣椒中。有木香、类似干胡椒带酸，烟熏辛香、火烤红胡椒香。带木香、类似胡椒带温热，并具有辛香些微烤红胡椒香韵。用于辛香调合物、辣椒肉酱、沙司、胡椒香型食品。

智利 Guarillo 辣椒油树脂 Chilean Guarillo chilli deo-resin 天然食用香味料，存在于智利 guarillo 辣椒中。有木香、药草香、些微烟熏、些微辛香、干胡椒香。带木香、甜菜、辛香、类似胡椒味。用于辛香调合物、辣椒、BBQ 调味品、汤料、沙司等。

滞留度 persistence 类似于当食品在嘴中所感受到的嗅觉和（或）味觉持续的时间。

中国薄荷油 Chinese cassia oil 天然物。有清凉薄荷香韵带新鲜的甜香气，呈薄荷脑香韵。味道似薄荷，有甜，薄荷香韵。用于提取薄荷脑、配制各种食用和日化香精等。

中国冬青油 wintergreen oil，chinese natural FEMA 编号 3113。CAS 编号 90045928-6。天然的，存在于柑橘及其相关的植物中。香甜，有水杨酸状气味、辛香、新鲜和清净的以黄樟油、冬青油为香料的无醇饮料状香韵，带有薄荷凉气和泡泡糖样的香气。味甜，有以黄樟油、冬青油为香料的无醇饮料样香味，薄荷味，带有新鲜泡泡糖香气的水杨酸味道。用于以黄樟油、冬青油为香精的无醇饮料、一般的蜜饯、口腔卫生用品、粉红色泡泡糖、什锦蜜饯香味料、香蕉等。

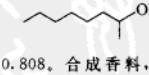
中国桂皮酊 cassia bark tincture 天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。FEMA 编号 2257。中国编码 N040。

中国花露水香精 "florida water of china" fragrance (compound) 又名玫瑰麝香香精。有玫瑰香、麝香、豆香、草香。配制时常用香料有香叶醇、香茅醇、玫瑰醇、松油醇、香豆素、香兰素、洋茉莉醛、对甲基苯乙酮、甲基柏木酮、龙涎酮、酮麝香、吐纳麝香、麝香 T、佳乐麝香、香柠檬油、乙酸松油酯、乙酸芳樟酯、乙酸香叶酯、乙酸香茅酯、苯甲酸甲酯、水杨酸戊酯、水杨酸苄酯、乙酸玫瑰酯、α-己基桂醛、海狸香酊、纯种芳樟叶油、橙叶油、广藿香油、香根油、赖伯当净油、苦橙花油、玳玳花油等。配方示例（%）香叶醇 10、香茅醇 10、玫瑰醇 5、松油醇 2、香豆素 2、香兰素 1、洋茉莉醛 2、对甲基苯乙酮 0.5、甲基柏木酮 5、龙涎酮 5、酮麝香 2、吐纳麝香 6、麝香 T6、佳乐麝香 6、香柠檬油 2、乙酸松油酯 2、乙酸芳樟酯 3、乙酸香叶酯 3、乙酸香茅酯 4、苯甲酸甲酯 0.2、水杨酸戊酯 2、水杨酸苄酯 3、乙酸玫瑰酯 5、α-己基桂醛 2、海狸香酊 2、纯种芳樟叶油 4、橙叶油 2、广藿香油 0.8、香根油 2、赖伯当净油 0.5、苦橙花油 1、玳玳花油 1。用于花露水、盥用香水、空气清新剂、薰香剂、化妆品等。

中国全国食品添加剂标准化技术委员会 China National Committee on Food Additives Standardization Technology 1979 年正式成立，任务是收集有关食品添加剂方面的国内外资料，讨论食品添加剂方面的问题，根据各类毒性试验结果，审批新的食品添加剂使用卫生标准和质量标准。1985 年起在该委员会下成立了香料分会，专门处理香料问题。

中国香料香精化妆品工业协会 China Association of Flavor Fragrance & Cosmetics Industry；CAFFCI 1984 年 8 月成立，由全国香料、香精、化妆品企业及科研、设计、教育等有关单位组成，2005 年已有团体会员 575 个。协会下设天然香料专业委员会、合成香料专业委员会、香精专业委员会、化妆品专业委员会和科技委员会以及香料香精化妆品工业信息统计中心。协会主办的刊物有《香料香精化妆品》（对外发行）以及反映协会和行业动态的"简讯"、"国内外香料香精信息摘译"以及"香料香精化妆品行业统计信息"等。

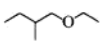
仲醇 C-8 *sec*-alcohol C-8 $C_8H_{18}O$，*Mr*

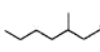


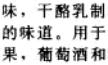
130.26。d_{20}^{20}0.808。合成香料，用于调配日化香精。

仲丁醇 *sec*-butyl alcohol 又名另丁醇；第二丁醇；2-丁醇。CAS 编号 78-92-2。无色液体。$C_4H_{10}O$，*Mr* 74.12。熔点 −115～99 ℃。沸点 99.5℃，闪点 26 ℃。d_{20}^{20}0.808。n_D^{20}1.3949～

1.398。稍溶于水，溶于乙醇和乙醚。有强烈香气。用于制丁酮、药物和用作有机合成、香精、染料、油漆或塑料等的溶剂。由丁醇还原或由石油、天然气制得。

仲丁基乙基醚 *sec*-butyl ethyl ether 液体。  $C_6H_{14}O$，*Mr* 102.18。沸点81℃。n_D^{20} 1.3802。不溶于水，极易溶于乙醇和乙醚。用于日化香精调配。由仲丁醇和溴乙烷或硫酸乙酯在金属钠存在下反应制得。

仲庚醇 *sec*-heptyl alcohol 又名 α-甲基己醇；2-庚醇。FEMA 编号 3288。  CAS 编号 543-49-7。$C_7H_{16}O$，*Mr* 116.24。天然等同物，存在于蓝纹干酪、黄油、赛达干酪、可可、椰子、熟牛肉、玉米、葡萄、覆盆子、草莓和番茄中。有霉味的醇香，木香，番茄样香气，不新鲜的奶油干酪样气味，脂肪气及带有青的奶油主香的葡萄酒样香气。有醇香，霉味，不新鲜的奶油味，干酪乳制品味道，带有油脂香韵的变质椰子的味道。用于干酪和黄油的乳脂香韵，葡萄，苹果，葡萄酒和科涅克白兰地等。

仲甲基庚烯醇 α-allyl-isoamyl alcohol；allyl isobutylcarbinol；isobutyl allyl carbinol 又名 2-烯丙基异戊醇；烯丙基异丁基甲醇；异丁基烯丙基甲醇。  $C_8H_{16}O$，*Mr* 128.24。合成香料，用于调配日化香精。

众香浆果净油 pimenta berry absolate 天然香料，存在于众香浆果中。香甜，有浓郁的辛香、木香、丁香、丁香粉的气息。味：甜、辛香味、芳香浓郁的丁香粉、肉桂味道。用于水果及辛香香韵的食品、尖刺、肉桂、丁香型香精。

众香叶油 pimenta leaf oil 又名多香果叶油。FEMA 编号 2901。中国编码 N167。CAS 编号 8016-45-3，FDA § 182.20，1997。淡黄色至浅棕黄色精油，久置变为红褐色。有辛辣香气。后味辛辣。用于配制香精。d_{25}^{25} 1.037～1.050。n_D^{20} 1.531～1.536。$[\alpha]_D^{20}$ −2°～+0.5°。溶于丙二醇，在大多数油脂中微呈乳白色；几乎不溶于甘油和矿物油。水蒸气蒸馏树叶制得。主要成分为丁香酚（85%～95%）、石竹烯、水芹烯、桉叶素和甲基丁香酚等。

众香子 allspice 又名多香果。常用的辛香料，产于地中海沿岸各国。可用水蒸气蒸馏浆果得精油。

众香子油 pimenta oil 又名多香果油；牙买加甜椒油；丁香辣椒油。FEMA 编号 2018。CAS 编号 977C51-72-1。FDA § 182.20，1997。黄色液体。具有温和类似胡椒的辛辣香味。用作香辛料，用于食品香精。d_{25}^{25} 1.018～1.048。n_D^{20} 1.525～1.540。$[\alpha]_D^{20}$ −5°～0°。以 1∶2 溶于70%乙醇。以水蒸气蒸馏浆果而得。主要成分有丁香酚、水芹烯、石竹烯、甲基丁香酚及桉叶素等。

猪肉香精 pork flavo(u)r 有煮熟的猪肉香气。配制时常用香料有猪肉酶解物热反应产物、猪油温和氧化产物、四氢噻吩-3-酮、2-甲基四氢噻吩-3-酮、4-甲基-5-羟乙基噻唑、4-甲基-5-羟乙基噻唑乙酸酯、2-甲基吡嗪、2-甲基-3-丙烯基吡嗪、2，3-二甲基吡嗪、3-甲硫基丙醇、3-甲硫基丙醛、3-巯基-2-丁酮、呋喃酮、甲基环戊烯醇酮、2-乙基呋喃、2-戊基呋喃、2-乙酰基呋喃、2-甲基-3-呋喃硫醇、2-甲基-3-甲硫基呋喃、双(2-甲基-2-呋喃基)二硫、香兰素、乙基香兰素、乙基麦芽酚等。配方示例（%）*L*-半胱氨酸盐1.5、葡萄糖1.5、猪肉酶解物84、酵母膏3、水10（通过美拉德反应制得）；四氢噻吩-3-酮0.0005、2-甲基四氢噻吩-3-酮0.0003、4-甲基-5-羟乙基噻唑0.03、4-甲基-5-羟乙基噻唑乙酸酯0.02、2-甲基吡嗪0.005、2-甲基-3-丙烯基吡嗪0.005、2，3-二甲基吡嗪0.005、3-甲硫基丙醛0.001、3-巯基-2-丁酮0.001、呋喃酮0.005、2-乙基呋喃0.005、2-戊基呋喃0.002、2-乙酰基呋喃0.01、2-甲基-3-呋喃硫醇0.0015、2-甲基-3-甲硫基呋喃0.001双、2-甲基-3-呋喃基二硫0.0005、乙基麦芽酚0.0122、猪肉酶解物热反应产物90.0000、猪油温和氧化产物9.9。最早主要用于各种香肠、火腿肠、罐头等食品，如今在方便面调料、豆制品、速冻食品、汤料等中的使用也很普遍。

竹叶椒 *Zanthoxylum planispinum* Sieb. et Zucc. 产地遍布于我国东南至西南各省区。灌木或小乔木，高可达4m。生长于低山疏林下及灌丛中。叶夏、秋季采集，果实成熟时采集，及时蒸取精油。果实得油率约0.24%～0.79%，枝叶得油率约0.02%～0.08%。

主香剂 base(body) 又名基香剂；主香基。代表着香精的香型，即构成香精香气的基本原料，也是香精配方的主体成分。主香剂可以是一种香料，如橙叶油是橙花香精的主香剂；但是多数香精配方是用数种或数十种香料组成的香基作主香剂。如玫瑰香精配方使用的主香剂是由香叶醇、香茅醇、苯乙醇、香叶油、玫瑰醇、玫瑰醚、甲酸香叶酯等组成的。主香剂的选择至关重要，既要考虑香型，又要考虑与加入的合香剂、矫香剂和定香剂的香料间的作用。作为主香剂的香料主要是中香或底香成分。

助香基 auxodor group 本身不是发香基团

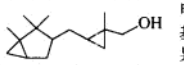
却能引起香气变化的官能团，如甲基、乙基等，有些香料物质在适当的地方多一个甲基或乙基就能显著改变或增强、减弱该香料的香气。

柱色谱 column chromatography 在液相色谱分析中如把固定相装在一个管子里（色谱柱），液体流动相流过色谱柱中的固定相进行分配分离，这种形式的色谱叫柱色谱。

爪拉拿泡林藤液体萃取物 paullinia cupania iquid extract 存在于爪拉拿泡林藤籽中。有烤香、壤香、烟草香、可可、糖蜜、类似谷物并带有发酵的香韵。味道尖刺、苦，有谷香、坚果、可可、木香味。用于饮料、咖啡因、可可等香型配制。

爪哇肉桂 *Cinnamomum javanicum BI.* 又名土肉桂；假桂皮。樟科；樟属。主产于云南屏边，越南、马来西亚、印尼也有。生于密林中。海拔 1400m 处较为常见。乔木。根可用。得油率 0.086%～0.100%（枝叶），0.33%～0.49%（干根）。

爪哇檀香 javanol 又名(1-甲基-2-(1,2,2-三甲基双环[3,1,3]-3-己基)环丙基)甲醇非对称异构体。CAS 编号为 198404-98-7。无色黏稠液体。自然界未有存在报道。有强烈的檀香、奶香、玫瑰。具有空前的威力及留香性。具有一种天然的奶类的檀香香型。由于其低水溶性及极低的阈值，在水洗测试中的强度特别大。具极好的稳定性，能适应除漂白剂以外的任何用途。闻香纸留香一个月以上。$C_{15}H_{26}O$，*Mr* 222.37。闪点 136℃。市售品标准纯度 90%（GLC 双峰加和）；最小纯度 85%（GLC 双峰加和）。用于高档香精、美容护理、肥皂、洗衣护理、家居用品。



浊点 turbidity 透明液体出现混浊时的温度。如一种香料油在指定的条件下冷却，油中出现蜡或其他可凝固的化合物，或是油开始结晶，从溶液中分离时的温度就是该油品的浊点。

浊度测定法和比浊法 nephelometry and turbidimetry 通过测量溶液浊度对光的散射和透射的影响程度，确定溶液浊度值的方法。

孜然芹子油 *Cuminum cyminum* oil 淡黄色至褐色液体。可用于香精的调配。得油率 2.4%～3.6%。d_4^{15} 0.917～0.924。n_D^{20} 1.5011～1.5038。$[\alpha]_D^{20}$ D+4°22′～+5°61′。以 1∶5 溶于 80%乙醇。压榨成熟果实得油。得油率 2.4%～3.6%。主要成分为蒎烯、对-聚伞花素、柠檬烯、香叶烯、1,8-桉叶素、松油烯、枯茗醛、水芹烯、α-萜品醇等。

孜然油 Cumio oil 又名枯茗油。IFRA 委员会建议当与一种或其他光毒性精油联合使用时，应当注意香柠檬脑（5-MOP）在消费品中总的用量不超过 15mg/kg；当应用于暴露日光的皮肤部位时，不包括用于沐浴产品、香皂和其他从皮肤上冲洗掉产品，其在日用香精中的限量为 2%。

兹瓦德马格分类法 Zwaardemaker's classification 把自然界各种气息分为醚香的、芳香的、芬芳甜香的、动物美香、葱蒜香、焦熏气、羊膻气、腐烂气、呕恶气。

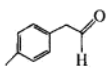
滋味 flavo(u)r 食品的香气、味道和口感。

滋味素质 integer 香料、香精、加香产品、有香物质在香气、味道、外观、质地诸方面的特点。

紫（白）丁香花香精 lilac fragrance (compound) 简称丁香香精。有鲜幽香韵，是鲜、甜、清混合香气，其鲜似茉莉，甜清似树兰，鲜甜似金合欢，清似梅花。紫花香精鲜幽偏清，白花香精鲜幽偏浊与甜。常用香料有叶醇、二氢月桂烯醇、苄醇、苯乙醇、苯丙醇、二甲基苄基原醇、桂醇、松油醇、橙花醇、芳樟醇、香茅醇、玫瑰醇、金合欢醇、香叶醇、丁香酚、异丁香酚、乙酰基异丁香酚、对甲酚甲醚、对苯二酚二甲醚、丁香酚甲醚、铃兰醛、α-戊基桂醛、茴香醛、兔耳草醛、洋茉莉醛、羟基香茅醛、新铃兰醛、柠檬醛、风信子素、甲基紫罗兰酮、异甲基紫罗兰酮、乙酸苄酯、乙酸苯乙酯、乙酸香茅酯、乙酸芳樟酯、乙酸对甲酚酯、丙酸苄酯、丁酸香叶酯、苯甲酸苄酯、邻氨基苯甲酸甲酯、二氢茉莉酮酸甲酯、香豆素、丁香油、茉莉油、小花茉莉浸膏、玳玳花油、依兰油、纯种芳樟叶油、白兰叶油、玳玳叶油、鸢尾油、甜橙油、香叶油、橙花叔醇、异丁香酚甲醚、异丁香酚苄醚、桂酸苯乙酯、水杨酸苄酯、水杨酸苯乙酯等。配方示例（%）苯乙醇 5、芳樟醇 7、松油醇 6、异丁香酚 1、苯乙醛 1、大茴香醛 2、羟基香茅醛 25、兔耳草醛 2、茉莉素 6、甲基紫基酮 1、紫罗兰酮 9.5、乙酸苄酯 5、辛炔羧酸甲酯 0.1、二氢茉莉酮酸甲酯 0.4、桃醛 0.4、酮麝香 0.1、精制山萩油 20.5、卡南加油 6、香叶油 2。有色或对色泽不敏感的化妆品、香皂、空气清新剂、气雾杀虫剂等产品的加香。

紫（白）丁香浸膏 lilac concrete 深绿色至黑绿色固态物。有鲜幽韵花香，似茉莉的鲜韵和似山楂花的清（青）韵，又有似金合欢的蜜甜格调；紫丁香与白丁香香气微有区别，前者偏清（青）而新鲜，后者吲哚样的香气较突出。用于花香型香精配方。得油率 0.24%～0.36%。用浸提法自鲜花中提取。主要成分为紫丁香醇、紫丁香醛、苯乙醇、芳樟醇、大茴香醛、吲哚等。

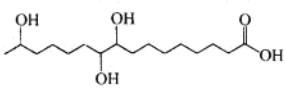
紫丁香醛 *p*-methyl phenylacetaldehyde; sy-



ringa aldehyde 又名 *p*-甲基苯乙醛；对甲基苯乙醛；4-甲基苯乙醛（用苯乙醇和4-甲基苯乙醇稀释）；对-甲基苯乙醛；丁香醛。FEMA 编号 3071。CAS 编号 104-09-6。无色至黄色油状液体。$C_9H_{10}O$，*Mr* 134.17。沸点 210℃，闪点 70℃。d_{20}^{20} 1.010～1.016。n_D^{20} 1.5300～1.5350。有天然存在。有强烈的花香、青香、甜香，是一种青花香型化学物质，用作铃兰、风信子、玫瑰香基的头香。比苯乙醛少一些刺激性。坚果香、酚气息，水果香韵，苦杏仁样气味。味甜，有水果樱桃辛香，坚果味。留香纸上可留香 10h。用于日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理、家居用品中，也用于杏仁、樱桃等多种水果味香精及香荚兰香精的调配。市售品标准纯度 98.5%、GLC（三峰之和）；最小纯度 98%、GLC（三峰之和）。

紫椴 *Tilia amurensis* Rupr. 又名籽椴。主产东北及西北各省区。落叶乔木，高达 25m。生长于山坡、阔叶杂木林和针阔交林中。6～7 月花未开放前采集花蕾，用冷浸法浸提浸膏，再提取精油。得油率 0.031%。

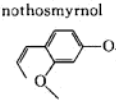
紫胶桐酸 aleuritic acid 又名 9,10,16-三羟



基十六碳酸。白色粉末。$C_{16}H_{32}O_5$，*Mr* 304.42。熔点 99～101℃。用于日化香精的调配及合成大环麝香类化合物的理想原料。紫胶皂化，过滤，酸化得到。

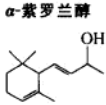
紫茎芹 *Nothosmyrnium japonicum* Miq. 又名土藁本；芹菜三七（浙江）。主产于华东、中南、西南诸省区。多年生直立草本，高 60cm 以上。长于山坡、林下阴凉潮湿处。根茎秋季采挖，切碎，提取精油。得油率 1.30%。

紫茎芹脑 nothosmyrnol 又名 2,4-二甲氧



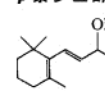
基-丙烯基苯。$C_{11}H_{14}O_2$，*Mr* 178.20。单离香料，用于调配日化香精。

***α*-紫罗兰醇** *α*-ionol 又名 4,2,6,6-四甲基-2-



环己烯-3-丁烯-2-醇。FEMA 编号 3624。中国编码 I1044。CAS 编号 25312-34-9。EINECS 登记号 246-815-7。中国 GBI1044。存在于白兰地酒、葡萄和覆盆子中。天然同一物。具有浆果样果香、紫罗兰酮样花香、木香和粉香香气。浆果、类似甜紫罗兰酮香韵，木香、花香、粉香。具有紫罗兰酮样的木香、花香，并有甜而香的浆果风味。木香类似紫罗兰酮，并带有甜香的浆果香韵。$C_{13}H_{22}O$，*Mr* 194.31。沸点 127℃/2000Pa，闪点 93℃。d_{20}^{20} 0.917～0.924。n_D^{20} 1.488～1.492。不溶于水，溶于乙醇。市售品主成分含量 99%。用于覆盆子、樱桃、辛香和坚果类香精中，并可作粉香的衬托物。*α*-紫罗兰酮氢化还原制得。

***β*-紫罗兰醇** *β*-ionol；4-(2,6,6-trimethyl-1-



cyclohexeneyl)3-buten-2-ol 又名 4-(2,6,6-三甲基-1-环己烯基)-3-丁烯-2-醇；4-(2,6,6-三甲基-1-环己烯)-3-丁烯-2-醇。FEMA 编号 3625。中国编码 I1045。CAS 编号 22029-76-1。EINECS 登记号 244-735-7。几乎无色的油状液体。$C_{13}H_{22}O$ *Mr* 194.31。沸点 107℃/400Pa，闪点 93℃。d_{20}^{20} 0.923～0.947。n_D^{20} 1.496～1.502。不溶于水，溶于乙醇。天然同一物。带有果香及木香及紫罗兰的花香。甜、木香、浆果、粉香、花香、果香。味道类似紫罗兰的花香，有果香、木香、浆果、粉香香韵。用于调配松木、干草、药草等香精。用于调配干草、烟草、覆盆子、甘草等香精。中国 GB 1045 批准为允许使用的食品香料。将 *β*-紫罗兰酮用异丙醇还原得到。市售品主成分含量 94%。

紫罗兰花浸膏 violet bud concrete 又名香堇菜花浸膏；香堇花浸膏。FEMA 编号 3110。中国编码 N136。CAS 编号 8024-8-6。FDA §182.20，1997。中国 G B2760—1996；GB/T 14156—93。黄绿色膏状物。具有清滋绿色香气。得油率 0.1%～0.15%。主要成分为紫罗兰酮、紫罗兰叶醇、紫罗兰叶醛、己醇、苄醇、辛烯醇、庚烯醇、叶醇、丁香酚等。

紫罗兰花香精 violet fragrance (compound) 简称紫罗兰香精有幽清花香香韵，由清、甜、鲜气组成，其青气为叶青、茴青、柑橘果青和部分豆香；其甜气为柔甜为主，辅以一定的醇甜和少量干甜木香；其鲜主要是茉莉等香气。重瓣花型香精甜气较重，单瓣花型香精青气较重。常用香料有二氢月桂烯醇、叶醇、苄醇、苯乙醇、*α*-戊基桂醇、茴香醇、香叶醇、四氢香叶醇、芳樟醇、橙花醇、橙花叔醇、玫瑰醇、松油醇、金合欢醇、丁香酚、异丁香酚、乙酰基异丁香酚、异丁香酚苄醚、甲基壬基乙醛、2,6-壬二烯醛（黄瓜醛、紫罗兰叶醛）、癸醛、月桂醛、苯乙醛、*α*-戊基桂醛、*α*-己基桂醛、茴香醛、洋茉莉醛、柠檬醛、兔耳草醛、铃兰醛、新铃兰醛、羟基香茅醛、香兰素、乙基香兰素、甲基壬基甲酮、紫

罗兰酮、甲基紫罗兰酮、异甲基紫罗兰酮、鸢尾酮、乙酸辛酯、乙酸壬酯、乙酸柏木酯、乙酸苄酯、乙酸苯乙酯、乙酸桂酯、乙酸芳樟酯、庚炔羧酸甲酯、辛炔羧酸甲酯、癸炔羧酸甲酯、苯乙酸苯乙酯、水杨酸甲酯、水杨酸异丁酯、水杨酸戊酯、香豆素、纯种芳樟叶油、玫瑰油、大花茉莉净油、小花茉莉净油、金合欢净油、含羞花净油、木榄草净油、依兰油、树兰油、紫罗兰花净油、桂花浸膏、香石竹浸膏、晚香玉浸膏、小花茉莉浸膏、白兰浸膏、紫罗兰花浸膏、丁香油、香叶油、鸢尾油、卡南加油、柠檬油、香柠檬油、橙叶油、紫罗兰叶净油、玳玳叶油、香根油、金合欢浸膏等。配方示例（%）紫罗兰酮60、玫瑰醇5、水杨酸甲酯1、香兰素1、乙酸苄酯2、α-己基桂醛1、纯种芳樟叶油5、香柠檬油5、依兰油5、茉莉净油5、紫罗兰净油5、鸢尾净油5。可用于香水、古龙水、化妆水、膏霜类化妆品、唇膏、香粉、肥皂等产品的加香。最适合紫罗兰香型的是发油、发水、发乳等发用品。

紫罗兰醛 cetonal 又名 2-甲基-4-(2,6,6-三甲基-2(1)-环已烯-1-基）丁醛。CAS 编号 73398-85-3、84518-22-9。淡黄色液体。自然界中未有存在报道。有强烈的木香、鸢尾香气。在木香、鸢尾、皮革、烟草和动物香型很好，能增加香精的协调性。它可用于各种类型的香精中。闻香纸留香 1d。用于高档日用香精、美容用品、肥皂中。$C_{14}H_{24}O$，*Mr* 208.30。闪点 95 ℃。市售品标准纯度 98%，羰基含量：最小纯度 95%、羰基含量。

紫罗兰炔 violettyne mip CAS 编号 166432-52-6。无色液体。有非常棒的果香-青香，强烈的紫罗兰叶香气有一种天然的格蓬香气。能替代 MOC 和 MHC 使用，或用作一种新型的清新、青香组分。在闻香条上持续 1d。闪点 77℃。d_{20}^{20} 0.845～0.855。n_D^{20} 1.440～1.444。在面霜、止汗药、除臭喷雾、棒除臭剂、定型水、香皂中非常稳定。在香波、洗衣粉（含 TAED）、滚珠止汗药中尚可接受。在冷烫精、次氯酸盐、酸、氧化剂中不稳定。

紫罗兰食用香精 violet flavo(u)r(compound) 有幽清花香香韵，由清、甜、鲜气组成。配制时常用香料有叶醇、苄醇、苯乙醇、香叶醇、四氢香叶醇、芳樟醇、橙花醇、橙花叔醇、玫瑰醇、松油醇、丁香酚、异丁香酚、2,6-壬二烯醛（黄瓜醛、紫罗兰叶醛）、癸醛、月桂醛、苯乙醛、香兰素、乙基香兰素、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、异甲基紫罗兰酮、鸢尾酮、乙酸辛酯、乙酸壬酯、乙酸苄酯、乙酸苯乙酯、乙酸桂酯、乙酸芳樟酯、庚炔羧酸甲酯、辛炔羧酸甲酯、苯乙酸苯乙酯、水杨酸甲酯、水杨酸异丁酯、水杨酸戊酯、香豆素、纯种芳樟叶油、玫瑰油、大花茉莉净油、小花茉莉净油、金合欢净油、依兰油、树兰油、紫罗兰花净油、桂花浸膏、小花茉莉浸膏、白兰浸膏、紫罗兰花浸膏、丁香油、香叶油、鸢尾油、卡南加油、柠檬油、香柠檬油、橙叶油、紫罗兰叶净油、玳玳叶油等。配方示例（%）甲基紫罗兰酮 60、玫瑰醇 5、水杨酸甲酯 1、香兰素 1、乙酸苄酯 2、叶醇 1、纯种芳樟叶油 5、香柠檬油 5、依兰油 5、茉莉净油 5、紫罗兰净油 5、桂花净油 5。用于食品、饮料等。

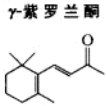
紫罗兰酮 ionantheme 100%，ionones 又名 4-(2,6,6-三甲基-2(1)-环已烯-1-基)-3-丁烯-2-酮（主要成分）；α和β-紫罗兰酮。FEMA 编号 2594。CAS 编号 127-41-3、14901-07-6。无色至苍黄色液体。自然界中存在。有花香、鸢尾草香、甜香、紫罗兰样香气、果香、粉香。广泛用于花香、紫罗兰花香型中，也用在果香型中，产生一种丰厚而亲和留香稳定性。比紫罗兰酮更具有果香味但少一些木香味。闻香纸留香 2d。用于日化香精、美容用品、肥皂、洗烫护理和家居用品中。$C_{13}H_{20}O$，*Mr* 192.30。闪点 118℃。d_{20}^{20} 0.933～0.927。n_D^{20} 1.497～1.522。市售品标准纯度 95%、羰基含量（70% α-异构体）最小纯度 93%、羰基含量（65%α-异构体）。

α-紫罗兰酮 α-ionee；α-cyclocitrylidene acetone；4-(2,6,6-trimethyl-2-cyclohexen-1-yl) 3-buten-2-one 又名 α-环柠檬叉丙酮；4-(2,6,6-三甲-2-环已烯-1-基)-3-丁烯-2-酮。FEMA编号 2594。中国编码 I1262。FDA121.1164。无色至淡黄色液体。可能存在于金合欢精油中。有特有的紫罗兰样的香气。$C_{13}H_{20}O$，*Mr* 192.30。沸点 121～122℃/1333.2Pa，闪点 115℃。d_{20}^{20} 0.927～0.936。n_D^{20} 1.4970～1.5020。以 1∶3 溶于 70%乙醇中。用于软饮料、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品、胶冻及布丁等香型。由柠檬醛和丙酮缩合生成假紫罗兰酮，然后以酸性试剂作用而环化制备。

β-紫罗兰酮 β-ionoe；β-cyclocitrylidene acetone；4-(2,6,6-trimethyl-1-cyclohexen-1-yl)3-buten-2-one；β-ionone 又名β-环柠檬叉丙酮；4-(2,6,6-三甲-1-环已烯-1-基)-3-丁 烯-2-酮。FEMA 编号 2595。中国编码 I1263。CAS 编号 95-87-4、

8013-90-9。FDA121.1164。无色至淡黄色液体。$C_{13}H_{20}O$，*Mr* 192.31。沸点 128～129℃/1333.2Pa，d_{20}^{20} 0.927～0.947。n_D^{20} 1.4970～1.5215。以1∶3溶于70%乙醇中。存在于覆盆子、烟草、葡萄、葡萄白兰地酒、橙汁、番瓜、桃子、烤杏仁、茶、留兰香中。香甜，有萘、苯酚、烟香、熏肉香气，类似煤酚皂溶液。紫罗兰样香气，比α-紫罗兰酮有更显著的水果香和木香香气，类似浆果带青香浆果后韵。味道似木香，有浆果、花香、青香、果香，还带有霉臭、化学品及苯酚味道。可用作香盆子、果味混合饮料、甘草、草莓、葡萄、冰淇淋、冰制食品、糖果、烘烤食品、胶冻及布丁、口香糖、樱桃酒、烟香。可用于口红香精，肥皂香精等的化妆品。还可用于维生素A的合成原料及食品香精。由柠檬醛和丙酮缩合生成假紫罗兰酮，然后以酸性试剂作用而环化制备。

γ-紫罗兰酮 γ-ionoe；4-（2，2-dimethyl-6-methylenecyclohexyl）3-buten-2-one 又名4-(2,2-二甲基-6-甲叉环己基)-3-丁烯-2-酮。FEMA编号3175。液体。$C_{13}H_{20}O$，*Mr* 192.30，d_4^{20} 0.932，n_D^{25} 1.4999。不存在于自然界中。用于化妆品，皂用香精中，也少量用于食品香精。以环香叶醛与丙酮缩合，然后从富含β-紫罗兰酮的反应混合物中分离而得。二氢γ-紫罗兰酮天然存在于龙涎香油的组分中。



紫罗兰叶醇 gurkenalkohol；violet leaf alcohol；(*E*)3-(*Z*)6-nonadien-1-ol

$CH_3CH_2CH{=}CHCH_2CH_2CH{=}CHCH_2OH$

又名黄瓜醇；反-3-顺-6-壬二烯-1-醇；反式-2-顺式-6-壬二烯醇。FEMA编号为2780。中国编码I1021。CAS编号56803-23-3、7786-44-9。存在于雌珍珠鸡、霸王树梨型果中。$C_9H_{16}O$，*Mr* 140.23。沸点 80～100℃、73℃/2000Pa，d_{20}^{20} 0.863～0.871。n_D^{20} 1.462～1.469。不溶于水，溶于乙醇和大多数有机溶剂。有草香，青香、蜡香、黄瓜香、西瓜香、蔬菜叶香，紫罗兰叶的清香气、油脂气，有青黄瓜和青椒样的新鲜蔬菜的香气。味道：具有重的油脂味，脂肪、蜡样的黄瓜、蔬菜风味，带有青苹果和生香蕉的韵味，甜瓜、西瓜、紫罗兰，类似蘑菇及玫瑰的香韵。用做紫罗兰，金合欢，桂花，玉兰花等日用香精和蘑菇、黄瓜、西瓜、甜瓜、青苹果、荔枝、青香蕉等食用香精的调配。由2-戊烯氯经两次与二氢噁嗪相同缩合制得-2，6-壬二烯醛，再还原而制得。市售品主成分含量95%。

紫罗兰叶浸膏 violet leaf concrete FEMA编号3110。CAS编号8024-8-6。FDA§182.20，1997。中国GB 2760—1996；GB/T 14156—93(No.136)。深绿色蜡状固体。香气属青滋香，有力的绿叶的青香，又有些似紫罗兰花的优美花香，微带壤香，扩散力很强。常用于高档紫罗兰香精中，用量极低就有极扩散和幽美天然香气的效果。在烟用香精中的作用是增加青香。得油率0.09%～0.14%。d_{20}^{60} 0.942。溶剂萃取叶子得浸膏。主要成分为2,6-壬二烯醛、2,6-壬二烯醇、叶醇等。

紫罗兰叶净油 violet leaf absolute；absolute violet leaves FEMA编号3110。深绿色稠厚液体。香气属青滋香，有力的绿叶的青香，又有些似紫罗兰花的优美花香，微带壤香，扩散力很强。常用于高档紫罗兰香精中，用量极低就有极扩散和幽美天然香气的效果。得油率由浸膏得35%～55%。d_4^{27} 0.8632。溶剂萃取叶子得浸膏后得油。主要成分为2,6-壬二烯醛、2,6-壬二烯醇、叶醇等。

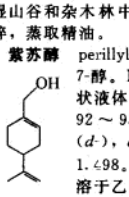
紫罗兰叶香精 violet leaf fragrance（compound） 简称紫罗兰香精。有非花香中的青滋香韵。配制时常用香料有庚炔羧酸甲酯、辛炔羧酸甲酯、癸炔羧酸甲酯、乙酸辛酯、乙酸壬酯、乙酸柏木酯、乙酸苄酯、乙酸苯乙酯、乙酸桂酯、乙酸芳樟酯、苯乙酸苯乙酯、水杨酸甲酯、水杨酸异丁酯、水杨酸戊酯、二氢月桂烯醇、叶醇、苄醇、苯乙醇、香叶醇、四氢香叶醇、芳樟醇、橙花醇、橙花叔醇、玫瑰醇、松油醇、金合欢醇、丁香酚、异丁香酚、乙酰基异丁香酚、异丁香酚苄醚、甲基壬基乙醛、2,6-壬二烯醛（黄瓜醛、紫罗兰叶醛）、癸醛、月桂醛、苯乙醛、α-戊基桂醛、α-己基桂醛、茴香醛、洋茉莉醛、柠檬醛、兔耳草醛、铃兰醛、新铃兰醛、羟基香茅醛、香兰素、乙基香兰素、甲基壬基甲酮、紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、异甲基紫罗兰酮、鸢尾酮、香豆素、纯种芳樟叶油、玫瑰油、大花茉莉净油、小花茉莉净油、金合欢净油、含羞花净油、木樨草净油、依兰油、树兰油、紫罗兰花净油、桂花浸膏、香石竹浸膏、晚香玉浸膏、小花茉莉浸膏、白兰浸膏、紫罗兰花浸膏、丁香油、香叶油、鸢尾油、卡南加油、柠檬油、香柠檬油、橙叶油、紫罗兰叶净油、玳玳叶油、香根油、金合欢浸膏等。配方示例（%）辛炔酸甲酯1、2,6-壬二烯醛0.1、紫罗兰酮60、玫瑰醇5、水杨酸甲酯0.9、香兰素1、乙酸苄酯2、α-己基桂醛1、纯种芳樟叶油5、香柠檬油5、依兰油5、茉莉净油5、紫罗兰叶油5、鸢尾净油5。用于香水、古龙水、化妆水、空气清新剂、气雾杀虫剂、膏霜类化妆品、唇膏、香粉、肥皂、熏香品等产品的加香。

紫罗兰叶油 violet leaf oil FEMA编号为

3110。天然香料，用于调配日化、烟用和食用香精。

紫楠 *Phoebe sheareri*（Hemsl.）Gamble 又名金心楠；金丝楠。主产于长江以南各省区。常绿乔木，高可达 20m。生长于 1000m 以下的阴湿山谷和杂木林中。采集枝叶或利用边材，切碎，蒸取精油。

紫苏醇 perillyl alcohol 又名 *p*-薁-1,8-二烯-7-醇。FEMA 编号 2664。浓厚的油状液体。$C_{10}H_{16}O$，*Mr* 152.23。沸点 92～93℃/655Pa、94～96℃/655Pa（*d*-），d_{20}^{20}0.951～0.953，n_D^{20}1.496～1.498。$[\alpha]_D^{20}$ −13.9°。不溶于水，能溶于乙醇等有机溶剂。天然品存在于姜草精油中，也存在于薰衣草和香柠檬中。类似芳樟醇和松油醇的特殊气味。在花香型香精中作修饰剂，可用于调配洗涤剂和香皂等日用香精。以紫苏醛为原料制备。



紫苏醛 perill aldehyde；4-isopropenyl cyclohexen-l-aldehyde；dihydro cuminic aldehyde 又名对-薁-1,8-二烯-7-醛；紫苏精；二氢枯茗醛；4-异丙烯基环己烯（甲）醛。FEMA 编号 3557。中国编码 I1194。CAS 编号 2111-75-3。EINECS 登记号 218-302-8。中国 GBI1194。淡黄色油状液体。$C_{10}H_{14}O$，*Mr* 150.22。沸点 237℃/101325Pa，闪点 9.5℃。d_{20}^{20}0.965。n_D^{20}1.5072。几乎不溶于水，能溶解于醇和油。天然同一物，存在于圆柚汁、橙油、圆柚油、白柠檬汁、白柠檬皮油、欧黑莓、苏格兰威士忌、薄荷、红茶中。有刺鼻的气息，辛香、枯茗、肉桂、甜、柑杏、果香、醛香、橙香、丁子香、白柠檬香韵。具有紫苏和枯茗样的药草香气。味道似芒果，有辛香、蜡香、甜、木香、橙味、柑橘、白柠檬、醛香。用于薄荷、白柠檬、橙、苹果、圆柚、木香、刺鼻的柑橘类辛香等香精的调配。用于香柠檬，留兰香等香精，也是甜味剂紫苏亭的合成香精。也可用于茉莉、晚香玉、水仙等调和香精，产生新鲜花青香型的香气。水蒸气蒸馏紫苏油，可以香紫苏醛。松节油精馏加 *α*-蒎烯氧化，过滤，回收乙醇，水蒸气蒸馏异构化，精制得产品。IFRA 委员会建议在消费品中的用量不能超过 0.1%；当用于在正常条件下能预先知道的非接触皮肤的消费品中的用量不应超过 0.2%。

紫苏油 perilla oil；perilla herb oil 又名荏油；紫苏草油。油状液体。有紫苏醛的芳香。其液油可用作香精，种子油可用作食用和制雨伞、油纸等。以 1∶0.5 溶于 90%乙醇中。

紫穗槐叶油 *amorpha fruticosa* leaf oil 又名椒条叶油、紫翠槐叶油。自叶子蒸馏得油。主要成分为 *α*-没药烯、顺式丁香烯、杜松烯、桉叶醇、喇叭茶醇、刺柏脑等。

紫穗槐子油 *amorpha fruticosa* seed oil；*Amorpha fruticosa* oil 又名椒条子油；紫翠槐子油。得油率约 1.6%。自果实得油。主要成分为 *α*-没药烯、顺式丁香烯、杜松烯、桉叶醇、喇叭茶醇、刺柏脑等。

紫藤花浸膏 *Wisteria sinensis* sweet concrete 深棕色膏状物。可用于调配香精。溶剂浸提鲜花得浸膏。主要成分为 3-己烯-1-醇、1-辛烯-3-醇、苯甲醇、苯乙醇、1-苯丙醇、肉桂醇、苯酚、邻位及间位甲酚、芳樟醇、丁香酚等。

紫外光谱 ultraviolet spectrum；ultraviolet ray absorbtion spectrum；UV 又名紫外线吸收光谱。含有不饱和结构或共轭双键结构的化合物在紫外光（通常是 200～400nm）照射下，能引起物质内部原子、分子运动状态的变化，消耗一部分能量后再透射出来，通过棱镜或光栅分成按波长顺序排列的吸收光谱，不同物质产生的紫外吸收光谱各不相同。

紫菀油 *Aster tataricus* oil 又名青菀油，青牛舌头花油。黄色液体。具有特殊气味。用于配制日化香精。d_4^{24}0.9705。n_D^{24}1.516。自地上部分蒸取精油。主要成分为毛叶醇、乙酸毛叶酯、茴香醚、烃、芳香族酸及小分子的脂肪酸。

自然界气味关系图 diagram odor relationship of nature；DORSN 我国调香师林翔云参考捷里聂克香气分类体系和叶心农等的香气环渡理论，将自然界各种气味和调香师常用的单体香料、天然香料有机地联系在一起，编排成一个圆形的关系图。通过这个关系图可以直观地看出各种香味及香味化合物之间的一些规律。

自溶酵母酯 nav saccharomycete autolysate nav 天然食用香料，存在于酵母中。有牛肉、汤料、烘烤香、甜、鸡、水解植物蛋白香韵。味道似肉、汤料、烘烤、鸡味。用于加工过的肉香型、鸡、牛肉等。

综合评价分数 comprehinsive evaluation points；CEP 简称综合分香比强值、留香值、香品值的乘积除以一个相对固定的系数（*BLP*/*K*），这个系数（*K* 值）由使用的货币决定，并随着通货的膨胀或紧缩而变动。综合分表示一个香料或者香精的“实用价值”——一个香料或者香精的市场单价与综合分接近的话，这个单价被视为“比较合理”。（在算式中以 *Z* 表示）。

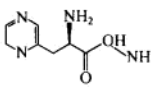
棕榈醇 alcohol C-16；1-hexadecanol；cetyl alcohol；*n*-hexadecyl aldehyde；ethal；Lorol No. 24 又名醇 C-16；十六（烷）醇；鲸蜡醇；正十六

$CH_3(CH_2)_{14}CH_2OH$

醛。FEMA 编号 2554。中国编码 I1025。FDA121.1164。白色的固体或天然色的蜡状块，熔化时或为无色的油状液体。$C_{16}H_{34}O$，*Mr* 242.45。熔点 47℃。沸点 344℃，d_{45}^{5} 0.8152。$n_D^{78.5}$ 1.4283。不溶于水，溶于乙醚，3mL 的 90%乙醇可溶 1g。存在于鲸蜡油中。具有弱棉花香样或鸢尾蜡样的香气。用于冰制食品、糖果等的调配、用于杏、桃子、草莓香精等食品香精及晚香玉、金合欢、银白金合欢花等调合香精；也用做制药物、洗净剂、乳化剂、磺化脂肪醇类和化学中间体等的原料。从十六烷醇的催化氧化制得，或由棕榈酸催化加氢而制得。与浓硫酸起磺化反应。

粽子香精 rice dumpling flavo(u)r；"zongzi"(bamboo leaves wrapping pyramid-shape glutinous rice dampling) flavo(u)r(compound) 有茶叶香，煮熟的豆香，带一种特殊的竹叶青香气。常用香料有芳樟醇、顺-4-庚烯醛、十四酸乙酯、月桂酸乙酯、2,4-二甲基-5 乙酰基噻唑、乙基麦芽酚、4-甲基-5-羟乙基噻唑、4-甲基-5-羟乙基噻唑乙酸酯、环己吡嗪、2,3-二甲基吡嗪、2-乙酰基吡啶、纯种芳樟叶油、香兰素、乙基香兰素等。配方示例（%）0.1% 顺-4-庚烯醛 1.0、10%十四酸乙酯 2.0、10%月桂酸乙酯 3.0、10%4-甲基-5-羟乙基噻唑 2.0、10%4-甲基-5-羟乙基噻唑乙酸酯 2.0、1%环己吡嗪 0.5、1%2,3-二甲基吡嗪 4.0、1%2-乙酰基吡啶 0.5、乙基麦芽酚 10.0、10%2,4-二甲基-5 乙酰基噻唑 75.0。用于各种食品、饮料的加香。

***l*-组氨酸** *l*-histidine 又名 2-氨基-3-(4-咪唑)-丙酸。FEMA 编号 3694。CAS 编号 71-00-1。EINECS 登记号 200-745-3。白色晶体或晶体状粉末。$C_6H_9N_3O_2$，*Mr* 155.16。熔点 277～288℃（熔化并分解）。溶于水，在 25℃时溶解度为 4.3g/100mL 极难溶于乙醇，不溶于乙醚。存在于意大利通心粉、鸡蛋面、玉米片、玉米胚乳粉、燕麦粉、麦麸、小麦片、大麦、糙米、黑麦粉、酪乳、茄达干酪、酪农干酪、乳脂干酪、腌熏肋条肉、熏火腿、法兰克福香肠等各种食品中，属天然等同化合物。用作营养增补剂。在人体内合成速度慢，为准必需氨基酸，可用作面包香味改良剂。并可用于反应香精。市售品主成分含量 98.5%（干燥后）。



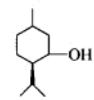
组分分析 component analysis 混合物（包括天然与"人造"的）物理、化学性质的确定，有效成分及其组成的定性和定量分析。

"组特" Zut 一种名牌香水的商品名，现已成为一种经典香型。头香为依兰，黑醋栗，菩提木；体香为茉莉，幽谷百合，玫瑰，鸢尾，焚香；基香为香草，麝香，木香。

钻天杨油 *Populus nigra* oil 又名美国杨油、笔杨油。可用于香精香料的调配中。得油率 0.5%～0.8%。d^{15} 0.890～0.914。n_D^{20} 1.493～1.500。$[\alpha]_D^{20}$ +1°54′～+7°48′。水蒸气蒸馏春季的叶芽得油。得油率 0.5%～0.8%。主要成分为石竹烯、桉叶素、杨烯等。

最大阈 terminal threshold 一种强烈的感官刺激的最小值，超过此值则不能感知刺激强度的差别。

左旋薄荷脑 5-methyl-2-isopropyl hexahydrophenol $C_{10}H_2O$，*Mr* 156.27。单离香料，大量



用于医药，也用于调配日化和食用香精。可由天然精油单离制得也可由百里酚催化加氢制得。

英文索引
（按英文字母顺序）

A

abalyn 330
abelmoschus moschatus oil 164
abieninic acid 231
abienol 231
Abies holophylla oil 307
abies nephrolepis oil 65
abies oil 231
abies sibirica absolute 231
Abies sibirica Ledeb 357
abietane 68
abietate 68
abietene 68
abietic acid 330
abietinal 68
abietinol 68
abietite 231
abricolin 288
absolute 213
absolute oakmoss 376
absolute rum 67
absolute violet leaves 472
absorbance 358
absorbent 358
absorb method 358
absorption spectrum 358
Acacia catechu Willd 93
Acacia confuse Merr 335
Acacia farnesiana concrete 387
Acacia farnesiana Essence 387
acacia fragrance(compound) 67
Acanthopanax senticosus(Rupr. et Maxim.)Harms 68
Acanthopanax senticosus 68
accelated test 176
accent 176
accord 377
acer spicatum lam bark liquid extralt 334
acetaldehyde 405
acetaldehyde butyl phenethyl acetal 405
acetaldehyde diethyl acetal 405
acetaldehyde dimethyl acetal 405
acetaldehyde ethyl-*cis*-3-hexenyl acetal 397
acetaldehyde ethyl(*Z*)3-hexenyl acetal 397
acetaldehyde propyl phenethyl acetal118
acetal ethyl vanillin propanediol 420
acetanisole 91
acetate C-6 410
acetate C-7 409
acetate C-8 420
acetate C-9 413
acetate C-10 410
acetate C-12 419
acetate C-15 414
aceteugenol 421
acetic acid 405
acetic aldehyde 405
acetin 302
acetoacetic ester 424
acetoactic ester cyclic propylene-1,2-ketal 426
2-acetofuran 422
1-acetoheptane 409
acetoin replacer 156
acetol acetate 417
2-acetonaphthone 261
acetone 49
acetone diethyl ketal 50
acetone dimethyl ketal 50
acetone glycerol(1,2,1,3-ketal mistures) 50
acetone pyrocatechol cyclic ketal 50
acetonyl acetone 49
acetophenone 34
acetophenone cyclic ethylic ketal 34
acetopropionic acid 421
2-acetoxy-3-butanone 425
4-acetoxy-2,5-dimethyl-3(2*H*)furanone 425
4-(*p*-acetoxy phenyl)2-butanone 122
acetoyl butyrate 80
acetylated thodinol 413
acetyl benzene 34
4-acetyl-6-butyl-1,1-dimethylindane 421
acetyl carbinyl acetate 417
4-acetyl carene 423
acetyl cedrene 420
acetyl-*o*-cresol 412
3-acetyl-2,5-dimethyl furan 422
2-acetyl-3,3-dimethyl norbornane 422
3-acetyl-2,5-dimethylpyrazine 421
3-acetyl-2,6-dimethylpyrazine 420
2-acetyl-3,5(6)-dimethyl pyrazine 422
3-acetyl-2,5-dimethylthiophene 422
1-acetylenylcycloctyl methyl carbonate 405
2-acetyl-3-ethyl pyrazine 424
acetyl eugenol 421
acetyl formaldehyde 49
acetyl formic acid 49
acetyl furan 422
2-acetyl furan 422
2-acetyl furfural 420
acetyl hexamethyl indan 423
5-acetyl-1,1,2,3,3,6-hexamethyl indan 117

7-acetyl-1,1,3,4,4,6-hoxamethyl tetrahydro naphthalene 346
2-acetyl-3-hydroxyfuran 440
acetyl isoeugenol 418
acetyl-isolongifolene 421
3-acetylmercaptohexyl acetate 417
1-acetyl-4-methyl benzene 90
2-acetyl-5-methyl furan 422
2-acetyl-3-methyl pyrazine 422
4-acetyl-2-methylpyrimidine 195
acetyl pelargonyl 425
acetyl pentanoyl 129
acetyl propionyl 354
acetyl pyrazine 421
2-acetyl pyrazine 421
2-acetyl pyridine 421
3-acetyl pyridine 421
acetyl pyrrole 421
2-acetyl pyrrole 421
4-acetyl-6-*tert*-butyl-1,1-dimethyl indan 298
7-acetyl-1,1,4,4-tetramethyl-6-ethyl-1,2,3,4-tetralin 349
7-acetyl-2α,3,4,5-tetrhydro-1,1,5,5-tetrmthglacenaphthene 423
2-acetyl thiazole 423
2-acetyl-2-thiazoline 423
8-(acetylthio) menthone 425
3-(acetylthio)-2-methylfuran 425
(2*s*)1-(3-acetylthio-2-methyl-1-oxopropyl)-l-proline 137
acetyl valeryl 129
Achillea millefolium oil 276
acid 333
Acorus calamus L. 59
Acorus calamus oil 9
Acorus tatarinowii oil 316
Acronychia pedunculata oil 306
Actinodaphne trichocarpa Allen 248
active amyl alcohol 238
acute oral toxicity(test) 169
adipic acid 170
adoxal 1
aerosol 276
aerosol type aromatic 276
African balsam oil 116
African copaiba balsam 116
African peppermint flower oil 1
African peppermint oil 1
after-taste 151
Agastache rugosa 168
Agastache rugosa (Fisch. et Mey.) O. Ktze 168
ageusia 351
aging 62
aglaia 319
aglaia fragrance (compound) 319
Aglaia odorata flower concrete 319
aglaia odorata flower oil 319
Aglaia odorata flower tincture 319
Aglaia odorata Lour. 253,319
aglaia oil 319
aglais odorata flower oil 320
Agropyron repens L. Beauv 274
Agropyrum 221
agrumat 24
ailyl nonylate 289
Aire Loewe 222
air freshener 222
air freshener fragrance (compound) 222
air odour 222
Aitinidia chinensis flower oil 252
ajowan oil 364
Alangium platanifolium (Sieb. etZucc.) Harms 6
β-alanine 39
l&*dl*-alanine 146
albacol 39
Alchimie 77
alcohol 129
alcohol C-6 169
alcohol C-8 465
sec-alcohol C-8 467
alcohol C-10 136
alcohol C-11 313
alcohol C-12 458
alcohol C-16 473
alcohol-soluble absolute 398
alcohol C11 undecylenic 315
aldehyde 285
aldehyde B 347
aldehyde C-6 171
aldehyde C-8 378
aldehyde C-9 288
aldehyde C-10 138
aldehyde C-12 189,458
aldehyde C-16 56
aldehyde C-17 122
aldehyde C-18 288
aldehyde C-19 80
aldehyde C-20 122
aldehyde C-8 diethyl acetal 379
aldehyde C-11 diethyl acetal 314
aldehyde C-8 dimethylacetal 379
aldehyde iso C-11 441
aldehyde mandarine 10% citr 150
aldehyde mixture 285
aldehyde moa 194
aldehyde note 286
aldehyde odour 286
p-aldehyde phenyl isothiocyanate 440
aldehyde PK nafural 340
aldehyde C-11(saturated) 314
aldehyde supra 60
aldehyde C-14(true) 312
aldehyde C-11 undecylenic 315
aldehyde C-11 undecylic 313
aldehydic fragrance (compound) 285
aldehydic note 286
aleuritic acid 453,470
Alexandria senna-Senna acutifolia Neet 206

alfalfa extract 259
Algeria bitter fennel oil 1
Algeria geraniam oil 1
Algeria lavender oil 1
Algeria neroli oil 1
Algeria rosemary oil 1
alicate 408
alkaline 207
All about Eve 467
allergy 142
Allium fistulosum L. 68
Allium sativum L. 72
Allium schoenoprasum L. 360
allomaleic acid 122
allonol 230
alloocimene dioxide 95
allorosal 210
allspice 468
Allure 117
allyl acetic acid 357
allyl 2-aminobenzoate 235
allyl *o*-aminobenzoate 235
allyl amyl glycolate 128
allyl anthranilate 235
allyl benzoate 26
allyl butyrate 83
allyl caproate 173
allyl caprylate 380
allyl cinnamate 294
allyl cyclocitryhdene acetone 359
allyl cyclohexaneacetate 159
allyl cyclohexanebutyrate 159
allyl cyclohexanehexanoate 159
allyl cyclohexane propionate 234
allyl cyclohexanevalerate 159
allyl cyclohexyl acetate 158
allyl 3-cyclohexylpropionate 159
allyl β-cyclohexylpropionate 159
4-allyl-2,6-dimethoxyphenol 358
allyl *trans*-2,3-dimethylacrylate 338
allyl disulfide 359
allyl 2-ethyt butyrate 400
4-allyl guaiacol 85
allyl hendecenoate 315
allyl heptancate 131
allyl heptylate 131
allyl 2,4-hexadienoate 305
allyl hexanoate 173
allyl hexylate 173
α-allyl-isoamyl alcohol 468
allyl isobutylcarbinol 468
allyl isorhodanide 440
allyl isosulfocyanate 440
allyl isothiocyanate 440
allyl isovalerianate 445
allyl isowalerate 445
allyl mercaptan 359
4-allyl-2-methoxy phenyl acetate 31
4-allyl-2-methoxy phenyl benzoate 28
allyl *trans*-2-methyl-2-butenoate 338
allyl methyl disulfide 359
allyl methyl trisulfide 359
allyl nonanoate 289
allyl oenanthate 131
allyl phenoxy acetate 52
allyl phenylacetate 32
allyl propionate 47
allyl sorbate 305
allyl sulfhydrate 359
allyl sulfide 359
allylsulfinyl allyl sulfide 334
allyl thiocarbonimide 440
allyl thiol 359
allyl thiopropionate 239
allyl tiglate 338
allyl *trans*-tiglate 338
4-allyl-1,2,6-trimethoxy benzene 230
allyl trisulfide 359
allyl 10-undecylenate 315
almond essental oil natural 341
almond oil 384
almond oil natural 340
alnose 52
aloe 243
Aloe perryi Baker 243
Aloe vera 243
aloewood 62
aloewood oil 62
alpha-*n*-amyl cinnamic aldehyde diethyl acetal 355
alpha daphnone 439
alpha-dimethyl-hydrocinnamaldehyde 400
alpha-*n*-methyl ionone 195
alpha-terpinene 331
Alphonsea monogyna 338
alpine violet 347
Alpinia chinensis (Retz.) Rosc 156
Alpinia galanga oil 69
Alpinia japonica oil 233
Alpinia officinarum oil 126
Alpinia oxyphylla oil 448
alrican sandalwood 304
Althaea officinalis L. 395
althea 395
Amadori rearrangement 2
amalgam reduction 132
amandiol 21
Amarige 2
2-amaylcinnamyl isovalerate 445
ambegris fragrance (compound) 243
amber acid 78
amber-aldehyde 189
amber fragrance (compound) 243
ambergris 242
ambergris tincture 243
amber note 154
amber 242
amborate 286
ambra 242

ambracetal 242
ambraldehyde 242
Ambral 242
ambraoxide 242
ambrein 243
Ambreine type 243
ambrette 164
ambrette seed oil 165
ambrettolic acid 164
ambrettolide 164
ambrinol 242
ambriol 164
ambrolene 189
ambronate 43
ambrox 208
ambroxan 208
ambrox dlcoeur 208
(－)ambroxide 208
ambrxide 208
America lemon oil 251
America mint oil 251
2-amino aceto phenone 5
amino acid 5
aminocadol 5
amino carbonyl reaction 251
2-amino-3-hydroxy butanoic acid 332
α-amino-β-hydroxy butyric acid 332
α-amino-β-hydroxy propionic acid 327
o-amino isobutyl benzoate 235
α-aminoisobutyric acid 5
aminoisopentane 441
α-amino-isovaleric acid 377
2-amino-3-methyl butanoic acid 377
2-amino-3-methyl pentanoic acid 427
3-(4-amino-2-methyl-5-pyrimidyl methyl) 5-(2-hydroxy-ethyl)4-methyl thia-zolium chloride 350
2-amino-4-(methylthio)butanoic acid 73
2-amino-γ-(methylthio)butyric acid 73
2-amino pentanedioic acid 133
aminophylline 5
1-amino propane-1,3-dicarboxylic acid 133
1-amino-2-propanol 427
β-amino propionic acid 39
amisonitrile 166
ammoniac oil 5
ammoniacum oil 5
ammonium isovalerate 442
ammonium monosulfide 240
ammonium sulfide 240
Amomum cardamomum oil 292
Amomum tsao-ko oil 56
Amomum villosum oil 304
amorpha fruticosa leaf oil 473
Amorpha fruticosa oil 473
amorpha fruticosa seed oil 473
Amouage 3
amygdalic acid 36
Amygdalus communis 36
amyl acetate 419
amyl alcohol 441
tert-amyl alcohol 319
amyl benzoate 25
amyl butyrate 84
amyl caprylate 380
n-amyl carbinol 169
α-amyl cinnamaldehyde 354
α-amylcinnamaldehyde dimethyl acetal 355
n-amyl cinnamic akohol 354
α-*n*-amyl cinnamic aldehyde 354
amyl cinnamic aldehyde alpha 354
amyl cinnamyl acetate 415
α-amylcinnamyl acetate 415
α-amyl cinnamyl alcohol 354
amyl cinnamyl formate 199
α-amylcinnamyl formate 202
amyl cyclopentenone 355
amyl formate 202
amyl heptanoate 131
amyl heptylate 131
amyl hexanoate 173
amyl hexylate 174
amyl malonate 40
n-amyl neopentyl carbinol 464
amyl octadecanoate 452
amyl octanoate 380
amyl propionate 47
amyl salicylate 323
amyl stesrate 452
amyl thioalcohol 355
amyl vinyl carbiny acetate 415
amylvinyl carbinyl propionate 47
amyris 375
Amyris balsamifera L. 375
Amyris balsamifera oil 358
amyris balsamifera 375
Anacardium occidentale 129
Anais-Anais 3
Ananas comosus essence 52
ananas oil 120
Anaphalis margaritacea (L.)Benth. et Hook. f 371
Anaphalis margaritacea oil 306
andrane 162
androphyllin 5
Andropogon citrates oil 264
Andropogon distans 459
Andropogon iwarancusa 64
1,2-androstenedione 384
3-α-androstenol 384
3-β-androstenol 384
Anemonie altaica Mey 1
anethole 166
anethole(*cis*,*trans*-mixture) 70
Anethum graveolens oil 318
aneurin 350
Angelica anomala oil 66
Angelica apaensis oil 1

Angelica citriodora Hance 128
Angelica dahurica oil 13
Angelica dahurica tincture 13
Angelica grosseserrata 88
α-angelicalactone 74
β,γ-angelica lactone 74
γ-angelica lactone 74
angelical root extract 74
angelica oil 75
Angelica polyclada 88
angelica root oil 74
angelica seed CO_2 extract 75
angelica seed oil 75
angelica tincture 88
Angel 341
Angola weed 116
angostura 3
angostura bark oil 3
angostura oil 3
angostura tincture 3
angustifoliol 3
angustione 3
Aniba rosaeodora Ducke 206
animal fragrant 88
animal natural fragrance 88
animal note 88
animal oil 88
anis aidehyde 70
p-anis aidehyde 70
anisal 70
anisalcohol 70
anis aldehyde dimethyl acetal 71
anise 166
anise(Badiane) CO_2 extract 166
anise camphor 70
anise feed flavo(u)r 329
anise oil 393
anise star CO_2 extract 70
anisic alcohol 70
anisic aldehyde 70
anisic aldehyde dimethyl acetal 71
anisic ketone 71
anisimal 406
anisketone 71
aniso nitrile 70
anisyl acetate 410
anisyl acetone 166
anisyl alcohol 70
anisyl aldehyde 70
anisyl benzoate 24
anisyl butyrate 81
anisyl formate 199
anisyl isobutyrate 433
anisyl methyl ketone 71
anisyl phenylacetate 31
anisyl propionate 44
anisyl α-toluate 32
anogol 235
anosmia 384
anthemis oil 66
anther 371
anthocyanin 155
Anthoxantum odoratum 163
anthralal 62
Anthriscus sylvestris L. Hoffm. 93
anthriscus sylvestris oil 341
antisolaire 323
Antonia's Flowers 3
anyme oil 124
A. O. D(Newport) 95
"A"or"not A"test 168
apione 281
Apium graveolens L. 145
apium graveotens oil 281
apopino oil 115
apple 273
apple base 274
apple cider vinegar powder 273
apple concrete 273
apple extract 273
apple flavor 274
apple flavo(u)r(compound) 317
apple fragrance (compound) 291
applinal 3
apraldehyde 138
apricot flavour 383
apricot flavo(u)r(compound) 384
apricot kernel oil 384
aquanal 363
aqueous flavo(u)r (compound) 321
d-arabascorbic 441
arabinogalecan 2
L-arabinose 2
Aralia continentalis Kitag. 60
Arctander's classification 1
Areca carechu 38
argeol 335
l-arginine 212
arhat fruit tincture 244
arheol 335
Aristolochia debilis Sieb. et zucc 282
Aristolochia serpentaria L. 307
Aristotle's classification 389
arnica 304
arnica absolute 304
Arnica montana L. 304
aroma 372
aroma herlth-preserving 114
aroma strong value of fragrance or odor 362
aromatherapy 114
aromatic leaf 374
aromatic materials 114
A. rosaeodora var. amazonica Ducke. 206
Arpege 268
Art 287
Artemisia absinthium oil 224
Artemisia annua L. 281
Artemisia annua oil 163

Artemisia argyl oil 2
Artemisia brevifolia 89
Artemisia capillaries oil 449
Artemisia coerulescens oil 229
Artemisia gmelinii oil 11
Artemisia japonica Thunb. 258
Artemisia lactiflora oil 327
Artemisia leucodes 10
Artemisia mongolica oil 252
artemisia oil 223
artemisia pallens wall 450
Artemisia selengensis Turcz 360
Artemisia sieversiana Ehrhart et Willd. 72
Artemisia subdigitata oil 265
Artemisia vulgaris oil 2
Artichoke 393
artichoke extract colorless 353
artificial bergamot oil 271
artificial cassie oil 269
artificial cognac oil 131
artificial essential oil 270
artificial flavoring substance 287
artificial frangrance 287
artificial gardenia oil 271
artificial geranium oil 271
artificial heliotrope oil 270
artificial honeysuckle oil 270
artificial hyacinth oil 269
artificial jasmin oil 270
artificial lavender oil 271
artificial neroli oil 269
artificial nitro musk 146
artificial oil 270
artificial osmanthus oil 269
artificial rose oil 270
artificial santalwood oil 271
artificial tuberose oil 271
artificial ylang ylang oil 271
Artmisia dracunculus L. 360
asafetida oil 2
asarum 176
Asarum canadens L. 176
Asarum forbesii oil 89
Asarum heterotropoides oil 233
Asarum sieboldii oil 360
ascaridole 285
A. sinensis oil 11
asparagus disfillate 339
l-aspartic acid 339
aspen 268
Aspidosperma quebrachoblance Schkecht 274
Aster scaber Thunb. 87
Aster tataricus oil 473
astringent 303
astrotone 308
ASV 362
atlantone(α,γ-mixture) 385
atlas cedar oil 72
atractylis oil 56
Atractylis ovata oil 135
atractylodes concrete 56
Atractylodes japonica 134
Atractylodes japonica Koidz 134
Atractylodes macrocephala oil 12
atractylol 56
atractylone 56
Atropa belladonna 77
attar rose oil 251
attichoke root oil 61
attractant 449
attractor 358
auxodor group 468
auyl ocnanthate 131
auylpropionate 47
avena machine 125
Aviance 1
avolin(Ffitzsch Bros) 235
Azalea pontica concrete 89
Azalea pontica oil 89
azarbre 89
azelaic acid 287

B

badbreath 222
Baeckea frutescens oil 126
baies dsamask rose extract 16
Bal a Versailles 110
balm 76
balsam 363
balsamic note 375
Balsam of Peru 253
banana essential oil 365
banana flavo(u)r(compound) 365
bangalol 13
barley solid extract 71
base 169
base(body) 468
base note 169
basil oil eugenol type 86
basil oil geneovese 244
batatenic acid 9
baush basil 2
bay leaf oil 336
bay leaf terpeneless oil 65
bay oil 336
bay terpeneless oil 65
beach odour 143
Bear's weed 304
beauvertate 53
beaver fragrance(compound) 144
beechwood creosote 306
beef flavo(u)r 265
beer distillate 273
beer extract powder 117
beeswax absolute 119
benne 148
benylisoamyl ether 442
benzaldebyde 21

benzaldehyde cyclic butylene 1,3-acetal 22
benzaldehyde diisoamyl acetal 21
benzaldehyde dimethyl acetal 21
benzaldehyde disobutyl acetal 21
benzaldehyde ethyleneglycol acetal 22
benzaldehyde glyceryl acetal 21
benzaldehyde propyleneglycol acetal 22
benzenecarboxylate 22
benzene carboxylic acid 22
benzenethiol 28
benzodihydropyrone 104
4-(1,3-benzodioxol-5-yl)-2-butanone 152
benzoic acid 21
benzoic acid benzoic acid 22
benzoic acid butyl ester 27
benzoic acid methyl ester 24
benzoin 3
benzoin absolute 4
benzoin resinoids 4
benzophenone 94
1,2-benzopyrone 363
5,6-benzo-*α*-pyrone 363
p-benzo quinone 90
benzosol 27
benzothiazole 18
benzyl acetaldehyde 17
benzyl acetate 406
benzyl acetoacetate 425
benzyl acetone 37
benzyl acetyl acetate 425
benzyl alcohol 21
benzyl benzoate 22
benzyl butyl ether 37
benzyl butyrate 80
benzyl carbiny anthranilate 233
benzyl carbinyl cinnamate 293
benzyl carbinyl formate 199
benzyl carbinyl isovalerianate 443
benzyl carbinyl salicylate 323
benzyl carbinyl tiglate 338
benzyl cinnamate 293
benzyl crotonate 7
benzyl cyanide 29
benzyl *trans*-2,3-dimethylacrylate 338
benzyl-2,3-dimethylcrotonate 191
benzyl disulfide 37
benzyl ethyl alcohol 38
benzyl ethyl etyer 38
benzyl eugenol 28
benzyl formate 199
3-benzyl-4-heptanone 37
benzyl hydrosulfide 38
benzylidene aceyone 388
benzylisoamyl ether 466
benzyl-isoamyl oxide 466
benzyl isobutyl ketone 38
benzyl isobutyrate 431
benzyl isoeugenol forte 38
benzyl isopentanoate 443
benzyl isovalerate 443
benzyl *β*-ketobutyrate 425
benzyl mercaptan 38
benzyl *β*-methyl acrylate 7
benzyl *trans*-2-methyl-2-butenoate 338
benzyl *trans*-2-methylcrotonate 338
benzyl 2-methyl propanoate 431
benzyl methyl sulfide 178
benzyl methyl tiglate 191
benzyl phenylacetate 31
benzyl phenylformate 22
benzyl propanoate 42
benzyl propionate 42
benzyl-*n*-propyl carbinol 37
2-benzyl pyromeconic acid 37
benzyl salicylate 323
benzyl tiglate 338
bergamot 369
bergamot fragrance(compound) 369
bergamot mint oil 369
bergaptene free 369
Berger lamp 16
berryflor 14
bete hydroxoy phenethyldiacetate 29
betula lenta oil 343
Betula luminifera oil 233
Betula platyphylla oil 10
bicyclo nitrile 320
Billot's classification 34
birch heat degradation 156
birch sweet oil 343
birch tar oil 156
bisabol 150
bisabolene 150
Bisabol myrrh 150
bis(2,5-dimethyl-3-furyl)disulfide 320
bis(methylthio) methane 320
bitter 224
bitter almond oil 224
bitter fennel oil 224
bitter orange oil 224
bitter wintergreen 303
black carreni flavor 147
black concreteinfuion 147
black currant 147
black currant absolute 147
black currantbind inluion 148
black currant concrete 147
black currant flower CO_2 extract 147
black currant oil 148
black currant tincture 147
black mustard oil 148
black pepper oil 147
black spruce oil 148
blacktea 149
black tea tincture 149
bland 273
blank tea lght distillate 149
blend 344

blended type cigarette flavo(u)r 167
blending 344
blessed thistle 68
Blonde 211
blotter strip 351
blueberry extract natural 88
blueberry powder S. D 229
Blue Grass 282
Blumea balsamifera DC 2
body deodorant 309
body note 338
Boenninghausenia albiflora (Hook.) Meiss 316
Bois de rose oil 250
boisiris 53
boldo 51
boletic acid 122
borneolactate 412
borneol 242
bornyl-*o*-cresol 242
bornyl acetate 412
bornyl butyrate 82
bornyl formate 201
d-bornyl isovalerate 445
bornyl isovalerate 445
bornyl methoxy cyclohexanol 145
bornyl-2-methyl cyclohexanol 242
l-bornyl propionate 45
bornyl valerate 356
boronia 51
boronia(flower)absolute 51
Boronia Megastigma Nees 51
Boucheron 55
Boudoir 140
bourgeonal 51
brandy flavo(u)r 10
brassica rapa oil 56
brassylic acid 9
Brazilian sassafras oil 9
bread crust note 254
british standard 451
broad bean flower tincture 56
broad leaved peppermint 117
broad leaved peppermint oil 225
brocoli infuuion 451
bromstyrole 384
bronn suyar blasion 151
browning reaction 251
Brut 55
BS 451
buchu infusion 55
buchu leaf oil 55
buchu solid extract 55
buddah hand oil 1.0 percent 55
Buddleja asiatica Lour 53
Buddleja officinalis Maxim. 254
Bupleurum chinense oil 59
burning-bush 13
burnt odor 210
burnt sugar #900085 209
burnt sugar #900180 209
burnt sugar #900760 209
buryl hexanoate 172
2,3-butanedione 78
1-butanethiol 463
1,2-butanedithiol 77
1,3-butanedithiol 78
2,3-butanedithiol 78
butan-3-one-2-yl butanoate 80
tert-butanol 318
2-butanone 205
trans-2-butenal 6
trans-butenedioic acid 122
trans-2-butenoic acid 7
2-buten-1-yl benzoate 22
1-buten-1-yl methyl sulfide 84
2-buten-1-yl *α*-toluate 30
1-butoxy-3,3-dimethylcycolhexane 85
1-butoxyethyl acetate 420
butter ester 260
butter acid 260
butter concentrate 165
butter esters 260
butter esters natural 339
butter flavor natural 339
butter flavo(u)r 13
20006 butter oil solution 13
butter salted-plum flavo(u)r 260
butter starter distillate 260
butter starters distillate 260
butter toffy flavo(u)r 260
butter vanilla flavo(u)r 260
butter 32X 17
butyl acetate 407
butyl acetoacetate 424
butyl alcohol 77
sec-butyl alcohol 467
tert-butyl alcohol 318
butylamine 77
butyl *o*-aminobenzoate 234
butyl 2-aminobenzoate 234
butyl anthranilate 234
butyl benzoate 23
n-butyl benzoate 27
2-butyl-2-butenal 78
butyl butyrate 80
butyl butyryl lactate 84
d-*sec*-butylcarbinyl isopentanoate 444
α-butylcinnamaldhyde 79
butyl cinnamate 294
p-butyl cyclohexanol 92
2-5-butyl-cyclohexanone 318
2-*sec*-butylcyclohexanone 361
p-*tert*-butyl cyclohexyl acetate 456
butyl 2-decenoate 140
p-*tert*-butyl dihydroeinnamie aldehyde 91
2-(2-butyl)4,5-dimethyl-3-thiazoline 78
4-*tert*-Butyl-2,6-dinitro-3-methoxytoluene 225
2,3-butylene-glycol 77

1,3-butylene-glycol 77
butyl ether 79
sec-butyl ethyl ether 468
butyl ethyl malonate 39
butyl formate 200
butyl 10-hende-cenoate 315
butyl heptanoate 131
3-butylidenephthalide 127
butyl isobutyrate 432
tert-butyl isocyanate 440
sec-butyl isothodanide 440
butyl isovalerate 443
butyl lactate 296
butyl laurate 458
n-butyl lactate 464
butyl levulinate 421
n-butyl methacrylate 50
di-*n*-butyl methane dicarboxylate 39
n-butyl-2-methyl butyrate 180
m-butyl 2-methyl propanoate 432
butyl paraben 91
n-butyl phenylacetate 34
3-*n*-butylphthalide 463
n-butyl *p*-hydroxybenzoate 91
di-*n*-butyl propandioate 40
butyl propionate 49
butyl quinoline secondary 430
6-tert-butylquinoline 319
butyl ricinoleate 56
butyl salicylate 323
butyl sebaccate 136
butyl stearate 452
butyl sulfide 79
butyl-*o*-toluate 34
di-*n*-butyl toxilate 247
2-butyl-4,4,6-trimethyl-1,3-dioxane 398
butyl 10-undecenoate 315
butyl undecylenate 315
n-butyl valerate 356
5-*tert*-butyl-2 95
butyraldehyde 79
butyric acid 79
n-butyric acid 79
butyrin 125
butyroin 280
γ-butyrolactone 79
Bvigari pour Femmes 36

C

C-7 129
cabbage rose 354
Cabochard 216
CAC 142
cade oil 89
C. aeruyinosa Roxb 272
CAFFCI 467
caffeine 217
caffeol natural 340
caja paste 216
cajeput oil 12
cajeputol 4
calamendiol 9
calamintho oil 117
calamus 9
C7 alcohol 129
C9 alcohol 287
calculated odor reservation value of fragrance compound 175
C7 aldehyde 130
Caleche 328
calendula absolute 212
Callicarpa nudiflora oil 245
calone 144
Calycanthus praecox 227
calyxol 175
camay 176
camden woollybutt 36
camekol DH 300
Camellia sinensis leaves oil 59
Camellia sinensis O. Kuntze 58
Came 217
camphene 218
campholene acetate 412
α-campholenic alcohol 242
campholenic aldehyde 242
camphoraceous 462
d-camphor 462
Canada balsam 176
Canadian snake root 176
Canadian type balsam fir oil 375
cananga fragrance(compound) 217
cananga oil 217
Canan indica L. 252
Canarium album(Lour.)Raeusch. 11
Canarium commune L. 229
candle fragrance (compound) 227
candle type aromatil 227
candle wood oil 375
C. angustifolia Vahl 206
Cannabis sativa essence 71
caper oil 68
capric acid methylester 139
capric acid 138
n-capric acid 138
capric alcohol 136
capric aldehyde caprinaldehyde 138
n-caproaldehyde 171
caproic acid 171
caproic aldehyde 171
capryl acetate 420
capryl aldehyde 378
n-caprylic alcohol 465
caprylic aldehyde 378
capsaicin 227
capsicum oil 227
capsicum oleoresin 227
caramel 209
caramel odor flavo(u)r (compound) 210

caraway oil 163
caraway oleoresin 128
caraway seed oil 448
carbinol 105
carbinol muguet 238
carbon dioxide 107
carbon disulfide 102
carbonyl compound 336
carbonyls 337
carbosybenzene 22
carcinogenicity test 466
cardamom oil 377
cardamone absolute 377
cardanyl benzoate(*m*, *p*-mixture) 26
cardophyllin 5
3-carene 218
carenko 423
carhydrine 408
Carica papaya oil 109
Carlemannia henryi lêvl 370
carminative oil fragrance 285
carnation 309
carnation absolute 371
carnation concrete 371
carob bean 210
212°Carolina Herrera 217
Carpesium macrocephalum Franch. et Sav. 70
carrier 16
carrot extract 153
carrot herb oil 153
carrot seed oil 153
caruna oxide 442
carvacrol 370
carvacryl acetate 416
carvacryl benzoate 26
carveol 370
L-carveol 95 percent 370
carvone 370
L-carvone 371
l-carvylpropionate 47
l-carvyl propionate 47
Carya cathayensis 304
carygenol 85
caryophyllen acetate 414
β-caryophyllene rich fraitions natural 316
Caryophyllus aromaticus 85
Caryopteris forrestii Diels 13
Caryopteris mongholica Bunge 252
cascarilla bark oil 216
cascarilla oil 216
cashmeran 104
casing flavo(u)r 390
Cassia acutifolia Delile 206
cassia bark oil 292
cassia bark tincture 467
cassia leaf oil 295
cassie fragrance(compound) 211
cassie ketone 410
cassie oil 449
castor 143
castoretan fragrance(compound) 144
castoreum 143
castor oil 36
catechu 147
catechu black 93
cat food flavour 248
catnip oil 212
catoreum balsam 143
CB & trans-asarone 326
CCD 262
CCFA 317
C. creticus 391
cddpressed orange oil 231
CE 268
cedar camphor 15
cedar leaf oil 385
cedarwood 15
cedar wood cam-phor 15
cedar wood oil 15
cedarwood oil alcohol 15
cedral 15
cedramber 177
cedrane 15
α-cedrene 15
α-cedrene epoxide 162
cedr-8-ene epoxide 162
cedrenepoxide 162
cedrenol 15
cedrenone 15
cedrenyl keton 15
cedrol 15
cedroxyde 15
cedryl acetate 405
cedryl methyl ether 177
cedryl phenylacetate 31
celeriax 388
celery flavo(u)r 281
celery flower oil 281
celery ketone 281
celery oil 281
celery oil distillate 463
celery cleo-resin 281
celery seed oil 281
celes tolide (I. F. F.) 298
cellose 361
cellosolve 399
cellulose 361
Centaurium umbellatum Gilib 14
centaury minor 14
Centipeda minima(L.)A. Br. et Ascher 316
CEP 473
ceratonia siligua flower concrete 210
Ceratonia siliqua L. 210
Cerbelaud's classification 298
Cerruti 1881 pour Femme 298
ceryl alcohol 227
cetalox 208
cetalox laevo 208

cetonal 471
cetone alpha 196
cetone V 359
Cetraria islandica L. Ach 38
cetyl alcohol 473
Chaenomeles sinensis oil 254
Chaenomeles sinensis (Thouin) Koehne 258
chaff absolute 219
chamomile absolute 257
chamomile concrete 66
chamomile D concrete 66
chamomile liquid extract 163
chamomile oil 393
champaca 165
Champs-Elysees 373
Channel No. 5 369
Channel No. 19 369
chaos 167
character 375
chassis concrete 56
chavica officinarum 395
chavicol 148
cheese flavo(u)r 260
Chenopodium album 11
Chenopodium ambrosioides oil 346
cherry concentrate 451
cherry extract natural 451
cherry flavo(u)r 451
chervil oil 360
chewing tobacco flavo(u)r 216
chicken essences 168
chicken flavo(u)r 168
chicken oil extract 169
chickory root solid extract 214
chicory concrete 214
child dentifrice flavour 93
Chilean Arbol chillideo-rein 467
Chilean Guarillo chilli deo-resin 467
chimaphila 303
Chimaphila umbellata Nutt 303
Chimonanthus fragrance (compound) 227
Chimonanthus fragrans concrete 227
Chimonanthus nitens oil 233
Chimonanthus praecox concrete 227
China Association of Flavor Fragrance & Cosmetics Industry 467
China National Committee on Food Additives Standardization Technology 467
Chinese aniseed 6
Chinese arborvitae 58
Chinese cassia oil 467
Chinese eucalyptus oil 4
Chinese flowering quince 258
Chinese pepper oil 154
Chinese prickly ash oil 154
Chinese white olive 11
chive 360
chives oil 362
Chloe 221
Chloranthus japonicus sieb 449
Chloranthus spicatus (Thunb.) Makino 212
chlorinated polyethyhne aromatic 215
chloroform 301
chocolate flavo(u)r 280
chocolate pyrazine mixture 1115790 280
Chokeberry 266
Christie's classification 221
chromatography 303
chronic oral toxicity (test) 212
chronic toxicity test 248
chrysanthal 214
chrysanthedmum flavo(u)r (compound) 214
chrysanthedmum fragrance(compound) 214
Chrysanthemum balsamita *L.* 375
chrysanthemum concrete 214
chrysanthemum dicarboxylic acid 214
chrysanthemum Hangzhou flower oil145
Chrysanthemum indicum oil 396
chrysanthemum oil 214
chypre fragrance (compound) 333
chypre note 333
Cicuta virosa oil 88
cigarette filter-tip fragrance 390
cigar flavo(u)r(compound) 385
Cilantro oil 360
cinchona 212
Cinchona succinchra back S • E(Fnanaa) 150
Cinchona succirubra Pav 212
cinene 376
cineole 4
1,4-cineole natural 4
cinnamaldehyde 293
cinnamaldehyde ethylene glycol acetal 293
cinnamic acid 293
cinnamic aldehyde 293
cinnamic aldehyde ethylene glycol acetal 18
cinnamic nitrile 141
Cinnamomum austro-sinense H. T. Chang 156
Cinnamomum austro-yunnanense H. W. Li 77
Cinnamomum bejolghota (Buch.-Ham.) Sweet 92
Cinnamomum bodinieri lévl var. hupehanum (Gamble)G. F. Tao 154
Cinnamomum bodinieri oil 151
Cinnamomum brachythyrsum J. Li 89
Cinnamomum burmannii Bl. 449
Cinnamomum burmannii oil 135
Cinnamomum camphora oil 462
Cinnamomum caudiferum Kosterm 351
Cinnamomum chartophyllum H. W. Li 206
Cinnamomum contractum H. W. Li 215
Cinnamomum glanduliferum oil 459
Cinnamomum heyneanum Nees 360
Cinnamomum ilicioides A. Chev 6
Cinnamomum iners Reinw ex Bl. 72
Cinnamomum javanicum BI. 469
Cinnamomum jensenianum oil 396
Cinnamomum liangii Allen 297

Cinnamomum longepaniculatum oil 454
Cinnamomum longipetiolatum H. W. Li60
Cinnamomum micranthum Hayata 61
Cinnamomum micranthum oil 62
Cinnamomum migao H. W. Li 253
Cinnamomum mollifolium oil 249
Cinnamomum osmophloeum Kanehira 346
Cinnamomum pauciflorum oil 307
Cinnamomum philippinense (Meer.)C. E. Chang 116
Cinnamomum piatyphyllum (Diels) Allen 226
Cinnamomum saxatile H. W. Li 391
Cinnamomum septentrionale Hand.-Mazz 449
Cinnamomum subavenium oil 364
Cinnamomum tamala essence 59
Cinnamomum tenuipilum Kosterm 360
Cinnamomum tsoi Allen in Journ 273
Cinnamomum wilsonii oil 66
cinnamomum zeylanicum bark 359
Cinnamomum zeylanicum oil 359
cinnamon bark oil 141
cinnamon flavo(u)r 295
cinnamon leaf ceylon fragrance (compound) 327
cinnamon leaf oil 141
cinnamyl acetate 413
cinnamyl alcohol 292
cinnamyl 2-aminobenzoate 234
cinnamyl *o*-aminobenzoate 234
cinnamyl anthranilate 234
cinnamyl anthranilate234
cinnamyl benzoate 25
cinnamyl butyrate 82
cinnamyl cinnamate 141
cinnamyl formate 201
cinnamyl isobutyrate 433
cinnamyl phenylacetate 32
cinnamyl propionate 45
cinnamyl isovalerate 445
cistulate 391
cistus oil 229
Cistus species 391
citral 263
citral diethyl acetal 263
citral dimethyl acetal 263
citral perilla aldehyde natural 340
citral propylene glycol acetal 263
citric acid 263
citriodora oil 262
citrobergamate 448
citronama 368
citronellal 368
citronella oil 368
citronellic acid 368
citronellol 367
citronellyl acetate 416
citronellyl benzoate 26
citronellyl butyrate 83
α-citronellyl-7-butyro lactone 465
citronellyl crotonate 7
citronellyl ethyl ether 367
citronellyl ethyl oxalate 58
citronellyl formate 202
citronellyl isobutyrate 435
citronellyl isovalerate 445
citronellyl nitrile 368
citronellyl oxy aeetaldehyde 238
citronellyl phenylacetate 32
citronellyl propionate 47
citronellyl valerate 464
citroneuyl butyrate 83
citroxide 125
Citrus aurantium L. sub. cyathifera Y. 72
Citrus bergamia Risso 369
citrus grandis oil 454
Citrus junos oil 362
Citrus limonia oil 397
Citrus limonia Osbeck 231
Citrus margarita Swingle oil (Fortunella crassfolia oil) 212
Citrus medica oil 120,375
Citrus nobilis leaf oil 215
citrus nobilis oil 215
citrus note 126
Citrus reticulata Blance 150
Citrus reticulata oil 461
Citrus tangerina oil 121
Citrus wilsonii oil 374
citryl acetate 370
civet absolute 237
civet balsam 237
civet fragrance (compound) 237
civetone 237
C. ladaniferus L. 391
Claisen condensation reaction 221
Claisen ester condensation 221
Claisen reaction 221
claisen rearrangement 221
clausena 165
Clausena lansium (Lour.)Skeels 165
clean odor type white spirit flavo(u)r (compound) 283
clean pimenta seed oil 283
clear caramel distillate 283
clementine oil 221
Clemmensen reduction 221
clinal 310
clonal 310
clouding agent 296
clove 85
Clove bud absolute 86
clove bud oil(natural) 85
clove compound 86
clove leaf CO_2 extract 86
clove leaf oil 86
clove oil 86
clove oleoresin 86
clover 302
clover fragrance (compound) 302

clover terfle fragrance (compound) 302
clove stem oil 85
C. luzonicum Miq 229
Cnicus benedictus L 68
cnidium lactone 66
Cnidium monnieri oil 307
coatins paint perfume 345
coca 133
coca concentrate #5 145
cocal 177
cocoa 221
cocoa concrete 220
cocoa essenrial oil 220
cocoa extract 220
cocoa extract white 10
cocoa flavo(u)r (compound) 220
cocoa husk tincture 220
cocoa infusion 220
cocoa oleoresin co_2 extract 221
cocoa power tincture 220
cocoa tincture 220
cocoa white distillate 220
cocodescol 194
coconut aldehyde 288
coconut ersentiul oil 396
coconut flavo(u)r 396
coconut milk flavo(u)r 396
coconut oil 396
coconut tree oil 396
Code of Practice 316
Codes Commiittee on Food Additives 317
Codex Alimentarius Commission 142
Codium fragile essence 68
COE 268
coffee CO_2 extract 237
coffee enhancer 218
coffee extract natural 340
coffee flavo(u)r 217
coffee hyper absolute natural 265
coffee oil 217
coffee pyrazine mixture 217
coffee tincture 217
cognac oil 218
cognac oil artificial 380
cola flavo(u)r 221
cold-pressed essential oils 231
cold-pressed leman oil 231
coldpressed 215
coloa oleo-resin natural 340
cologne type fragrance (compound) 133
cologne water 133
cologne water fragrance (compound) 133
columba 116
column chromatography 469
Comarum palustre oil 462
common dahlia 71
Common Rue Herb 64
common st 135
Common white jasmine flower absolute 333
complex essential oil 121
component analysis 474
compound 1020 natural 156
comprehinsive evaluation points 473
comsumption ratio 307
concentrafed apple essenfial oil nafural 340
concentrated apple juice 274
concentrated garlic juice 266
concentrated limette essente oil 266
concentrated oil 266
concentrated orange oil 266
concentrated pealh flaver 266
concentrated rum netural 340
concrete 374
concurrent-odor type white spirit flavo(u)r (compound) 206
condensed milk flavo(u)r 233
coneentrated lovase infurien265
congealing point 264
coniferin 330
coniferyl 330
conioselinum vaginatum oil 145
conjugated double bond 132
conlentrated fusel oil whisley(natural) 266
conlentrated onin juice 266
conron musk 308
constant boiling distil 148
constant boiling mixture 148
constant boiling solution 148
contact dermatitis 210
contaloupe flavo(u)r(compound) 363
Contradiction 249
contrast effect 90
convergence effect 318
Conyza Canadensis (L.) Cronq 377
cooling ointment fragrance 283
cool note 233
Cool Water for Man 233
Cool Water for Woman 283
copaene 134
copaiba oil 134
Copaifera coviacera 68
Copaifera reticulata Ducke 68
copolymer 132
coriander oleoresin 390
coriander flavo(u)r 390
coriander oil terpeneless 390
coriander oil 391
cornmint oil 389
Cornus controversa flower oil 75
coronol 98
corps praline 247
cosmetic cream fragrance (compound) 127
costmary 375
costus root oil 136
cottage rose 11
cis-coumaric acid anhydride 363
coumarin 363
Coumarouna odorata tincture 148

council of europe 268
Counter Current Distribution 262
CR 307
crataegon 306
Cratoxylum ligustrinum (Spach) Bl. 165
cravache 222
cream flavour 297
creative parfumery technology 66
m-cresol 177
o-cresol 236
p-cresol 177
cressanther 321
o-cresylacetate 412
p-cresyl benzoyl acetate 28
p-cresyl isovalerate 444
cresyl nitro dibromobutyl ether 177
p-cresyl propionate 43
crimson glory rose absolute 257
crimson glory rose concrete 257
Crinum asiaticum L. var. sinicum Baker351
crocetln 460
Crocker & Henderson's classification 221
Crocus sativus L. 109
Crocus sativus oil 461
Crocus sativus resin oil 461
croton aldehyde 6
croton aldehyde diethyl acetal 7
croton aldehyde dimethyl acetal 7
croton aldehyde dimethyl mercaptal 7
crotonic acid 7
croton oil 8
E-crotonoyl-trimethyl cyclohexane 325
crotonyl benzoate 22
Crown Bouquet 163
crstal sorbitol 305
crude mint oil 55
crude odor 68
Cryptomeria fortunei Hooibrenk ex Ott et Dietr 241
cubebene 36
cubeb oil 36
cubed CO_2 entract 36
cucumber aldehyde 163
cucumber distillate 163
cucumber flavo(u)r 163
culamber distillate natural 340
cumen 427
cumin 222
cuminic aldehyde 223
cumin nitrile 223
cumin oleresin 223
cumin seed oil 223
Cuminum cyminum L. 222
Cuminum cyminum oil 469
cuminy alcohol 222
cuminyl acetate 412
Cumio oil 469
Cupressus 15
Cupressus funebris Endl 15
cupu oil 221
cura cao 225
curcuma 207
Curcuma kwangsinesis oil 140
curcuma oil 207
Curcuma zedoaria Rosc. 272
curcumin 207
curing 62
curry 124
Curtius rearrangement 225
Cusparia trifoliata 3
custard flavour 264
custellu flavour 74
Cyathocline lyrata oil 16
cychhexyl butyrate 81
cychpentadecanol 161
cyclacet 414
cyclamen alcohol 346
cyclamen fragrance(compound) 346
cyclanen 361
cyclaprop 45
cyclaviol 361
cyclization 157
α-cyclocitrylidene acetone 471
β-cyclocitrylidene acetone 471
cycloctyl methyl carbonate 162
cyclodextrin 157
cycloheptadecanone 103
9-cycloheptadecen-1-one 237
9-cycloheptadene-1-ol 161
9-cycloheptadene-1-one 161
cyclohexadecadiene 160
cyclohexadecen-6-olide 160
7-cyclohexadecenolide 160
cyclohexadecen-7-olide 164
5-cyclohexadecenone 160
cyclohexadec *α*-5,9,13-trien-1-one 160
1,3-cyclohexadiene 157
1,4-cyclohexadiene 157
cyclohexaneacetic acid 158
cyclohexane aldehyde diethyl acetal 159
cyclohexane carboxeldehyde diethyl acetal 159
cyclohexanecarboxylic acide 158
1,2-cyclohexanedione 157
cyclohexane ethyl acetate 410
cyclohexane ethyl butyrate 81
cyclohexane ethyl isobutyrate 433
cyclohexane methanol 158
cyclohexan ethanol 158
cyclohexanol 157
cyclohexanone 158
cyclohexapyrazine 159
cyclohexene 159
cyclohexenecarboxyhe acid methyl 159
cyclohexy acetate 410
cyclohexyl acetic acid 158
cyclohexyl anthranilate 5
cyclohexyl benzoate 23
cyclohexyl cinnamate 294

cyclohexyl crotonate 7
2-cyclohexyl cyclohexanone 158
cyclohexyl ethyl alcohol 158
cyclohexyl ethyl butyrate 81
cyclohexyl ethyl isobutyrate 433
cyclohexyl formate 200
cyclohexyl isobutyrate 433
cyclohexyl isovalerate 444
cyclohexyl methyl crotonate 7
cyclohexyl(α-methyl-3-funyl)-clithioethar 158
cyclohexyl methylpropionate 44
cyclohexylmethyl pyrazine 158
cyclohexyl propionate 44
cyclomethylene citronellol 160
cyclopentadecanolide 161
cyclopentadecanone 161
cyclopentanethiol 162
cyclopentanone 162
cyclopidene 162
cyclotene 185
cyclotene propionate 44
cyclotetradecanone 161
cyclotridecanone 161
cyclotropal 178
cycloundecanone 162
Cydonia oblonga oil 351
cydopentyl mercpatan 162
cyloionone 162
cymbidium 229
Cymbidium ensifolium L. Sw. 207
Cymbopogon 368
Cymbopogon caesius oil 282
Cymbopogon distans oil 459
Cymbopogon tortilis oil 265
p-cymene 91
7-*p*-cymenol 222
Cynanchum atratum Bge. 13
Cynanchum paniculatum (Bunge) kitag385
Cynara scolymus L 393
cyperus oil 363
cypress camphor 15
cypress oil 15
l-cysteine 16

D

Daemcnorops draco Blume 243
dahlia 71
Dahlia hortensis 71
dahlia pinnata 71
dai-dai flower oil 72
dai-dai fruit oil 72
dai-dai peel oil 72
dairy flavor 296
Dalbergia odorifera oil 208
Dalmatian rosemary oil 69
damascenine 345
damascone 345
α-damascone 345
β-damascone 345
δ-damascone 345
Damiana turnera 69
dammara resin 17
dammar gum 69
dammar resin 17
dammar resin 69
dandelion liquid extract 275
dandelion root 275
Daphne bholua Buch. Ham. ex D. Don 360
Daphne odora flower oil 249
"Daqu"odor type white spirit flavo(u)r (compound) 71
dark plum flavo(u)r 352
dark type cigarette flavour 147
Dasycarpus albus L. 13
date flavo(u)r 461
davana oil 450
Dazzling Silver 307
DBS 136
trans-2-*trans*-4-decadienal 137
(*E*,*E*)2,4-decadien-1-ol 110
trans-decahydro-β-naphthyl isobutyrate 434
decahydro-2-naphthyl isobutyrate 434
decalactone 103
δ-decalactone 137
γ-decalactone 464
decalin 261
decamphor oil 347
decanal 138
decanal diethyl acetal ed orange 138
decanal dimethyl acetal 138
decanedioic acid 136
decanoic acid 138
n-decanoic acid 138
3-decanol 136
decanol alcohol 136
3-decanone 139
decanyl butyrate 81
n-decanyl methyl ether 464
decatone 76
decave 137
decenaidehyde 139
decenal-4-*trans* 139
2-decenal 139
4-decenal 139
cis-4-decenal 139
9-decenal 139
9-decen-1-yl propionate 443
(*E*)2-decenoic acid 111
4-decenoic acid 140
9-decenoic acid 140
5and6-decenoic acid 146
3-decenoic-2-one 129
2-decenol 139
l-decen-3-ol 139
3-decen-2one 129
cis-4-decenyl acetate 414
decenyl propionate 43
Deci Dela 72

decyl acetate 410
decyl alcohol 136
n-decylaldehyde 138
decyl benzoate 23
decyl butyate 81
decylenic aldehyde 139
decyl crotonate 7
2-decylenic acid 139
decylic aldehyde 138
decyl methyl ether 464
decyl propionate 44
n-decyl vinyyl ether 137
dedecanolide-1,4 311
deet 36
dehydroacetic ac·d 347
dehydrodihydroionol 347
dehydrodihydroionone 347
dehydromenthofurolactone 347
dehydrounalool 347
Delicious 252
delphone 355
delta-tetradecalactone 312
deodorized alcohol 347
detection threshold 206
deterioration 233
dexahyonaphthyl acetate 414
dextrose 274
diacetyl 78
diagram odor relationship of nature 473
diagram of odor 275
diallyl disulfide 359
diallyl polysulfides 106
diallyl sulfide 106
diallyl trisulfide 106
diamyl ketone 106
Dianthus caryophyllus L. 309
Dianthus chinensis essence 316
dianthus fragrance(compound) 218
dibenzyl disulfide 37
dibenzyl ether 94
dibenzyl ketone 94
di(butan-3-one-1-yl)sulfide 95
4,4-dibutyl-γ-butyrolactone 94
dibutyl decanedioate 136
dibutyl maleate 247
dibutyl 1,8-octanedicarboxylate 136
dibutyl phthalate 235
4,4-dibutyl-γ-butyrolactone 94
dibutyl sebacate 136
dibutyl succinate 78
dibutyl sufide 79
dibutyl thioether 79
Dictamnus albus L. 13
dicthyl ethanedioate 57
dicycloethyleneglycol acetal 320
dicyclohexyl disulfide 95
dieckman 76
Diels-Alder reaction 76
1,2-di(1-ethoxy)ethoxy propane 108
diethyl acetaldehyde 108
diethylal acetone 50
diethyl butanedioate 78
diethyl decanedioate 137
diethyl ether 405
diethyl ketone 107
diethyl malate 274
diethyl malonate 39
2,5-diethyl-3-methylpyrazine 107
2,3-diethyl-5-methylpyrazine 107
3,5-diethyl-2-methylpyrazine 107
diethyl 1,8-octanedicarboxylate 137
diethyl phthalate 235
2,3-diethyl pyrazine 107
diethyl sebacate 137
diethyl sebate 137
diethyl succinate 78
diethyl sulfide 405
diethyl tartrate 213
2,5-diethyltetrahydrofuran 107
diethyl thioether 107
difference threshold 59
differential distillation 349
diffusion 225
difurduryl ether 219
difurfuryl disulfide 101
difurfuryl sulfide 219
di(2-furfuryl)sulfide 101
(±)dihydro actinidiolide 103
dihydro ambrate 103
dihydro-beta-ionol 105
dihydro-beta-ionone 106
dihydro-α-camphorenicol acetate 105
dihydrocarveol 105
dihydrocarvone 105
dihydrocarvone isomers mixture 105
dihydrocarvyl acetate 408
dihydro carvyl benzoate 25
dihydro citronellol 104
dihydrocoumarin 104
3,4-dihydrocoumarin 104
dihydro cuminic aldehyde 473
dihydro cyclacet 105
6,7-dihydro-2,3-dimethyl-5*H*-cyclopentapyrazine 103
2,5-dihydro-1,4-dithiane103
dihydroeivetone 103
dihydroeugenol 102
dihydro floralate 98
dihydro floralol 98
dihydro geranyl acetone 105
dihydro-ionones 106
dihydro-α-ionone 106
dihydro jasmone 104
dihydro jasmone lactone 104
5,7-dihydro-2-methyl-thieno(3,4d)pyrimidine 103
dihydronootkatone 105
dihydro-nor-dicyclopentadienyl acetate 45

dihydro oxide linallyl acetate328
6,7-dihydro-1,1,2,3,3-penta-methyl-4(5*H*) indanone 104
dihydrophthalide 102
dihydro tagetone 104
dihydro terpinyl acetate 408
4,5-dihydro-3-(2*H*)thiophenone 329
dihydroxyacetophenone 102
1,4-dihydroxy benzene 90
2,4-dihydroxy benzoic acid 102
1-2,3-dihydroxy butanedioic acid 102
2,5-dihydroxy-1,4-dithiane 102
(*R*)or(*S*)*α*,*β*-Dihydroxyethylbenzene 20
p-dihydroxy phenyl butanone 91
p-dihydroxy phenyl propionone 91
1,3-dihydroxy propan-2-one 102
2,4-diisopropyl-5,5-dimethyl-1,3-dioxane 397
diisopropyl disulfide 108
diisopropyl ether 108
diisopropyl oxide 108
diisopropyl trixulfide 108
dill seed oil 318
2,5-dimenthyl-3-thiofuroylfuran 98
2,5-dimenthyl-3-thiosovalerylfuran 98
1,2-dimethoxybenzene 101
p-dimethoxy benzene 97
p-dimethoxy benzene 101
dimethoxymethane 203
2,6-dimethoxyphenol 101
1,1-dimethoxy-2,2,5-trimethyl-4-hexene 101
2,3-dimethybenzaldehyde 95
2,4-dimethylacetophenone 96
1,4-dimethyl-4-acetyl-1-cyciohexene 100
2,4-dimethyl-5-acetylthiazole 100
dimethylal acetone 50
2,4-dimethylanisole 98
dimethyl anthranilate 236
2,3-dimethylbenzofuran 95
dimethylbenzyl carbinol 96
dimethyl benzyl carbinyl propionate 43
dimethyl benzyl carblnyl butyrate 80
α,*α*-dimethylbenzyl isobutyrate 431
3,6-dimethyl-betaresorcylic acid 97
6,6-dimethyl bicyclo-[3.1.1]-2-heptene-2-ethyln-butyrate 82
dimethyl carbonate 336
3,3-dimethyl cyciohexyl methyl ketone 98
2,4-dimethyl cyclohexame methanol acetate 98
1,2-dimethyl cyclohexane dimethte 157
2,4-dimethyl-3-cyclohexene-1-methanol 98
2,4-dimethyl-3-cyclohexene-1-methanyl acetate 408
2,4-dimethylcyclohgxylmethanol 98
3,5-dimethyl-1,2-cyclopentadione 98
3,4-dimethyl-1,2-cyclopentanedione 98
5,9-dimethyl-4,8-decadienal 97
dimethyl decanedioate 137
2,5-dimethyl-2,5-dihydroxy-1,4-dithiane 97
4-(2,5-dimethyldihyrox-yfuranone-3-yl-1-acetoxyl ether 97
dimethyl disulfide 97
dimethyl ester 137
dimethyl ethancdioate 57
2,5-dimethyl-4-ethoxy-3-(2*H*)furanone 101
4-(1,1-dimethyl)ethyl phenol 100
2,5-dimethyl-3-ethylpyrazine 100
6-(1,1-dimethyl ethyl)quinoline 319
4,5-dimethyl-2-ethyl-3-thiazoline 100
2,5-dimethylfuran 97
2,5-dimethyl-3(2*H*)furanone 97
2,5-dimethyl furan-3-thiol 97
2,6-dimethyl-5-heptenal 342
2,6-dimethyl-6-hepten-1-ol 342
dimethyl heptenyl propionate 43
2,6-dimethyl-2-hepten-6-yl propionate 43
4,5-dimethyl-3-hydoxy-2,5-dihydrofuran-2-one 99
1,4-dimethyl-7(*α*-hydroxy-iospropyl)*Δ*-9,10-octahydroazulene acetate 419
3,7-dimethyl-5-hydroxy-6-octene lactone 99
n-(3,7-dimethyl-7-hydroxyoct-ylidene) anthranilate 62
dimethyl indole 101
3,5-and 3,6-dimethyl-2-isobutylpyrazine 146
4,5-dimethyl-2-isobutyl-3-thiazoline 101
dimethyl ketone 49
2,5-dimethyl-4-methoxy-3(2H)furanone 252
4-(2,2-dimethyl-6-methylenecyclohexyl)3-buten-2-one 472
3,7-dimethyl-2-methylene-6-octenal 369
2,6-dimethyl-3-(2-methyl-3-furyl)thio-4-heptanone 183
2,2-dimethyl-5-(1-methylpropen-1-yl) tetrahydrofuran 125
3,7-dimethyl-2(3),6-nonadienonitrile 262
4-(4,8-dimethyl-3,7-nonadienyl)pyridine 99
trans-3,7-dimethyl-2,6-octadienenlyl acetoacetate 424
2-*cis*-3,7-dimethyl-2,6-octadien-1-yl propionate 43
2,6-dimethyl-3,5-octadien-2-ol 38
3,7-dimethyl-4,6-octadien-3-ol 38
2,4-dimethyl-5,7-octadien-3-one 349
3,7-dimethyl-1,6-octadien-3-yl anthranilate 234
(*E*)2-(3,7-dimethyl-2,6-octadienyl) cyclopentanone 2
3,7-dimethyl-1,6-octadien-3-yl-formate 200
trans-3,7-dimethyl-2,6-octadienyl formate 202
2-*cis*-3,7-dimethyl-2,6-octadien-1-yl isobutyrate 432
trans-3,7-dimethyl-2,6-octadienyl isobutyrate 435
trans-3,7-dimethyl-2,6-octadienyl isopentanoate 445
2-*cis*-3,7-dimethyl-2,6-octadien-1-ylisovakrate 443
3,7-dimethylb 1,6-octadien-3-yl propanoate 43
trans-3,7-dimethyl-2,6-octadienylpropionate 47

trans-3,7-dimethyl-2,6-octadlenyl *n*-butyrate 83
3,7-dimethyloctan-3-ol 328
3,7-dimethyloctanol-3 328
3,7-dimethyl-1-octany acetate 408
(*E*)3,7-dimethyl-1,5,7-octatrlien-3-ol 347
3,7-dimethyl-5-octemyl ethyl ester 57
dimethyl octenone 100
2,5-dimethyl-2-octen-6-one 373
2,6-dimethyl-7-octen-4-one 104
2,6-dimethyl-7-octen-2-thiol 105
3,7-dimethyl-6-octenyl ethyl ether 367
3,7-dimethyl-6-octen-1-yl isobutyrate 435
3,7-dimethyl-6-octen-1-yl isopentanoate 445
3,7-dimethyl-6-octen-1-yl propionate 47
3,7-dimethyl-6-octerl-1-yl *n*-butyrate 83
8,8,-dimethyl-1,2,3,4,5,6,7,8-
octhydro-2-naphthonitrile 162
2,6-dimethyl-7-octyen-2-ylformate 200
3,7-dimethyloctylenc-6-ol-2-acetate 405
6,10-dimethyl-3-oxa-5,9-undecadien-1-al 100
2,5-dimethyl-3-oxo-(2*H*)fur-4-ylbutyrate 80
6,10-dimethyl-3-oxo-9-undecenal 238
2,4-dimethyl-2-pentenoic acid 100
α,α-dimethylphenethyl acetate 407
α,α-dimethylphenethyl alcohol 96
α,α-dimeth-ylphenethyl butyrate 80
α,α-dimethylphenetyhl formate 200
dimethyl phenyl carbinol 95
dimethyl phenyl ethyl carbinyl isobutyrate 432
2,2-dimethyl-5-phenyl-2(*H*)furanone 95
dimethylpropanedioate 39
2,3-dimethyl pyrazine 96
2,5-dimethylpyrazine 96
2,6-dimethylpyrazine 96
2,6-dimethylpyridine 96
p-α-dimethyl styrene 90
dimethyl succinate 78
dimethyl sulfoxide 100
2,6-dimethyl-4-*tert*-butyl-3,5-dinitrophenyl
cyanide 99
cis-and *trans*-2,5-dimethyl tetrahydro furan-3-
thiol 324
cis-and *trans*-2,5-dimethyl tetrahydro-3-
furylthiocetate 414
4,5-dimethyl thiazole 99
2,6-dimethylthiophenol 95
dimethyl trisulfide 99
3,5-dimethyl-1,2,4-trithiolane 99
6,10-dimethyl-5,9-undecadien-2-one
geranyl acetone 373
2,6-dimethyl undeca-2,6,8-trien-10-one 205
6,10-dimethyl-9-undecen-2-one 105
2,4-dimethyl-5-vinythiazole 100
(*E*)and(*Z*)4,8-dimethy-3,7-nonadien-2-one 111
dimetol 97
dimyrcene 101
dimyrcetol 200
2,4-dinitro-3-ethyl-6-*tert*-butyl anisole 107
2,4-dinitro-3-methyl-6-*tert*-butyl anisole 225
2,6-dinitro-3,4,6-trimethyl-*tert*-butyl benzene
357
6-dinkro-3-dimethyl-4-acetyl-*tert*-butyl-1
benzene 344
2,6-dinlethyl undecadien-2,6-one-10 373
di-*n*-octyl propane dioate 40
diola 195
Diorissimo 169
dioxa cyclotetradecanedione 161
1,3-dioxa-2-oxo cycloheptadecane 107
3,4-dioxy benzaldehde 456
dioxy methylprotocatechuie aldehyde 393
dipbcnylamine 93
dipbenyl methane 94
1,2-diphcnyl ethane 232
diphcnyl ethare 94
diphcyl oxide 94
diphenyl carbinol 94
diphenyl disulfide 19
diphenyleneo xide 232
diphenyl ether 94
diphenyl ethyl ethanedioate 57
diphenyl ketone 94
1,3-diphenyl-2-propanone 94
diprene 68
dipropionyl 170
dipropyl trisulfide 40
Dipterocarpus pilosus 242
disoditim 5-inosinate 146
disodium salt 146
disodium succinate 78
dissonance 310
distillate 463
distillates 463
distillation 462
distingguish flavor 38
1,4-dithiane 106
2,8-dithianon-4-en-4-carboxaldehyde 102
3,3-dithio-bis-(2-methylfuran) 102
dittany 13
dittany of Crete 221
Diva 127
divanillin 320
D. M. P. C. 95
D. M. P. E. C. 442
D. M. P. E. C. Isobutyrate 432
DMSO 100
DNA 75
trans-2,4-dodecadienal 110
2-*trans*-6-*cis*-dodecadienal 113
γ-dodecalactone 311
δ-dodecalactone 311
1-dodecanal 458
dodecane nitrile 310
1-dodecanol 458
2-dodecenal 311
dodecne nitrile 310
dodecyl alcohol 458
n-dodecyl alcohol 458

n-dodecyl aldehyde 458
dodecyl benzoate 25
dodecylic acid 458
dodecylic aldehyde 458
dodecyl isobutyrate 436
dodecyl isovalerate 447
dodecyl sobutyrate 434
dog food flavour 132
dog grass 274
Dolce 343
Dolce & Gabbana 93
domestic animals feed flavour 176
domestic butter flavour 176
Donna Karan New York 336
doremox 75
dorinone 1-(2,6,6-trimethyl-2-cyclohexen) yl-2,butengne 345
dorisyl 456
DORSN 473
Doulton 89
D. prcpinquus Becc 243
Dracocephalum moldavica oil 371
Dracorubin 243
dracylic acid 22
Dragon's Blood 243
dress up 210
dried and salted plum flavo(u)r 156
dried and saulted orangre peelplum flavo(u)r (compound) 62
Drosera peltata oil 249
dry-distilled essential oil 124
dry herb odour 124
dry steam distillation 124
ducinyl recryst 152
Dune 303
duo-trio test 106
dupical 75
dwarf basil 2
dynamic headspace analysis 88
dynascone 349

E

E. ABL12 126
eagle wood oil 62,176
eagle wood oleoresin 176
E. A. K 381
easter lily absolute 9
East Indian geranium oil 249
East Indian lemonegrass oil 87
East Indian santalwood 13
eau de cologne 4711 133
eau de givenchy 169
eau de logne 133
eau de parfum 126
eau de toilette 135
Eau Dynamisante 167
Eau Sauvage 396
Eau Vive 310
ebanol 148
ecorsal 118
2-edcylfuran 137
Edgeworthia gardneri flower oil 76
E. dives 117
E. dunnii 75
EEG 262
E. exserta 243
efetaal 118
egenal 2
egg base flavor natural 340
egg nog flavour 74
eglantine 27
E. grandis 215
egyptian cassie oil 2
Elaeagnus pungens flower concrete 153
Elaeagnus pungens Thunb 153
elaeasnus angustifolia 304
elaidic acid 114
elder 210
elderbery concrete 210
electroencephalogram 262
electronic nose 77
elegant 453
E. leizhou No. 1 230
elemi 229
elemicin 230
elemol 230
eleoptene 453
elintaal 3
Ellmes's classification 1
Elsholtzia blanda Benth 327
Elsholtzia bodinieri oil 87
Elsholtzia ciliata oil 371
Elsholtzia communis 133
Elsholtzia communis (Coll. et Hemsl.) Diels 133
Elsholtzia communis oil 169
Elsholtzia cypriani oil 396
elsholtzia oil 371
Elsholtzia rugulosa oil 396
Elsholtzia splendens Nakai ex F. Maekawa 144
E. macarthuril 249
E. M. P. G 56
E. M. P. M. P. G 182
emulsification 296
emulsified flavor 296
emulsion essence 296
emulsion flavour 296
emulsion flavor stablizer 296
emulsion flavo(u)r (compound) 296
enanthaldehyde 130
enanthic acetate 409
enanthic alcohol 129
enanthle acid 130
enfleurage 231
English chamomile oil 451
English white mint 451
enminoxy 18
enonthal diethyl acetal 130
enonthal dimethyl acetal 130

entagonism 210
Enteromorpha prolifera (Mull.) J. Ag 154
environmental fragrance 160
environmental hygienic medicinal perfume 160
environmental perfume 160
Envy 169
enzactin 302
enzyme flavor 251
E. P. G 310
Ephedra sinica 56
Epidendrum ermifolium 207
8,9-epoxycedrane 162
1,4-epoxy-*p*-menthane 4
8,12-epoxy-13,14,15,16-tetranorlabdane 208
cis-6,7-epoxy theaspyran 324
epsilon-decalactone 138
epsilon-dodecalactone 311
erab flavour 378
E. radiata 121
erigeron 175
Erigeron acre oil 116
Erigeron canadensis L. 175
erigeron oil 116
Eriodictyon californicum (Hook&Arn.) Torr 304
eriodictyon 304
eriodictyon glutinosum 304
eriostemon elleryana 2
Eriostemon elleryana 2
erythorbic acid 441
Erythraea centaurium Pers 14
erythritol meso-erythritol 64
erythro and threo-3-mercapto-2-methyl butan-1-ol 64
erythrol, phycitol 64
Erythroxylon coca 133
Erythroxylon coca Lam 133
E. saligna × E. exserta 241
Escada 3
Escape 336
esprit 321
essence 213, 324
essential embrocation fragrance 283
essential oil 213, 324
essential oil from fruit juice 142
ester essence 466
esters 352
estract 64
estragole 241
estragon oil 241
ethal 473
ethanal 405
1,2-ethanedithiol 399
ethanethioic acid 425
ethanoic acid 405
ethanol 398
ether 405
ethereal 253
p-ethoxybenzaldehyde 426
ethoxy benzol 20
ethoxy carbonyl cyclohexenone 426
3-ethoxy-3,7-dimethyl-1,6-octadiene 400
3-ethoxy-4-hydroxybenzal-dehyde 403
1-ethoxy-4-hydroxy benzene 283
2-ethoxy-3-isobutyl pyrazine 426
2-ethoxy-3-isopropylpyragine 426
1-ethoxy-3-methyl-2-butene 447
o-(ethoxymethyl) phenol 236
2-ethoxy-3-methyl pyrazine 426
2-ethoxy naphthalene 261
1-ethoxy-1-phenyloxy-ethane 397
6-ethoxy-3-propenylphenol 265
7-ethoxy resocyanin 194
2-ethoxythiazole 426
4-(1-ethoxyvinyl)3,3,5,5-tetramethyl-cyclohexanone 426
ethyl ester of coccnut oil mixed scid 396
ethyl acetate 417
ethyl acetic acid 404
ethyl acetone 356
ethyl 2-acetyl-3phenylpropionate 38
1-ethyl-2-acetyl pyrrole 404
ethyl 4-(acetylthio)butyrate 425
ethyl aconittate 352
ethyl acrylate 50
ethyl acteoacetate 424
para-ethyl-alpha 400
ethyl 2-aminobenzoate 235
ethyl *o*-aminobenzoate 235
ethyl-*n*-amyl carbinol 378
ethyl-*n*-amyl ketone 381
1-ethyl-4-*tert*-amyl-3-methoxy-2,5-dinitrobenzene 403
ethyl anisate 71
ethyl anisyl glycidate 166
ethyl anthranilate 235
4-ethylbenzaldehyde 399
ethyl benzene 399
ethyl benzenecarboxylate 26
ethyl benzoate 26
ethyl benzoylacetate 28
ethyl benzyl acetoacetate 38
ethyl benzyl butyrate 84
α-ethyl benzyl butyrate 84
5-ethyl-2-benzyl-1,3-dioxolan 30
ethyl burate 458
2-ethyl butanal 399
ethyl *trans*-2-butenoate 8
2-ethyl butyl aectate 417
ethyl butyl carbinol 129
ethyl-*n*-butyl ketone 132
ethyl butyrate 84
2-ethylbutyric acid 399
ethyl caprate 139
ethyl capronate 173
ethyl caprylate 380
ethyl carbinol 39
ethyl ceranyl ether 404

ethyl chavicol 401
ethyl cinnamate 294
ethyl citronellyl oxalate 57
ethyl crotonate 8
ethyl cyclohexanecarboxylate 158
ethyl cyclohexyl acetate 410
ethyl cyclohexyl butyrate 81
ethyl cyclohexyl propionate cyclohexane ethyl propionate 44
ethyl cyclopentenolone 401
ethyl decadienoate 137
ethyl *trans*-2-*cis*-4-dec- aienoate 137
ethyl decanoate 139
ethyl-2,4,7-decatrienoate 138
ethyl *trans*-2-decenoate 111
ethyl *trans*-4-decenoate 111
ethyl decincarbonate 138
ethyl decine carbonate 138
ethyl decylate 139
ethyl 2-decynoate 138
4-ethyl-2,6-dimethoxyphenol 400
ethyl *trans*-2,3-dimethyl acrylate 338
2-ethyl-4,5-dimethyloxazole 400
4-ethyl-2,2-dimethyl-phenylpropyl aldehyde 143
3-ethyl-2,5-dimethyl pyrazine 400
3-ethyl-2,6-dimethylpyrazine 400
ethyl-2,4-dioxo hexanoate 50
3-α-ethyl dodecahydro-6,6,9α-trimethyl naphthol[2.1-*b*]-furan 403
ethyl dodecanoate 311
ethylene brassylate 308
ethylene cyclic brassylate 308
trans-1,2-ethylenedicarboxylic acid 122
ethylene eitel(natural compoumd) 420
ethylene glycol diacetate 108
ethylene glycol monoe:hyl ether 399
ethylene glycol monomethyl ether 399
ethylene glycol monophenyl ether 42
ethylene oxide 162
ethyl α,β-epoxy-β-(2,4-diisopr-opyl phenyl) propionate 108
ethyl α,β-epoxy-β-methyl-hydrocinnamate 56
ethyl α,β-epoxy-β-methylphenylpropinate 56
ethyl 2,3-epoxy-3-phenyl-butanoate 56
ethyl ester 240
ethyl ether 405
ethyl(2-ethyl-6,6-dimethyl-2-cyciohexene) carboxlate and ethyl(2,3,6,6-tetram-ethyl-2-cyclohexene)carboxylate and isomers 400
ethyl-2-ethyl-3-phenyl propionate 399
2-ethylfenchol 401
ethyl formate 202
ethyl formic acid 41
2-ethyl furan 401
ethyl 2-furanpropionage 219
ethyl-3-furfurylthiopropionate 430
6-ethyl geraniol 404
6-ethyl geranyl acetone 404
ethyl hendecanoate 314
ethyl heptanoate 131
ethyl *n*-heptanoate 131
2-ethyl-2-heptenal 401
ethyl *cis*-4-heptenoate 324
ethyl heptin carboxylate 130
ethyl heptoate 131
ethyl heptyl detone 139
ethyl 2,4-hexadienoate 305
2-ethylhexanal cycloglycolacetal 402
2-ethyl hexanethiol 402
2-ethyl-1-hexanol 401
ethyl 3-hexenoate 174
ethyl 5-hexenoate 175
ethyl *trans*-2-hexenoate 112
1-ethylhexenyl tiglate 338
ethyl hexoate 173
ethyl-2-hexyl acetoacetate 171
2-ethyl hexyl mercaptan 402
ethyl 3-hydroxybutyrate 277
ethyl 3-hydroxyhexanoate 278
3-ethyl-2-hydroxy-4-methylcyclopent-2-en-1-one 403
2-ethyl-4-hydroxy-5-methyl-3(2*H*)furanone 126
5-ethyl-3-hydroxy-4-methyl-2(5*H*)furanone 403
ethyl-3-hydroxy-3-phenyl propionate 277
ethyl α-hydroxypropionate 297
5-ethyl-2-hydrroxy-3-methylcyclopent-2-en-1-one 403
2-ethyl ionone 404
ethyl iso-butylcarbinyl isobutyrate 435
ethyl isobutyrate 436
ethyl isopentanoate 446
ethyl isovalerate 446
ethyl lactate 297
ethyl laurate 458
ethyl levulinate 356
ethyl linalool 400
ethyl linalyl acetate 417
ethyl linalyl acetate epoxide 410
ethyl linalyl ether 401
ethyl maltol 402
N-ethyl-*p*-menthyne-3-carboxamide 400
ethyl mercaptan 404
ethyl mercapto acetate 285
ethyl 2-mercaptoacetate 285
(±)ethyl-3-mercaptobutyrate 284
ethyl 2-mercaptopropionate 283
ethyl 3-mercaptopropionate 284
ethyl *trans*-2-methyl-2-butenoate 338
ethyl 2-methyl butyrate 181
ethyl β-methylbutyrate 356
ethyl 2-(methyldithio)propionate 182
ethyl-(2-methyl-3-furyl),dithioether 402
ethyl methyl ketone 84
ethyl 2-methyl-3,4-pentadienoate 192
ethyl 2-methylpentanoate 192
ethyl 3-methylpentanoate 193
ethyl 2-methyl-4-pentenoate 193
ethyl methyl-phenyl-glycidate 56

ethyl-*p*-methyl phenyl glycidate 122
ethyl-*p*-methyl-*β*-phenylglycidate 122
ethyl-2-methylpropionate 436
2-ethyl-5-methylpyrazine 402
2-ethyl-6-methyl pyrazine 402
3-ethyl-2-methylpyrazine 402
5-ethyl-2-methyl pyridine 194
1-ethyl-3-methyl-5-tertbutyl-2,4,6-trinitrobenzene 402
2-ethyl-4-methylthiazole 402
ethyl 2-(methylthio)acetate 198
ethyl 3-(methylthio)butyrate 197
ethyl 4-(methylthio)butyrate 197
ethyl 3-methylthiopropionate 52
ethyl methyl-*p*-tolylglycidate 182
ethyl-2-methylvalerate 192
ethyl-5-(methylthio)valerate 198
ethyl *p*-M. P. G 122
ethyl myristate 292
ethyl-2-naphthyl ether 261
ethyl-*β*-naphthyl ether 261
ethyl nonanoate 289
ethyl nonylate 289
ethyl 2-nonynoate 379
4-ethylocatanoic acid 404
ethyl octadecanoate 452
1-ethyl 9-octadecenoate 453
ethyl-*cis*-4,7-octadienoate 326
ethyl 2-octenoate 113
ethyl *cis*-4-octenoate 327
ethyl octine carbonate 130
ethyl octylate 380
ethyl oenanthate 131
ethyl oenanthate(mixtures) 287
ethyl oetoate 380
ethyl oleate 453
2-ethyl-3,5or6-dimethul pyrazine 401
2-ethyl-(3or5or6) methoxpyrazine (85%) plus 2-methyl-3(or5or6)methoxypyrazine(13%) 402
ethyl oxide 405
ethyl 3-oxobutanoate 424
ethyl 3-oxollexanoate 394
ethyl oxyhydrate 230
ethyl palatone 402
ethyl pelargonate 289
p-ethyl phenol 92
ethyl 4-phenylbutyrate 18
ethyl phenyl ether 20
ethyl phenyl ethyl crbinol 28
ethyl 2-phenyl-3-furoate19
ethyl-3-phenylglycidate 20
ethyl phenyl ketone 18
ethyl-3-phenylpropionate 18
ethyl propanoate 48
ethyl propionate 48
ethyl pthylacetate 33
ethyl puruvate 46
ethyl pyrazine 399
2-ethylpyrazine 399
3-ethylpyridine 399
4-ethyl pyridine 399
β-ethyl pyridine 399
ethyl ricinoleate 36
ethyl safranate 461
ethyl salicylate 324
ethyl sorbate 305
ethyl stearate 452
ethyl 2-thiagolyl ether 426
ethyl thioacetate 240
ethyl thioglycolate 285
ethyl thiolacetate 240
2-ethyl thiophenol 399
ethyl tiglate 338
ethyl(*p*-toyloxy)aetate 90
ethyl unalyl acetate 417
ethyl undecanoate 314
ethyl 10-undecenoate 315
ethyl undecylat 314
ethyl undecylenate 314
ethyl valerate 356
ethyl vanillin 403
ethylvanillin-*β*-*d*-glucopyranoside 404
ethylvanillin isobutyrate 435
ethyl vanillin propylene glycol acetal 403
ethyl vinyl carbinol 357
ethyl vinyl ketone 404
1-ethynylcyclohexanyl acetate 405
ethytene dodecandioate 307
Etiquette Bleue 283
EU 268
eualyptol 4
Eucalyptus bakari 17
Eucalyptus camaldulensis Dehnd. 64
Eucalyptus exserta F. V. Muell. 243
Eucalyptus globulus Lab 229
Eucalyptus globulus oil 4
eucalyptus oil 80/85 percent 4
Eucalyptus polybractea 93
Eucalyptus robusta oil 72
Eucalyptus tereticornis oil 360
eucarya spicata 334
eudesmene 4
Eugenia caryophyllata Thunb. 85
eugenol 85
eugenol acetate 407
eugenol benzoate 28
eugenol M 102
eugenol type basil oil 86
eugenyl acetate 407
eugenyl benzoate 28
eugenyl formate 200
eugenyl methyl ether 85
iso-eugenyl methyl ether 437
eugenyl phenyl acetate 31
Eupatorium japonicum oil 461
eupatorium odoratum oil 116
European Union 268
E. urophylla 215

E. urophylla 351
euryl propionaldehyde dimethyl acetal 120
evaluater 273
Evernia divaricata essence 291
Evernia mesomorpha essence 36
evernic acid 37
everninic acid 37
evernyl 146
eversion 392
E. viminalis 93
exaltenone 161
exaltolide 161
excellent 453
excellent amber-like fragrance 169
excellent fusel oil 337
excellent otange flovor naturad 453
excoecaria agalloca 345
ex Kitam 134
expensive floral 462
expressed lime oil 387
expression 387
extraction 69
extraction method 69
extractive distillation 69
extracts 69
extract 212
extraits de rose 250
extra odor type white spirit flavo(u)r 337
Extravagance 307
extrit 212
exudates 310
eye irrigation 392
eyhyl-isoamyl carblnyl acetate 417

F

Fagraea sasakii Hayata 156
fancy perfume 163
fantasy type fragrance(compound) 163
farnesal 211
α-farnesene 211
farnesol 211
Fatsia japonica Decne. et planch. 6
24'Faubourg 318
FCC 251
feed flavo(u)r(compound) 329
felvinone 455
FEMA 251
Feminite du Bois 266
Femme 266
α-fenchanone 119
α-fenchone 119
d-fenchone 119
fenchyl acetate 409
fenchyl alcohol 119
fenchyl benzoate 23
"Fengyoujing"(medicated oil)perfume (compound) 119
fennel 343
Fennel common 224
fennel flavo(u)r 167
fennel infusion 377
fennel oil 377
fenugreek absolute 153
fenugreek concrete 153
fenugreek extralt 153
fenugreek oil 153
fenugreek oleoresin 153
ferfumery ingredient 291
fermentation odor feed flavo(u)r 329
fern fragrance (compound) 123
fherbac 98
Ficus carica concrete 352
Ficus carica oil 353
FID 283
fidji 117
fiesh lime concentrate 383
fig flavo(u)r 352
Filifolum sibricum(L.)Kitam 362
fillers 122
filter flavo(u)r 390
fingered citrron 55
fir needle oil 332
fir oil 332
fish flavo(u)r 454
fishy-odor feed flavo(u)r 330
Fissistigma oldhamii(Hemsl.)Merr 134
five basic tastes 128
fixe 86
fixative 86
fixing 86
fixolide 346
flame ionization detector 283
flatspine prickly ash oil 154
flavor 372
Flavor and Extract Manufactures Association of the Unite States 251
flavor emulsion 296
flavor enhancer 461
flavoring 344
flavorist 317
flavor thredshold values 374
flavor wheel 372
flavo(u)r(compound) 317
flavour enhancer 118
flavours of smoked haw barry kenels 306
flavo(u)r 118,318,344,351,367,372,469
fleabane 175
fleuramone 463
Fleur de Rocaile 245
flooded gum 215
floral aldehydic note 285
floral bouquet note 14
floral green note 281
floral note 155
floralol 98
florane 281
florex 204
Flore 155

florhydral 155
florida water fragrance (compound) 154
"florida water of china "fragrance (compound) 467
florida water type fragrance (compound) 155
florol 10
florosa 237
flower essence 154
flower extract 154
flower type fragrance (compound) 156
Foeniculum vulgare Mill. var. amara 224
Foeniculum vulgare Mill. var. dulce 343
foin coupe fragrance(compound)383
foliage natural fragrance 466
Folie Douce 225
folione 130
folrosia 121
food additives 316
Food Chemicals Codex 251
food flavo(u)ring 317
forest perfume 303
forest therapy 303
forgere note 123
formic acid 198
formic ether 202
formoxymethylisolongifolene 286
2-formyl benzofuran 204
ω-formyl camphene 204
Forsythia suspensa oil 232
Fortunella crassifolia Swingle 211
fougere fragrance (compound) 123
four basic tastes 128
Fracas 385
fractal 117
fractal dimension 117
fractional distillation 117
fragrance blotter 351
fragrance compound 344,365
fragrance 114,291,370,372
fragrant 155
fraxinella 13
Freesia refracta Klatt 373
freeze dry 231
frescile 341
frescomenthe 361
fried almond flavo(u)r 61
fried and sugared chestnut flavo(u)r 336
fried bread flavo(u)r 462
Friedel-Crafts reaction 121
fried hazel nut flavo(u)r 61
fried potato flavo(u)r 462
fried soy bean flavo(u)r 61
Fries reaction 121
frimethylamine 299
ω-fropionyl camphene 50
fructone-β 274
fructone 274
fruit odor feed flavo(u)r 329
fruity not 142
frutonile 142
FTNF 275
FTV 374
fumaric acid 122
fumigant 385
fumigant perfume 386
fumigating incense burner 385
furan-2-aldehyde 219
furan-α-carboxylic acid 220
furan-α-carboxylic acid methyl ester 121
2-furanmethanethiol 219
2-furanmethane thiolformate 240
4-(2-furanmethyl)thio-2-pentanone 121
furan 120
furanone 52
furfural 219
furfuran 120
furfurildene acetone 388
furfuryl alcohol 219
furfuryl disulfide 219
2-furfurylidenephenylacetaldehyde 388
furfuryl isovalerate furfuryl 2-methyl butanoate 444
furfuryl mercaptan 219
furfuryl methyl sulfide 188
2-furfuryl monosulfide 219
α-furfuryl octanoate 380
α-furfuryl pentanoate 356
furfuryl propionate naturel 45
furfuryl propyl disulfide 40
furfuryl pyrrole 219
n-furfuryl pyrrole 219
furfuryl thioacetate 240
furfuryl thiopropionate 239
furfuryul propionate 45
furpentine gum spirit of turpentine 330
furyl formaldehyde 219
2-furyl methanethiol 219
2-furyl methyl detone 422
2-furyl methyl ketone 422
fusel-amyl caproate 174
fusel oil 460
fusel oil,refined 213

G

galaxolide 176
galbanum concrete 128
galbanum oil 128
galbanum resinoid 128
galenical infusion 214
Galipea officinalis Hancock 3
gallicol 28
gambir 147
gamma-methylionone 439
gardamide 157
garden dahlia 71
garden heliotrope oil 378
gardenia absolute 465
gardenia concrete 465

gardenia fragrance (compound) 466
gardenia jasminoides oil 466
gardenia oxide 466
Gardenia 176
gardocyclene 167
garland absolute 164
garland concrete 164
Garlia oleoresin 72
garlic and its derivatives 72
garlic feed flavo(u)r 329
garlic flavo(u)r 71
garlic oil 72
garnation fragrance(compound) 371
gaschroma-massspectrum 276
gas chromatograph/mass spectrometer 276
gas chromatograph spectrometer 276
gas chromatography 276
gas-plant 13
gatland 164
Gattermann-Koch synthesis 218
gaultheria forrestii oil 76
gaultheria oil 76
Gaultheria yunnanensis (Franch.) Rehd 459
Gaultheria yunnanensis oil 76
GC 276
GC/MS 276
*G. cusparia*DC. 3
gelsone 171
generally recognized as safe 398
genet absolute 451
Gentiana acaulis L. 89
Gentian lutea 165
gentian, stem-less 89
gerallol 367
geranene 374
geraniam oil 51
geranic acid 374
geranid 374
geraniol 373
geraniolene 374
geranium fragrance(compound) 374
geranium oil 254
geraniyl-2-methylbutyrate 180
geranodyle 175
geranoxy acetaldehyde 374
geranoxy acetic abid 374
geranyl acetate 416
geranyl acetoacetate 424
geranyl anthranilate 235
geranyl benzoate 26
geranyl butyrate 83
geranyl crotonate 7
geranyl 2-ethyl butyrate 400
geranyl formate 202
geranyl hexanoate 173
geranyl isobutyrate 435
geranyl isovalerate 445
geranyl β-ketobutyrate 424
geranyl nitrile 373
geranyl nonanoate 289
geranyl nonylate 289
geranyl 3-oxobutanoate 424
geranyl phenylacetate 32
geranyl propionate 47
germacrene 69
German spearmint oil 75
Geum aleppicum Jacq 322
gilroflee oil 142
giltex 241
gin flavo(u)r 89
ginger flavo(u)r 310
gingergrass oil 207
ginger oil distilled 207
ginger oil flavo(u)r 208
ginger oleo-resin 208
ginseng solid extrac 286
Gio 280
Giorgio 280
givaudan 346
givescone 275
givescone(givaudan-roure) 400
Glechoma longituba oil 167
globulux 229
d-glucitol 305
glucose 274
d-glucose 274
glucose pentaacetate 353
glutacyl 134
l-glutamic acid 133
l-glutamine 134
glutaton 133
glutavene 134
glycerin 125
glycerol-5-hydroxy-decanoate 278
glycerol-5-hydroxy dodecanoate 279
glycerol tributyrate 299
glyceryl diacetate 125
glyceryl diester 3-oxohexanoic acid 394
2-glyceryl ketal 54
glyceryl monostearate 452
glyceryl-1-monostearate 452
glyceryl tirbenzoate 298
glyceryl triacetate 125
glyceryl trioleate 125
glyceryl tripropanoate 299
glycine 124
glycocou 124
glycolierral 127
glycoline 96
α-glycyrrhetinic acid 124
β-glycyrrhetinic acid 124
glycyrrhize concrete 124
glycyrrhize extract 124
glycyrrhizin 73
17%～19% glycyrrhizin 134
glykogen 125
GMP 233
good manufacturing practices 233

gooseberry flavo(u)r(compound) 147
grain fusel oil 134
grains of paradise oil 254
Grand Amour 266
grape essence 275
grape flavo(u)r 275
grapefruit aldehyde lnatural 457
grapefruit concrete(pan-pink) 285
grapefruit essential oil 457
grapefruit essential oil terpeneleis 353
grapefruit extract natural 457
grapefruit flavo(u)r (compound) 454
grapefruit key natural 341
grapefruit mercaptan 457
grapefruit oil 457
grapefruit oil natural hydrocarbon free 339
grapefruit soda 457
grapefruit,super fresh squeezed 275
grape sugar 274
grape wine flavo(u)r 274
graposynth 233
GRAS 398
grassy 58
grassy fragrance 58
Grazson's classification 128
green apple frangrance (compound) 282
green canterbury bell pepper distillate 244
green complex 288
green field perfume 244
green note 282
green nuance 282
green odour 282
green pepper E. O. natural 340
green plum flavo(u)r 282
green plum-mango flavo(u)r 282
green potato 361
green tea concrete 243
green tea ertralt 243
green tea flavo(u)r 244
Green tea tincture 243
green tea type flavo(u)r (compound) 244
green vegetaue 281
grey peppermint 121
Grignard reaction 128
grisalva 403
Gtrus sinensis Oshesk oil 385
guaiacol 454
guaiacwood acetate 419
guaiac wood oil 455
guaiac wood resin 455
guaiacyl benzoate 27
guaiacyl phenylacetate 34
guaiane 455
guaiene 455
guai-1(5)en-11-yl acetate 419
guaiol 165
guaiol acetate 419
guaiyl acetate 419
guaramine 217
guarana 134
guarana seed 134
guava concentrate 109
guava distillate natural 110
guava flavo(u)r 110
guava powder 109
Guayana sandalwood oil 134
gucatan elemi oil 453
gum benzolin 4
gum flavo(u)r (compound) 222
gum resin 466
guMr osin 330
gurjunene 133
gurjunene ketone 133
gurkenalkohol 472
gustatory system 351
gylceryl tributyrate 125
Gymnadenia Conopsea (L.) R. Br 318
gyrane 169

H

Habanita 143
habanolide 161
hair-oil perfume 109
halitosis 222
"Ha Mi" melon flavo(u)r 143
Hang-zhou chrysanthemum flower extract 145
Hara. var. mandshurica(Maxim)Hara 16
having body odor 303
haw black 148
haw-pit smoke flavourings 306
hawthorn concrete 306
hawthorn flavo(u)r 318
hawthorn fragrance (compound) 306
hawthorn fruit tincture 306
head fraction 345
headspace analysis 86
heating [food] flavo(u)r 286
heavy oriental scent 265
Hedychium coronarium oil 207
Hedychium emeiense Z. Y. Zhu 95
Hedychium flavum Roxb. 164
hedychium fragrance(compound) 207
helichrgsum oil 226
Helichrysum arenarium (L.) Moench 303
helional 383
heliotrope fragrance (compound) 225
heliotropine diethyl acetal 394
heliotropyl isobutyrate 433
hempleaf negundo chatetree 258
3,4-henanedione 170
hendecanal 314
hendecanol 313
hendecen-11-oic acid-11 314
Henning's classification 145
2,4-heptadienal 129
n-heptaidehyde 130
γ-heptalactone 130
heptanal 130

heptanal dimethyl acetal 130
heptane 132
n-heptane 464
2,3-heptanedione 129
heptanoic aldehyde 130
heptanoic acid 130
3-heptanol 129
n-heptanol 463
2-heptanone 132
4-heptanone 132
(±)heptan-3-yl acetate 410
1-heptan-2-yl butyrate 81
(±)heptan-2-yl butyrate 81
2-heptenal 111
trans-4-heptenal 358
4-hepten-1-γ-butyrolactone 132
2-heptenle aldehyde 111
(*E*)-heptenoic acid 111
(±)1-hepten-3-ol 132
(*Z*)4-hepten-1-ol 324
3-hepten-2-one 132
trans-3-heptenyl acetate 408
trans-3-heptenyl isobutyrate 432
hept-2-en-1-ylisovalerate 132
heptone 129
β*n*-hepty acrolein 139
hep- tyidene acetone 129
heptyl acetoacetate 426
3-heptyl acrolein 139
2-heptyl acrylic acid 139
n-heptyl alcohol 129
sec-heptyl alcohol 468
n-heptyl aldehyde 130
n-heptyl aleohol 129
n-heptyl benzoate 28
heptyl butyrate 81
7-*n*-heptyl-γ-butyrolactone 313
heptyl carbincl 465
2-*n*-heptyl cyclopentanone 463
heptyl formate 203
(*E*)2-heptyl formate 200
2-heptylfuran 129
heptyl geranyl ether 130
n-heptyl isobutyrate 433
heptyllis 354
heptyl 9-octadecenoate 453
heptyl octanoate 380
heptyl octylate 380
heptyl 3-oxo-butanoate 426
heptyl phenyl oxide 19
heptyl propanoate 49
heptyl propionate 49
n-heptyl propionate 49
n-heptyl-α-toluate 34
n-heptyl-δ-valerolactone 311
Herbacet No. 1 405
herbal note 395
herbanate 362
Herba Rutae 64
herboxane 386
herboxide 441
(*Z*)3-hesenyl pyruvate 49
Heure Exquise 251
1-hexadecanol 473
n-hexadecyl aldehyde 473
trans-2,4-hexadienal 305
2,4-hexadien-1-ol 305
2,4-hexadienoic acid 305
(*E*,*E*)hexadienoic acidsorbic acid 305
2,4-hexadienyl acetate 410
2,4-hexadienyl butyrate 81
hexadienyl isobutyrate 433
2,4-hexadienyl iso butyrate 433
2,4-hexadienyl isobutyrate 433
2,4-hexadienyl propionate 44
hexahydrobenzyl propionate 45
hexahydro-geranyl geraniol 466
hexahydro-4,7-methanoindene-1-carboxaldehyde 241
3a,4,5,6,7,α-hexahydro-4,7-methano-indene-5-carboxaldehyde diethy(acetal) 241
3a,4,5,6,7,α-hexahydro-4,7-methan-oinden-6-yl acetate 414
hexahydro pbenylacetic acid 158
hexahydrophenol 157
hexahydro phenylethyl isobutyrate 433
hexahydro phenylethyl propionate 45
γ-hexalactone 171
δ-hexalactone 171
n-hexaldehyde 171
hexalin 157
hexalon 359
hexanal 171
hexanal diethyl acetal 171
hexancdioic acid 170
2,3-hexanedione 170
2,5-hexanedione 170
1,6-hexanedithiol 170
1-hexanethiol 171
hexanoic acid 171
1-hexanol 169
3-hexanone 174
2-hexanoxy-5-pentyl terohydrofuran 175
2-hexanoylfuran 422
hexanyl etbanoate 410
hexaoxy diethyl acetal 464
2-hexenal 397
3-hexenal 174
cis-4-hexenal 325
4-hexene-3-one 175
cis-hexen-4-heptenal dehyde diethylald-ehyde acetal 326
3-hexenoic acid 325
trans-2-hexenoic acid 111
1-hexen-3-ol 174
(*Z*)2-hexen-1-ol 325
cis-4-hexenol 326
cis-3-hexen-1-ol 397

2-hexen-1-yl acetate 410
trans-2-hexenyl acetate natural 408
cis-3-hexen-1-yl acetate 417
cis-3-hexenyl-2-aminobenz-oate 235
cis-3-hexenyl anthranilate 235
(*Z*)3-hexenyl anthranilate 234
cis-3-hexenyl benzoate 26
(*Z*)3-hexenyl-(*E*)2-butenoate 7
(*E*)2-hexenyl butyrate 80
cis-3-hexenyl butyrate 83
trans-2-hexenyl capate 172
(*E*)2-hexenyl formate 200
3-hexenyl formate 200
cis-3-hexenyl formate 202
(*E*)2-hexenyl hexanoate 172
cis-3-hexenyl hexanoate 173
(*E*)-hexenyl-(*E*)2-hexenoate 112
cis-3-hexenyl *cis*-3-hexenoate 325
cis-3-hexen-1-yl isobutyrate 435
cis-3-hexenyl isobutyrate 435
β,γ-hexenyl isobutyrate 435
β,γ-hexenyl isopentanoate 446
(*E*)2-hexenyl isovalerate 444
cis-3-hexenyl isovalerate 446
cis-3-hexenyl lactate 297
cis-3-hexenyllactate natural 296
3-hexenyl-2-methylbutanoyte 181
(*Z*)3-hexenyl-(*E*)2-methyl-2-butenoate 112
3-hexenyl-2-methyl butyrate 181
cis-3-hexenyl-2-methyl butyrate 181
cis-3-hexenyl α-methyl butyrate 181
cis-3-hexenyl methyl carbonate 326
cis-3-hexen-1-yl-2-oxopropanoate 50
cis-3-hexenyl phenylacetate 33
2-hexenyl propanoate 44
trans-2-hexenyl propioate 43
(*Z*)3and(*E*)2-hexenyl propinate 42
(*Z*)3-hexenyl propionate 48
(*E*)2-hexenyl valerate 355
cis-3-hexenyl valerafe 356
(*Z*)3-hexenyl valerate 446
(*E*)2-hexeyl propionate 43
hexoic aldehyde 171
3-hexyl-4-acetoxy-tetrahydropyrane 464
7-hexyl-2-oxepanone 311
3-hexyl acrolein 290
β-hexyl acrolein 290
hexyl alcohol 169
hexyl aldehyde 171
hexyl benzoate 24
n-hexyl benzoyl acetate 28
n-hexyl-2-butenoate 7
hexyl butyrate 81
α-hexyl cinnamaldehyde 171
α-hexyl cinnamic aldehyde 171
hexyl crotonate 7
cis-3-hexylenyl-1-γ-butyrolactone butyrolactone 256
n-hexyl ester 181
hexyl formate 203
hexyl hexanoate 172
hexylic acid 171
hexyl isobutanoate 436
n-hexyl isobutanoate 436
hexyl isobutyrate 436
hexyl isopentanoate 447
n-hexyl isopentanoate 447
hexyl isovalerate 447
n-hexyl iso-valerate 447
hexyl 2-methyl-3and4-pentenoate 193
hexyl 2-methylbutanoate 181
hexyl 2-methyl butyrate 181
hexyl octanoate 380
n-hexyl-ortho-hydroxy benzonte 324
n-hexyl propanoate 44
hexyl propionate 44
n-hexyl salicylate 324
2-hexyl-tetrahydrofuran-4-yl acetate 410
n-hexyl-α-toluate 34
hexyl *trans*-2-hexenoate 111
hexyphenyl acetate 34
Hibiscus abelmoschus L. 164
hickory 304
Hierochloe odorata concrete 249
highly green note 266
high performance liquid chromatography 127
n-hiptyl cinnamate 295
l-histidine 474
hoarhound 267
ho leaf absolute 115
ho leaf oil 115
Homalomena occulta oil 276
homocreosol 404
β-homocyclocitral 157
homofuronol 126
homogeneous catalyst 216
homogeraniol 127
homogeranyl acetone 127
homogeranyl thiol 127
homoguaiacol 454
homossssa orange oil 120
homovanilln 127
honeydew essenfial oil 254
honey extract 119
honey flavo(u)r 119
honey fragrance(compound) 343
honeysuckle concrete 212
honeysuckle fragrance (compound) 290
ho oil 115
hops concrete 213
hops essentiol oil 273
hops flavo(u)r 273
hops infusion 273
hops oil 213
hops tincture 213
horehound 267
horsemint 246
horsemint oil 363

horseradish oil 227
houblin absolute 151
household products 176
Houttuynia cordata oil 454
HPLC 127
HS 86
huchu oil 55
human patch test 287
humulene 307
Humulus scandens Oil 244
hyacinth absolute 118
hyacinth concrete 118
hyacinth fragrance(compound) 118
hyacinthol 118
2-hydoxypropanoic acid 296
hydratropic aldehyde 241
hydratropic aldehyde cycloglycol acetal 241
hydratropyl acetate 411
hydrocinnamyl benzoate 25
hydrocinnamyl isobutyrate 431
hydrocinnamyl α-toluate 31
hydrocoumarin 104
hydrocyanic acid 283
hydroditillation 324
hydrogenation 282
hydrogen sulfide 240
hydroquinone 90
hydroquinone monoethyl ether 283
2-hydroxy acetophenone 277
4-hydroxybenzaldehyde 277
2-hydroxybenzoic acid 322
4-hydroxy benzoc acid 277
4-hydroxy benzyl alcohol 277
2-hydroxy-3-butahone 277
4-hydroxy-2-butenoicacidgammγ-lactone 277
o-hydroxycinnamic acid 363
hydroxycitroellal 279
hydroxycitroellal diethyl acetal 280
hydroxycitroe lal dimethyl acetal 280
hydroxycitronellal-indole(schiff base) 279
5-hydroxy-2,4-decadienoic acid lactone 354
5-hydroxy-2-decenoic acid lactone 278
5-hydroxy-7-decenoic acid lactone 256
6-hydroxy dihydrotheaspirane 278
4-hydroxy-2,5-dimetyl-3(2*H*)furanone 52
3-hydroxydodecanoic acid 311
4-hydroxydodecanoic acid 311
(*Z*)4-hydroxy-6-dodecenoic acid iactone 311
5-hydroxy-2-dodecenoic acid lactone 279
1-hydroxy-2-dutanone 277
4-hydroxyheptanoic acid 130
o-hydroxyhydrocinnamic acid 57
n-(4-hydroxy-3-methooxybenzyl)8-methyl-6-nonenamide 227
4-hydroxy-3-rnethoxybenzaldehyde 366
4-hydroxy-3-rnethoxybenzoic acid 367
n-(4-hydroxy-3-methoxybenzyl)nonanamide 290
3-hydroxy-5-rnethoxytoluene 279
2-hydroxy-2-rnethybutyric acid 278
2-hydroxy-4-methylbenzaldehyde 278
2-(2-hydroxy-4-methyl-3-cyclohenyl)propionic acid gamma-lactone 274
4-hydroxy-4-methyl-*cis*-7-decenoic acid gamma-lactone 326
10-hydroxy methylene-2-pinene 267
4-hydroxy-5-methyl-3(2H)furanone 278
3-(hydroxy methyl)2-honanone 280
3-(hydroxy methyl)2-octanone 280
3-hydroxy-2-methyl-4-pyrone 247
5-hydroxy-4-octanone 280
3-hydroxy-2-oxopropionic acid 280
3-hydroxy-2-pentanone 279
4-hydroxy-3-pen tenoic acid lactone 74
2-hydroxy-5-pentyl tetrahyrofuran 280
4-(*p*-hydroxyphenyl)2-butanone 122
para-hydroxy-phenylgly-cine 8
2-hydroxy-3,5,5-trimethyl-2-cyclohexenone 279
2-hydroxy-2,5,5-trimethyl-8-octalin 208
5-hydroxy-8-undecenoic acid lactone 279
Hypericum ascyron L. 163
Hypericum perforatum L. 135
hyperosmia 384
hyposmia 384,385
hyssop extract intense 277
hyssop oil 144
Hyssopus officinalis oil 310

I

ibervirin 440
Iceberg Twice Ice 39
Iceland moss 38
IFRA 142
I. lanceolatum A. C. Smith 248
Ilex paraguariensis ST. Hil 8
illclli grass oil 10
Illicium difengpi oil 76
Illicium religiosum 248
Illicium verum Hook. f 6
image 375
imidole 35
imitation flavor 145
imitation 254
imitation perfume 115
imitation perfumery technology 116
imortelle absolute 226
impart depth 121
imparting body 121
imparting floral 122
impart lift 122
impart predominant note 122
Imprevu 5
improned cheeve enzyme 124
improved mutter fat 124
incense 385
indanol acetate 419
Indian calamus oil 450
Indian cyperus oil 450
Indian ginger oil 450

Indian holly oil 450
Indian linaloe oil 450
Indian mustard oil 450
Indian olibanum 450
Indian palmarosa oil 450
indigofera oil 157
Indiscrete 452
individual nuance 88
indolarome 105
indole 449
indolene 450
industrial odorant 132
industrial perfume 132
inene 133
infrared absorption spectroscopy 151
infusion 212,286
5-inosinic acid 146
insipid 109
inspiration 344
integer 469
interior aromatic 318
intermedeol 64
International Fragrance Association 142
International Organization of the Flavor Industry 142
Intimate 451
inula helenium oil 346
inula racemosa oil 461
IOFI 142
ionantheme 100%, ionones 471
iongifolene formate 199
α-ionoe 471
β-ionoe 471
γ-ionoe 472
α-ionol 470
β-ionol 470
β-ionone 471
ψ-ionone 205
β-ionyl acetate 420
IR 151
iraldeine 195
iralia 439
irisal 456
iris aldehyde(Givandan Co.) 290
iris CO_2 extract 107
Iris germanica L. 75
iris oil 455
iris resin 456
iris resinoid 456
iris root oil 455
iritone 2
ironal methyl 439
irone alpha 456
(+)*cis*-7-irone 326
γ-irone 456
isboutyl butyrate 84
isoacetophorone 438
isoacoronolide 429
isoaldehyde 440
isoaldehyde C-8 440
isoambreinolide 440
1-isoamino pentane 441
isoamyl acetate 419
isoamyl acetoacetate 424
isoamyl alcohol 441
isoamylaldehyde 442
isoamylamine 441
isoamyl angelate 74
isoamyl benzoate 27
isoamyl butyrateFEMA 84
isoamyl caproate 174
isoamylcinnamate 295
isoamyl-(2,5-dimethyl-3-furyl)dithio-ether 442
isoamyl ether 442
isoamyl formate 203
isoamyl 2-furanbutyrate 120
isoamyl 2-furanpropionage 120
isoamyl hexanoate 174
isoamyl isovalerate 447
isoamyl laurate 459
isoamyl mercaptan 442
isoamyl *cis*-2-methyl-2-butenoate 74
isoamyl *cis*-α-methylcrotonate 74
isoamyl nonanoate 289
isoamyl octanoate 380
isoamyl oxide 442
isoamyl propionate 48
isoamyl salicylate 324
isoamyl sulthydrate 442
isoamyl thioalcohol 442
isoamyl α-toluate 33
isoanethole 241
isoascorbic acid 441
isobergaptene 448
isobexyl acetate 418
isoborneol 440
isobornyl acetate 418
isobornyl benzoate 27
isobornyl formate 203
isobornylisobutyrate 436
isobornyl isovalerate 446
isobornyl propionate 48
isoborpyl methoxy cyclohexanol 440
isobutavan 434
isobutoxy methoxy ethane 437
isobutyl acetate 418
isobutyl acetoacetate 424
isobutyl alcohol 429
isobutyl allyl carbinol 468
isobutyl angelate 74
isobutyl benzoate 27
isobutyl-2-butenoate 8
isobutyl caproate 174
isobutyl carbinol 441
isobutyl carbinyl butyrate 84
isobutyl carbinyl isobutyrate 436
isobutyl carbylamine 441
isobutyl cinnamate 295

2(4)isobutyl-4(2),6-dimethyldihydro (4H)1,3,5-dithiazine 429
isobutyl ester 37
isobutyl everninate 37
isobutyl formic acid 442
isobutyl 2-furanpropionage 120
isobutyl heptanoate 131
isobutyl heptylate 131
isobutyl hexanoate 174
3-isobutyl indole 430
isobutyl isopentanoate 446
isobutyl isothiocyanate 440
isobutyl isothodanide 440
isobutyl isovalerate 446
isobutylketone 430
isobutyl lichenol 37
isobutyl mercaptan 430
2-isobutyl-3-methoxy pyrazine 430
isobutyl 2-methyl 436
isobutyl *cis*-2-methyl-2-butenoate 74
isobutyl *cis*-α-methylcrotonate 74
2-isobutyl-3-methyl pyrazine 430
isobutyl mustard oil 440
isobutyl pheny acetate 33
isobutyl propionate 48
2-isobutyl pyridine 429
isobutyl quinoline 430
isobutyl salicylate 324
2-isobutylthiazole 430
isobutyralbegyde 179
isobutyric aldehyde 430
isobutyric anhydride 432
isobutyroin 430
isobutyrone 430
isocamphol 440
m-(isocamphyl-5)cyclohexanol 439
isodimethyl benzyl carbinol 437
isododecanal 189
isoedcemoic acid 227
isoestragole 70
iso E super 242
cis-isoeugenol 326
isoeugenol acetate 418
isoeugenol benzoate 27
isoeugenol phenylacetate 33
isoeugenol(*trans*、*cis*-isomers) 437
isoeugenyl acetate 418
isoeugenyl benzyl ether 437
isoeugenyl ethyl ether 437
isoeugenyl formate 203
isoeuhenyl methyl ether 437
trans-isoeuyenol 113
2-isohexanone 439
isohexyl isopentanoate 446
2-isohexyl-4-methy-lclohexanone 350
α-isoionone 448
isojasmone 440
isolate 73,262
dl-isoleucine 427
isolongifolanone 429
isolongifolene 429
isomenthone 429
dl-isomenthone 429
isomer 438
isomerism 344
isomerization(reaction) 438
isomethyl-α-ionone 439
isomethyl-β-ionone 439
α-isomethyl retroionone 439
α-isometylionyl acetate 418
isononylalcohol 441
isopentaldehyde 442
isopentanal 442
isopentanethiol 442
isopentanoic acid 442
isopentyl alcohol 441
isopentylamine 441
isopentyl benzoate 27
isopentyl decanoate 139
isopentyl isobutyrate 436
isopentyl isovalerate 447
isopentyl propionate 48
isopentyrate 446
isophorone 438
isoprenyl acetate 419
isopropanol 427
4-isopropenyl cyclohexen-1-aldehyde 473
isopropenyl cyclo-2-hexenyl ketone 429
2-isopropenyl-1,4-diazine 429
cis-5-isopropenyl-*cis*-2-methyl cyclopentan-1-carboxaldchyde 327
5-isopropenyl-2-methyl-2-vinyltetrahy-drofuran 347
isopropenyl pyrazine 429
2-isopropenyl pyrazine 429
isopropyl acetate 418
isopropylacetic acid 442
p-isopropylacetophenone 426
isopropyl alcohol 427
isopropyl *sec*-amylacetate 418
p-isopropyl benzaldehyde 223
isopropyl benzoate 27
isopropyl benzol 427
p-isopropyl benzyl alcohol 222
isopropyl-2-bornanyl ether 428
isopropyl butyrate 84
isopropyl carbinol 429
isopropyl cedroxyde 427
isopropyl cinnamal 428
isopropyl cinnamate 294
isopropyl-*o*-cresol 370
p-isopropyl--cresol 14
4-isopropyl-2-cyclohexenone 428
isopropyl cyclohexyl methyl ether 428
6-isopropyldecahydro-2-naphtone 428
2(4)isopropyl-4(2),6-dimethydro(4*H*)1,3,5-dithiazine 427
isopropyl formate 203

isopropyl formic acid 431
isopropyl hexanoate 173
isopropyl hexyl carbinol 438
p-isopropyl hydrocinnam aldehyde 222
isopropylidene acetone 427
3-isopropylidene-1-acetyl cyclopent-5-ene 4
3-isopropylidene-3-acetyl-1-cyclopent-5-ene 4
3-isopropyl indole 428
isopropyl ionone 428
isopropyl isobutyrate 436
isopropyl isovalerlanate 446
isopropyl mercaptan 428
isopropyl 2-methyl butyrate 181
isopropyl *p*-methyl butyrate 446
1-isopropyl-4-methyl-2,4-cyclohexadiene 321
4-isopropyl-1-methyl-1,6-cyclohexadiene 321
4-isopropyl-1-methyl cyclohexan-3-one 54
2-isopropyl-5-methyl-2-hexenal 428
2-isopropyl-5-methylphenol 308
p-isopropyl-*α*-methyl phenylpropyl alcohol 346
isopropyl 2-methyl propanoate 436
5-isopropyl-2-methyl pyrazinc 195
2-isopropyl-4-methylthiazole 428
isopropyl myristate 292
2-isopropyl-*N*,2,3-trimethylbutyramide 301
2-isopropyl phenol 427
isopropyl phenylacetate 33
p-isopropyl phenyl ethyl alcohol 92
3-(*p*-isopropyl phenyl)2-isopropyl-2-propen-1-al 92
3-(4-isopropyl phenyl)2-methyl propanol 346
3-(*p*-isopropyl phenyl)propionaldehyde 222
isopropyl propanoate 48
isopropyl propionate 48
2-isopropyl pyrazine 427
isopropyl tiglate 338
isopropyl trioxane 428
isopulegol 438
isopulegone 438
isopulegyl acetate 418
isopulegyl acetoacetate 424
isoquinoline 439
isoraldeine 439
isoriolon 441
isosafrole 1,2-methylene dioxy-4-propylene benzene 438
isothymol 370
isovaleraldehyde 442
isovaleraldehydl difurye marcaptal 442
isovalerate 442,446
methyl ethyl phenylethyl carbinyl isopenta noate 443
isovaleric acid 442
isovaleric aldehyde 442
isovaleroin 442
isovalerone 430
Italian bergamote terpeneless oil 66
Italian mint oil 343
Italian rosemary oil 448
ivalin 310
Ivoire 67

J

jackfruit concentrate recovery essential oil 52
Jamaica ginger oleoresin 388
Jamcica pepper (pimenta berry)extract 388
Japanese mint oil 212
jasmacyclene 414
jasmal 464
jasmalol 414
jasmatone 170
jasmin absolute 255
jasmin concrete 255
jasmine 255
jasmine absolute 70
jasmine aldehyde 354
jasmine concrete 70
jasmine flavo(u)r 317
jasmine lactone 256
jasmine tea flavo(u)r 154
jasmin flavo(u)r(compound) 256
jasmin fragrance (compound) 255
jasmin maroc absobute 254
jasminum grandiflorum absolute 70
jasminum grandiflorum concrete 70
Jasminum jasminunm officinale L. 333
Jasminum lanceolcrium Roxb 135
jasmolactone 256
γ-jasmolactone 256
jasmone 256
jasmonyl lg 257
jasmopyrane 170
jasmopyrane forte 255
jasmorange,satinsaldehyde 186
jasrnin oxldeb 250
Jatrorrhiza palmata(Lam.)Miers 116
javanol 469
J. Carles's classification 216
Jean-Paul- Gaultier 286
JECFA 232
Je Rcviens 351
jessate 256
Jil 169
John'swort 135
joint FAO/WHO expert committee on food additives 232
jonquil concrete 165
Joshua tree 89
Joy 157
Juglans regia L. 153
jujube tincture 461
juniper 267
juniperberries oil 89
juniper berry oil 144
juniperberry oil(natural) 67
Juniperus communis L. 267

K

kadsura 9
Kadsura coccinea essence 142
Kadsura coccinea (Lem.) A. C. Smith 148
Kadsura longepidunculata essence 261
kadsura oil 261
Kaempferia galamga oil 306
kalamansi essence 213
Kalimeris indica oil 247
Kalopanax septemlobus (Thunb.) Koidz. 67
Kandakoff reaction 218
karanal 216
K. argentea Mart 222
kento- narome 185
kephalis 175
ketchup flavour 109
ketine 96
3-ketobutane-1-carboxylic acid 421
ketone musk 344
ketone mxure natural 340
2-keto-1-propionic aidehyde 49
kewda absolute 243
key component 134
kloof buchu oil 64
kloof buchu oleoresin 64
Knowing 233
Koh Do 362
krameria 222
Krameria triandra Ruiz. &Pav 222
kusunoki-damashi oil 230

L

labdanax 277
labdanol 18
labdanolic acid 228
Labdanum 391
labdanum absolute 228
labdanum concrete 228
labdanum gum 228
labdanum leaf oil 229
labdanum oil 229
labdanum resin 228
labdanum resin absolute 228
labdanum resinoid 228
labienoxime 230
lactic acid 296
lactone 262
γ-lactone 130
δ-lactone 311
laevulic acid 421
L'Aiment 358
L'Air du Temps 135
Laminarria japonica essence 143
La Perla 226
larch gum 2
large-membered cyclic ketone 70
lauraldehyde 458
laurel leaf oil 459
laurel nobilis oil 459
lauric aldehyde 458
lauronitrile 310
laurontrile 310
lauryl acetate 419
lauryl alcohol 458
lauryl benzoate 27
lauryl isobutyrate 436
lauryl isovalerate 447
lauryl propionate 48
lavandin oil 460
dl-lavandulyl*α*-methyl butyrate 180
lavender fragrance(compound) 386
lavender oil 387
lavender water fragrance(compound) 386
LC 398
LD_{50} 16
leaf acetal extra 397
leather 127
leather note 272
leather product perfume 272
leather type perfumes (compound) 272
L'Eau d'Issey 398
Le Dix 348
Ledum palustre leaves oil 360
ledum palustre oil 226
leftover material 210
lemon camphor oil 264
lemon essence oil 264
lemon flavo(u)r (compound) 263
lemon fragrance (compound) 264
lemon ginger sesquiterpenes 262
lemongrass lerpn 119
lemongrass oil 262
lemonile 373
lemon juice 264
lemon leaf oil 264
lemon oil 264
lemon oil, terpeneless 353
lemon patitgrain oil 264
lemon terpeneless oil 65
lemon volatile fractions 264
Lentinus edodes essence 363
Leonurus artemisis (Lour.) S. Y. Hu 448
Le Parfume 352
Le Roy Soleil 335
l-leucine 9
levistamel 209
Levisticum offcinale Koch 267
levulinic acid 421
L'Heure Bleue 453
licorice extract 124
licorice root extract 124
liffarome 326
lifting 345
ligantraal 266
lignin 259
lignin vanillin 259
Ligusticum chuanxiong oil 66

ligusticum lactone 127
ligusticum oil 74
Ligusticum sinense Oliv 127
ligustilide 74
ligustral 266
Ligustrum japonicum oil 290
Ligustrum lucidum oil 267
Ligustrum ovalifolium Hassk 211
lilac concrete 469
lilac fragrance (compound) 469
lilas 85
Lilium concolor Salisb 352
Lilium longiflorum concrete 308
Lilium 13
Lilium tigrinum 216
lily aldehyde 238
lily of the valley absolute 238
lily of the valley concrete 238
lily of the valley fragrance (compound) 237
Lime'Basil & Mandarin 263
lime distil oil 463
lime flavo(u)r(compound) 12
lime juice 5x 12
lime oil 65
lime oil(cold pressed) 12
lime oil terpene 12
limetol 12
Limette flavor (tachiten) 335
Limette imfusion(tachiten) 335
limette terpenelees 353
lime volatile fration 12
limlyl isopentanoate 444
Limnophila rugosa oil 72
limonene 263
linalool oxidc acetate 409
linalool oxide(*cis*-and *trans*- isomers) 114
linalool synthetic(—) 114
linalyl acetate 409
linalyl-2-aminobenzoate 234
linalyl *o*-aminobenzoate 234
linalyl anthranilate 234
linalyl benzoate 23
linalyl butyrate 80
linalyl caproate 172
linalyl caprylate 379
linalyl cinnamate 294
linalyl formate 200
linalyl hexanoate 172
linalyl isobutyrate 432
linalyl isovalerate 444
linalyl *α*-loluate 31
linalyl 2-methyl aminobenzoate 177
linalyl octanoate 379
linalyl phenylacetate 31
linalyl propionate 43
Lindera aggregata oil 352
Lindera angustifolia oil 361
Lindera caudate(Nees)Hook. f 369
Lindera erythrocarpa oil 149
Lindera fragrans Oliv 374
Lindera glauca Oil 304
Lindera latifolia Hook. f 347
Lindera megaphylla Hemsl 148
Lindera rubronervia Gamble 150
Lindera thomsohii Allen 299
linder solid extract 274
Link. 14
Linnaeus's classification 236
Lin's 3V theory 236
liquid absolute 397
liquid ambar concrete 460
Liquidambar formosana essence 119
liquidambar resinoid 119
liquid aromatic 397
liquid chromatography 398
liquid dard 248
liquid dextropur 274
liquid glucose dextrose 274
liquid smoke 390
liquor picis carbonis saponatus 65
litsea 304
litsea citrate oil 304
Litsea cubeba(Lour.) Pers 304
litsea cubeba oil 304
Litsea cuosma oil 283
Litsea glutinosa 59
Litsea moupinensis Lec. 16
Litsea populifolia fruits oil 392
Litsea populifolia leaves oil 392
litsea pungens 316
Litsea pungens Hemsl. 258
Litsea rotundifolia Hemsl. var. oblongifolia (Ness) Allen 59
little pepper oip 268
living flavor 167
lmenthyl acetate 420
lobster enhancer 242
Locust bean oil 60
Lolita Lempicka 246
lomon scented gum oil 262
longan flavo(u)r 141
longan tincture 141
long buchu leaf oil 64
long buchu oil 64
long buchu oleoresin 64
longicyclene 60
longifolene 60
longifolic acid 60
longipinane 60
longipinene 60
longlfolane 60
long pepper 36
loquat oil 273
L'origan 245
Lorol No. 22(Dupont) 136
Lorol No. 24 473
lorysia 325
lotus fragrance (compound) 232

Loulou 243
lovage 267
lovage essential oil 457
lovage oil 75
lovage root extract 457
loxin formate 201
Iris fragrance (compound) 456
Luculia gratissima Sweet 123
2,6-lutidine 96
lux 231
lychee essential oil 232
lychee flavo(u)r 232
lychenone 99
Lycium chinense oil 76
Lycopus lucidus Turcz. 76
lyral 382
lyrame superc 382
lyrantion 50%dpg 143
Lysimachia capillipes concrete 268
l-lysine 228

M

maceal 247
mace oil 292
mace oleo-resin 292
machilus leaf oil 262
Machilus leptophylla Hand -Mazz 156
machilus thunbergii oil 151
Machilus yunnanensis Lec. 77
macrocyclic ketone 70
macrocyclic musk 70
macrocyclic musk compound 70
Madagascar black pepper oil 246
Madagascar cinnamomum bark oil 246
Madame Rochas 245
Madeleine Vionnet 247
madrox 248
Magnolia coco (Lour.) DC 397
Magnolia denudata oil 454
magnolia fragrance (compound) 136
Magnolia grandiflora L. 146
Magnolia grandiflora oil 136
Magnolia liliflora essence 382
Magnolia officinalis essence 151
maillard reaction 251
maleic acid 247
malic acid 277
malonic acid 39
malt distillate natural 340
malt extract 248
Malt Extract *Hordeum vulgare* L. 247
maltol isobutyrate 434
maltol propionate 45
malto praline 248
malt syrup 248
Malus pumila Mill 273
mandarin 150
Mandarin 121
mandarin oil 215
mandarin oil sicilian 358
mandarin orange flavo(u)r (compound) 215
mandelic acid 36
mang 248
Manglietia aromatica Dandy 369
mango distillate 248
mango extract natural 248
mango flavo(u)r 248
manzanate 257
maple concrete 119
Marechale 90 165
marine flavour 320
marine note 144
maritima 99
marjoram sweet 124
Marrubium vulgare (Tourn) L. 267
marshmallow 395
masking 392
masking agent 65
massoia lactone ritical CO_2 extract 247
massora lactone naturol 340
mass specrometry 466
mate 8
matsuka alcohol 381
mayol 353
meat flavo(u)r (compound) 295
medicinal 22
Meerwein-Ponndoif-Verley reduction 253
Meerwein-Ponndorf 257
mefranal 251
Melaleuca leucadendra oil 12
melilotic acid 57
melilot ketone 57
Meliotus suaveolens concrete 57
Melilotus suaveolens Ledeb 57
Meliotus officinalis oil 165
Melissa officinalis L. 76
Melissa officinalis oil 363
melon flavo(u)r 343
melozone 241
mentha arvensis oil 389
cis-and *trans*-*p*1(7),8-Menthadien-2-yl acetate 408
menthalactone 54
mentha longifolia 60
p-menthane-8-thiol-3-one 252
p-menthan-2-ol 370
mentha oil 389
Mentha piperita Linn 227
mentha piperita oil fractionated 117
mentha piperita oil natural 340
menthatriene(natural) 54
p-menth-1,4(8)diene 441
1-*p*-mentha-6,8-dien-2-yl acetate 416
menthe fraiche absolute 53
t-menth-1-ene-9-al 92
menthene-8-thiol 457
1-*p*-menthene-8-thiol 92
8-*p*-menthen-2-ol 105

p-menth-3-en-ol 92
p-menthen-4(8)ol-3 151
p-6-menthen-2-one 105
p-menth-8-en-2-one 92
p-menth-8-en-3-one 438
p-menth-1-en-8-yl acetate 415
p-menth-1-en-9-yl acetate 407
p-menth-1-en-8-yl benzoate 25
1-*p*-menthen-8-yl isobutyrate 434
p-menth-1-en-8-yl*β*-methyl butyrate 445
p-menth-1-en-8-yl propanoate 46
menthen-1-yl-8-propionate 46
p-menth-1-en-8-yl *α*-toluate 32
menthofuran 53
t-menthol 53
γ-menthol ethylene glycol carbonate 54
l-menthol l-(or-2)propylene glycol carbonate 53
menthone 54
l-menthone 54
dl-menthonel 54
l-menthone 1,2-glyeeryl ketal 54
menthone natural 54
cis-and *trans*-menthone-8-thioacetate 425
3-(*l*-menthoxy)2methylpropane-1,2-diol 55
3-l-menthoxypropane-1,2-diol 55
1-menthyl acetate 406
1-*p*-menth-3-yl acetate 420
menthyl acetate natural 407
menthyl *o*-aminobenzoate 233
menthyl anthranilate 233
p-menth-3-yl anthranitate 233
menthyl benzoate 23
p-menth-3-yl benzoate 23
menthyl isovalerate 443
1-menthyl l-lactate 296
menthyl propionate 42
p-menth-3-yl propionate 42
menthylpyrrolidone carboxylate 35
p-menth-3-yl salicylate 323
mercapto acetic acid 285
1-mercapto acetone 284
3-mercapto-2-butanone 284
4-mercapto-2-butanone 284
2-mercapto cyclododecanone-1 284
3-mercaptohexanot 284
3-mercaptohexyacetate 413
mercapto hexyl actetate 413
3-mercaptohexyl butyrate 82
3-mercaptohexyl hexanoate 173
8-mercapto-*p*-menthane-3-one 252
3-mercapto-3-methyl-1-butanol 284
3-mercapto-3-methylbutyl formate 201
3-mercapto-2-methyl pentanal 285
(±)2-mercaptc-2-methyl pentan-*l*-ol 284
3-mercapto-2-methyl pentan-1-ol 284
4-mercapto-4-methyl-2-pentanone 285
2-mercapto methyl pyrazine 285
2-mercaptonaphthalene 261
3-mercapto-2-pentanone 285
2-or3-or10-mercaptopinane 268
2-mercapto-2-propanone 284
2-mercaptopropionic acid 283
2-mercapto-3-utanol,3-mercapto-2-butanol 284
merhozypyrazine 204
mesitylene 216
mesotan(bayer) 323
Messerschmidia sibirica L. ssp. angustior (DC.)Kitag 304
methacrylic aicd 437
β-methally mustard oil 193
methal nephthalene 189
methanethiol cadroate 172
methional 196
methionine 73
dl-methionine 73
methionol 196
β-methiopropionaldehyde 196
methollyl butyrateisopropenyl carbinyl *n*-butyrate 82
p-methoxy acetophenone 306
3-methoxy-4-acetoxy-1-allyl benzol 407
methoxy-4-acetoxy propenyl benzene 418
2-methoxy-4-allyl phenol 85
o-methoxybenzaldehyde 204
p-methoxybenzaldehyde 166
methoxy benzene 21
2-methoxybenzoic acid 204
3-methoxybenzoic acid 206
4-methoxybenzoic acid 90
p-methoxybenzyl benzoate 23
p-methoxybenzyl butyrate 81
p-methoxybenzyl isobutyrate 433
p-methoxybenzyl propionate 44
o-methoxycinnamaldehyde 236
p-methoxy cinnamic aldchyde 91
4-methoxy coumarin 205
3-methoxy diethyl anthranitate 345
4-methoxy-1,3-dinitro-2-methyl-*tert*-butyl-ben- zene 225
2-methoxy ethanol 399
2-methoxy-4-ethyl 404
1-methoxy ethyl benzoate 24
2-methoxyethylclododecyl ether 205
6-methoxy-3-ethyl pyrazine 402
3-methoxy-4-hydroxy benzyl acetone 207
2-(*m*-methoxy-*p*-hydroxy- phenyl)-4,4,6-trimethyl-1,3-dioxane 206
4-methoxy-2-methyl-2-butanethiol 205
p-methoxy-*α*-methyl-cinnamaldehyde 205
p-methoxy-*α*-methyl cinnamic aldehydel percent 91
2-methoxy-4-methylphenol 204
2-methoxy-3-(1-methylpropyl)pyrazine 205
2,5-or6-methoxy 3-methyl pyrazine 187
methoxy methyl salicylate 323
2-methoxy-3(5or6)-isopropyl pyrazine 204
2-methoxyphenyl acetate 412
o-methoxyphenyl benzoate 24

p-methoxyphenyl butanone 91
p-methoxyphenyl cyanide 70
1-(4-methoxyphenyl)4-methyl-1-penten-3-one 204
1-(*p*-methoxyphenyl)1-penten-3-one 179
p-methoxy phenyl propionone 90
2-methoxy-4-propenylpenyl acetate 418
2-methoxy-4-propylphenol 102
methy cyclohexanecarboxylate 158
3-methycyclohexanone 185
(±)3-methy-gamm a-decalaetone 184
methyk sylfide 101
methyl abietate 330
methyl acetalcehyde 41
methyl acetate 412
methyl acetate(natural) 412
methyl acetoacetate 426
methyl acetophenone 90
4-methylacetophenone 90
methyl 1-acetoxycyclohexyl ketone 195
methyl acetyl carbinol 424
1-methyl-5(6)acetyl-4-isopropyl-bicyclo [2,2,2]-2-octene 195
1-methyl-2-acetyl pyrrole 195
β-methylacrolein 6
β-methylacrylic acid 7
methyl alcohol 177
2-methylallyl butyrate 82
methyl allyl trisulfide 359
4-methyl-2-(alpha-methyl benzyl)-1,3-dioxolane,cyclotropat 186
methylambraoxide 189
methyl 2-amincbenzoate 234
methyl α-amyl cinllanlic aidehydeanthranilate 256
methyl(2-amyl-3-oxocyclopentyl)acetate 104
methyl anisate 167
o-methyl anisol 236
p-methyl anisol 90
o-methylanisole 186
methyl anthranilate 234
N-methylanthranilate 189
methyl anthranilate extra 234
N-methyl anthranilic acid 189
methyl benzene 176
S-methyl benzoate 24
6-methylbenzopyrone 194
methylbenzyl acetate(mixed *o*-、*m*-、*p*-) 411
α-methylbenzyl acetate 415
α-methylbenzyl alcohol 332
α-methyl benzyl benzoate 23
α-methylbenzyl butyrate 82
methyl benzyl disulfide 178
α-methylbenzyl formate 201
α-methyl benzyl isobutyrate 434
p-methyl benzyl propionate 43
m-methyl benzyl propionate 44
α-methylbenzyl propionate 46
4-methyl biphenyl 188
3-methylbutanal 442
2-methyl butanal-1 179
2-methyl butanal-4,α-methyl butyraldehyde 442
3-methylbutanethioate 444
2-methyl-1-butanethiol 355
3-methylbutanethio 1,3-methyl-1-butanethiol 442
2-methyl butanoie acid 181
3-methyl-2-butanol 179
2-methyl-1-butanol 238
(±)2-methyl-1-butanol 238
2-methyl-2-butanol 319
3-methyl-1-butanol 441
3-methyl-1-butanyl benzoate 25
2-methyl-2-butenal 181
3-methyl-2-butenal 181
trans-2-methyl-2-butenoic acid 338
γ-methyl-β-butenolide 74
3-methyl-2-buten-1-ol 447
3-methyl-2-buten-1-yl acetate 411
3-methyl-2-buten-1-yl benzoate 24
2-methylbutyl acetate 411
3-methylbutyl aldehyde 442
3-methyl-butylamine 441
2-methylbutyl isovalerate 444
3-methylbutyl 2-methylbutanoate 181
2-methylbutyl-2-methyl butyrate 180
3-methylbutyl 2-methylpropanoate 436
methyl butyrate 82
2-methyl butyric acid 180
β-methyl butyric acid 442
ω-(2-methyl)butyryl camphene 182
4-methyl caclohexanone 186
methyl camomille 183
methyl-*n*-caprate 139
methyl caproate 173
methyl caprylate 380
1-methyl-5(6)carbomethoxy-4-isopropylbicyclo [2.2.2]1-2-octene 168
methyl cedroxyde 177
methyl cellosolve 399
p-methylcinnamaldehyde 90
α-methylcinnamaldehyde 185
methyl cinnamaldehyde 185
methyl cinnamate 294
p-methyl cinnamic aldehyde 90
methyl cinnamyl alcohol 190
methyl citronellate 368
4-methyl coumarin 193
methyl crotonate 7
3-methyl crotonic acid 447
methyl cyclocitrone 300
1-methyl-2,3-cyclohexadione 185
2-methylcyclohexanone 185
3-methyl-2-cyclohexen-1-one 185
4-methyl-4-cyclohexyl-pentan-2-one 391
2-methyl cyclopentadecanone 185
3-methyl cyclopentadecanone 309
4-methyl cyclopentadecanone 185
3-methylcyclopentan-1,2-dione 185
methyl cyclopentenolone 185

1-methyl-1-cyclopenten-3-one 186
methyl (*E*)2-(*Z*)4-decadienoate 113
γ-methyldecalactone 103
methyl decanoate 139
4-methyl-1-decanol 184
methyl decincarbonate 138
methyl decyl acetaldehyde 184
5*H*-5-methyl-6,7-dihydrocyclopentapytazine 182
2-methyl-dihydrocyclo-peuta pylazine 182
methyl dihydrojasmonate 104
4-methyl-5,7-dimethoxy coumarin 182
2-methyl-1,4-dimethoxy-5-isopropyl benzene 14
4-methyl-2,6-dimethoxyphenol 182
methyl N,N-dimethylanthranilate 98
2-methyl-1,4-dioxa-5,17-cycloheptadecanedione 183
methyl disulfide 182
2-methyl-1,3-dithiolane 182
methyl dodecanoate 458
methyl dodecytate 458
2-methylene beptaldehyde 388
3-methylene cyclopentadecanone 309
4-(2-methylene-6,6-dimethyl cyclohexyl) butan-2-one 106
2-methylene dioxy benzene 438
3,4-methylenedioxylenedioxy-1-propenylbenzene 438
3,4-methylene dioxy propyl benzene 103
4-methylene-1-isopropyl bicyclo[3.1.0]-5-hexanol 167
β-methylene phenylethyl formate 202
α-methylene-phenylethyl methane acid methyl onide 388
methyl α,β-epoxy hydrocinnamate 20
methyl α,β-epoxy phenyl propionate 20
methyl ester 97
methyl ethanoate 412
4-methyl-6-ethoxy coumarin 195
methyl ethyl acetic acid 180
methyl ethyl sulfide 194
methyl ethyl trisulfide 194
2-methyletrahydrofuran-3-one 191
methyl formate 201
α-methylfuran 327
2-methyl-3-furanthiol 183
2-methyl-furan-3-thiol acetate 425
s-(2-methyl-3-furanyl) ester 425
5-methyl furfural 188
methyl furfuryl disulfide 188
methyl furfuryl ketone 188
5-methyl(2-furfuryl)methyl sulfide 188
2-methyl-3-furfuryl thiopyrazine 186
methyl furoate 121
methyl 2-furoate 121
2-methyl-3-furturyl thiopyrazine 188
3-(5-methyl-2-furyl)butanal 183
3-(2methyl-3-furyl)4-feptanone 183
2-methyl-3-(2-furyl)propenal 183
4-(2-methyl-3-furyl)thio-5-nonanone 183
methyl glyoxal 49
2-methyl hencanal 189
methyl heptadienone 183
2-methylheptadien-2,4-one-6 183
6-methyl-3,5-heptadien-2-one 183
2-methylheptanic acid 184
methyl heptanoate 131
2-methyl heptan-3-one 184
2-methyl-1-hepten-6-one 184
6-methyl-5-hepten-2-one 184
trans-6-methyl-3-hepten-2-one 112
methyl heptenone pure 184
methyl heptenyl ketone 184
methyl heptin carboxylate 130
methyl heptine carbonate 130
5-methyl-2-hept-4-one 462
methyl heptyl acetaldehyde 184
methyl heptylate 131
5-methyl -3-heptyl-2(3*H*)furanone 184
methyl heptyl ketone 290
5-methyl-2,3-hexanedione 424
S-methyl hexanethloate 172
methyl hexanoate 173
2-methylhexanoic acid 186
5-methylhexanoic acid 438
2-methyl hexan-4-yl isobutyrate 435
methyl 2-hexenoate 174
methyl 3-hexenoate 174
methyl hexoate 173
methyl hexylate 173
methyl hexyl carbinyl α-toluate 33
methyl *n*-hexyl ether 195
methyl hexyl ketone 381
2-methyl-1-hydrindanone 195
2-methyl hydrocinnamic alcohol 189
methyl hydrosorbate 174
4-methyl-4-hydroxy-7-decenoic acid lactone 189
methyl 3-hydroxyhexanoate 278
methyl 2-hydroxy-4-methylpentanoate 279
2-(4-methyl-2-hydroxyphenyl)propionic acid-gamma-lactone 189
α-methyl-β-hydroxypropy-α-methyl-β-mercaptopropyl sulhde 179
methyl ionone alpha extra 195
methyl-β-ionone 196
4-methyl-7-isobutoxy coumarin 195
methyl isobutylacetate 438
methyl isobutyrate 433
methyl isocaproate 438
methyl isoheptin carboxylate 438
methyl isooctynoate 438
methyl isopentanoate 444
1-methyl-4-isoprepenyl cyclohexan-1-ol 331
1-methyl-4-isopropenyl cyclohexan 438
6-methyl-3-isopropenylcyclohexanol 105
1-methyl-3-isopropeny-1-cyclohexene 68
1-methyl-4-isopropenyl-1-cyclohexene 376
2-methyl-5-isopropyl benzoyl phenol 26
1-methyl(4-iso-propyl-1,3-cyclohexadiene) 332
2-methyl-5-isopropyl-1,3-cyclohexadiene 321
5-methyl-2-isopropyl cyclohexanol 53

1-methyl-4-isopropyl-1-cyclohexen-3-ol 152
1-methyl-4-isopropyl-1-cyclohexen-4-ol 331
1-methyl-4-isopropyl-1,4-cyctohexadiene 331
methyl-isopropyl diketone 426
5-methyl-2-isopropyl hexahydrophenol 474
α-methyl-p-isopropyl hydrocinnamic alcohol 346
α-methyl-p-isopropyl hydrocinnamie aidehy 361
1-methyl-4-isopropylidene-3-cyclohexanol 151
1-methyl-4-isopropylidene-1-cyclohexene 441
5-methyl-2-isopropyl phenol 14
3-methyl-6-isopropyl phenyl propionate 41
methyl isovalerate 444
methyl isovalerianate 444
methyl jasmonate 256
1-methyl lactate 296
methyl laitone 10% 396
methyl laurate 458
methyl lavender ketone 280
methyl mercaptan 196
4-methylmercapto-2-but- anone 197
methyl methancate 201
4-methyl-6-methoxy coumarin 188
4-methyl-5-methoxy-7-hydroxy coumarin 187
methyl 3-methoxy-2-methyl-aminobenzoate 345
2-methyl 3-methoxy pyrazine 187
2-methyl-5-methoxy thiazole 188
methyl 2-methyl amino benzoate 188
methyl *n*-methylanrhranilate 236
methyl 2-methyl butanoate 180
methyl 3-methyl butanoate 444
methyl-3-methyl-1-butenyl disulfide 186
3-methyl-2(3-methylbut-2-en-1-yl)furan 249
2-methyl-2-(methyldithi)propanal 186
α-methyl-3,4-methylene-dioxy hydrocinnamic aldchyde 383
2-methyl-6-methylene-7-octen-2-ol 194
5-methyl-2-(1-methylethyl)phenol 308
methyl 2-methyl-3-furyl disulfide(methyl 2-methyl-3-furyl disulfide) 187
1-methyl-4-(5-methyl-1-methylene-4-hexenyl)1-cyclohexene 149
methyl 5-methyl-*n*-hex-1-yne carboxylate 438
3-methyl-7-methyl octan-7-ol 105
S-methyl 4-methylpentanethioate 192
methyl 2-methyl pentanoate 192
methyl 4-methyl pentanoate 438
1-methyl-3-(4-methylpentenyl-3)-cyelohexenyl-(3)-nitrile(isomer) 187
1-methyl-4-(4-methylpentyl)-3-cyclohex-encarbaldehyde 187
methyl 2-methyl propanoate 433
methyl 2-methyl-2-propenoate 179
methyl *n*-2-methyl-3-(4-terbutylphenyl) propylideneanthranilate 238
methyl(methylthio)acetate 198
2-methyl-1-methylthio-2-butene 187
methyl 4-methylthiobutyrate 197
2-methyl-3-(methylthio)furan 98
2-methyl-5-(methylthio)furan 187
methyl 3-methylthiopropionate 52
methyl 3-(methylthio)butanoate 197
methyl 2-metylthiobutyrate 196
methyl myrac aldehyde 183
methyl myristate 291
β-methyl nephthyl ketone 189
methyl-β-nephthyl ketone 423
methyl nicotinate 389
1-methyl-2-nitrobenzene 236
2-methyl-1,4-nonalactone 190
methyl-γ-nonalactone 288
2-methyl nonanal 184
3-methyl-2,4-nonandione 189
methyl nonanoate 289
4-methyl nonanoic acid 190
methyl 2-nonenoate 382
methyl 3-nonenoate 290
methyl nonyl acetaldehyde diethyl acetal 190
methyl nonyl acetaldehyde dimethyl acetal 190
methyl nonyl carbinol 313
methyl 2-nonynoate 379
methyl nonyl acetaldehyde 189
2-methyl-4-norbornyl cyclohexanone 188
methyl octadecanoate 452
methyl *cis*-9-octadecenoate 453
4-methyl octanoic acid 194
2-methyl-2-octenal 194
methyl-*trans*-2-octenoate 113
methyl-*cis*-4-octenoate 327
trans-7-methyl-3-octen-2-one 112
methyl octoate 380
methyloctyl acetaldehyde 194
methyl octyne carbonate 379
methyl 2-octynoate 130
methyl oenanthate 131
2-methyl-3(-5or-6)ethoxy pyrazine (mixture) 186
2-methyl-3(5or6)-methhylthiopyrazine 187
methyl 3-oxobutanoate 426
3-methyl-2 oxobutanoic acid 96
methyl 2-oxo-3-methylpentanoate 394
3-methyl-2-oxopentanoic acid 194
4-methyl-2-oxopentanoic acid 427
methyl pamplemousse 457
2-methyl-3-(para-methoxy phemyll)-propanal 187
methyl pelargonate 289
4-methyl pelargonic acid 190
2-methyl pentanal 192
4-methyl-2,3-pentanedione 426
4-methylpentanoic acid(4-methylvaleric acid) 438
3-methylpentanoic acid 192
d-3-methyl pentanol-1 192
3-methyl-1-pentanol 192
4-methyl-2-pentanone 195
3-methyl-2-(*n*-pentanyl)2-cyclopenten-1-one 104
2-methyl pentan-5-yl β-methyl butyrate 446
2-methyl-2-pentenal 127
4-methyl-2-pentenal 193
3-methyl-2-(*cis*-2-penten-1-yl)2-cyclopenten-1-one 256

3-methyl-3-penten-1-yl benzoate 24
3-methyl-3-penten-1-yl propionate 44
2-methyl-3-pentenoate 186
2-methyl-2-pentenoic acid 193
2-methyl-3-pentenoic acid 193
2-methyl-4-pentenoic acid 193
methyl pentenyl benzoate 24
4(3)(4-methyl-3-pentenyl)3-cyclohexenyl methyl acetate 411
methyl pentenyl propionate 44
3-methyl-2-pentyl-2-cyclopenten-1-one 104
4-methyl-2-pentyl-1,3-dioxolane 192
4-methyl-2-pentyl-2-pentenal 178
β-methyl phenethyl acetate 411
α-methylphenethyl butyrate 81
p-methyl phenylacetaldehyde 469
α-methyl phenylacetaldehyde propylene glycol acetal 178
methyl phenylacetate 32
2-methyl-4-phenyl-2-butanol 238
3-methyl-4-phenyl-3-butene-2-one 177
2-methyl-4-phenyl-2-butyl acetate 411
2-methyl-4-phenyl-2-butylisobutyrate 432
3-methyl-2-phenylbutyraldehyde 177
methyl 4-phenylbutyrate 18
methyl phenyl carbinyl benzoate 23
methyl phenyl carbinyl isobutyrate 434
methyl phenyl carbinyl o-toluate 32
methyl phenyl ethyl ether 178
3-methyl-3-phenyl glycidic acid ethyl ester 56
2-methylphenyl 2-methylpropanoate 433
4-methyl-1-phenyl-2-pentanone 178
methyl-3-phenylpropionate 18
methyl phenyl sulfide 196
5-methylprinoxaline 188
2-methyl propanal 430
2-methyl-1-propanethiol 430
methyl propanoate 44
2-methyl propancic acid 431
2-methyl-1-propanol 429
2-methyl propanol-2 318
methyl 1-propenyl disulfide 179
methyl propionate 44
(2-methyl propyl)boronic acid 137
3-methyl-5-propyl-2-cyclohexenone 281
methyl propyl disulfide 178
2-methylpropyl-3-methyl butyrate 446
2-methyl-4-propyl-1,3-oxathiane 179
2-(2-methylpropyl)pyridine 429
3-(2-methylpropyl)pyridine 429
2-(1-methylpropyl)thiazole 238
methyl propyl trisulfide 179
2-methylpyrazine 178
α-methylpyrazine natural 339
methyl pyromucate 121
methyl-2-pyrrolyl ketone 421
4-methyl quinoline 188
5-methyl resorcinol dimethyl ether 376
methyl ricinoleate 36
methyl salicylate 323
2-methyl-s-isopropyl phenol 370
methyl sorbate 305
methyl stearate 452
2-methyl terahydrothio phen-3-one 191
2-methyl-6-terpenyl cyclohexanol 191
2-methyl-6-terpenyl cyclohexanone 191
methyl-tert-butyphenylacetate 91
2-methyl-3-tetrahydrofuranthiol 191
7-methyl-4,4a,5,6-tetrahydro-2(3*H*)naphalenone 191
5-methyl-2-thenaldehyde 190
4-methylthiazole 190
4-methyl-5-thiazole ethanol 190
4-methyl-5-thiazole ethanol acetate 411
2-methyl thioacetaldehyde 198
methyl thioacetate 240
s-methyl thioacetate 412
2-methyl-3-thioacetoxy-4,5-dihyd- rofuran 189
methylthio 2-(acetyloxy) propionate 51
4-(methylthio)butanal 197
4-methylthiobutanol 197
1-methylthio-2-butanone 197
4-methylthio-2-butanone 197
3-methyl-3-thiobutyl formate 201
3-(methylthio)butyraldehyde 197
methyl thiobutyrate 239
2-(methylthio) ethano 198
methyl-2-thiofuroate 240
3-methylthiohexanal 197
3-methylthio-1-hexanol 197
3-(methylthio)1-hexyl acetate 412
methylthiomethyl burtyrate 82
2-(methylthio)methyl-2-butenal 389
2-methyl-5-thiom- ethylfuran 187
methylthiomethyl hexanoate 172
4-methylthio-4-methyl-2-pentanone 198
2-(methylthiomethyl)3-pheny propenal 388
4-(methylthio)-2-oxobutanoic acid 198
methyl 2-thiophene carbosylate 298
5-methyl-2-thiophenecarboxaldehyde 190
2-methylthiophenol 196
3-methylthio-propanol 51
1-methylthio-2-propanone 197
3-methylthiopropionaldehyde 52
3-(methylthio)propylacetate 411
3-methylthiopropyl isothiocyanate 440
methylthio pyrazine 196
methyl α-toluate 32
12-methyl tridecenal 191
2-methyl-4-(2,6,6-trimethyl-1(2)cyclohexenyl) butanal 191
2-methyl-4-(2,6,6-trimethyl-2(1)cyclohexen-1-yl)butanal 191
3-methyl-1,2,4-trithiane 191
methyl tuberate pure 348
2-methyl undecanal 189
methyl-10-undecenoate 315
methyl 2-undecynoate 138

methyl valerate 356
2-methylvaleric acid 192
methyl vinyl ketone 195
2-methyl-5-vinylpyrazine 194
4-methyl-5-vinyl thiazole 195
methy(α-methyl anthranilate)(naturol) 97
methyphenyl disulfide 177
3-methy-1-phenyl-3-pentanyl acetate 411
5-metyl-2(3*H*)fura none 74
mexican sage oil 265
M. H. C. 130
michelia alba flower absolute 11
Michelia champaca L. 165
Michelia champaca oil 165
michelia concrete 11
Michelia figo oil 144
michelia fragrance(compound) 11
Michelia hedyosperma oil 375
michelia leaf oil 11
Michelia martini(Levl.) 165
Michelia maudiae Dunn 309
michelia oil 11
Michelia yunnanensis Franch. ex Finet et Gagnep. 272
Michelia yunnanensis oil 306
michelia 11
micrene 459
microcapsule flavo(u)r(compound) 349
Micromeria biflora(Buch.-Ham. ex D. Don) 207
Microtoena patchouli(C. B. Clarke)C. Y. Wu et Hsuan 77
middle note 338
miet concrete 53
mignonette absolute 258
mignonette fragrance (compound) 258
milk caramel pyrazine 265
milk feed flavo(u)r 329
mimosa absolute 144
Mimosa catechu L. 93
mimosa concrete 449
mimosa fragrance (compound) 145
mint flavo(u)r 54
mint oil 54
mint oil 55
mipor ceramics 350
Miss Dior 75
Mitsuko 252
mixed 352
mixed esters 257
mixed methyl ketone 167
MMB 205
M. N. A 189
modifier 38,210
modify 384
Moka coffee special 254
molasses 336
molasses extract 336
Molinard de Molinar 257
Monarda fistulosa Linn. 262
Monarda punctata L. 246
mone olein 453
monoammoniated 73
mono-glyceryl octadecanoate 452
mono glyceryl stearate 452
1-monomenthyl gluta rate 354
mono-methyl succinate 154
monosodium glutamate 134
Mon Parfum 351
Monsoon 175
morellone 37
mormic acid methyl ester 201
Mosla chinensis oil 316
Mosla dianthera oil 377
Mosla hadai oil 71
mosla punctata oil 316
Mosla soochouensis oil 333
mosquito-repellent incense 351
mosquito repellent incense fragrance 351
mountain balm 304
mouthfell 222
MS 466
M. S. G. 134
muguet absolute 238
muguet aldehyde(I. F. F.) 368
muguet concrete 238
muguet fragrance (compound) 237
muguol alloocimenol 38
mulberry flavo(u)r (compound) 303
Murraya euchrestifolia oil 88
murraya exotica oil 450
murraya paniculata concrete 213
murraya paniculata oil 213
muscenone 309
muscone 309
mushroom essential oil 254
mushroom flavo(u)r 254
Musk 307
musk absolute 308
musk baur 16
musk DDHI 308
muskene 303
musk fragrance (compound) 309
musk R-1 307
musk tibetene(L. G) 357
musk tincture 308
muskTM-2 308
MuSK TM-Ⅱ 160
musk-83 307
musk-89 308
musk-103 307
mustard oil 440
mustard seed oil 211
Must de Cartier 350
mutton flavo(u)r 392
My Griffe 351
myrac aldehyde 126
myraldyl acetate 409
myrcenylactone 237

myrcia oil 336
myristaldehyde 312
myristica argentea oil 449
myristic acid 291
Myristica fragrans Houttuyn 291
myristic aldehyde 312
myrlenyl acetate 419
myroxyde 162
Myroxylon balsamum (L.) Harms. 346
myrrh oil 255
myrrh resinoid 254
myrtenal 336
myrtenol 336
myrtenyl acetate 415
myrtenyl formate 201
Myrtus communis oil 372

N

naal grass oil 248
naphthahne 260
naphthalene 260
2-naphthalenethiol 261
β-naphthol methyl ether 261
β-naphthyl ethyl alcohol 261
β-naphthyl isobutyl ether 261
2-naphthyl mercaptan 261
Narcisse 322
narcissus concrete 321
narcissus fragrance (compound) 321
(natural) ethyl formic acid 46
natural filbertone 462
natural flavor 341
natural flavouring substances 341
natural food flavoring 341
natural food flavo(u)r 341
natural oleo-resins 341
nature-identical flavoring substance 339
naturome 151
nav saccharomycete autolysate nav 473
neantine 235
nectaryl 337
negative list 120
neobergamate forme 383
Neocinnamum delavayi H. Liou 383
neofolione 382
neohesperdin dihydro chalcone 382
Nepeta lavandulacea oil 365
nephelometry and turbidimetry 469
neral 263
neraniol 62
Nerium indicum Mill. 176
nerogenol 62
nerolidol 62
nerolidyl propionate 43
neroli fragrance (compound) 223
neroli ketone 63
nerolon 62
nerolys 62
neryl 62
neryl acetate 407
neryl benzoate 23
neryl butyrate 80
neryl formate 199
neryl/geranyl acetate misture 407
neryl isobutyrate 432
neryl isovalerate 443
neryl propionate 43
neryl *o*-toluate 31
new blended type cigarette flavo(u)r 382
new mown fragrance (compound) 383
NF 341
NFS 341
NI 339
niagnoua leaf oil 11
Nicole Miller 262
Nigella damascena oil 148
Nilang 262
Nina 262
nipasol 91
nitrile 21
nitrogen containing compound 144
NMr 146
nodoz 217
2-*trans*-6-*trans*-nonadienal 110
2,6-nonadienal diethyl acetal 288
trans-2-*trans*-6-nonadienal 110
trans-2-*cis*-6-nonadienal 288
2,4-nonadienal 288,312
2,4-nonadien-1-ol 288
3,6-nonadien-1-ol 288
(*E*)3-(*Z*)6-nonadien-1-ol 472
(*E*,*Z*)2,6-nonadien-1-ol acetate 409
(*E*,*Z*)3,6-nonadien-1-ol acetate 409
γ-nonalactone 288
δ-nonalactone 288
nonalol 287
n-nonanal 288
nonanedioic acid 287
1,3-nonanediol acetate 257
1,4-nonanediol diacetate 108
1,9-nonanedithiol 287
nonanoic acid 289
n-nonanoic acid 289
nonanoic aldehyde 288
nonanol 287
2-nonanol 287
nonanol nonanoate 289
nonanol octanoate 380
n-nonanol propanoate 49
2-nonanone 290
nonanoyl acetate 300
3-nonanon-1-yl acetate 413
N-nonanoyl-4-hydroxy-3-methoxybenzylamide 290
nonanoyl vanillylamide 290
(±)nonan-3-yl acetate 413
trans-2-No Neh-1-ol 112
cis-6-nonenal 325
(*E*)2-nonenoic acid 112

cis-2-nonen-1-ol 325
cis-6-nonen-1-ol 325
3-nonen-2-one 290
5-nonen-2-one 184
non-floral pefumes (compound) 116
nonoic acid 289
n-nonoic acid 289
nonyl acetate 413
nonyl alcohol 287
n-nonyl aldehyde 288
nonyl benzoate 25
nonyl carbinol 136
n-nonyl isobutanoate 437
nonyl isobutyrate 434
nonyl isopentanoate 445
nonyl isovalerate 445
nonyl isovalerianate 445
nonyl pelargonate 289
nootkatone 457
nopyl acetate 413
nopyl phenylacetate 32
norbornylenyl acetate 412
norfolk island pine 262
nor-muscol 208
norone(L. G) 63
norsclareol oxide 208
nor-tricyclo-ekasantalal 208
note 338,373,375
Nothopanax davidii (Franch.) Harms 448
Nothosmyrnium japonicum Miq. 470
nothosmyrnol 470
Notopterygium incisum oil 276
novovanillin 403
nuclear magnetic resonance 146
nutmeg 291
nutmeg oil 292
nutmey oil(East Indian) 87
nutty 206

O

oak flake extrait 232
oak moss 376
oak moss absolute 376
oak moss concrete 376
oak moss extract 376
oak white 11
oak wood critical CO_2 extract oil 236
oananthylidene acetone 129
oat flavor liquid 397
Obsession 252
obtusilicacid 140
Ocean Dream 144
ocimene 244
trans-*β*-ocimene 112
8-ocimenyl acetate 413
cis-ocimenyl acetate 414
Ocimum basilicus var. pilosum oil 454
Ocimum gratissimum Linn. var. suave(Willd.) Hook. f 367
Ocimum minimum L. 2
Ocimum sanctum 238
ocnanthol 129
Ocotea caudata 206
Ocotea caudata Mer 206
ocotea cymbarum oil 9
octacetal 379
9,12-octadecadienoic acid 389
octadecanal 452
octadecanol 451
9-octadecenoic acide 453
trans-2,4-octadienal 110
(*E*,*E*)2,4-octadien-1-ol 110
(*E*,*E*)3,5-octadinen-2-one 111
octahydrocoumarin 6
1,2,3,4,5,6,7,8-octahydro-8,8-dimethyl-2-naphthaldehyde 6
1,2,3,4,,4a,5,6,7-octahydro-2,5,5-trimethyl-2-naphthalenol 208
γ-octalactone 378
δ-octalactone 378
octaldehyde dimethyl acetal 379
octal oenanthate 131
n-octanal 378
octanal diethyl acetal 379
octanal dimethyl acetal 379
octane-1,8-dicarboxylic acid 136
1,8-octane dicarboxylic acid 137
1,8-octanedithiol 378
octanoic acid 379
octanoic acid *p*-tolyl ester 380
3-octanol 378
5-oc-tanol-4-one 280
2-octanone 381
(±)octan-3-yl formate 202
cis-5-octenal 326
(*E*)2-octenoic acid 113
1-octen-3-ol 381
(*E*)2-octen-1-ol 113
(*E*)2-octen-4-ol 113
cis-3-octen-1-ol 326
cis-5-octen-1-ol 326
1-octen-3-one 381
2-octen-4-one 381
3-octen-2-ol 381
3-octen-2-one 381
1-octen-3-yl acetate 416
trans-2-octen-1-yl acetate 408
trans-2-octen-1-yl butanoate 80
1-octen-3-yl butyrate 83
(*E*)2-(2-octenyl)cyclopentanone 381
cis-3-octenyl propionate 46
(*Z*)5-octenyl propionate 46
1-octen-3-yl propionate 47
octyl acetate 420
3-octyl acetate 417
n-octyl acetate 420
octyl alcohol 465
n-octylaldehyde 378

octyl benzoate 26
octyl butyrate 83
γ-octyl-γ-butyrolactone 311
γ-*n*-octyl-γ-*n*-butyrolactone 311
octyl formate 202
3-octyl formate 202
octyl 2-furancarboxylate 121
octyl heptanoate 131
octyl isobutyrate 435
n-octyl isovalerate 447
octyl 2-methylbutyrate 180
n-octyl 3-methyl butyrate 447
octyl nonanoate 289
octyl nonylate 289
octyl octanoate 380
n-octyl phenylacetate 33
octyl propionate 47
octyl 2-uroate 121
odor ABC 275
odor concentration 370
odor evaluation 273
odorimetry 275
odoriphor group(osmophore) 109
odorless fixatives 353
odor reservation value of fragrance 239
odor scale 365
odor units 370
odour test 370
odo(u)r type 373
odo(u)r 275,276,370
oeillet fragrance(compound) 218
(*o*)enanthal 130
Oenanthe decumbens(Thunb.)K. Pol 321
oenanthic aldehyde 130
oenanthic ether 131
oenanthyli-dene acetone 129
Oenothera odorata Jacq. 72
Oenothera odorata oil 348
off flavour 65
off-flavour 429
off-note 429
off-odour 429
O. fradrans var. thunbergii Makino 140
O. fragrans var. latifolius Mak. 140
ohba-cnidium oil 72
oil limette expressed rectifide 387
oil mandarin italian type 4 fold 448
oil of bios rose 250
oil of niobe 24
oil soluble fragrance 453
oily 453
oily flavor 453
oily perfume 453
okoumal 455
olea fragrans absolute 258
oleo-gum-resin 453
oleoresin cocoa CO_2 extract 221
oleo-resin 453
oleum viticis negundo 258
olfaction 384
olfactometer 384
olfactometry 384
olfactory adaptation 384
olfactory characteristic 384
olfactory coefficient 365
olfactory memory 384
olfactory receptor 109
olfactory system 385
olibanum absolute natural 297
olibanum oil 297
olibanum resinoid 297
olive absolute 126
onion flavo(u)r 392
onion infusion 392
onion oil 393
onion oil extender 393
O. parvi flora 206
OP. *asiaticus Nakai* 140
Opium 387
opium oil 451
opopanax 150
opopanax bisabol myrrh 150
Opopanax chironium 150
Oplopanax elatus oil 87
opoponax fragrance(compound) 115
opopanax gum 150
opoponax note 150
opoponax odour 150
opoponax oil 115
opoponax resinoid 115
optal 39
orange alolehyde natural 339
orange aroma 63
orange blossom(flower)oil 223
orange 100×(colorless) 17
orange crystals 423
orange essence oil 63
orange essence oil terpene free 66
orange flavor 63
orange flavo(u)r(compound) 362
orange flavor,super fresh squeezed 361
orange flower absolute 62
orange ginfusion 63
orange infusion pure 215
orange juice flavo(u)r(compound) 63
orange juice natural extract 63
orange juice volatile fraution 63
orange oil sesquiterpeneless 65
orangeoil talercia 10x 8
orange oil terpene free 65
orange oil terpenelees 353
orange oil valencia 8
orange oil 126
orange oil valencia 247
orange peel bitter oil 65,224
orange top notes concentrated essence 64
oranile 312
orchid 229

orchid fragrance 229
orchid fragrance(compound) 56
orcinyl 3,3-methoxy-5-hydfoxy toltlene 376
Organza 345
oriental arborvitae 58
oriental aromatic 87
oriental fragrance (compound) 87
oriental note 87
oriental odour 87
oriental type cigarette flavo(u)r 87
Origanum dictamnus L 221
Origanum majorana L. (Majorana hortensis-Moench) 124
origanum oil 265
orivone 319
Orixa japonica oil 290
orris absolute 455
orris fragrance (compound) 456
ORV 239
oryclon extra 456
Oscar 5
Osmanthuo fragrans 140
osmanthus asiaticus absolute 258
Osmanthus asiaticus concrete 259
Osmanthus aurantiacus absolute 73
Osmanthus aurantiacus concrete 72
osmanthus concrete 140
osmanthus flavo(u)r (compound) 141
osmanthus fragrance (compound) 141
osmanthus fragrans absolute 140
Osmanthus fragrans Lour. 140
osmanthus tea flavo(u)r 140
osminal 171
osmoceptori 109
Osmorhiza aristata oil 363
osyris oil 304
Osyris tenuifolia oil 116
trans,*trans*-2,6-otadienal 111
oval buchu oil 51
oval buchu tincture 51
overdose 60
3-oxa bicyclo[10.3.0] 307
3-oxa-bicyclo[12.3.0]heptadec-1(5)en-2-one 395
3-oxa-bicyclo[12.3.0]heptadec-1(5)ene 395
3-oxabicyclo[10.3.0]pe-6-O nentadec 307
11-oxa-13-cyclopentadecenolide 395
10-oxahexadecanolide 395
11-oxahexadecanolide 307
12-oxahexadecanolide 307
oxalic acid 57
oxalide 395
oxane 395
8-oxa-octadecanolide 395
7-oxa-1,1,4,4,9-pentamethyl-1,2,3,4,6,7,8,9-octahydro-1*H*-benz[*g*]-naphthene 308
1,8-oxideo-*p*-menthane 4
oxiran 162
2-oxo butyric acid 394
3-oxodecanoic acid glyceride 394
3-oxohexadecanoic acid glyceride 394
3-oxohexanoic acid diglyceride 394
α-oxononane 288
3-oxooctanoic acid glyceride 395
2-oxopentanedioicacid 395
γ-oxopentanoic acid 421
1-oxo-2-phenyl ethane 29
2-oxo-3-phenylpropionic acid 394
2-oxopropanal 49
3-oxoteradecanoic acid glyceride 394
3-oxotetradecanoic acid glycride 394
β-oxoundecane 189
α-oxo-undecane 314
γ-oxovahric acid 421
oxycyclothione 030 183
α-oxycymol 308
1-oxy-2-methoxy benzene 454
oxyoctaline formate 198
14-oxy-tetrsdecane carbonic acid lactone 161
oyapock oil 9
Ozbek 5
ozone note 65
ozyphenylon 122

P

Paeonia suffruticosa essence 257
paired comparison test 62
palatability 221
palatone 247
Palmarosa oil 249
pamite 121
Panax ginseng oil 286
panel 273
Panthere 16
papaya 258
papaya flavo(u)r 258
Paprika oil 227
paracrylate 380
para-cymen-7-yl acetate 412
Paraguayan tea alsolute 8
Paraguayan tea(erva)powder 8
paraguay oil 63
Paraguay petitgrain oil 8
Paraguay tea 8
paraldehyde 301
para menth-1-en-3-ol 112
para methyl benzyl acetate 407
para methyl benzyl carbinol 299
para-methyl phenoxy acetaldehyde 178
para tartiary buyl quinoline 319
para tolyl acetate 407
pardiff grapefruit oil natural 457
Parfum de Jour 126
Parfum de Peau 168
Parfum d'ete 361
Parfum Lalique 226
Paris 8
Parmesan cheese flavor natural 9
parsley herb oil 267

parsley seed oil 267
partially dementholired 389
passion fruit distillafe 357
passion fruit essential oil 168
passion fruit flavo(u)r 357
passion fruit pavder 168
patchouli fragrance (compound) 135
patchoulione 135
patchouli terpenelees 353
patchouly alcohol 135
patchouly fragrance (compound) 135
Patrinia scabiosaefolia Fisch. 163
Patrinia villosa Juss 10
paullinia cupanaa H. B. K 134
paullinia cupania iquid extract 469
Paulownia tomentosa oil 344
P. candicans Ait 268
peach conanrafe 337
peach extract natural 337
peach flavor fresh 383
peach flavo(u)r(compound) 337
peanut essence cone 155
peanut extralt natural 339
peanut flavo(u)r 155
peanut nfuion natural 339
pear esters natural 341
pear flavo(u)r 310
pearlate 46
pear oil 419
peculiar type cigarette flavo(u)r 448
pelargene 373
pelargonic acid 289
pelargonic alcohol 287
pelargonic aldehyde 288
Pelargonium graveo lens oil 374
pennyroyal oil 152
ω-pentadecalacaone 161
1,15-pentadecanolide 312
2-pentadecanone 313
6-pentadecene 307
2,4-pentadienal 354
1,1,4,4,6-pentamethgl-7-aletyl-1,2,3,4-tetahydronaphthalene 353
1,1,4,4,6-pentamethgl-7-dihydronaphthalene 353
2,3-pentanedione 354
2-pentanethiol 355
pentanoic acid 355
1-pentanol 464
2-pentanol 354
2-pentanone 356
2-pentayl-1-buten-3-one 354
2-pentenal 357
4-pentenoic acid 357
1-penten-3-ol 357
3-penten-2-one 357
4-pentenyl acetata 415
cis-(5-pent-2-enyl)-1,5-pentanolide 256
2-pentyl acetate 416
pentyl benzoate 25
pentyl butyrate 84
2-pentyl buturate 83
2-pentyl furan 354
pentyl-2-furyl ketone 422
pentyl heptanoate 131
pentyl *o*-hydroxybenzoate 324
α-pentyl-*β*-phenyl acrolein 354
2-pentyl pyridine 354
peonile 257
peonol 447
pepper absolute 152
peppermint oil 209
peppermint oil raw 55
pepper oil 153
pepper oleoresin 153
pepper tree oil 152
percutaneous toxicity 169
perfume tincture 372
perfume 367,370,372
perfume base 364
perfume-blotter 351
perfume card 370
perfume chernistry 367
perfume composition 367
perfume compound 344,365
perfumed incense 385
perfume for floral water 372
perfume formulation 365
perfume pigment 367
perfume plants 367
perfumery 344,367
perfumery compound 367
perfumery soft ware 344
perilla herb oil 473
perill aldehyde 473
perilla oil 473
perillyl acetate 420
perillyl alcohol 473
Perkin reaction 269
persistence 467
Peru absolute 253
Peru balsam 253
peru balsam oil 253
Peru resinoid 253
Peruvian Balsam 253
pesfumesy experment 176
Petasites japonicus oil 119
pet food flavour 135
petiole 118
petitgrain 150
Petitgrain absolute 63
petitgrain bigarade oil 63
petitgrain dai-dai oil 72
petitgrain fragrance(compound) 224
petitgrain oil 224
petoselinum sotivumse 267
petroleum ether 316
petunial 55
Peucedanum decursivum oil 276

Peumus boldus Mol 51
PF 175
PFW 346
phantolide 117
phantolide nitrile 117
pharaone 109
pharaone 10% 109
phellandrene 321
α-phellandrene 321
phellodendron amurense oil 163
phenethyl acetate 406
phenethylamine 28
β-phenethyl *o*-aminobenzoate 233
phenethyl butyrate 79
phenethyl *trans*-2,3-dimethylacrylate 338
phenethyl formate 199
phenethyl hexanoate 172
β-phenethyl isobutyrate 2-phenyl ethyl isobutyrate 431
phenethyl isothiocyanate 439
phenethyl*α*-methyl butanoate 180
phenethyl 3-methyl-2-butenoate 276
phenethyl *trans*-2-methylbutenoate 338
phenethyl octoate 379
phenethyl phenylacetate 31
phenethyl propanoate 42
phenethyl propionate 42
phenethyl salicylate 323
phenethyl senecioate 276
phenethyl tiglate 338
phenethyl *α*-toluate 31
phenol 19
phenol4-ethyl guaiacol 404
phenoxy acetaldehyde 28
phenoxyacetic acid 28
phenoxyethyl isobutyrate 431
2-phenoxyethyl isobutyrate 431
phenoxy ethyl iso butyrate beta 431
phenoxyethyl propionate 42
phenykthyl methyl ethyl carbinyl isovalerate 443
phenylacetaldehyde 29
phenyl acetaldehyde bis(3,7-dimethyl-2,6-octadienyl) 30
phenylacetaldehyde2,3-butylene glycol acetal 30
phenylacetaldehyde dibutoyl acetal 30
phenylacetaldehyde dimethyl acetal 30
phenylacetaldehyde glyceryl acetal 29
phenyl acetate 406
phenylactic acid 30
dl-phenylalanine 17
l-phenyl alanine 17
γ-phenylallyl propionate 45
phenyl 2-aminobenzoate 5
2-phenyl-2-butenal 19
3-*phenyl*-3-*buten*-1-yl acetate 406
4-phenyl-2-butyl acetate 406
2-phenyl-3-carbethoxy furan 19
phenyl cellosolve isobutyrate 431
phenyl cellosolve propionate 42
phenyl-*m*-cresyl oxide 20
phenyl dimethylcarbinyl isobutyrate 428
phenyl disulfide 19
*(R)or(S)*Phenyl-1,2 ethanediol 20
phenyl ethykl salicylate 323
phenylethyl-2-aminobenzoate 233
phenylethyl anthranilate 233
phenylethyl benzoate 22
phenyl ethyl butyrate 79
phenyl ethyl caproate 172
phenylethyl cinnamate 293
phenyl ethyl crotonate 7
phenyl ethyl dimethyl carbinyl formate 200
phenyl ethyldimethyl carbinyl isobutyrate 432
phenylethyl dimethyl carbinyl propionate 42
2-(1-phenylethyl)1,3-dioxolane 241
phenyl ethylene glycol diacetate 20
phenyl ethyleneglycol monocinnamate 20
phenyl ethylene glycol *α*-toluate 31
phenyl ethyl formate 199
phenylethyl iso-pentyl ether 29
phenylethyl isothiocyanate 439
phenyl ethyl mercaptan 29
phenylethyl 2-methylbutanoate 180
phenyl ethyl 3-methyl butyrate 443
phenyl ethyl *α*-methyl butenoate 338
phenylethyl methyl ethyl carbinyl propionate 42
phenyl ethyl octanoate 379
2-phenylethyl phenylacetate 31
phenyl formate 199
phenylformic acid 22
phenyl glycol benzoate 22
phenyl glycol diacetate 29
phenyl glycol monobenzoate 73
phenyl glycol propanoate 42
phenylhexanol 21
phenylhydroxyacetic acid 36
phenyl mercaptan 28
phenylmethyl carbinyl propionate 42
5-phenyl-5-methyl-hexanone-3,4-damascol 20
1-phenyl-3-methyl-3-pentanol 443
1-phenyl-3-methyl-3-pentanol propionate 44
phenyl naphthyl oxide 20
5-phenyl-1-pentanol 20
2-phenyl-4-pentenal 20
5-phenyl-2-pentenonitrile 20
2-phenyl phenol 232
1-phenyl-1,2-propanedione 177
3-phenylpropanol 17
3-phenyl-2-propenyl propanoate 45
3-phenylpropionaldehyde 17
2-phenylpropionaldehyde dimethyl acetal 19
2-phenylpropionaldehyde 241
3-phenylpropyl acetate 406
3-phenyl propyl benzoate 25
2-phenylpropyl butyrate 79
3-phenyl propyl butyrate 79
α-phenyl propyl butyrate 84
3-phenyl propyl cinnamate 293

3-phenylpropyl formate 199
phenyl propyl hexyate 172
3-phenylpropyl hexanoate 172
2-phenyl propyl isobutyrate 431
3-phenyl propyl isobutyrate 431
β-phenyl propyl isobutyrate 431
3-phenyl propyl isovalerate 443
3-phenylpropyl propanoate 41
3-phenylpropyl propionate 41
β-phenyl propyl propionate 45
1-phenyl-3-propylpyrazole 19
2-(3-phenylpropyl) pyridine 19
2-(3-phenylpropyl) tetrahydrofuran 17
phenyl salicylate 322
2-pheny-2-methyl dichloorocyclopropane 19
3-phenypropionic acid 19
pheromone 116
Phoebe sheareri (Hemsl.) Gamble 473
photo-allergens 135
photo-sensitivity 135
phototoxic reaction 135
phylantone N 195
physical/chemical constant 367
Picea zezoensis oil 60
pickles flavo(u)r 269
Piesse's classification 35
pimenta berry absolate 468
pimenta leaf oil 468
pimenta oil 468
Pimpinella anisum L. 166
Pimpinella anisum oil 393
Pimpinella diversifolia DC. 448
pine 267
pineapple flavo(u)r (compound) 52
pine dead oil 332
pine dwarf 268
α-pinene 269
pineneedle oil 332
β-pinene 269
2(10) pinen-3-ol 330
pine oil 60
pine oil acetate 415
pine oleoresin 332
pine oleoresin processing 332
pine reirn derivafive 330
pine root oil 330
Pine Tar 330
pine white 13
pinoacetaldehyde 331
Pinus koraiensis oil 151
Pinus massoniana oil 247
Pinus mugo Turra var. pumilli (Haenke) Zenari 268
Pinus pumila oil 392
Pinus strobus L. 13
Pinus sylvestris L. 267
Pinus sylvestris oil 60
Pinus yunnanensis oil 459
Piper betle essence 215
Piper betle L. 132
piperidine 268
piperine 152
piperitenone 152
piperitenone oxide 153
trans-piperito 112
piperiton 152
Piper kadsura oil 118
Piper longum L. 36
piper nigrum CO_2 extraot (Sichuan) 327
Piper nigrum L. 152
piperomyl acetate 410
piperonai 393
piperonyl isobutyrate 433
pipe tobacco flavo(u)r 88
pipsissewa 303
Pistacia chinensis oil 165
Pistacia weinmanni folia Poiss 282
pivacyclene 383
pivarose 382
P. Jellinek's classification 211
Plantago asiatica flower oil 61
Plantago asiatica leaves oil 61
Plantago asiatica root oil 61
Platanthera mandarinorum Finet 59
Platycarya strobilacea Sieb. Et zucc 156
Platycladus orientalis L. Franco 58
PLeasures 157
plicatone 395
Plumbago zeylanica Linn 10
Plumeria acuti folia concrete 168
Plumeria acuti folia oil 168
P. nigra L. 268
Podocarpus macrophyllus concrete 244
Podocarpus macrophyllus oil 244
podocarpus macrophyllus oil 244
Poeme 310
Poison 88
Polo Sport Woman 51
polybract eucalyptus 93
polycyclic musk 93
polyethylene aromatic 216
Polygonum hydropiper essence 321
polyoxyethylene sorbitan monooleate 215
polysaccharide 93
polysanto 215
pomade 297,375
pomelo oil 454
pomoelmuse oil 454
Poncirus trifoliata oil 133
pop corn flavo(u)r 16
poplar 268
Popowia pisocarpa (Bl.) Endl 176
poppy seed oil 451
Populus balsamifera L. 268
Populus nigra oil 474
Popy Moreny 51
pork flavo(u)r 468
Porphyra haitanensis essence 335
positive list 222

potasium sorbate 305
potassium 2-(1-ethoxy) ethoxypropanoate 426
potato flavo(u)r 247
Poucher's classification 274
powdered essential oils 117
powdered flavor 117
powdered red tomato flavor 149
powder perfume 117
powdery note 117
practical odor reservation value 316
practical perfumery 317
pralina 194
prawn food flavour 360
precursor 276
Premier Figuier 86
prenal 181
prenyl acetate 419
prenyl benzoate 27
prenyl caproate 174
prenyl thioacetate 419
prenylthiol 447
pressed olove 126
primary-isobutanol 53
Prins reaction 275
process flavor 175
process flavorings 175
process flavo(u)r 286
proflora 24
l-proline 121
prolyl oananthate 131
propanal 41
1,2-propanediol 39
1,2-propanedithiol 39
1,3-propanedithiol 39
n-propane thiol 41
2-propanethiol 40
propanetriol 125
propanoate isobutyl isobutyylester 436
propanoic acid 41
1-propanol 39
propan-1-ol 39
propanone 49
2-propanone 49
propantniol 41
2-pro-pen-1-thiol 359
2-propenyl benzoate 26
4-propenyl catechol methylene ether 4-propylene-1 438
4-propenyl-2,6-dimethoxyphenol 50
4-propenyl guaiacol 437
2-propenyl isothiocyanate 440
2-propenyl isovalerate 445
4-propenyl-2-methoxy phenyl formate 203
2-propenyl propionate 42
propenyl propyl disulfide 50
propiolic alcohol 41
propionaldehyde 41
propionaldehyde diethyl acetal 41
propionaldehyde dirmethyl acetal 41
propionate 42
propionic acid 47
propionic ether 48
propion thioaldehyde 41
2-propionylpyrrole 50
2-propionylthiazole 50
propiophenone 18
propy acetcate 406
propylacetic acid 355
n-propyl aclohol 39
trans-p-propyl acrolein 397
propyl aldehydc 41
n-propyl anthranilate 235
n-propyl *o*-arfnobenzoate 235
n-propyl benzoate 27
propyl butyrate 84
γ-n-propyl-*γ*-butyrolactone 130
propyl cinnamate 293
propyl 2,4-decadienoatc 137
4-propyl-2,6-dimethoxyphenol 40
propyl disulfide 39
2-propylene acrolcin 305
propylene glycol 39
propylene glycol acetone ketal 49
propylene-glycol acetone ketal 50
propylene glycol dibenzoate 94
propylene glycolstearate 452
propyl 2-furanacrylate 120
propyl heptanoate 131
propyl heptylate 131
propyl hexanoate 172
propyl 4-hydroxybenzoate 91
propyl *p*-hydroxybenzoate 91
propylic alcohol 39
3-propylidene phthalide 388
propyl isobutyrate 436
n-propyl isobutyrate 436
propyl isovalerate 443
propyl mercaptan 41
n-propyl-*β*-methyl butyrate 443
propyl 2-methyl-3-furyl disulfide 40
n-propyl 2-methyl propanoate 436
n-propyl-*β*-naphthylether 463
propyl paraben 91
2-propylphenol 40
4-propylphenol 40
propyl phenylacetate 34
propyl propanoate 49
n-propyl propionate 49
propyl propionate 49
2-propylpyrazine 40
propyl thiacetate 239
propyl thioacetate 239
n-propyl-*o*-toluate 34
propyl trisulfide 40
protocatechuchlehyde 456
protoeatechu aldehyde methylene ether 393
n-proyl mercaptan 41
prpyl formate 199

Prunus ansu oil 224
Prunus communis essential oil 393
Prunus communis infusion 393
prunus donarium oil 291
prunus mume tincuture 352
prunus spinosa entyract 147
pseudothermal effects 205
Psidium guajava oil 109
Psilopeganum sinensis oil 306
Psoralea corylifolia L. 55
P. tacamahacca Mill. 268
PTBCHA 456
Ptrocarpus santalinus L. f 151
ptychetis oil 364
pulegol natural 339
pulegone 152
Pure Chineel cinnamon concrete 67
pure cocaa flavor 67
pure coffee berry oil 67
pure grapelrurlexiat 67
pure orange extract 66
pure whiskey 67
purge-trapping 88
pyralone 35
pyrazine 35
pyrazine compound 35
pyrazine ethanethiol 36
pyrazine mixture natural 339
pyrazinylmethylsulsulfide 35
pyridine 35
2-pyridine methanethiol 35
pyridine mixture # 89 35
pyroligneous acid extract 258
pyrrole 35
pyrrolidine 35
1-pyrroline 35
(*Pyrus malus* L.) 273
pyruvaldehyde 49
pyruvic acid 49

Q

quality value of fragrance or odor 370
quebracho 274
Quelques Fleurs 154
quenching effect 68
quercitol 232
Quercus alba L. 11
Quick grsaa 221
quillaja 461
Quillaja saponaria Molina 461
quinine 225
quinine bisulfate 333
quinine hydrochloride 392
quinine sulfate 240
quinoline 225
quintone 355
Quisqualis indica Linn 318
QVO 370

R

Rabdosia japonica(Burm. f.)Hara var. glaucocalyx(Maxim.)Hara 229
Rabdosia rubescens oil 306
radish volatile 245
Radix Angelicae Pubescebtis 88
radjanol 13
Raffinee 167
raldeine-α,α-cetone 195
Ramalina fastigiata essence 68
Ramalina roeleri essence 291
ranking 268
rasketone 122
raspberry flavo(u)r (compound) 122
raspberry oil 123
rating 273
reality measure odor reservation value of fragrance 316
reasted Turkish coffec nafural 341
recogntion threshold 316
reconstituted essential oil 64
reconstituted oil 64
recovery flavor 166
rectified essential oil 213
rectified oil 213
red bean flavo(u)r 149
red clover infusion concentrate 265
red date tincture 461
Red Door 151
redistilled oil 460
red mine concentrate 151
red pepper oil 227
red raspberyy powder 122
red rose fragrance (compound) 150
red taspberrg flavor 149
red tea type flavo(u)r (compound) 149
reduced pressure distillation 206
reduction 157
refined 213
refined oil 213
refractive index 462
refrigeration 230
repulsive 392
Research Institute for Fragrance Materials 291
reseda absolute 258
reseda body 299
resedalia 439
residual fraction 76
residual taste 151
resin 320
resine 320
resinoid 372
resinous 320
resorcin 206
resorcinol 18
rewe black tea istillate 149
l-rhamnose 319
rhatany 222

Rheum officinale Baill. 70
rhodinol 249
rhodinyl 250
rhodinyl acetate 413
rhodinyl benzoate 24
rhodinyl butyrage 82
rhodinyl butyrate(natural) 82
rhodinyl formate 201
rhodinyl isobutyrate 434
rhodinyl isovalerate 445
rhodinyl isovalerianate 445
rhodinyl phenylacetate 32
rhodinyl propionate 45
Rhododendron anthopogonoides oil 163
Rhododendron capitatum oil 345
Rhododendron concinuum Hemsl 384
Rhododendron dauricum oil 383
Rhododendron palustre L. 225
Rhododendron parvifolium oil 377
Rhododendron racemosum oil 398
rhubafuran 160
rhubarb 70
rhubofix 152
ribbon gum 93
Ribes nigrum L. 147
d-ribose 146
rice bran absohte 219
rice dumpling flavo(u)r 474
rice odor type white spirit flavo(u)r (compound) 253
rich tloweryness 276
RIFM 291
Rimmel's classification 231
roanted garlic oleoremin 149
roased fenag co_2 extract 148
roasted coffee extracf 149
roasted coffee liquid concentrate 100 percent robusta 245
roasted Macadamia infulion 220
roasted wheal soud extracf 149
Robinia pseudoacacia oil 393
Roccella fuciformis Ach. 116
roest meat flavo(u)r 220
Roman chamomile entraut 245
romascone 245
Romeo di Romeo Gigli 245
rosacetal 210
Rosa chinesis Jacq 459
Rosa cymosa Tratt 377
Rosa lavigata cil 212
rosalyptus 250
Rosa multiflora Thunb 396
Rosa multiflora Thunb var. platypkylla(Thory) 316
rosa odorata sweet 114
rose absolute 250
rose concrete 250
rose crimson glory flower absolute 257
Rose crimson glory flower concrete 257
rose crystal 210
rose de mai 354
rose extrart 250
rose flavo(u)r(compound) 317
rose fragrance(compound) 249
rose furan 249
rosemary concrete 252
rosemary oil 252
rose oil 249
rose oxide 250
roseoxide(high cis) 126
rosetala 30
rosetone propionate 42
rosewood oil 250
rosfed cashew nutextract naturol 340
rosin 330
rosin oil 330
rosinol 330
rosone 210
rosted hazelnut extralt natural 339
rosyrane super 114
round cardamon oil 9
Royal Water 140
R. palmatum L. 70
R. rhaponticum(rhubarb garden root) 70
rue ketoue 315
rue oil 460
Rumba 244
rum ether 230
Rumex japonicus essence 392
rum flavo(u)r 230
rum natural 340

S

sabinene 167
sabinene hydrate 167
sabinol 167
saccharol 336
Saccharum officinarum L. 336
sachet 369
Sacrebleu 339
Safari 457
saffranic acid 460
saffron crocus 109
saffron extract 460
safranafe 461
safranal 461
safranol 460
safrole 166
sage clary absolwte 376
sage clary concrete 375
sage clary oil 376
sage Greek 358
sage oil 319
salicylic acid 322
salicylate ethyl 324
salicylic aldehyde 322
salicylic ether 324
salol 323
salty 362
Salvia officinalis Linn 298

Salvia officinalis oil 319
Salvia triloba L. 358
sambucus 210
Sambucus nigra L. 210
Samsara 244
S. amurensis Rupr. 85
sandalore 287
sandalwood fragrance(compound) 335
sandalwood oil 335
sandela 335
sandenol 145
Sanicula chinensis Bunge 38
sanitary incense 350
sanitary incense fragrance 350
san-mon oil 307
santalex 145
santalol 335
α-santalol 335
d-α-santalol 335
1-β-santalol 335
Santalum album L. 13
Santalum album oil 335
Santalum lanceolatum oil 272
Santalum spicatum oil 334
santalwood white 13
santaly acetate 415
santalyl 335
α-santalyl benzoate 25
β-santalyl benzoate 25
santalyl butyrate 463
α-santalyl isobutyrate 434
α,β-santalyl phenylacetate 32
α-santalyl propionate 46
α-santalyl α-toluate 32
saponification 461
saponification value 461
SAR 156
Sarcandra glabra essence 57
sardodactylis oil 55
Sarsaparilla 9
sarsaparilla comrete 9
sarsaparilla infusion 9
sassafras 16
Sassafras albidum(Nutt.)Ness 16
Sassafras albidum oil 16
sassafras artificial KH 145
sassafras oil 165
Sassafras tzumu oil 59
saturated vapor pressure 16
sauce flavo(u)r 304
Saunders Red 151
sausage flavor 70
sausage flavo(u)r 226,362
Saussurea japonica(Thumb)DC 117
savory flavor 344
savory oil 361
scent 370
scentenal 283
Schefflera octophylla(Lour.)Harms 93
Schercemol PGMS 452
Schiff base 360
schiffs base-lyral methyl ant-hranilate 382
S. chinensis Will. 85
Schisandra chinensis baill essence 353
Schisandra propinqua oil 248
Schizandra nigra oil 330
Schizonepeta tenuifolia(Benth.)Briq 233
sclareolide 376
Scleria pergracilis(Nees)Kunth 361
sconitic acid 352
scoring 273
Scotch 267
Scytosiphon lomentarius essence 385
S. D. W. Turpentine oil 124
sea breeze perfume 143
seafennel 143
seafennel oil 143
sebacic acid 136
Selinene 4
semillas absalute 164
Senecio ambraceus Turcz 154
senna 206
sensory adaptation 126
sensory analysis 126
sensory evaluation 126
sensory examination 126
sensory fatigue 126
sensory test 126
serine 327
serpentary 307
sesame 148
sesame extract 465
sesame odor type white spirit flavo(u)r (compound) 465
sesame oil flavo(u)r 374
Sesamum indicum L. 148
Sesamum indicum oil 465
sesquibenihiol 17
sesquicitronellene 17
sesquiterpene 17
sesquiterpeneless essential oil 65
sesquiterpeneless oil 65
SFE 61
S. febrifuga Kunth 9
shaddock oil 454
shalimar 303
shallot oil 389
shelf test 205
shepherd's-purse oil 276
shiso oil natural 341
shiu leaf oil 115
shiu oil 115
Shocking 462
shoeblacking perfume 377
shrimp flavo(u)r 360
shuff flavor 390
Siberian ginseng concrete 357
silvanone supra 160

silver wattle absolute 449
silver wattle concrete 449
silver wattle oil 449
silvial 449
Sindora glabra oil 453
sinensal 341
singer CO_2 extract 310
Single cyclic single terpenoid 73
single floral note 73
sinodor 341
skatole 117
skin allergy 272
skin irrigation 272
skin photoallergic reaction 272
smelling salt 385
smelling strip 351
smell of raw fish 383
Smilax aristolochiaefolia Mill. 9
smoked fish sauce flavo(u)r 386
smoked meat flavo(u)r 385
smoked pork flavo(u)r 386
smoke flavourings 390
snakeroot Canadian 176
snaketool oil 360
snuff essence 34
snuff tobacco flavo(u)r 34
so-called aldehyde 334
So de la Renta 75
sodium acetate 398
sodium benzoate 25
sodium diacetate 320
sodium dodecyl sulfate 311
d-sodium isoascorbiate 439
sodium 3-mercapto oxopropionate 285
sodium 4-methoxy benzoyloxyacetae 204
sodium 3-methoxy-4-hydroxycinnamate 205
sodium 2-(4-methoxy phenoxy)prop- ionate 204
Soir de Paris 259
solid essential oil 264
solid extract chocory FR 214
solid extract coffee 217
solid extract hibiscus 258
solid extract licorice 134
solid extract of malt 247
solid extract St. John's bread(carob bean) 310
solid-liquid extraction and liquid-liquid extraction 134
solid perfume 134
soluble essence 321
solvarom 235
solvent 291
solveol 235
sopentylether 442
Sophora japonica L. 156
So Pretty 395
sorbic acid 305
sorbic aldehyde diethyl acetal 305
sorbitol 305
d-sorbitol 305
sorbol 305
sorbostyl 305
sorgite 305
sotolone 99
sour 333
sour cherry essenfial oil 333
sourflavor 333
Soviet mint oil 93
soy sauce flavo(u)r 209
soy sauce odor type white spirit flavo(u)r (compound) 209
Spanish Hops 221
sparassol 37
spasmodin 22
spearmint absolute oil 239
spearmint essence 239
spearmint fragrance 239
special spermint fracfinm 239
specific intensity value of fragrance or odor 362
S. persica L. 85
spice 382
spice essence 382
spice flavor 382
spicy odour 382
spike lavender oil 334
spikenard oil 124
spily odor type white spirit flavo(u)r (compound) 395
spinacene 51
Spiraea blumei oil 384
spiraeic acid 322
spirambrene 366
spirits 398
spiro & spiro 245
spiroxide 58
spot flower oleoresin 276
spray drying 272
spruce oil 459
spruce oleoresin 459
S. regelii Killip&Morton 9
stability 351
stability test 351
Stahlianthus involucratus oil 346
star anise 6
star anise flavor 6
star anise oil 6
star-anise oil 71
starch 77
starex 121
starter distillate 260
ST Bartholomews tea 8
steam distillation 463
stearaldehyde 452
stearic aldehyde 452
stearin 125
stearonitrile 452
stearyl alcohol 451
stearyl aldehyde 452
Stelmatocrypton khasianum oil 385

stemone 229
Stephanotis 327
stesric acid 452
stevia rebaudiana oil 343
stimulus threshold 67
stiyrene 34
ST. John's bread 210
storax absolute 332
storax concrete 460
storax resinoid 333
strange attractor 275
strassburg turpentine 310
"strawberry aldehyde" 56
straw berry dittlate natural 339
strawberry flavo(u)r 57
strong fragrant loosestrife concrete 237
strong smell 277
structure-activity relation ships 156
sec-stylyl alcohol 332
styraceae 22
styracinc 141
styraeitol 332
styrallyl alcohol 332
styrallyl anthranilate 233
styrallyl butyrate 79
styrallyl caproate 172
styrallyl formate 199
styrallyl isobutyrate 434
styrallyl propiona:e 42
Styrax benzoin Dryand 3
Styrax macrothysus Perk 282
styrax resinoid absolute 333
*Styrax Suberifolia Hook*et Arn 151
styrene glycol 29
*(R)or(S)*styrene glycol 20
styrolene alcohol 29
styrolyl acetate 415
styrolyl alcohol 20
styrolyl benzoate 25
styryl carbinol 34
styryl cyanide 141
subchronic oral toxicity test 389
subchronic skin toxicity test 389
sub-threshold 454
succinic acid 78
sucrose octaacetate 6
sugar disfillate mafural 336
sulfur containing compound 144
sulfur fractions 55
sulfurol 190
summer savory oil 361
summer variety 361
Sung Forever 452
Sun. Moon. Star 291
Sunny Frutti 283
supercritical CO_2 fluid extraction 61
superfine orange absolute Italian 448
superfine pralone natural 339
super ho leaf oil 67
super shiu leaf oil 67
super spearmint sdubb-resin 239
super X lemon oil sesquterpeneless 353
suprasantol 60
supra-threshold 454
sweet basil oil 343
sweet cherry infusion 343
sweet cherry powder 343
sweet chrysanthemum oil 343
sweet elder 210
sweetening agent 343
sweet melon concrete 343
sweet myrrh 150
sweet orange flavo(u)r 342
sweet orange oil 342
sweet pea fragrance(compound) 342
sweet scentcd verbena oil 115
sweet 343
Sweet 343
sylvesirene 68
symmetric-trimethyl benzene 216
Symplocos chinensis L. Druce 156
symtrimethylbenzene 216
synambran 208
Syneilesis aconitifolia(Bunge)Maxim. 254
synergism 377
synergist 377
synthetic aroma chemicals 145
synthetic food flavoring 145
synthetic musk 145
synthetic perfume 145
synt- hetic sanclaluood 145
synthetic violet otto 286
syringa aldehyde 469
Syringa pubescens Turcz. 280
Syringa reticulata(Bl.) 16
Syringa vulgaris L. 85

T

tabaco flower con crete 389
tabutrex 78
tagetes minuta oil 349
tagetes oil 349
tagetone 349
Tanacetum balsamita 375
Tanacetumbalsamita *L* 375
tanarind conrrete 245
tangerine 150
tangerine flavo(u)r (compound) 215
tangerin oil 150
tangerinol 150
tannic acid 73
tansy oil 2
tar camphor 260
Tar oil 466
tarragon oil 449
tartaric acid 213
tasmanian bluegum 229
taste 351

taster 273
taste system 351
tasting 273
taurine 264
T. capitatus Hoff. 14
TCD 286
tea 58
tea entract 59
tea tree oil 58
tea type flavor 58
tecquinol 90
tegoseptb 91
tegoseptr 91
Telosma cordata (Burm. f.) Merr 397
tenacity 370
Tentations 454
tenulin 55
1,2,3,4-terahydro-6-methyl quinoline 328
terahydro-3-pentyl-2h-pyran-4-yl acetate 464
teratogenicity test 467
p-terbuty cyclohexanone ethylene ketal 169
terminal threshold 474
1,4(8)-terpadiene 441
terpeneless 65
terpeneless essential oil 65
terpeneless grapefruif juice super X 353
terpeneless oil 65
terpenic 344
terpenoid 344
α-terpinene 331
α-terpineol 331
β-terpineol 331
γ-terpinene 331
terpineol 331
terpineol-4 331
terpinolene 441
terpinyl 331
terpinyl acetate 415
terpinyl benzoate 25
terpinyl butyrate 83
terpinyl formate 201
terpinyl isobutyrate 434
terpinyl iso butyrate alpha 434
terpinyl isovalerate 445
terpinyl propionate 46
4-tertbutyl-5-methyoxylthiaze 430
3-tertbutyl-4-methoxycycolhexyl methanol 319
p-tert-butyl phenol 91
4-tertiary pentyl cycdhexqnone 319
tetpinyl cinnamate 294
tetradcyl aldehyde 312
n-tetradcyl aldehyde 312
δ-tetradecalactone 312
tetradecanal 312
tetradecanenitrile 312
tetradecanoic acid 291
2-tetradecanone 312
tetradec-2-enal 312
tetrahydine pyrrole 35
tetrahydro alloocimenol 328
tetrahydrocitral 329
1,2,5,6-tetrahydrocuminic acid 328
tetrahydrofuran 328
tetrahydro-2-furancarbinol 328
tetrahydro-2-furanem thanlo 328
tetrahydrofurfuryl alcohol 328
tetrahydrofurfuryl butyrate 83
tetrahydro furfuryl cinnamate 294
tetrahydro-2-furfuryl methyl*α*-toluate 32
tetrahydro furfuryl propionate 46
tetrahydrofuryl acetate 414
tetrahydro-2-furylmethanol 328
tetrahydro-2-furyl methyl cinnamate 294
tetrahydro-2-furyl methyl*α*-crotonate 7
tetrahydro-2-furyl-methyl propionate 46
tetrahydrogen geraniol 329
tetrahydro geraniol 329
tetrahydrogeranyl acetate 415
tetrahydro indeno-*m*-dioxin 105
tetrahydrolinalool 328
tetrahydro linalyl acetate 414
tetrahydromuguol acetate 414
tetrahydro mugyl acetate 414
tetrahydro para methyl quinoline 328
tetrahydro-*p*-methyl quinoline 328
tetrahydro-2-(phenethoxy)pyran 29
5,6,7,8-tetrahydroprinoxaline 159
tetrahydro-pueudoionone 105
tetrahydro pyrethrone 104
3-tetrahydro thiophenone 329
tetralin musk 261
tetralin type musk 261
tetramethyl acetyl hexahydro naphthyl ketone 328
2,3,8,8-tetramethyl-2-acetyl,1,2,3,4,5,6,7,8-octahydronaphth-alene 242
2,4,4,6-tetramethyl cyclohexa-2,5diene-1-one 327
tetramethylene oxide 328
2,6,6,10-tetramethyl-11-oxatricyclo[8. 3. 0. 0. 2. 7] tridecane 208
2,3,5,6-tetramethyl pyrazine 327
tetranthera 304
Tetranthera citrata 304
tetranydropseudoionone 105
tetraquinone(givaudan Co.) 328
3,3-tetrathio-bis(2-methylfuran) 328
tetrole 120
tetryl formate 203
Texas snake root oil 75
thaumatin 116
thaumatin *β*-recombinant 116
5th Avenue 76
Thea sinensis L. 58,149
theaspirane 58
the four faetors comprising the perfume portion of the composition 365
theine 58
theobromine 220
Theorema 164

thermal conductivity detector 286
the theory of 8-floral-oder circulation 6
The theory of 12-ordor crrculotion 311
the three factors comprising the perfume portion of the composion 365
THFA 328
thialdine 298
thiamine 350
thiamine chloride 350
thiamine hydrochloride 350
thiazole 298
thibetolide 161
2-thienyl disulfice 298
thienyl mercaptan 298
thin layer chromatography 53
thioacetic acid 425
thioacrylic ester 47
thioallyl ether 359
thiobenzyl alcohol 38
p-thiocarbimide benzaldehyde 440
thioeucalptol 239
thiogeraniol 240
thioglycolic acid 285
3-thiohexyl acetate 413
thiolaetic acid 240
2-thionaphthol 261
β-thionaphthol 261
thionol-996 179
thiophene 298
n-thiopropyl alcchol 41
thio terpenes mixed 144
thiphenol 28
thisnline hydrochloride 350
thjione 58
threonine 332
threshold value 454
Thuja koraiensis oil 61
thuja leaf oil 385
thujane 58
4-thujanol 167
Thuja occidental:s oil 251
Thuja occisentalis L. 251
thuja orientalis 58
thujopsene 244
thyme 14
thyme oil 14
thyme oil CO_2 extract 14
thymian oil 14
thymohydroquinone dimethyl ether 14
thymol 14
thymol methyl e:her 14
thymoquinone 14
Thymus quinquecostatus Cléak. 76
Thymus vulgaris L. 14
thymylpropionate 41
Tiffany 76
tiglic acid 338
Tilia amurensis Rupr. 470
Tilia miqueliana Maxim 261
tincture 86
Tinnevelly senna-Cassia medicinalis Bischoff 206
TLC 53
TM-Ⅱ 160
tobacco absolute 389
tobacco flavo(u)r(compound) 390
tobacco flavo(u)r enhancer 390
tobacco note 389
tobacco taste corrective 389
Toduo japonica oil 360
toiletry 176
tolu absolute 346
tolualdehydes(mixed *o*-、*m*-、*p*-) 178
tolu balsam 346
toluene 176
α-toluenethiol 38
α-toluic aldehyde 29
toluol 176
tolu resinoid 346
o-tolyl acetate 412
p-tolyl acetate 407
α-tolyl aldehyde 29
α-tolylaldehyde dimethyl acetal 30
p-tolyl benzoate 23
4-(*p*-tolyl)2-butanone 178
p-tolyl isobutyrate 432
p-tolyl laurate 458
p-tolyl 3-methyl butyrate 444
p-tolyl octanoate 379
p-tolyl phenylacetate 31
2-(*p*-tolyl)propionaldehyde 176
p-tolyl propionate 43
o-tolyl salicylate 323
tomato enhenxer nafural 341
tomato flavo(u)r 109
tonalide 346
toncair 194
tone 373
Tonka bean absolute 148
Tonka bean concrete 148
Tonka bean tincture 148
tonkalide 171
Tonquin musk 307
tonquinol 16
tooibos tea essence concentrate 59
toolur 215
Toona sinensis oil 362
tooth-paste flavo(u)r enhancer 388
tooth-paste fragrance 387
top dressing flavo(u)r 390
top grade geraniol 337
top note 345
topping 146
Torilis japonica(Houtt.)DC. 281
Torreya grandis Fort. 116
Torreya grandis oil 363
torreya grandis shell concrete 363
torreya husk(grandis shell)concrete 363
torreya shell oil 363

to smell 384
Trachelospermum jasminoides(Lindl)Lem 246
traseolide 423
traseolide(naar) 337
travas led oil 304
tree moss absolute(evermia furfuracea absolute) 320
tree moss concrete 320
tree moss extract 320
trefle 302
trefle pefume 302
Tresor 462
tresseine(A. Boake RobCIts & Co Ltd.) 324
triacetin 302
triamyl citrate 41
triangle test 299
triangular test 299
tributyl acetylcirate 423
tributyl citrate 263
tributyrin 125
trichloromethane 301
trichloronerhyl phenyl carbinyl acetate 210
trichloro-α-phenyl ethyl propionate 42
tricyclo decenyl acetate 414
2-*trans*-4-*cis*-tridecadienal 113
tridecanedioic dioic acid cyclic ethylene glycol diester 308
2-tridecanone 311
2-tridecenal 312
tridecene-2-nitrile 312
n-tridecyl aldehyde 464
1,2,3-tri(1-ethoxy) ethoxy propane 302
triethoxymethane 456
triethylene glycol 302
triethyl ortho formate 456
trifernal 57
2,4,6-triisobutyl-5,6-dibydro-4*H*-1,3,5-dithiazine 303
trimethoxybenzaldehyde 301
trimethoxy methane 301
3,5,5-trimethyhexyl acetate 300
α,α-4-trimethyl 299
trimethyl amine natural 299
1,3,5-trimethylbenzene 216
4,4,6-trimethyl-2-benzyl-1,3-dioxane 299
3,3,5-trimethyl cyclohexane methyl 300
3,3,5-trimethyl cyclohexanol 300
2,2,6-trimethylcyclohexanone 300
4-(2,6,6-trimethylcyclohex-1,3-dienyl) but-2-en-4-oen 345
2,6,6-trimethylcyclohex-2-ene-1,4-dione 300
4-(2,6,6-trimethyl-1-cyclohexeneyel)3-buten-2-ol 470
4-(2,6,6-trimethylcyclohex-1-enyl)but-2-en-4-oen 104
4-(2,6,6-trimethyl-1-cyclohexen-1-yl)3-buten-2-one 471
4-(2,6,6-trimethyl-2-cyclohexen-1-yl)3-buten-2-one 471
4-(1,3,6-trimethyl-4-cyclohexenyl)3-bute-2-one 441
4-(2,4,6)trimethyl-4-cyclohexen-1-yl-3-buteu 2-one 2
2,3,6-trimethyl cyclohexen-4-yl-1-methylketone 300
trimethyl cyclohexyl acetate 414
2,3,3-trimethylcyclohexylcarbinyl 201
2,4,6-trimethyl dihydro-4(H)1,3,5-dithiazine 298
3,7,11-trimethyl-2,6,10-dodecatgrienal 211
3,7,11-trimethyl-1,6,10-dodecatrien-3-ol 62
3,7,11-trimethyl-1,6,10-dodecatrien-3-ylisobutrrate 432
trimethyl gallic aldehyde 301
2,6,10-trimethyl-9-hendecenal 300
3,4,6-trimethyl-5-heptenal 299
3,5,5-trimethylhexanal 300
α,3,3-trimethyl-2-norbornane methanol 300
2,6,6-trimethyl-1-or-2-cyclohexen-1-carboxaldchyde 160
trimethyl orthoformate 301
2,4,5-trimethyl-3-oxazoline 301
1,3,4-trimethyl-1-(3-oxo-1-butenyl)3-cyclohexene, vionlon 350
2,6,10-trimethyl-2,6,10-pentadecatrien 300
2,3,4-trimethyl-3-pentanol 108
2,3,6-trimethylphenol 299
2-(1,1,2-trimethyl-propyl)4-methyl cyclohexane acetate 299
2-(1,1,2-trimethyl-propyl)4-methyl cyclohexanone 350
2,3,5-trimethyl pyrazine 299
2,4,5-trimethyl thazole 300
2,4,6-trimethyl-1,3,5-trioxane 301
2,2,6-trimethyl-6-vinyltetrahydropyran 12
4,6-trinitro-*m*-xylene 95
tri-ralue 303
2,3,5-trithiahexane 301
trithioacetone 301
Triticum 221
troche 87
Tropaeolum majus L. 145
tropathiane (oxford) 179
tropical terpene compounex hataral 340
Trussardi Light Her 73
T. serpyllum L. 14
Tsoongiodendron odorum Chun 135
tubereuse pomade absolute 348
tuberol 450
Tuberose 348
tuberose absolute 348
tuberose concrete 348
tuberose fragrance(compound) 348
tuberose oil 348
tuber rose absolute 348
tuberyl alcohol 105
tuberyl benzoate 25
turbidimetry 35
turbidity 469

Turczaninovia fastigiata oil 266
Turkish geranium oil 249
Turksh rose oil 346
Turnera diffusa Willd. var. aphrodisiaca (Desvaux.) Ward 69
turpentine oil 330
"two out of five" test 354
type 373
l-tyrosine 230
T. zygis L. 14

U

6-udecanone 314
Ukraina spearmint oil 352
ultravanil 364
ultraviolet ray absorbtion spectrum 473
ultraviolet spectrum 473
Ulva pertusa essence 222
Uncaria gambir (Hunter) Roxb 147
2,4-undecadienal 314
2,3-undecadione 425
γ-undecalactone 313
δ-undecalactone 313
undecaldehyde 314
undecanal 314
undecanoic acid 313
1,4-undecanolide 313
1-undecanol 313
2-undecanone 189
undecanone-2(methyl nonyl ketone)natural 315
1,3,5-undecatriene 128
undecatriene 10% 128
undecatriene-1,3,5 314
undecavertol 184
2-undecenal 315
9-undecenal 60
undecenal diethylacetd 314
trans 2-undecenal nat ural 112
10-undecenoic acid 315
10-undecen-1-yl acetate 314
10-undecen-1-yl propanoate 46
undecyl alcohol 313
undecylate alcohol 315
undecyl carbinol 458
undecylenic acetate 414
undecylenic acid 314
undecylenic aldchyde diethyl acetal 314
undecylenyl propionate 45
n-undecylic aldehyde 314
undecyl lactone 313
undecyl lactone 313
α,*n*-undecyl lactone 464
Une Nuit Etoilee au Bengale 252
universal balm(Tiger Balm) flavo(u)r 348
up-rouge perfumes 67
usiamyl pyruvate 47
usnea plieata concrete 330
UV 473
3V 303

V

Vaccinium myrtillus L. 267
vaccinium uliginosum powder natural 339
valencene 85 percent ex orange 125
n-valeraldehyde 465
Valeriana jatamansii oil 466
valerian oil 378
valerian root extract 377
valeric acid 355
dl-valine 377
vanay 302
Van Cleef 114
vanilidene acetone 389
vanilla 403
vanilla absolute 364
vanilla absolute CO_2 extract 364
vanilla bean CO_2 extract 364
vanilla bean tincture 364
vanillacetone 389
vanilla concrete 364
vanilla extract 364
vanilla extract 3 fold 17
Vanilla Fields 375
vanilla fragrance 365
Vanilla pompona oleoresin 51
vanilla tincture 364
vanillia isoburyrate natural 434
vanillic acid 362
vanillin 366
vanillin acetate 416
vanillin isobutyrate 434
vanillin 3-(l-menthoxy)propane-1,2-diolacetal 366
vanillin propylene glycol acetal 366
vanillin triacetate 302
vanillyl acetate 416
vanillyl alcohol 366
vanillylamide 227
vanillyl butyl ether 366
varillyl ethyl ether 366
vanillyliidene acet 389
vaninyl methyl ketone 366
vaniresin 320
vanitrope 265
vaniuyl acetate 416
vanoris 300
vanyin erythro and threo-butan-2,3-diol acetal 366
var. Dasycarpus(Turcz.) T. N. Liou et 13
var. dilatatum Wahlanberg 225
var. gracilis Boiss. 14
Vatica xishuangbannaen-Sis G. D. Tao et J. H. Zhang 16
V'E 350
veloutone 110
veltol 247
velvione 161
Vent Vert 283

veramoss 97
veratraldehyde 193
verbena absolute 246
Verbena officinalis oil 246
verbena verveine fragrance (compound) 115
verbenol 246
verbenone 246
verdalia a 342
verdantiol 238
verdantiol 274
verdone 318
verdoracine 427
Verdural Bextra 435
verdyl acetate 414
vermouth flavo(u)r 351
vernaldehyde 361
versalide 349
versalide nitrile 349
vertelon 241
vertenex 456
Very Valentino 348
vetival 391
vetivenol 391
vetivenyl propionate 48
vetive oil 363
vetiver concrete 363
vetiver ketone 391
vetiver oil 391
vetiverol 391
vetivertone 391
vetiveryl acetate 417
vetiveryl isobutyrate(mixture) 435
vetiveryl α-toluate(mixture) 33
vetynal extra 417
Viburnum dilatatum oil 176
Viburnum prunifolium L 148
Vicia faba L. 56
Victorian Posy 310
Vilsmeier reaction 350
vineger flavo(u)r 316
vinyl carbinyl anthranilate 235
vinyl carbinyl benzoate 26
4-vinyl phenol 420
violet bud concrete 470
violet flavo(u)r(compound) 471
violet fragrance (compound) 470
violet leaf absolute 472
violet leaf alcohol 472
cis,*trans*-violet leaf alcohol 113
violet leaf aldehyde 288
violet leaf concrete 472
violet leaf fragrance (compound) 472
violet leaf oil 472
violettyne mip 471
virginia type cigarette flavo(u)r 220
vitamin B_1 350
vitamin U 350
Vitex cannabifolia leaf oil 258
Vitex cannabifolia leaf oi 89
Vitex negundo var. cannabifolia(Sieb. et Zucc.)H-M. 258
Vitex nerundo oil 164
Vitex trifolia oil 248
Vladimiria souliei oil 66
Vocalise 232
volatile-concentrates 166
volume 266

W

wallflower absolute 141
wallflower concrete 141
wallflower fragrance(compound) 367
wallflower seed oil 142
walnut 153
walnut flavour 147
walnut flavo(u)r 153
walnut shell concrete 146
waltle absolute 211
warmth odor type white spirit flavo(u)r (compound) 64,266
warmth odor 266
water avens root oil 85
water hemlock oil 88
watermelon flavo(u)r(compound) 358
watern red cedar wood oil 69
water odour 320
water phase essance 63
water-soluble vanilla oleoresin concrete 321
waxberry flavo(u)r (compound) 392
weavers broom oil 451
West indiam nutmeg extrawt 358
West indian cherry juice 358
West indian cherry powder 358
West Indian dill oil 12
West Indian rose wood 375
West Indian sandal wood 375
While wine clie oil 12
whiskey flavo(u)r 349
whiskey lactone 349
white cedar leaf oil 385
White Diamonds 13
white floral note 10
white flower embrocation fragrance 10
white gum 75
white mustard oil 10
white pepper entract 10
white pepper oil 153
white spirit flavo(u)r 10
White wine essential oil 12
whortleberry 267
wick type aromatic 75
widdrene 244
Widdringtonic acid 454
wild bergamot 246
wild carrot seed oil 396
wild ginger 176
wild jujube flavo(u)r 333
wild marjoram oil 265

wild rose concrete 396
wine flavo(u)r 213
Wings 448
wintergreen oil 87
wintergreen oil, chinese natural 467
winter rue oil 88
winter savory oil 88
wintersweet concrete 227
Wish 358
Wishing 351
Wistaria floribunda oil 93
Wisteria sinensis sweet concrete 473
Woalong tea extralt 352
wood complex type fragrance (compound) 259
wood creosote 306
wood fragrance (compound) 259
wood oil 344
wood rosin 258
wood turpentine oil 124
wood vinegar 258
woody aspect 259
woody note 259
woody odour 259
Woolong tea type flavo(u)r(compound) 352
worm wood oil 224
Wumei tincuture 352
"Xifengjiu"odor type white spirit flavo(u)r (compound) 120
X-less essential oil 353
XS pour Elle 335
2,5-xylenol 95
2,6-xylenol 95
3,4-xylenol 95
d-xylose 258

Y

yangtao flavo(u)r 252
yellow wine flavo(u)r 164
yerba mate 8
Yerba Santa 304
Y. H. Chang 13
ylang abs(pure) 398
ylang ylang fragrance (compound) 398
ylang-*ylang* oil 398
Yucca 89
Yucca brevifolia Engelm 89
yuh-tsu oil 454
yu-sho oil 454
yusk xylene 95
Yvresse 398

Z

Zanthoxylum acanthopodium DC. var. villosum Huang 248
Zanthoxylum ailanthoides oil 65
Zanthoxylum avicennae oil 230
Zanthoxylum dimorphophyllum oil 448
Zanthoxylum molle oil 93
Zanthoxylum nitidum oil 135
Zanthoxylum nitidum (Roxb.)DC 233
Zanthoxylum oil 154
Zanthoxylum piasezkii oil 66
Zanthoxylum planispinum Sieb. et Zucc. 468
Zanthoxylum schinifolium oil 365
zedoary 272
zest 134
zingerone 207
"zongzi"(bamboo leaves wrapping pyramidshape glutinous rice dampling) flavo(u)r (compound) 474
Zut 474
Zwaardemaker's classification 469