

中篇

天然产物

总目录

上篇 总论

第一卷

中篇 天然产物

第二卷 ~ 第九卷

下篇 中药

第十卷 ~ 第十一卷

附篇 附录与索引

第十二卷

目 录

上 篇 总 论

第一卷

第一章 基于中药而研发成功的单体新药	5	第三节 黄酮类化合物的理化性质	210
第一节 概述	5	第四节 黄酮类化合物的提取和分离	211
第二节 单体新药实例	6	第五节 黄酮类化合物的结构解析	216
第三节 展望	18	第六节 黄酮类化合物的合成	224
第二章 生物碱	20	第七节 黄酮类化合物的生物活性和药理研究	226
第一节 概述	20	第八节 临床应用及新药研究开发	237
第二节 生物碱的理化性质	22	第九节 研究展望	240
第三节 生物碱的结构和分类	24	第七章 香豆素类化合物	245
第四节 生物碱的分布、提取与分离、结构鉴定	37	第一节 概述	245
第五节 生物碱的生物活性	44	第二节 香豆素类化合物的结构和分类	246
第六节 中药生物碱药物开发研究成果	49	第三节 香豆素类化合物的理化性质	255
第七节 小结和展望	62	第四节 香豆素类化合物的提取和分离	256
第三章 萜类化合物	66	第五节 香豆素的结构研究	256
第一节 概述	66	第六节 研究实例	259
第二节 萜类的结构和分类	69	第七节 香豆素的生物活性	261
第三节 中药中的萜类化合物	99	第八章 木脂体类化合物	265
第四节 小结和展望	140	第一节 概述	265
第四章 甾体化合物	145	第二节 木脂体类化合物的结构与分类	265
第一节 概述	145	第三节 木脂素的理化性质	276
第二节 甾体化合物的结构和类型	146	第四节 木脂素的提取与分离	277
第三节 中药中的甾体化合物	149	第五节 木脂素的检识	277
第四节 小结和展望	174	第六节 木脂素的结构鉴定	278
第五章 皂苷类化合物	178	第七节 木脂体的生物活性	279
第一节 概述	178	第九章 鞣质类化合物	282
第二节 皂苷的结构和分类	179	第一节 概述	282
第三节 皂苷的理化性质	182	第二节 鞣质类化合物的分类、结构特点与分布	282
第四节 皂苷的提取、分离和纯化	184	第三节 鞣质类化合物的理化性质	300
第五节 皂苷的结构解析	186	第四节 鞣质类化合物的提取分离	301
第六节 皂苷的生物活性与药理研究	188	第五节 鞣质类化合物的结构研究	302
第七节 皂苷的化学合成法	197	第六节 鞣质类的生物活性	310
第八节 从中药中的皂苷出发进行药物开发的可行性	201	第七节 小结与展望	315
第六章 黄酮类化合物	206	第十章 类脂化合物	319
第一节 概述	206	第一节 概述	319
第二节 黄酮类化合物的结构与分类及生物转化	207	第二节 甘三酯类	320
		第三节 磷脂类	326

第四节	糖脂类及其他结合脂	330	第六节	提取分离过程中的次级化学反应	520
第五节	类脂与中药	331	第七节	展望	524
第十一章	多肽和蛋白质	338	第十七章	中药天然产物的结构鉴定技术	526
第一节	概述	338	第一节	概述	526
第二节	多肽和蛋白质的分子结构	340	第二节	2D-NMR 波谱和天然产物结构系统解析法	527
第三节	多肽和蛋白质的理化性质、分离纯化和鉴定	344	第三节	质谱与串联质谱技术及其在中药化学成分结构测定中的应用	548
第四节	中药中的多肽和蛋白质	347	第四节	CD 光谱与天然化合物绝对立体化学的测定	556
第五节	基因工程合成的重组多肽和重组蛋白质药物	365	第十八章	中药药理学研究方法	567
第六节	作为提高药效的多肽和蛋白质修饰	367	第一节	概述	567
第七节	展望	369	第二节	中药药理学常用研究方法	574
第十二章	多糖类化合物	377	第三节	基于中药的新药开发	587
第一节	概述	377	第四节	中药毒理学	589
第二节	多糖的分类与命名	378	第五节	中药药物代谢动力学	594
第三节	多糖的化学本质和理化性质	381	第十九章	中医药的系统生物学研究	605
第四节	多糖的分离、纯化及结构测定	384	第一节	概述	605
第五节	多糖的化学修饰与衍生物	393	第二节	系统生物学与中医药学	610
第六节	多糖的生物活性与药理研究	396	第三节	系统生物学基本原理、技术和方法	619
第七节	多糖药物开发与应用	407	第四节	系统生物学在中药现代化研究中的应用	626
第八节	展望	408	第五节	系统生物学应用的问题和前景分析	636
第十三章	中药中的挥发性组分	414	第二十章	中药传统信息的理解和应用	642
第一节	概述	414	第一节	寒热温凉“四气”是辨证用药的基础	642
第二节	挥发性组分的提取分离和分析鉴定	418	第二节	甘苦辛酸咸“五味”是药物功能的标志	645
第三节	挥发性组分的化学分类	424	第三节	药物归经的临床指导意义	647
第四节	中药挥发油研究中存在的若干问题和对策	427	第四节	“升降沉浮”是药物作用的趋向	650
[附录]	一些具有重要生物活性的挥发性化合物	430	第五节	加工炮制改变药物功效	652
第十四章	中药中的无机化合物	443	第二十一章	计算机在中医药现代化研究中的应用——数据库与数据分析	655
第一节	中药矿物药研究的意义和前景	443	第一节	概述	655
第二节	中药矿物药研究的特殊性	445	第二节	SIRC-TCM 中药数据库系统	656
第三节	对中药矿物药毒性的辩证思考	452	第三节	基于数据库的数据分析	663
第四节	中药矿物药中微量元素的研究	456	第四节	基于数据库的数据计量分析	673
第五节	建立中药矿物药“理论药理”的探讨	457	第五节	展望	686
第六节	中药矿物药的合理应用与资源保护	460	第二十二章	计算机在中药现代化研究中的应用——机制研究及先导发现	689
第十五章	中药中的毒性化合物	464	第一节	概述	689
第一节	中药的毒性和减毒	464	第二节	配体和受体相互作用与中药功效	689
第二节	一些中药的毒副作用和作用机制	468	第三节	中药成分化合物生物活性与中药功效	692
第三节	中药有毒化合物	473	第四节	基于中药处方中的成分化合物的骨架结构获取	701
第十六章	中药天然产物的分离方法	507	第五节	展望	703
第一节	概述	507			
第二节	提取分离方法	509			
第三节	色谱技术	513			
第四节	结晶技术和有效成分纯度	516			
第五节	提取分离策略及方法的选择	518			

中篇 天然产物

第二卷

脂肪族天然产物 (aliphatic natural products)	711	带支链脂肪族羧酸和内酯 (branched aliphatic carboxylic acids) A21	1051
饱和直链脂肪族烃 (saturated unbranched hydrocarbons) A01	711	带支链脂肪族羧酸甲酯 (branched aliphatic methyl esters) A22	1067
饱和直链脂肪族醇 (saturated unbranched alcohols) A02	721	其他带支链脂肪族酸酯 (other branched aliphatic esters) A23	1070
饱和直链脂肪族醇乙酸酯 (saturated unbranched acetates) A03	762	直链胺和酰胺类 (branched aliphatic amines and amides) A24	1079
饱和直链脂肪族醛和酮 (saturated unbranched aldehydes and ketones) A04	767	带支链脂肪族烯烃 (branched alkenic hydrocarbons) A25	1081
饱和直链脂肪族羧酸和内酯 (saturated unbranched carboxylic acids and lactones) A05	797	带支链脂肪族烯醇 (branched alkenic alcohols) A26	1088
饱和直链脂肪族羧酸甲酯 (saturated unbranched methyl esters) A06	845	带支链脂肪族烯醇乙酸酯 (branched alkenic acetates) A27	1094
其他饱和直链脂肪族酸酯 (other saturated unbranched esters) A07	856	带支链脂肪族烯醛和酮 (branched alkenic aldehydes and ketones) A28	1094
饱和直链脂肪族胺和酰胺类 (saturated unbranched amines and amides) A08	881	带支链脂肪族烯羧酸和内酯 (branched alkenic carboxylic acids and lactones) A29	1103
直链脂肪族烯烃 (unbranched alkenic hydrocarbons) A09	883	带支链脂肪族烯羧酸甲酯 (branched alkenic methyl esters) A30	1107
直链脂肪族烯醇 (unbranched alkenic alcohols) A10	894	带支链脂肪族烯酸酯 (other branched alkenic esters) A31	1107
直链脂肪族烯醇乙酸酯 (unbranched alkenic acetates) A11	907	带支链脂肪族烯胺和酰胺类 (branched alkenic amines and amides) A32	1109
直链脂肪族烯醛和酮 (unbranched alkenic aldehydes and ketones) A12	910	炔烃 (acetylenic hydrocarbons) A33	1110
直链脂肪族烯羧酸和内酯 (unbranched alkenic carboxylic acids and lactones) A13	930	炔醇 (acetylenic alcohols) A34	1119
直链脂肪族烯羧酸甲酯 (unbranched alkenic methyl esters) A14	983	炔酸、酯和其他衍生物 (acetylenic acids, esters and other derivatives) A35	1133
其他直链脂肪族烯键酸酯 (other unbranched alkenic esters) A15	989	轮烯 (allenes) A36	1140
支链烯胺和酰胺类 (branched alkenic amines and amides) A16	999	其他炔烃 (miscellaneous acetylenes) A37	1141
带支链脂肪族烃 (branched aliphatic hydrocarbons) A17	1002	脂肪族醚 (aliphatic ethers) A38	1148
带支链脂肪族醇 (branched aliphatic alcohols) A18	1025	前列腺素、血栓素等 (prostaglandins, thromboxanes etc) A40	1154
带支链脂肪族醇乙酸酯 (branched aliphatic acetates) A19	1035	硫氰酸酯和异硫氰酸酯 (simple thiocyanates and isothiocyanates) A42	1164
带支链脂肪族醛和酮 (branched aliphatic aldehydes and ketones) A20		硫代噁唑烷酮 (oxazolidinethiones) A43	1171

2,2'-二噻吩 (2,2'-bithiophenes) A44	1172	其他单碳环酰胺和胺类 (other monocarbocyclic amides and amines) A79	1347
其他噻吩 (miscellaneous thiophenes) A46	1174	二碳环烷烃类 (bicarbo-cyclic alkanes) A80	1348
单酰甘油 (monoacylglycerols) A48	1178	二环烯烃类 (bicarbo-cyclic alkenes) A81	1349
二酰甘油 (diacylglycerols) A49	1186	二环醇类 (bicarbo-cyclic alcohols) A82	1351
三酰甘油 (triacylglycerols) A50	1191	二环乙酸酯类 (bicarbo-cyclic acetates) A83	1353
磷脂 (phospholipids) A51	1213	二环醛和酮类 (bicarbo-cyclic aldehydes and ketones) A84	1354
糖脂 (glycolipids) A52	1217	多环烷烃 (polycyclic alkanes) A88	1356
长链芳香族体系 (long-chain aromatic systems) A53	1222	多环烯烃 (polycyclic alkenes) A89	1357
硫化物、二硫化物和三硫化物等 (sulfides, disulfides, trisulfides) A54	1231	多环醇 (polycyclic alcohols) A90	1359
磺酸,次磺酸和衍生物 (sulfonic, sulfenic acid and derivatives) A55	1253	多环乙酸酯 (polycyclic acetates) A91	1361
巯基化合物 (mercapto, thiols) A56	1260	多环醛和酮 (polycyclic aldehydes and ketones) A92	1361
硫代酸,硫酮和硫醛 (thio acids, thioketone and thioaldehyde) A57	1262	多环羧酸和内酯 (polycyclic carboxylic acids) A93	1362
烯二炔 (enediynes) A58	1264	多环羧酸甲酯 (polycyclic methyl esters) A94	1362
氨基甲酸类 (carbamic acids) A59	1264	环多烯烃类 (cyclic polyenes) A96	1362
其他含氮化合物 (other nitrogen-containing compounds) A60	1269	聚酮类 (polyketides)	1363
脂环族天然产物 (alicyclic natural products)	1285	番荔枝内酯 (annonaceae acetogenins) B03	1363
单环烷烃 (monocarbocyclic alkanes) A71	1285	大环内酯多烯酮 (macrolide polyketides) B04	1365
单环烯烃 (monocarbocyclic alkenes) A72	1296	内酯多烯酮 (lactone polyketides) B05	1366
单环醇 (monocarbocyclic alcohols) A73	1301	安沙霉素及相关多烯酮 (ansamycins and related polyketides) B08	1367
单环乙酸酯 (monocarbocyclic acetates) A74	1308	线形四环素 (linear tetracyclines) B11	1368
单环醛和酮 (monocarbocyclic aldehydes and ketones) A75	1309	多醚抗菌素 (polyether antibiotics) B13	1369
单环羧酸和内酯 (monocarbocyclic carboxylic acids and lactones) A76	1327	螺内酯和江瑶毒素 (spiro-lides and pinnatoxins) B14	1369
单环羧酸甲酯 (monocarbocyclic methyl esters) A77	1345	黄曲霉毒素及相关物质 (aflatoxins and related substances) B15	1369
其他单环酸酯 (other monocarbocyclic esters) A78	1347	杂环天然产物 (heterocyclic natural products)	1374
		一氧单环杂环	

[simple heteroalicyclics (one O)] B51	1374	B80	1423
一氮单环杂环		多环杂环	
[simple heteroalicyclics (one N)] B52	1377	(polycycloheteroalicyclic compounds) B81	1425
一硫单环杂环			
[simple heteroalicyclics (one S)] B53	1379	糖类	
二氧单环杂环		(carbohydrates)	1432
[simple heteroalicyclics (two O)] B54	1380	丁碳糖	
二氮单环杂环		(tetroses) C01	1432
[simple heteroalicyclics (two N)] B55	1395	戊碳糖	
二硫单环杂环		(pentoses) C02	1432
[simple heteroalicyclics (two S)] B56	1397	阿洛己糖	
一氧一氮单环杂环		(allo-hexoses) C06	1435
[simple heteroalicyclics (one O , one N)] B57	1400	阿草己糖	
一氮一硫单环杂环		(altro-hexoses) C07	1435
[simple heteroalicyclics (one N , one S)] B59	1401	半乳己糖	
其他单环杂环		(galacto-hexoses) C08	1436
[simple heteroalicyclics (miscellaneous heteroatoms)]		葡萄己糖	
B60	1403	(gluco-hexoses) C09	1440
一氧双环杂环		甘露己糖	
[bicycloheteroalicyclics (one O)] B61	1405	(manno-hexoses) C12	1456
一氮双环杂环		高级醛糖	
[bicycloheteroalicyclics (one N)] B62	1407	(higher aldoses) C14	1458
二氧双环杂环		赤戊酮糖	
[bicycloheteroalicyclics (two O)] B64	1408	(erythro-pentuloses) C15	1459
二氮双环杂环		苏戊酮糖	
[bicycloheteroalicyclics (two N)] B65	1415	(threo-pentuloses) C16	1459
二硫双环杂环		果己酮糖	
[bicycloheteroalicyclics (two S)] B66	1416	(fructo-hexuloses) C17	1459
一氧一氮双环杂环		山梨己酮糖	
[bicycloheteroalicyclics (one O , one N)] B67	1416	(sorbo-hexuloses) C19	1462
一氮一硫双环杂环		高级酮糖	
[bicycloheteroalicyclics (one N , one S)] B69	1416	(higher ketoses) C22	1463
其他双环杂环		1,5-脱水糖	
[bicycloheteroalicyclics (miscellaneous heteroatoms)]		(1,5 - anhydrosugars) C26	1463
B70	1418	其他脱水糖	
一氧三环杂环		(other anhydrosugars) C36	1464
[tricycloheteroalicyclics (one O)] B71	1418	糖胺	
一氮三环杂环		(glycosylamines) C43	1464
[tricycloheteroalicyclics (one N)] B72	1419	2-氨基-2-脱氧糖	
二氧三环杂环		(2 - amino - 2 - deoxysugars) C44	1464
[tricycloheteroalicyclics (two O)] B74	1419	5-氨基-5-脱氧糖	
二氮三环杂环		(5 - amino - 5 - deoxysugars) C47	1465
[tricycloheteroalicyclics (two N)] B75	1422	其他硫糖	
一氧一氮三环杂环		(other thiosugars) D02	1465
[tricycloheteroalicyclics (one O , one N)] B77	1423	3-脱氧糖	
其他三环杂环		(3 - deoxy sugars) D05	1466
[tricycloheteroalicyclics (miscellaneous heteroatoms)]		5-脱氧糖	
		(5 - deoxy sugars) D07	1468
		2,6-二脱氧糖	
		(2,6 - dideoxy sugars) D08	1468
		6-脱氧半乳糖	
		(6 - deoxygalactoses) D14	1469

6-脱氧葡萄糖 (6-deoxyglucoses) D15	1470	(ketoacid sugars) D37	1482
6-脱氧甘露糖 (6-deoxymannoses) D18	1470	其他糖酸 (other sugar acids) D39	1489
1-烯键不饱和糖 (unsaturated sugars, 1-enes) D21	1471	丁糖醇 (tetritols) D40	1490
支链糖 (branched chain sugars) D27	1471	戊糖醇 (pentitols) D41	1490
醛糖酸 (aldonic acids) D34	1472	己糖醇 (hexitols) D42	1493
葡萄糖醛酸 (glycuronic acids) D35	1474	高级多羟糖醇 (higher alditols) D43	1514
醛糖二酸 (aldaric acids) D36	1475	环多醇 (cyclitols) D44	1515
酮酸糖		糖磷酸酯 (sugar phosphates) D46	1522

第三卷

二糖 (disaccharides) D47	1527	简单芳香族天然产物 (simple aromatic natural products)	1684
寡糖 (oligosaccharides) D48	1548	简单苯衍生物 (simple benzene derivatives) E21	1684
多糖 (polysaccharides) D49	1566	简单苯酚 (simple phenols) E22	1714
其他碳水化合物抗菌素 (miscellaneous carbohydrate antibiotics) D50	1593	简单苄醇 (simple benzyl alcohols) E23	1765
硫代葡萄糖苷 (glycosinolates) D51	1612	简单芳酮 (simple aryl ketones) E25	1775
氰苷 (cyanogenic glycosides) D52	1615	苯甲醛类 (simple benzaldehydes) E26	1797
核苷 (nucleosides) D53	1619	简单苯甲酸、酯和酰胺 (simple benzoic acids, esters, amides) E27	1810
呋喃、吡喃类含氧杂环天然产物 (furans and pyrans oxygen-containing heterocyclics)	1649	苯乙酸衍生物 (phenylacetic acid derivatives) E28	1868
呋喃类化合物 (furans) E02	1649	简单苯丙体 (simple phenylpropanoids) E29	1885
丁内酯 (butanolides) E03	1664	其他芳基衍生物 (miscellaneous aryl derivatives) E30	2046
吡喃类化合物 (pyrans) E04	1672	无氧取代苯醌 (benzoquinones with no O substituents) E31	2050
戊内酯 (pentanolides) E05	1674	一氧取代苯醌 (benzoquinones with one O substituent) E32	2051
2-吡喃酮 (2-pyrone) E08	1676	二氧取代苯醌 (benzoquinones with two O substituents) E33	2052
4-吡喃酮 (4-pyrone) E09	1679	酰基间苯三酚类 (acylphloroglucinols) E38	2055
螺缩酮 (spiroketals) E10	1683	氢醌 (hydroquinones) E39	2065
		二苯基甲烷类 (diphenylmethanes) E40	2065
		无氧取代苯醌类	

(benzophenones with no O substituent) E42	2068	(tropolone derivatives) E83	2233
二氧取代苯酮类		苯并呋喃类天然产物	
(benzophenones with two O substituents) E44	2068	(benzofurans)	2234
三氧取代苯酮类		苯并呋喃类	
(benzophenones with three O substituents) E45	2069	(benzofurans) F01	2234
四氧取代苯酮类		苯并二呋喃类	
(benzophenones with four O substituents) E46	2070	(benzodifurans) F02	2248
二苯并呋喃类		异苯并呋喃类	
(dibenzofurans) E51	2071	(isobenzofurans) F03	2249
二苯并[<i>b, d</i>]吡喃类		当归二内酯	
(dibenzo[<i>b, d</i>]pyrans) E53	2072	(angelide group) F04	2263
无氧取代咕吨酮		flavagline	
(xanthonones with no O substituent) E55	2074	(flavagline compounds) F05	2264
一氧取代咕吨酮		苯并吡喃类天然产物	
(xanthonones with one O substituent) E56	2075	(benzopyrans)	2265
二氧取代咕吨酮		1-苯并吡喃类	
(xanthonones with two O substituents) E57	2076	(1-benzopyrans) F21	2265
三氧取代咕吨酮		呋喃并-1-苯并吡喃类	
(xanthonones with three O substituents) E58	2079	(furo-1-benzopyrans) F22	2295
四氧取代咕吨酮		吡喃并-1-苯并吡喃类	
(xanthonones with four O substituents) E59	2088	(pyrano-1-benzopyrans) F23	2298
五氧取代咕吨酮		无氧代香豆素	
(xanthonones with five O substituents) E60	2112	(non-oxygenated coumarins) F24	2302
六氧取代咕吨酮		3-氧代香豆素	
(xanthonones with six O substituents) E61	2117	(3-oxygenated coumarins) F25	2304
无氯代缩酚酸环醚		4-氧代香豆素	
(unchlorinated depsides) E64	2117	(4-oxygenated coumarins) F26	2304
无氯代缩酚酸环醚二聚物		5-氧代香豆素	
(dimeric unchlorinated depsides) E66	2119	(5-oxygenated coumarins) F27	2306
无氯代缩酚酸环醚三聚物		6-氧代香豆素	
(trimeric unchlorinated depsides) E68	2122	(6-oxygenated coumarins) F28	2306
简单二苯基醚		7-氧代香豆素	
(simple diphenyl ethers) E71	2122	(7-oxygenated coumarins) F29	2307
苯基醚		7-氧代香豆素, 6-取代	
(phenyl ethers) E72	2125	(7-oxygenated coumarins, 6-substituted) F30	2315
苄基醚		7-氧代香豆素, 8-取代	
(benzyl ethers) E73	2130	(7-oxygenated coumarins, 8-substituted) F31	2323
简单联苯化合物		7-氧代香豆素, 有其他取代	
(simple biphenyls) E74	2132	(7-oxygenated coumarins with miscellaneous	
多酚单宁		substituents) F32	2337
(phlorotannins) E75	2143	8-氧代香豆素	
联苯化合物		(8-oxygenated coumarins) F33	2339
(dibenzyls) E76	2145	3,6-二氧代香豆素	
二苯基乙烯类化合物		(3,6-dioxygenated coumarins) F36	2340
(stilbenes) E78	2153	4,7-二氧代香豆素	
二芳基烷基类化合物		(4,7-dioxygenated coumarins) F41	2340
(diarylalkyls) E80	2203	5,7-二氧代香豆素	
三苯基类化合物		(5,7-dioxygenated coumarins) F44	2340
(terphenyls) E81	2230		
普尔文酮类			
(pulvinone group) E82	2231		
环庚三烯酚酮			

5,8-二氧代香豆素 (5,8-dioxygenated coumarins) F45	2357	substituents) G06	2446
6,7-二氧代香豆素 (6,7-dioxygenated coumarins) F46	2357	黄烷类 (flavans) G11	2458
6,8-二氧代香豆素 (6,8-dioxygenated coumarins) F47	2366	黄烷-3-醇类 (flavan-3-ols) G12	2463
7,8-二氧代香豆素 (7,8-dioxygenated coumarins) F48	2366	白花色素 (leucoanthocyanidins) G13	2499
三氧代香豆素 (trioxygenated coumarins) F49	2371	黄烷-4-醇类 (flavan-4-ols) G14	2501
四或五氧代香豆素 (tetra- and penta-oxygenated coumarins) F50	2378	原花色素黄酮 (proanthocyanidin flavonoids) G16	2502
二香豆素或三香豆素 (bis- and tris-coumarins) F51	2378	双黄酮和多黄酮 (biflavonoids and polyflavonoids) G17	2531
呋喃香豆素 (furanocoumarins) F52	2385	无氧取代异黄酮 (isoflavones, no O substituent) G18	2552
二氢呋喃香豆素 (dihydrofuranocoumarins) F53	2407	一氧取代异黄酮 (isoflavones, one O substituent) G19	2554
吡喃香豆素 (pyranocoumarins) F54	2411	二氧取代异黄酮 (isoflavones, two O substituents) G20	2554
二氢吡喃香豆素 (dihydropyranocoumarins) F55	2416	三氧取代异黄酮 (isoflavones, three O substituents) G21	2564
2-苯并吡喃类 (2-benzopyrans) F56	2421	四氧取代异黄酮 (isoflavones, four O substituents) G22	2594
呋喃并-2-苯并吡喃类 (furo-2-benzopyrans) F58	2421	五氧取代异黄酮 (isoflavones, five O substituents) G23	2606
异香豆素 (isocoumarins) F60	2422	六氧取代异黄酮 (isoflavones, six O substituents) G24	2609
黄酮类化合物 (flavons)	2429	七氧取代异黄酮 (isoflavones, seven O substituents) G25	2611
一氧取代花色素和花色苷 (anthocyanidins and anthocyanins, one O substituent) G01	2429	异黄烷酮 (isoflavanones) G28	2612
二氧取代花色素和花色苷 (anthocyanidins and anthocyanins, two O substituents) G02	2429	鱼藤酮类黄酮 (simple rotenoid flavonoids) G29	2618
三氧取代花色素和花色苷 (anthocyanidins and anthocyanins, three O substituents) G03	2430	12 α -羟基鱼藤酮类黄酮 (12 α -hydroxyrotenoid flavonoids) G30	2621
四氧取代花色素和花色苷 (anthocyanidins and anthocyanins, four O substituents) G04	2430	脱氢鱼藤酮类黄酮 (dehydrorotenoid flavonoids) G31	2624
五氧取代花色素和花色苷 (anthocyanidins and anthocyanins, five O substituents) G05	2434	紫檀烷类黄酮 (simple pterocarpan flavonoids) G32	2625
六氧取代花色素和花色苷 (anthocyanidins and anthocyanins, six O		6 α -羟基紫檀烷类黄酮 (6 α -hydroxypterocarpan flavonoids) G33	2631
		紫檀烯类黄酮 (pterocarpene flavonoids) G34	2632
		异黄烷 (isoflavans) G36	2632
		异黄烷醌 (isoflavanquinones) G37	2641
		异黄-2-烯	

(isoflav-2-enes) G39	2645	.....	2966
异黄-3-烯		四氧取代查耳酮黄酮	
(isoflav-3-enes) G40	2645	(chalcone flavonoids, four O substituents) H23	
3-芳基香豆素黄酮		.....	2981
(3-arylcoumarin flavonoids) G41	2646	五氧取代查耳酮黄酮	
拟雌烷黄酮		(chalcone flavonoids, five O substituents) H24	
(coumestan flavonoids) G42	2647	.....	2991
香豆素并色酮黄酮		六氧取代查耳酮黄酮	
(coumaranochromene flavonoids) G43	2652	(chalcone flavonoids, six O substituents) H25	
α -甲基脱氧安息香黄酮		.....	3000
(α -methyldeoxybenzoin flavonoids) G44	2653	七氧取代查耳酮黄酮	
2-芳基苯并呋喃黄酮		(chalcone flavonoids, seven O substituents) H26	
(2-arylbenzofuran flavonoids) G45	2653	.....	3000
新黄酮		八氧取代查耳酮黄酮	
(neoflavonoids) G47	2658	(chalcone flavonoids, eight O substituents) H27	
黄酮		.....	3001
(flavones) H01	2662	橙酮类黄酮	
一氧取代黄酮		(aurone flavonoids) H29	3001
(flavones, one O substituent) H02	2669	二氢查耳酮类黄酮	
二氧取代黄酮		(dihydrochalcone flavonoids) H30	3006
(flavones, two O substituents) H03	2671	无氧取代黄烷酮	
三氧取代黄酮		(flavanones, no O substituents) H31	3013
(flavones, three O substituents) H04	2675	一氧取代黄烷酮	
四氧取代黄酮		(flavanones, one O substituent) H32	3015
(flavones, four O substituents) H05	2716	二氧取代黄烷酮	
五氧取代黄酮		(flavanones, two O substituents) H33	3015
(flavones, five O substituents) H06	2769	三氧取代黄烷酮	
六氧取代黄酮		(flavanones, three O substituents) H34	3028
(flavones, six O substituents) H07	2804	四氧取代黄烷酮	
七氧取代黄酮		(flavanones, four O substituents) H35	3052
(flavones, seven O substituents) H08	2814	五氧取代黄烷酮	
八氧取代黄酮		(flavanones, five O substituents) H36	3081
(flavones, eight O substituents) H09	2816	六氧取代黄烷酮	
二氧取代黄酮醇		(flavanones, six O substituents) H37	3087
(flavonols, two O substituents) H12	2817	七氧取代黄烷酮	
三氧取代黄酮醇		(flavanones, seven O substituents) H38	3087
(flavonols, three O substituents) H13	2817	一氧取代二氢黄酮醇	
四氧取代黄酮醇		(dihydroflavonols, one O substituent) H41	3087
(flavonols, four O substituents) H14	2820	二氧取代二氢黄酮醇	
五氧取代黄酮醇		(dihydroflavonols, two O substituents) H42	3088
(flavonols, five O substituents) H15	2870	三氧取代二氢黄酮醇	
六氧取代黄酮醇		(dihydroflavonols, three O substituents) H43	3088
(flavonols, six O substituents) H16	2945	四氧取代二氢黄酮醇	
七氧取代黄酮醇		(dihydroflavonols, four O substituents) H44	3090
(flavonols, seven O substituents) H17	2963	五氧取代二氢黄酮醇	
八氧取代黄酮醇		(dihydroflavonols, five O substituents) H45	3094
(flavonols, eight O substituents) H18	2964	六氧取代二氢黄酮醇	
二氧取代查耳酮黄酮		(dihydroflavonols, six O substituents) H46	3099
(chalcone flavonoids, two O substituents) H21		呋喃黄酮类	
.....	2965	(furanoflavonoids) H50	3100
三氧取代查耳酮黄酮		二芳基丙烷黄酮类	
(chalcone flavonoids, three O substituents) H22		(diarylpropane flavonoids) H51	3100

肉桂酰苯酚黄酮类
(cinnamylphenol flavonoids) H52 3104
高异黄酮类
(homoisoflavonoids) H53 3105
环化 C-异戊烯酯黄酮
(cyclised C-isopentenylated flavonoids) H54 3116
结构未知或部分结构未知的黄酮

(flavonoids of unknown or partially unknown structure) H55 3133

单宁类化合物
(tannins) 3134
简单的没食子酸酯单宁
(simple gallate ester tannins) I01 3134

第五卷

六羟基联苯二甲酸酯单宁
(hexahydroxydiphenoyl ester tannins) I02 3173
去氢六羟基联苯二甲酸酯单宁
(dehydrohexahydroxydiphenoyl ester tannins) I03
..... 3199
杜英鞣酸酯单宁
(elaecarpusinoyl ester tannins) I04 3205
去氢诃子次酸酯单宁
(dehydrochebuloyl ester tannins) I05 3206
诃子次酸酯单宁
(chebuloyl ester tannins) I06 3206
短叶老鹳草酸酯单宁
(brevifoloyl ester tannins) I07 3208
去氢二没食子酸酯单宁
(dehydrodigalloyl ester tannins) I08 3209
橡碗酸酯单宁
(valoneoyl ester tannins) I09 3213
橡碗酸二内酯单宁
(valoneoyl dilactone tannins) I11 3222
地榆酸酯单宁
(sanguisorbyl ester tannins) I12 3223
黄烷没食子酸酯单宁
(flavogallonoyl ester tannins) I13 3226
黄烷没食子酸二内酯单宁
(flavogallonoyl dilactone tannins) I14 3227
四羟基苯并呋喃二羧酸酯单宁
(tetrahydroxybenzofuran dicarboxylate tannins) I15
..... 3227
三没食子酰酯单宁
(tergalloyl ester tannins) I17 3228
三没食子酰单内酯单宁
(tergalloyl monolactone tannins) I18 3228
没食子酸酯单宁
(gallagyl ester tannins) I22 3228
石岩枫酸酯单宁
(mallatoyl ester tannins) I25 3230
虾子花鞣酸酯单宁
(woodfordinoyl ester tannins) I26 3230
未知结构其他单宁
(other tannins of unknown structure) I28 3230

木酚素类化合物
(lignans) 3231
简单的二苄基丁烷木脂素
(simple dibenzylbutane lignans) I51 3231
侧链氧化的二苄基丁烷木脂素
(side-chain oxygenated dibenzylbutane lignans) I52
..... 3234
饱和的二苄基丁内酯木脂素
(saturated dibenzylbutyrolactone lignans) I53 3235
不饱和的二苄基丁内酯木脂素
(unsaturated dibenzylbutyrolactone lignans) I54
..... 3244
9,9'-环氧四氢呋喃型木脂素
(9,9'-epoxytetrahydrofuranoid lignans) I55 3246
7,9'-环氧四氢呋喃型木脂素
(7,9'-epoxytetrahydrofuranoid lignans) I57 3247
7,7'-环氧四氢呋喃型木脂素
(7,7'-epoxytetrahydrofuranoid lignans) I58 3258
呋喃型木脂素
(furanoid lignans) I59 3267
并呋喃型木脂素
(simple furofuranoid lignans) I60 3269
侧链氧代并呋喃型木脂素
(side-chain oxygenated furofuranoid lignans) I61
..... 3291
其他并呋喃型木脂素
(miscellaneous furofuranoid lignans) I62 3293
芳基四氢化萘木脂素
(simple aryltetralin lignans) I63 3294
侧链氧代芳基四氢化萘木脂素
(side-chain oxygenated aryltetralin lignans) I64
..... 3295
芳基四氢化萘内酯木脂素
(aryltetralin lactone lignans) I65 3300
阿朴木酚素
(apolignans) I66 3309
7',7'-环木脂素(环丁烷)
(7',7'-cyclobutanes) I67 3311
萘型木脂素
(naphthalenoid lignans) I68 3311
二苯环辛二烯木脂素

(dibenzocyclooctadiene lignans) I69	3315	.....	3464
去甲木脂素		二氧取代-9,10-蒽醌	
(norlignans) I70	3338	(9,10-anthraquinones with two O substituents) J24	
新木脂素		.....	3468
(neolignans) I71	3343	三氧取代-9,10-蒽醌	
黄酮木脂素		(9,10-anthraquinones with three O substituents) J25	
(flavonolignans) I72	3381	.....	3491
多环芳香族天然产物		四氧取代-9,10-蒽醌	
(polycyclic aromatic natural products)	3387	(9,10-anthraquinones with four O substituents) J26	
萘		.....	3507
(naphthalenes) J01	3387	五氧取代-9,10-蒽醌	
呋喃并萘		(9,10-anthraquinones with five O substituents) J27	
(furonaphthalenes) J02	3408	.....	3511
吡喃并萘		1,2-或1,4-蒽醌	
(pyranonaphthalenes) J03	3409	(1,2-and 1,4-anthraquinones) J31	3514
萘醌		菲	
(naphthyl ethers) J04	3414	(phenanthrenes) J36	3514
联萘		具有四个取代基的9,10-菲醌	
(binaphthyls) J05	3414	(9,10-phenanthraquinones with four O substituents)	
茈		J41	3538
(perylene)s J06	3415	1,4-菲醌	
无氧取代萘醌		(1,4-phenanthraquinones) J46	3539
(naphthoquinones with no O substituents) J08	3417	非那烯	
一氧取代萘醌		(phenalenes) J49	3540
(naphthoquinones with one O substituent) J09	3423	茈	
二氧取代萘醌		(acenaphthalenes) J50	3540
(naphthoquinones with two O substituents) J10		芴	
.....	3430	(fluorenes) J51	3541
三氧取代萘醌		其他多环芳香化合物	
(naphthoquinones with three O substituents) J11		(miscellaneous polycyclic aromatics) J52	3543
.....	3442		
五氧取代萘醌		萜类化合物	
(naphthoquinones with five O substituents) J13		(terpenoids)	3561
.....	3443	半萜	
苯并色醌		(hemiterpenoids) K01	3561
(benzochromanquinones) J15	3443	非环单萜	
苯并异色醌		(acyclic monoterpenoids) K02	3568
(benzoisochromanquinones) J16	3447	不规则非环单萜	
茛		(irregular acyclic monoterpenoids) K03	3619
(indenes) J17	3448	环丙烷型单萜	
茛-1-螺环己烷		(cyclopropane monoterpenoids) K08	3623
(indan-1-spirocyclohexanes) J18	3450	环烯醚萜类单萜	
蒽		(iridoid monoterpenoids) K10	3624
(anthracenes) J19	3451	10-烷基环烯醚萜类单萜	
呋喃并蒽		(10-alkyliridoid monoterpenoids) K11	3688
(furoanthracenes) J20	3462	断环烯醚萜类单萜	
无氧取代-9,10-蒽醌		(secoiridoid monoterpenoids) K12	3689
(9,10-anthraquinones with no O substituents) J22		环戊烷类单萜	
.....	3462	(other cyclopentane monoterpenoids) K13	3701
一氧取代-9,10-蒽醌		<i>p</i> -盖烷型单萜	
(9,10-anthraquinones with one O substituent) J23		(<i>p</i> -menthane monoterpenoids) K14	3702
		<i>m</i> -盖烷型单萜	

(*m*-menthane monoterpeneoids) K15 3788
o-蒎烷型单萜
 (*o*-menthane monoterpeneoids) K16 3790
 环己烷类单萜
 (other cyclohexane monoterpeneoids) K17 3790
 环庚烷类单萜
 (cycloheptane monoterpeneoids) K18 3797
 莰烷型单萜
 (Camphane monoterpeneoids) K19 3798
 茴香烷型单萜
 (fenchane monoterpeneoids) K20 3811
 蒎烷型单萜
 (Pinane monoterpeneoids) K21 3816
 萜烷型单萜
 (carane monoterpeneoids) K22 3837
 侧柏烷型单萜
 (thujane monoterpeneoids) K23 3841
 二环单萜
 (miscellaneous bicyclic monoterpeneoids) K24 3848
 三环单萜
 (tricyclic monoterpeneoids) K25 3854
 二去甲单萜
 (dinormonoterpeneoids) K26 3854
 金合欢烷型倍半萜
 (simple farnesane sesquiterpeneoids) K27 3855
 呋喃型金合欢烷型倍半萜
 (furanoid farnesane sesquiterpeneoids) K29 3870
 环戊烷型倍半萜
 (cyclopentane sesquiterpeneoids) K32 3871
 环金合欢烷型倍半萜
 (cyclofarnesane sesquiterpeneoids) K33 3871
 没药烷型倍半萜

(bisabolane sesquiterpeneoids) K36 3874
 环己烷类倍半萜
 (miscellaneous cyclohexane sesquiterpeneoids) K37
 3899
 环庚烷类倍半萜
 (cycloheptane sesquiterpeneoids) K38 3899
 环没药烷型倍半萜
 (cyclobisabolane sesquiterpeneoids) K40 3899
 榄香烷型倍半萜
 (elemane sesquiterpeneoids) K41 3900
 吉马烷型倍半萜
 (simple germacrane sesquiterpeneoids) K42 3909
 12,6-吉马烷内酯型倍半萜
 (12,6-germacranolide sesquiterpeneoids) K43 3920
 12,8-吉马烷内酯型和呋喃吉马烷型倍半萜
 (12,8-germacranolides and furanogermacrane
 sesquiterpeneoids) K44 3956
 降-和高吉马烷型倍半萜
 (nor- and homogermacrane sesquiterpeneoids) K45
 3966
 叶苔烷和双环吉马烯倍半萜
 (lepidozanes and bicyclogermacrane sesquiterpeneoids)
 K48 3966
 葎草烷型倍半萜
 (humulane sesquiterpeneoids) K49 3969
 丁香烷型倍半萜
 (caryophyllane sesquiterpeneoids) K50 3974
 花侧柏烷型倍半萜
 (cuparane sesquiterpeneoids) K54 3982
 剪叶苔烷型倍半萜
 (herbertane sesquiterpeneoids) K56 3984

第六卷

桉叶烷型倍半萜
 (simple eudesmane sesquiterpeneoids) K59 3987
 12,6-桉叶烷内酯型倍半萜
 (12,6-eudesmanolide sesquiterpeneoids) K60 4019
 12,8-桉叶烷内酯和呋喃桉叶烷型倍半萜
 (12,8-eudesmanolide and furanoeudesmane
 sesquiterpeneoids) K61 4028
 沉香呋喃桉叶烷型倍半萜
 (agarofuran eudesmane sesquiterpeneoids) K62 4049
 断桉叶烷内酯型倍半萜
 (secoeudesmane sesquiterpeneoids) K63 4060
 降桉叶烷型倍半萜
 (noreudesmane sesquiterpeneoids) K64 4061
 emmotin 倍半萜
 (emmotin sesquiterpeneoids) K65 4062
 千金藤烷型倍半萜

(oppositane sesquiterpeneoids) K66 4062
 大吴风草素倍半萜
 (farfugin sesquiterpeneoids) K67 4063
 环桉叶烷型倍半萜
 (cycloeudesmane sesquiterpeneoids) K68 4063
 佛术烷型倍半萜
 (eremophilane sesquiterpeneoids) K70 4066
 佛术内酯和呋喃佛术烷型倍半萜
 (eremophilanolide and furanoeeremophilane
 sesquiterpeneoids) K71 4073
 断-和别佛术烷型倍半萜
 (seco- and abeoeremophilane sesquiterpeneoids) K72
 4082
 降佛术烷型倍半萜
 (noreremophilane sesquiterpeneoids) K73 4085
 马兜铃烷型倍半萜

(aristolane sesquiterpenoids) K75	4086	别雪松烷型倍半萜	
甘松烷型倍半萜		(allohimachalane sesquiterpenoids) L12	4225
(nardosinane sesquiterpenoids) K76	4089	长叶蕨烷型倍半萜	
蟹甲草酚倍半萜		(longipinane sesquiterpenoids) L13	4225
(cacalol sesquiterpenoids) K78	4091	长叶烷型倍半萜	
缬草烷型倍半萜		(longifolane sesquiterpenoids) L14	4226
(valerane sesquiterpenoids) K79	4091	长茨烷型倍半萜	
重排的桉叶烷型倍半萜		(longibornane sesquiterpenoids) L15	4227
(miscellaneous rearranged eudesmane sesquiterpenoids)		蜂斗菜烷型倍半萜	
K80	4093	(fukinane sesquiterpenoids) L18	4228
杜松烷型倍半萜		苦味毒烷倍半萜	
(cadinane sesquiterpenoids) K82	4093	(picrotoxane sesquiterpenoids) L19	4229
断和降杜松烷型倍半萜		胡萝卜烷型倍半萜	
(nor- and seco- adinane sesquiterpenoids) K83	4121	(daucane sesquiterpenoids) L20	4231
日本刺参烷型倍半萜		异胡萝卜烷型倍半萜	
(oplopane sesquiterpenoids) K85	4125	(isodaucane sesquiterpenoids) L21	4237
辛辣木烷型倍半萜		帕西飞哥烷型倍半萜	
(drimane sesquiterpenoids) K87	4128	(pacifigorgiane sesquiterpenoids) L23	4237
去甲-和断-辛辣木烷型倍半萜		伊鲁烷型倍半萜	
(nor- and secodrimane sesquiterpenoids) K89	4135	(illudane sesquiterpenoids) L25	4237
苍耳烷型倍半萜		伊鲁达烷型倍半萜	
(xanthane sesquiterpenoids) K90	4136	(illudalane sesquiterpenoids) L28	4239
天名精烷型倍半萜		异乳菇烷型倍半萜	
(carabrane sesquiterpenoids) K91	4137	(isolactarane sesquiterpenoids) L29	4248
愈创木烷型倍半萜		乳菇烷型倍半萜	
(simple guaiane sesquiterpenoids) K92	4137	(lactarane sesquiterpenoids) L31	4248
12,6-愈创木内酯型倍半萜		马瑞斯姆烷型倍半萜	
(12,6-guaianolide sesquiterpenoids) K93	4157	(marasmane sesquiterpenoids) L33	4252
12,8-愈创木内酯型倍半萜		螺岩兰草烷型倍半萜	
(12,8-guaianolide sesquiterpenoids) K94	4188	(spirovetivane sesquiterpenoids) L37	4255
二聚愈创木烷型倍半萜		菖蒲烷型倍半萜	
(dimeric guaiane sesquiterpenoids) K95	4193	(acorane sesquiterpenoids) L38	4256
断、环、别和降愈创木烷型倍半萜		花柏烷型倍半萜	
(seco-, cyclo-, abeo- and nor-guaiane		(chamigrane sesquiterpenoids) L39	4261
sesquiterpenoids) K96	4196	柏木烷型倍半萜	
伪愈创木烷型倍半萜		(cedrane sesquiterpenoids) L42	4261
(pseudoguaiane sesquiterpenoids) K97	4198	深冬烷型倍半萜	
香橙烷型倍半萜		(zizaane sesquiterpenoids) L44	4268
(aromadendrane sesquiterpenoids) L01	4203	前深冬烷型倍半萜	
断香橙烷型倍半萜		(prezizaane sesquiterpenoids) L45	4268
(secoaromadendrane sesquiterpenoids) L03	4215	丁香三环烷型倍半萜	
葎澄茄烷型倍半萜		(clovane sesquiterpenoids) L46	4273
(cubebane sesquiterpenoids) L04	4215	松香草烷型倍半萜	
广藿香烷型倍半萜		(silphiperfoliane sesquiterpenoids) L54	4273
(patchoulane sesquiterpenoids) L06	4216	黄菀属烷型倍半萜	
重排的广藿香烷型倍半萜		(isocomane sesquiterpenoids) L56	4273
(rearranged patchoulane sesquiterpenoids) L07		人参烷型倍半萜	
.....	4220	(panasinsane sesquiterpenoids) L57	4274
缬草萜烷型倍半萜		modhephane 倍半萜	
(valerenane sesquiterpenoids) L08	4221	(modhephane sesquiterpenoids) L58	4275
雪松烷型倍半萜		樟树烷型倍半萜	
(himachalane sesquiterpenoids) L11	4222	(campheranane sesquiterpenoids) L60	4275

α -檀香烷型倍半萜 (α -santalane sesquiterpenoids) L61	4276	呋喃松香烷型二萜 (furanobietane diterpenoids) M15	4396
β -檀香烷型倍半萜 (β -santalane sesquiterpenoids) L62	4278	断松-香烷和断-弗瑞德松香烷型二萜 (seco-abietanes and seco-friedoabietane diterpenoids) M17	4401
麦根腐长蠕孢烷型倍半萜 (sativane sesquiterpenoids) L63	4281	降-和高松香烷型二萜 (nor-and homoabietane diterpenoids) M18	4403
咕吧菝烷型倍半萜 (copacamphane sesquiterpenoids) L64	4281	别松香烷型二萜 (abeobietane diterpenoids) M19	4416
咕吧烷型倍半萜 (copaane sesquiterpenoids) L66	4282	17(15→16)-别松香烷型二萜 (17(15→16)-abeobietane diterpenoids) M22	4424
苈四环烷型倍半萜 (ishwarane sesquiterpenoids) L67	4284	陶塔烷型二萜 (totarane diterpenoids) M23	4425
香附子烷型倍半萜 (rotundane sesquiterpenoids) L68	4285	竹柏内酯二萜 (nagilactone diterpenoids) M24	4427
罗汉柏烷型倍半萜 (thujopsane sesquiterpenoids) L69	4285	海松烷型二萜 (pimarane diterpenoids) M25	4432
波旁天竺葵烷型倍半萜 (bourbonane sesquiterpenoids) L70	4287	玫瑰烷型二萜 (rosane diterpenoids) M26	4438
全萆苔烷型倍半萜 (gymnomitrane sesquiterpenoids) L71	4288	erythroxlane 二萜 (erythroxlane diterpenoids) M27	4438
其他单环倍半萜 (miscellaneous monocyclic sesquiterpenoids) L72	4288	异海松烷型二萜 (isopimarane diterpenoids) M31	4439
其他双环型倍半萜 (miscellaneous bicyclic sesquiterpenoids) L73	4289	重排的海松脂烷和异海松烷型二萜 (rearranged pimarane and isopimarane diterpenoids) M32	4440
其他三环型倍半萜 (miscellaneous tricyclic sesquiterpenoids) L74	4297	降海松脂烷和降异海松烷型二萜 (norpimarane and norisopimarane diterpenoids) M33	4441
四环型倍半萜 (tetracyclic sesquiterpenoids) L75	4301	cassane and vouacapane 二萜 (cassane and vouacapane diterpenoids) M34	4441
植烷型二萜 (phytane diterpenoids) M01	4302	闭花木烷与异闭花木烷型二萜 (cleistanthane and isocleistanthane diterpenoids) M35	4441
高-和降-链形二萜 (linear homo-and nor-diterpenoids) M03	4309	isocopalane and spongiane 二萜 (isocopalane and spongiane diterpenoids) M36	4442
10,15-环植烷型二萜 (10,15-cyclophytane diterpenoids) M05	4310	罗汉松烷型二萜 (podocarpene diterpenoids) M38	4442
半日花烷型二萜 (labdane diterpenoids) M06	4314	贝壳杉烷型二萜 (kaurane diterpenoids) M39	4443
降-半日花烷型二萜 (nor-labdane diterpenoids) M08	4352	扁枝杉烷型二萜 (phyllocladane diterpenoids) M40	4486
海蔷薇烷型二萜 (halimane diterpenoids) M09	4356	降贝壳杉烷型二萜 (norkaurane diterpenoids) M41	4487
柯伦氏泪柏烷型二萜 (colensane diterpenoids) M11	4358	断贝壳杉烷型二萜 (seckaurane diterpenoids) M42	4487
赭桐烷型二萜 (clerodane diterpenoids) M12	4358	阿替生烷型二萜 (atisane diterpenoids) M48	4495
新-、断-和别-克罗烷型二萜 (nor-, seco-and abeoclerodane diterpenoids) M13	4373	绰奇烷型二萜 (trachylobane diterpenoids) M49	4496
松香烷型二萜 (abietane diterpenoids) M14	4377	阿非迪烷二萜	