

烟草香原料

YANCAO XIANGYUANLIAO

谢剑平 主编



化学工业出版社

烟草香原料

YANCAO XIANGYUANLIAO

谢剑平 主编



化学工业出版社

·北京·

本书包括天然香料和合成香料两部分,共收录了168种天然香料和834种合成香料的资料,内容广泛、信息量大。天然香料的内容包括CAS编号、类别、中英文名称、中英文别名、物理性质(酸值、相对密度、折射率)、溶解性、制备提取方法(包括天然存在)、性质特征描述(外观性状和主要成分)、用途与用量、产地和管理状况等。合成香料化合物的内容包括CAS编号、BRN编号、类别、中英文名称、中英文别名、结构式、分子式、分子量、物理性质(熔点、沸点、相对密度、折射率)、溶解性、天然存在、制备方法、香味性质特征描述、用途与用量和管理状况等。书稿中有关各种香原料在烟草中用途、转移行为和滤嘴截留能力的资料内容基本上是郑州烟草研究院香精香料研究室多年研究工作的经验总结,对烟草调香具有重要的参考价值。

该书适合烟草行业技术人员参考,也可供日化、食品等行业技术人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

烟草香原料/谢剑平主编. —北京:化学工业出版社, 2009.7

ISBN 978-7-122-05512-5

I. 烟… II. 谢… III. 烟草-香料 IV. TS452

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第068307号

责任编辑:路金辉
责任校对:陈静

文字编辑:王湘民
装帧设计:韩飞

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印刷:北京永鑫印刷有限责任公司

装订:三河市万龙印装有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张33¼ 字数817千字 2009年5月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网址:<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:98.00元

版权所有 违者必究

前 言

随着人民生活水平的不断提高,人们对吸烟与健康的问题越来越重视,《烟草控制框架公约》(FCTC)的签订更对我国乃至全世界的烟草生产加工企业提出了严峻的挑战。开发低焦油低危害卷烟,在满足烟草消费者需求的同时,关注消费者的健康,是烟草行业一项长期的任务。目前常用的一些降低焦油的技术主要有采用新型高效截留滤嘴、高透盘纸、激光打孔、膨胀烟(梗)丝等方法,这些方法基本上是起稀释烟气、截留吸附的作用,虽然降低了烟气焦油释放量,但也不可避免地减少了卷烟烟气中的一些香味成分,使人感到“香烟不香”,生理满足感不足。因此,在研究应用低焦油、低危害技术的同时,积极研究开发选择性香味补偿技术,开发出能被消费者普遍接受的高香气、低焦油、低危害的卷烟,是烟草行业的一项重要战略性课题。

为了推动与促进我国烟用香精香料的研究开发及技术应用推广工作,满足高香气、低焦油、低危害卷烟开发工作的需要,进一步开阔调香技术人员的视野,拓展香料单体的应用选择空间,根据国家烟草专卖局的整体安排,郑州烟草研究院组织相关人员开展了《烟草香原料》一书的编撰工作。

本书包括天然香料和合成香料两篇,共收录了168种天然香料和834种合成香料的资料,内容广泛、信息量大。其中天然香料的资料内容包括CAS编号、类别、中文名称、英文名称、中文别名、英文别名、物理性质(酸值、相对密度、折射率)、溶解性、制备提取方法(包括天然存在)、性质特征描述(外观性状和主要成分)、用途、用量、产地和管理状况等。合成香料化合物的资料内容包括CAS编号、BRN编号、类别、中文名称、英文名称、中文别名、英文别名、结构式、分子式、分子量、物理性质(熔点、沸点、相对密度、折射率)、溶解性、天然存在、制备方法、香味性质特征描述、用途、用量和管理状况等。书稿中有关各种香原料在烟草中的用途、转移行为和滤嘴截留能力的资料内容基本上是郑州烟草研究院香精香料研究室多年研究工作的积累与体会,谈不上全面,只是想给业内同行一个参考性的评价,若能起到抛砖引玉的作用,则编者深感欣慰。

各章撰稿人

绪论

谢剑平

第一篇 天然香料

第一章 精油

茹呈杰,钟净

第二章 净油

茹呈杰,钟净

第三章 浸膏、香膏

茹呈杰,钟净

第四章 酊剂

茹呈杰,钟净

第二篇 合成香料

第一章 烃

宗永立,王峙

第二章 醇

宗永立,王峙

第三章 酚

宗永立,王峙

第四章 醚

宗永立,王峙

第五章	醛	谢剑平
第六章	酮	谢剑平
第七章	酸	茹呈杰
第八章	酯	茹呈杰
第九章	内酯	茹呈杰
第十章	杂环香料	谢剑平

全书由谢剑平负责统稿。

本书在编写、出版过程中，得到了国家烟草专卖局、郑州烟草研究院和化学工业出版社的大力支持，编者在此表示衷心感谢！

限于编者的学识与水平，不足或不当之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

主编 谢剑平

2009年3月

目 录

使用说明	1
绪论	2
第一篇 天然香料	9
第一章 精油	9
101.001 桉叶油 Eucalyptus oil	9
101.002 八角茴香油 Star-anise oil	9
101.003 白兰花油 Michelia alba flower oil	10
101.004 白兰叶油 Michelia alba leaf oil	10
101.005 百里香油 Thyme oil	10
101.006 白柠檬油 (冷榨品) Lime oil (cold pressed)	11
101.007 白柠檬油 (蒸馏品) Lime oil (distilled)	11
101.008 薄荷素油 (亚洲型) Mentha arvensis oil (partially dementholized)	11
101.009 薄荷油 (亚洲) Mentha arvensis oil	12
101.010 柏木油 Cedar wood oil	12
101.011 橙花油 Neroli bigarde oil	12
101.012 橙叶油 (巴拉圭型) Petitgrain oil (Paraguay type)	13
101.013 大蒜油 Garlic oil	13
101.014 玳玳花油 Dai-dai flower oil	13
101.015 玳玳叶油 Petitgran dai-dai oil	14
101.016 丁香花蕾、花梗及叶油 Clove oil	14
101.017 丁香茎油 Clove stem oil	14
101.018 丁香罗勒油 Basil oil (Eugenol type)	15
101.019 丁香叶油 Clove leaf oil	15
101.020 丁香油 Clove oil	15
101.021 冬青油 Wintergreen oil	16
101.022 杜松子油 Juniper berries oil	16
101.023 多香果油 Pimenta oil	17
101.024 芳樟油 Ho oil	17
101.025 飞蓬油 Erigeron canadensis L.	17
101.026 枫茅油 Lemongrass oil	18
101.027 甘松油 Spikenard oil	18
101.028 葛缕子油 Caraway oil	18
101.029 广藿香油 Patchouli oil	19
101.030 广木香根油 Costus root oil	19
101.031 黑胡椒油 Black pepper oil	20
101.032 红橘油 Tangerine oil (coldpressed)	20
101.033 胡萝卜子油 Carrot seed oil	21

101.034	黄蒿精油	Virgate wormwood oil	21
101.035	加州胡椒树油	Schinus molle L.	21
101.036	姜油	Ginger oil	21
101.037	椒样薄荷油	Peppermint oil	22
101.038	酒花油	Hops oil	22
101.039	卡黎皮油	Cascarilla bark oil	23
101.040	卡南加油	Cananga oil	23
101.041	天然康乃克油	Cognac oil, green	24
101.042	苦艾油	Absinthe oil	24
101.043	枯茗油	Cumin oil	24
101.044	苦杏仁油 (脱氢氰酸品)	Almond oil, bitter, FEPA	25
101.045	赖百当油	Labdanum oil	25
101.046	冷杉油 (西伯利亚型)	Fir needle oil (Siberian type)	26
101.047	留兰香油	Spearmint oil	26
101.048	龙蒿油	Estragon oil	26
101.049	罗勒油 (科摩罗型)	Basil oil (Comoros type)	27
101.050	罗勒油 (欧洲型)	Basil oil (European type)	27
101.051	玫瑰草油	Palmarosa oil	28
101.052	玫瑰木油	Bois de rose oil	28
101.053	玫瑰香叶油	Geranium rose oil	28
101.054	玫瑰油	Rose oil	29
101.055	迷迭香油	Rosemary oil	29
101.056	米兰花油	Aglaia odorata flower oil	30
101.057	没药油	Myrrh oil	30
101.058	牡荆叶油	Vitex cannabifolia leaf oil	31
101.059	柠檬桉油	Citriodora oil	31
101.060	柠檬叶油	Lemon leaf oil	31
101.061	柠檬油 (冷榨品)	Lemon oil (cold pressed)	32
101.062	柠檬油 (蒸馏品)	Lemon oil (distilled)	32
101.063	牛至油 (提取物)	Origanum oil	32
101.064	欧洲薄荷油 (夏季种)	Savory oil (summer variety)	33
101.065	芹菜子油	Celery seed oil	33
101.066	肉豆蔻衣油	Mace oil	34
101.067	肉豆蔻油	Myristica oil	34
101.068	肉桂油	Cassia oil	35
101.069	乳香油	Olibanum oil	35
101.070	山苍子油	Litsea cubeba oil	35
101.071	莳萝子油	Dill seed oil	36
101.072	鼠尾草油 (西班牙型)	Sage oil (Spanish type)	36
101.073	斯里兰卡桂叶油	Cinnamon leaf oil (Srilanka type)	36
101.074	松针油	Pine needle oil	37
101.075	檀香油 (东印度型)	Sandalwood oil (East Indian type)	37
101.076	甜橙油 (冷榨品)	Orange oil (cold pressed)	38
101.077	甜橙油 (蒸馏品)	Orange oil (distilled)	38

101.078	万寿菊精油	Tagetes oil	38
101.079	香附油	Cyperus oil	39
101.080	香茅油	Citronella oil	39
101.081	香柠檬油	Bergamot oil (cold pressed)	39
101.082	香脂冷杉油 (加拿大型)	Fir needle oil (Canadian type)	40
101.083	香紫苏油	Clary sage oil	40
101.084	小豆蔻油	Cardamom oil	40
101.085	小茴香油	Fennel oil	41
101.086	缬草油	Valerian oil	41
101.087	匈牙利春黄菊花油	Chamomile oil (Hungarian type)	42
101.088	薰衣草油	Lavender oil	42
101.089	岩兰草油	Vetiver oil	43
101.090	芫荽子油	Coriander seed oil	43
101.091	洋葱油	Onion oil	43
101.092	野香叶油	Lemonlike citrus leaf oil	44
101.093	依兰依兰油	Ylang ylang oil	44
101.094	柚皮油	Pomelo oil	44
101.095	圆叶当归子油	Angelica seed oil	45
101.096	鸢尾凝脂	Orris oil	45
101.097	圆叶当归油	Lovage oil	46
101.098	圆柚油 (冷榨品)	Grapefruit oil (cold pressed)	46
101.099	月桂树叶油	Laurel leaf oil	46
101.100	芸香油	Rue oil	47
101.101	杂薰衣草油	Lavandin oil (Abrial type)	47
101.102	脂檀油	Amyris oil (West Indian type)	47
101.103	紫苏油	Perilla herb oil	48
101.104	紫穗槐油	Falseindigo oil	48
101.105	麝香	Musk	48
	参考文献		49
第二章 净油			50
102.001	八角茴香净油 (L. CO ₂ 法)	Star anise absolute	50
102.002	秘鲁香膏油	Balsam Peru oil	50
102.003	当归净油 (L. CO ₂ 法)	Chinese angelica cordate absolute	50
102.004	丁香净油 (L. CO ₂ 法)	Clove absolute	51
102.005	红枣香油 (L. CO ₂ 法)	Chinese date oil	51
102.006	胡萝卜子油 (L. CO ₂ 法)	Carrot seed absolute	51
102.007	黄葵净油	Abelmoschus moschatus absolute	51
102.008	黄兰净油	Champaca absolute	52
102.009	金雀花净油	Genet absolute	52
102.010	腊梅净油	Wintersweet absolute	52
102.011	灵猫香净油	Viverra civetta Schreber	52
102.012	玫瑰净油	Rose absolute	52
102.013	墨红净油	Crimson glory rose absolute	53
102.014	生姜净油 (L. CO ₂ 法)	Ginger absolute	53

102.015	芹菜子净油 (L. CO ₂ 法)	Celery seed absolute	53
102.016	肉豆蔻净油	Nutmeg absolute	53
102.017	素馨净油	Jasmine absolute	54
102.018	檀香净油	Sandalwood absolute	54
102.019	乌龙茶净油 (L. CO ₂ 法)	Colong (Wulong) tea absolute	54
102.020	香石竹净油	Carnation absolute	55
102.021	悬钩子蔷薇花净油	Eubatus rubus orse flower absolute	55
102.022	烟草净油	Tobacco absolute	55
102.023	烟花净油	Tobacco flower absolute	55
102.024	鸢尾净油	Orris absolute	55
102.025	月下香净油	Tuberose absolute	56
	参考文献		56
第三章 浸膏、香膏			57
103.001	安息香浸膏	Benzoic concrete	57
103.002	白丁香浸膏	Syringa amurensis concret	57
103.003	白兰(花)浸膏	Michelia alba (flower) concrete	57
103.004	秘鲁浸膏	Peru concrete	57
103.005	大花茉莉浸膏	Jasmine concrete	57
103.006	风信子浸膏	Hyacinth concrete	58
103.007	甘草流浸膏	Licorice root extract	58
103.008	桂花浸膏	Osmanthus concrete	58
103.009	葫芦巴浸膏	Fenugreek concrete	59
103.010	金合欢浸膏	Cassie concrete	59
103.011	九里香浸膏	Murraya paniculata concrete	59
103.012	菊花浸膏	Chrysanthemum concrete	60
103.013	菊苣浸膏	Chicory concrete	60
103.014	赖百当浸膏	Labdanum concrete	60
103.015	铃兰浸膏	Lily of the valley concrete	60
103.016	毛鞘茅香浸膏	Vanilagrass extract	61
103.017	玫瑰浸膏	Rose extract	61
103.018	排草浸膏	Loosestrite	61
103.019	山渣浸膏	Hawthorn concrete	62
103.020	麝鼠香膏	Musk zibata balsam	62
103.021	树苔浸膏	Tree moss concretete	62
103.022	水仙浸膏	Narcissus concrete	62
103.023	吐鲁浸膏	Tolu concrete	62
103.024	晚香玉浸膏	Tuberose concrete	63
103.025	香荚兰豆浸膏	Vanilla extract	63
103.026	橡苔浸膏	Oak moss concrete	63
103.027	芸香浸膏	Asian styrax concrete	64
103.028	栀子花浸膏	Gardenia concrete	64
103.029	紫罗兰叶浸膏	Violet leaves concrete	64
	参考文献		64
第四章 酊剂			66

104.001	白芷酊	Angelica officinalis tincture	66
104.002	独活酊	Angelica root tincture	66
104.003	海狸酊	Castoreum tincture	66
104.004	红茶酊	Black tea tincture	67
104.005	咖啡酊	Coffee tincture	67
104.006	可可酊	Cocoa tincture	67
104.007	山楂酊	Hawthorn tincture	68
104.008	香荚兰豆酊	Vanilla bean tincture	68
104.009	枣子酊	Red date tincture	68
	参考文献		68
第二篇 合成香料			70
第一章 烃			70
201.001	α -水芹烯	α -Phellandrene	70
201.002	α -松油烯	α -Terpinene	70
201.003	异松油烯	Terpinolene	71
201.004	茨烯	Camphene	71
201.005	α -蒎烯	α -Pinene	72
201.006	β -蒎烯	β -Pinene	72
201.007	罗勒烯	Ocimene	73
201.008	(+)-柠檬烯	D-Limonene	73
201.009	1,4-桉叶素	1,4-Cineole	74
201.010	1,8-桉叶素	1,8-Cineole	74
201.011	长叶烯	Longifolene	75
201.012	愈创木烯	Guaiene	75
201.013	异长叶烯	Isolongifolene	76
201.014	红没药烯	Bisabolene	76
201.015	β -石竹烯	β -Caryophyllene	77
201.016	环氧柏木烷	Andrane	77
201.017	苯乙烯	Styrene	77
201.018	p,α -二甲基苯乙烯	p,α -Dimethylstyrene	78
	参考文献		78
第二章 醇			80
202.001	1-苯基-1-丙醇	1-Phenyl-1-propanol	80
202.002	异丙醇	Isopropyl alcohol	80
202.003	丁醇	1-Butanol	80
202.004	异丁醇	Isobutyl alcohol	81
202.005	3-甲基-2-丁烯醇	3-Methyl-2-buten-1-ol	81
202.006	2-甲基-3-丁烯-2-醇	2-Methyl-3-buten-2-ol	82
202.007	4-苯基-2-丁醇	4-Phenyl-2-butanol	82
202.008	4-苯基-3-丁烯-2-醇	4-Phenyl-3-buten-2-ol	82
202.009	戊醇	1-Pentanol	83
202.010	异戊醇	Isoamyl alcohol	83
202.011	1-戊烯-3-醇	1-Penten-3-ol	84

202.012	3-甲基-1-戊醇 (±)3-Methyl-1-pentanol	84
202.013	3-甲基-5-(2,2,3-三甲基-3-环戊烯-1-基)戊-2-醇 5-(2,2,3-Trimethyl-3-cyclopentenyl)-3-methylpentan-2-ol	85
202.014	1-苯基-3-甲基-3-戊醇 1-Phenyl-3-methyl-3-pentanol	85
202.015	己醇 1-Hexanol	85
202.016	3-己醇 3-Hexanol	86
202.017	叶醇 Leaf alcohol	86
202.018	4-己烯-1-醇 4-Hexen-1-ol	87
202.019	(E)-2-己烯-1-醇 (E)-2-Hexen-1-ol	87
202.020	2-乙基-1-己醇 2-Ethyl-1-hexanol	88
202.021	3,5,5-三甲基-1-己醇 3,5,5-Trimethyl-1-hexanol	88
202.022	庚醇 1-Heptanol	89
202.023	2-庚醇 (±)2-Heptanol	89
202.024	3-庚醇 3-Heptanol	89
202.025	2,6-二甲基-4-庚醇 2,6-Dimethyl-4-heptanol	90
202.026	辛醇 1-Octanol	90
202.027	1-辛烯-3-醇 1-Octen-3-ol	91
202.028	(Z)-3-辛烯-1-醇 (Z)-3-Octen-1-ol	91
202.029	(Z)-5-辛烯-1-醇 (Z)-5-Octen-1-ol	92
202.030	(DL)-2-辛醇 2-Octanol, (DL-)	92
202.031	3,7-二甲基-1-辛醇 3,7-Dimethyl-1-octanol	92
202.032	3,7-二甲基-7-甲氧基-2-辛醇 3,7-Dimethyl-7-methoxy-2-octanol	93
202.033	洋茉莉醇 Piperonyl alcohol	93
202.034	薰衣草醇 Lavandulol	94
202.035	香茅醇 Citronellol	94
202.036	羟基香茅醇 Hydroxycitronellol	95
202.037	芳樟醇 Linalool	95
202.038	香叶醇 Geraniol	96
202.039	橙花醇 Nerol	96
202.040	四氢芳樟醇 Tetrahydrolinalool	97
202.041	壬醇 Nonyl alcohol	97
202.042	(2E,6Z)-2,6-壬二烯醇 (2E,6Z)-Nonadien-1-ol	98
202.043	癸醇 1-Decanol	98
202.044	十一醇 Undecyl alcohol	99
202.045	2-十一醇 2-Undecanol	99
202.046	10-十一烯-1-醇 10-Undecen-1-ol	99
202.047	月桂醇 Laurinol	100
202.048	十六烷醇 1-Hexadecanol	100
202.049	橙花叔醇 Nerolidol	101
202.050	金合欢醇 Farnesol	101
202.051	β-石竹烯醇 Caryophyllene alcohol	102
202.052	薄荷醇 Menthol	102
202.053	D-新薄荷醇 D-Neomenthol	102
202.054	异薄荷醇 Isopulegol	103

202.055	香芹盖醇 Carvomenthol	103
202.056	松油烯-4-醇 Terpinen-4-ol	104
202.057	α -松油醇 α -Terpineol	104
202.058	香芹醇 Carveol	105
202.059	二氢香芹醇 Dihydrocarveol	105
202.060	紫苏醇 Perillyl alcohol	106
202.061	异龙脑 Isoborneol	107
202.062	桃金娘烯醇 Myrtenol	107
202.063	葑醇 Fenchol	108
202.064	α -紫罗兰醇 α -Ionol	108
202.065	β -紫罗兰醇 β -Ionol	109
202.066	檀香醇 Santalol	109
202.067	柏木油醇 Cedarwood oil alcohol	110
202.068	苯甲醇 Benzyl alcohol	110
202.069	α -苯乙醇 α -Methylbenzyl alcohol	110
202.070	茴香醇 Anisyl alcohol	111
202.071	p, α -二甲基苯甲醇 p, α -Dimethylbenzyl alcohol	111
202.072	p, α, α -三甲苄醇 p, α, α -Trimethylphenylmethanol	112
202.073	对异丙基苯甲醇 p -Isopropylbenzenemethanol	112
202.074	β -苯乙醇 β -Benzeneethanol	113
202.075	α, α -二甲基苯乙醇 α, α -Dimethylphenethyl alcohol	113
202.076	α -丙基苯乙醇 α -Propylphenylethyl alcohol	114
202.077	α -异丁基苯乙醇 α -Isobutylphenethyl alcohol	114
202.078	苯氧基乙醇 Phenoxyethyl alcohol	115
202.079	β -甲基苯乙醇 β -Methylphenethyl alcohol	115
202.080	桂醇 Cinnamic alcohol	115
202.081	α -戊基肉桂醇 α -Amylcinnamyl alcohol	116
202.082	香紫苏醇 Sclareol	116
202.083	1-丁硫醇 1-Butanethiol	117
202.084	1,9-壬二硫醇 1,9-Nonanedithiol	117
	参考文献	118
第三章 酚		119
203.001	苯酚 Phenol	119
203.002	对甲酚 p -Cresol	119
203.003	邻甲氧基苯酚 o -Methoxyphenol	120
203.004	2,5-二甲苯酚 2,5-Dimethylphenol	120
203.005	p -乙基苯酚 p -Ethylphenol	121
203.006	2-甲氧基-4-甲基苯酚 2-Methoxy-4-methylphenol	121
203.007	对乙氧基苯酚 p -Ethoxyphenol	122
203.008	2,6-二甲氧基苯酚 2,6-Dimethoxyphenol	122
203.009	4-乙烯基愈创木酚 4-Vinylguaiacol	122
203.010	4-乙基愈创木酚 4-Ethylguaiacol	123
203.011	4-丙基苯酚 4-Propylphenol	124
203.012	邻异丙基苯酚 o -Isopropylphenol	124

203.013	4-甲基-2,6-二甲氧基苯酚	4-Methyl-2,6-dimethoxyphenol	124
203.014	丁香香酚	Eugenol	125
203.015	异丁香香酚	Isoeugenol	125
203.016	2-乙氧基-5-丙烯基苯酚	2-Ethoxy-5-propenylphenol	126
203.017	香芹酚	Carvacrol	126
203.018	百里香酚	Thymol	127
	参考文献		127
第四章 醚			
204.001	仲丁基乙基醚	<i>sec</i> -Butyl ethyl ether	129
204.002	玫瑰醚	Rose oxide	129
204.003	氧化芳樟醇	Linalool oxide	130
204.004	环氧异长叶烷	Isolongifolene epoxide	130
204.005	甲基柏木醚	Cedryl methyl ether	130
204.006	降龙涎香醚	Ambrox	131
204.007	糠基甲基醚	Furfuryl methyl ether	131
204.008	苯甲醚	Anisole	131
204.009	大茴香醚	Anethole	132
204.010	邻甲基苯甲醚	<i>o</i> -Methylanisole	132
204.011	对甲基苯甲醚	<i>p</i> -Methylanisole	133
204.012	4-丙基茴香醚	4-Propylanisole	133
204.013	苄基乙基醚	Benzyl ethyl ether	134
204.014	苄基丁基醚	Benzyl butyl ether	134
204.015	异丁香基甲基醚	Isoeugenyl methyl ether	134
204.016	苄基异戊基醚	Benzyl isoamyl ether	135
204.017	百里酚甲醚	1-Methyl-3-methoxy-4-isopropylbenzene	135
204.018	二苯醚	Diphenyl ether	136
204.019	甲基苯乙基醚	Methyl phenethyl ether	136
204.020	香芹基乙基醚	Carvacryl ethyl ether	136
204.021	甲基丁香香酚醚	Eugenyl methyl ether	137
204.022	异丁香香酚乙基醚	Isoeugenyl ethyl ether	137
204.023	二苄醚	Dibenzyl ether	138
204.024	环氧石竹烯	Caryophyllene oxide	138
204.025	异丁香香酚苄醚	Isoeugenyl benzyl ether	139
204.026	异丁基 β -萘基醚	Isobutyl β -naphthyl ether	139
204.027	2,6-二硝基-3-甲氧基-4-叔丁基甲苯	2,6-Dinitro-3-methoxy-4- <i>tert</i> -butyltoluene	139
	参考文献		140
第五章 醛			
205.001	乙醛	Acetaldehyde	141
205.002	丙酮醛	Pyruvaldehyde	141
205.003	β -(4-叔丁基苯基)- α -甲基丙醛	β -(4- <i>tert</i> -Butylphenyl)- α -methylpropionaldehyde	141
205.004	β -甲硫基丙醛	Methional	142
205.005	丁醛	Butyraldehyde	142
205.006	异丁醛	Isobutyraldehyde	143
205.007	2-甲基-2-丁烯醛	2-Methyl-2-butenal	143

205.008	2-乙基丁醛	2-Ethylbutanal	144
205.009	2-苯基-2-丁烯醛	2-Phenyl-2-butenal	144
205.010	异戊醛	3-Methylbutyraldehyde	144
205.011	2,4-戊二烯醛	2,4-Pentadienal	145
205.012	2-甲基戊醛	2-Methylpentanal	145
205.013	2-甲基-2-戊烯醛	2-Methyl-2-pentenal	146
205.014	己醛	Hexanal	146
205.015	(E)-2-己烯醛	(E)-2-Hexenal	147
205.016	(Z)-3-己烯醛	(Z)-3-Hexenal	147
205.017	(Z)-4-己烯醛	(Z)-4-Hexenal	148
205.018	(2E,4E)-2,4-己二烯醛	(2E,4E)-2,4-Hexadienal	148
205.019	2-异丙基-5-甲基-2-己烯醛	2-Isopropyl-5-methyl-2-hexenal	148
205.020	庚醛	Heptanal	149
205.021	(E)-2-庚烯醛	2-Heptenal	149
205.022	4-庚烯醛 (Z-和 E-)	4-Heptenal(Z- and E-)	150
205.023	反,反-2,4-庚二烯醛	(E,E)-2,4-Heptadienal	150
205.024	2-亚甲基庚醛	2-Methyleneheptaldehyde	151
205.025	甜瓜醛	Melonal	151
205.026	2-甲基辛醛	2-Methyloctanal	152
205.027	2,6-二甲基辛醛	2,6-Dimethyl octanal	152
205.028	壬醛	n-Nonanal	152
205.029	2,4-壬二烯醛	2,4-Nonadienal	153
205.030	(2E,6Z)-壬二烯醛	(2E,6Z)-Nonadienal	153
205.031	癸醛	Decanal	154
205.032	(4Z)-癸烯醛	(4Z)-Decenal	154
205.033	反,反-2,4-癸二烯醛	(E,E)-2,4-Decadienal	155
205.034	十一醛	Undecanal	155
205.035	2-十一烯醛	2-Undecenal	156
205.036	9-十一烯醛	9-Undecenal	156
205.037	10-十一烯醛	10-Undecenal	156
205.038	2,4-十一碳二烯醛	2,4-Undecadienal	157
205.039	2-甲基十一醛	2-Methylundecanal	157
205.040	月桂醛	Lauric aldehyde	158
205.041	2-月桂烯醛	2-Dodecenal	158
205.042	2-十三碳烯醛	2-Tridecenal	159
205.043	肉豆蔻醛	Myristaldehyde	159
205.044	5-甲基糠醛	5-Methylfurfural	159
205.045	鸢尾醛	Iris aldehyde	160
205.046	艾薇醛	Evertal	160
205.047	香茅醛	Citronellal	161
205.048	羟基香茅醛	Hydroxycitronellal	161
205.049	柠檬醛	Citral	162
205.050	藏花醛	Safranal	162
205.051	紫苏醛	L-Perillaldehyde	163

205.052	β -环高柠檬醛 β -Homocyclocitral	164
205.053	柑青醛 Myrac aldehyde	164
205.054	新铃兰醛 Lyral	164
205.055	苯甲醛 Benzaldehyde	165
205.056	枯茗醛 Cuminaldehyde	165
205.057	邻甲氧基苯甲醛 <i>o</i> -Methoxybenzaldehyde	166
205.058	对甲氧基苯甲醛 <i>p</i> -Methoxybenzaldehyde	166
205.059	2,4-二甲基苯甲醛 2,4-Dimethylbenzaldehyde	167
205.060	3,4-二甲氧基苯甲醛 3,4-Dimethoxybenzaldehyde	167
205.061	香兰素 Vanillin	167
205.062	乙基香兰素 Ethyl vanillin	168
205.063	新洋茉莉醛 Helional	169
205.064	洋茉莉醛 Heliotropine	169
205.065	对乙氧基苯甲醛 <i>p</i> -Ethoxybenzaldehyde	169
205.066	苯乙醛 Phenylacetaldehyde	170
205.067	对异丙基苯乙醛 <i>p</i> -Isopropylphenylacetaldehyde	170
205.068	4-甲基苯氧基乙醛 4-Methylphenoxyacetaldehyde	171
205.069	肉桂醛 Cinnamaldehyde	171
205.070	龙葵醛 Hydratropaldehyde	172
205.071	3-苯基丙醛 3-Phenylpropionaldehyde	172
205.072	对甲基肉桂醛 <i>p</i> -Methylcinnamaldehyde	173
205.073	邻甲氧基肉桂醛 <i>o</i> -Methoxycinnamic aldehyde	173
205.074	α -丁基肉桂醛 α -Butylcinnamaldehyde	173
205.075	茉莉醛 α -Amylcinnamaldehyde	174
205.076	α -己基肉桂醛 α -Hexyl cinnamaldehyde	174
205.077	2-(对甲苯基)丙醛 2-(<i>p</i> -Tolyl) propionaldehyde	175
205.078	2-甲基-3-(<i>p</i> -异丙苯基)丙醛 2-Methyl-3-(<i>p</i> -isopropylphenyl) propionaldehyde	175
205.079	3-甲基-2-苯基丁醛 3-Methyl-2-phenylbutyraldehyde	176
205.080	4-甲基-2-苯基-2-戊烯醛 4-Methyl-2-phenyl-2-pentalenal	176
205.081	5-甲基-2-苯基-2-己烯醛 5-Methyl-2-phenyl-2-hexenal	177
205.082	1-苯甲氧基-1-乙氧基乙烷 1-Ethoxy-1-benzyloxy ethane	177
205.083	3-氧代丁醛二甲醇缩醛 3-Oxobutanal dimethyl acetal	177
205.084	1,1-二甲氧基庚烷 1,1-Dimethoxyheptane	178
205.085	庚醛乙二醇缩醛 Heptanal ethylene glycol acetal	178
205.086	1,1-二甲氧基辛烷 1,1-Dimethoxyoctane	178
205.087	柠檬醛二甲缩醛 Citral dimethyl acetal	179
205.088	柠檬醛二乙缩醛 Citral diethyl acetal	179
205.089	苯甲醛缩二甲醇 Benzaldehyde dimethyl acetal	180
205.090	洋茉莉醛二乙醇缩醛 Heliotropine diethyl acetal	180
205.091	α -戊基桂醛二甲缩醛 α -Amylcinnamic aldehyde dimethyl acetal	181
	参考文献	181
第六章 酮		
206.001	丁酮 Butanone	183
206.002	丁二酮 Butanedione	183

206.003	1-羟基-2-丁酮	1-Hydroxy-2-butanone	184
206.004	3-羟基-2-丁酮	(±)3-Hydroxy-2-butanone	184
206.005	2-戊酮	2-Pentanone	184
206.006	1-戊烯-3-酮	1-Penten-3-one	185
206.007	3-戊烯-2-酮	3-Penten-2-one	185
206.008	2,3-戊二酮	2,3-Pentanedione	186
206.009	3-羟基-2-戊酮	3-Hydroxy-2-pentanone	186
206.010	4-甲基-2-戊酮	4-Methyl-2-pentanone	186
206.011	4-甲基-2,3-戊二酮	4-Methyl-2,3-pentanedione	187
206.012	4-甲硫基-4-甲基-2-戊酮	4-Methylthio-4-methyl-2-pentanone	187
206.013	3-己酮	3-Hexanone	188
206.014	4-己烯-3-酮	4-Hexen-3-one	188
206.015	2,3-己二酮	2,3-Hexanedione	188
206.016	3,4-己二酮	3,4-Hexanedione	189
206.017	异亚丙基丙酮	Isopropylidene acetone	189
206.018	5-甲基-3-己烯-2-酮	5-Methyl-3-hexen-2-one	190
206.019	5-甲基-5-己烯-2-酮	5-Methyl-5-hexen-2-one	190
206.020	5-甲基-2,3-己二酮	5-Methyl-2,3-hexanedione	191
206.021	2-庚酮	2-Heptanone	191
206.022	3-庚酮	3-Heptanone	191
206.023	4-庚酮	4-Heptanone	192
206.024	3-庚烯-2-酮	3-Hepten-2-one	192
206.025	2-庚烯-4-酮	2-Hepten-4-one	193
206.026	2,3-庚二酮	2,3-Heptanedione	193
206.027	6-甲基-5-庚烯-2-酮	6-Methyl-5-hepten-2-one	193
206.028	6-甲基-3,5-庚二烯-2-酮	6-Methyl-3,5-heptadien-2-one	194
206.029	2,6-二甲基-4-庚酮	2,6-Dimethyl-4-heptanone	194
206.030	3-辛酮	3-Octanone	195
206.031	3-辛烯-2-酮	3-Octen-2-one	195
206.032	5-羟基-4-辛酮	5-Hydroxy-4-octanone	196
206.033	2-壬酮	2-Nonanone	196
206.034	3-壬酮	3-Nonanone	197
206.035	3-癸烯-2-酮	3-Decen-2-one	197
206.036	2-十一酮	2-Undecanone	197
206.037	2,3-十一碳二酮	2,3-Undecadione	198
206.038	2-十三酮	2-Tridecanone	198
206.039	香叶基丙酮	Geranylacetone	199
206.040	茄酮	Solanone	199
206.041	巨豆三烯酮	Megastigmatrienone	200
206.042	β -大马酮	β -Damascenone	200
206.043	β -二氢大马酮	β -Damascone	201
206.044	α -二氢大马酮	α -Damascone	201
206.045	α -紫罗兰酮	α -Ionone	201
206.046	β -紫罗兰酮	β -Ionone	202

206.047	γ -紫罗兰酮	γ -Ionone	202
206.048	二氢- β -紫罗兰酮	Dihydro- β -ionone	203
206.049	四氢假性紫罗兰酮	Tetrahydropseudoionone	203
206.050	甲基- α -紫罗兰酮	Methyl α -ionone	204
206.051	α -异甲基紫罗兰酮	α -Isomethylionone	204
206.052	β -异甲基紫罗兰酮	β -Isomethylionone	205
206.053	α -鸢尾酮	α -Irone	205
206.054	烯丙基- α -紫罗兰酮	Allyl- α -ionone	206
206.055	3-甲基环戊酮	3-Methylcyclopentanone	206
206.056	3-甲基-2-环戊烯-1-酮	3-Methyl-2-cyclopenten-1-one	206
206.057	3-乙基-2-羟基-2-环戊烯-1-酮	3-Ethyl-2-hydroxy-2-cyclopenten-1-one	207
206.058	茉莉酮	Jasmone	207
206.059	异茉莉酮	Isojasmone	208
206.060	二氢茉莉酮	Dihydrojasmone	208
206.061	异佛尔酮	Isophorone	209
206.062	胡椒酮	(\pm)-Piperitone	209
206.063	D-葑酮	D-Fenchone	210
206.064	薄荷酮	Menthone	210
206.065	3-甲基-2-环己烯-1-酮	3-Methyl-2-cyclohexen-1-one	211
206.066	3-甲基-1,2-环己二酮	3-Methyl-1,2-cyclohexanedione	211
206.067	2,6,6-三甲基-2-环己烯-1,4-二酮	2,6,6-Trimethyl-2-cyclohexene-1,4-dione	212
206.068	香芹酮	Carvone	212
206.069	二氢香芹酮	Dihydrocarvone	213
206.070	异胡薄荷酮	Isopulegone	213
206.071	香芹盖酮	Carvomenthone	213
206.072	2-仲丁基环己酮	2-sec-Butylcyclohexanone	214
206.073	麝香酮	Muscone	214
206.074	灵猫酮	Civetone	215
206.075	圆柚酮	Nootkatone	215
206.076	异长叶烷酮	Isolongifolane ketone	216
206.077	柏木烷酮	Cedranone	216
206.078	甲基柏木酮	Methyl cedryl ketone	216
206.079	苯乙酮	Acetophenone	217
206.080	邻羟基苯乙酮	<i>o</i> -Hydroxyacetophenone	217
206.081	对甲基苯乙酮	<i>p</i> -Methylacetophenone	218
206.082	对甲氧基苯乙酮	<i>p</i> -Methoxyacetophenone	218
206.083	2,4-二甲基苯乙酮	2,4-Dimethylacetophenone	219
206.084	茴香酮	Anisketone	219
206.085	4-对甲苯基-2-丁酮	4-(<i>p</i> -Tolyl)-2-butanone	220
206.086	反-4-苯基-3-丁烯-2-酮	(<i>E</i>)-4-Phenyl-3-buten-2-one	220
206.087	4-(对羟基苯基)-2-丁酮	4-(<i>p</i> -Hydroxyphenyl)-2-butanone	221
206.088	<i>p</i> -异丙基苯乙酮	<i>p</i> -Isopropylacetophenone	221
206.089	姜酮	Zingerone	222
206.090	3-甲基-4-苯基-3-丁烯-2-酮	3-Methyl-4-phenyl-3-butene-2-one	222