

# 目 录

第1章 链状及相关二萜	肖伟烈	1
1.1 概述		1
1.2 结构分类、生源关系与分布		1
1.2.1 植烷型		2
1.2.2 环植烷型		8
1.2.3 异戊甜没药烷型		8
1.3 提取与分离		9
1.4 理化性质		9
1.5 谱学特征及结构鉴定		9
1.6 化学合成		9
1.6.1 (+)-佐帕诺醇的合成路线		9
1.6.2 普劳诺托的合成路线		10
1.7 生物合成		11
1.8 生物活性及应用		12
1.8.1 抗生育活性		12
1.8.2 抗溃疡活性		12
1.8.3 细胞毒活性		12
1.8.4 抗疟疾活性		12
1.8.5 其它活性		12
参考文献		12
第2章 双环二萜	李蓉涛, 李洪梅	15
2.1 半日花烷二萜		15
2.1.1 概述		15
2.1.2 结构分类及分布		16
2.1.3 提取与分离		26
2.1.4 理化性质		28
2.1.5 谱学特征及结构鉴定		28
2.1.6 化学合成		34
2.1.7 生物合成		44
2.1.8 生物活性及应用		47
2.2 克罗烷二萜		54
2.2.1 概述		54
2.2.2 结构分类及分布		57
2.2.3 提取与分离		74

2.2.4	理化性质	75
2.2.5	谱学特征及结构鉴定	76
2.2.6	化学合成	85
2.2.7	生物合成	89
2.2.8	生物活性及应用	94
2.3	其它双环二萜	107
2.3.1	银杏萜内酯	107
2.3.2	由倍半萜和异戊烯基组成的双环二萜	116
	参考文献	120
<b>第3章</b>	<b>三环二萜</b>	普建新, 汪伟光 129
3.1	松香烷二萜	129
3.1.1	概述	129
3.1.2	结构分类及分布	130
3.1.3	提取分离	154
3.1.4	理化性质	154
3.1.5	谱学特征及结构鉴定	155
3.1.6	生物合成及微生物转化	159
3.1.7	化学合成	163
3.1.8	生物活性	165
3.2	海松烷二萜	168
3.2.1	概述	168
3.2.2	结构分类和分布	168
3.2.3	提取与分离	176
3.2.4	谱学特征及结构测定	176
3.2.5	生物合成及生物转化	178
3.2.6	化学转化及全合成	180
3.2.7	生物活性及应用	183
3.3	其它三环二萜	184
3.3.1	玫瑰烷, 卡山烷, Dolabrane 型, 闭花木烷, Stamine 型	184
3.3.2	桃柝烷	188
3.3.3	海绵烷	188
3.3.4	壳梭孢菌素型	189
3.3.5	5/7/6 环系三环二萜	190
3.3.6	5/6/7 环系三环二萜	193
3.3.7	罗汉松烷	195
3.3.8	Icetexane 型二萜	195
	参考文献	196
<b>第4章</b>	<b>四环二萜</b>	黄胜雄 203
4.1	贝壳杉烷二萜	206

4.1.1	概述	206
4.1.2	结构分类与生源关系	206
4.1.3	谱学特征及结构测定	216
4.1.4	化学转化与全合成	222
4.1.5	生物活性及应用	224
4.2	扁枝杉烷、阿替生烷、贝叶烷、绰奇烷及木藜芦烷二萜	227
4.2.1	扁枝杉烷二萜	227
4.2.2	阿替生烷二萜	229
4.2.3	贝叶烷二萜	232
4.2.4	绰奇烷二萜	234
4.2.5	木藜芦烷二萜	237
4.3	赤霉烷二萜	243
4.3.1	概述	243
4.3.2	结构分类	244
4.3.3	谱学特征及结构测定	247
4.3.4	生物合成及生物转化	250
4.3.5	化学转化及全合成	255
4.3.6	生物活性及应用	259
4.4	C-9 成桥环的四环二萜	260
4.4.1	阿菲敌可烷二萜	260
4.4.2	孪生花烷二萜	264
4.4.3	滨海孪生花烷和 Villanovane 型二萜	267
4.4.4	野甘草烷二萜	269
	参考文献	271
<b>第 5 章 紫杉烷二萜</b>		<b>黎胜红 278</b>
5.1	概述	278
5.2	紫杉烷二萜的结构分类及分布	279
5.2.1	紫杉烷二萜结构分类	279
5.2.2	紫杉烷二萜的分布	280
5.3	紫杉烷二萜的提取与分离	292
5.4	紫杉烷二萜的理化性质	294
5.5	紫杉烷二萜谱学特征及结构测定	294
5.5.1	红外光谱 (IR)	294
5.5.2	紫外光谱 (UV)	294
5.5.3	质谱 (MS)	295
5.5.4	核磁共振氢谱 ( $^1\text{H NMR}$ )	296
5.5.5	核磁共振碳谱 ( $^{13}\text{C NMR}$ )	297
5.5.6	紫杉烷二萜的核磁共振图谱举例	298
5.6	紫杉烷二萜结构修饰与构效关系	319
5.6.1	结构修饰	319

5.6.2	构效关系	326
5.7	紫杉烷二萜化学合成	326
5.7.1	紫杉醇的半合成	326
5.7.2	紫杉醇的全合成	330
5.8	紫杉烷二萜的生物转化	338
5.9	紫杉烷二萜生物合成	340
5.9.1	紫杉醇前体 GGPP 的生物合成	341
5.9.2	紫杉醇核心骨架紫杉二烯的生物合成	344
5.9.3	紫杉醇生物合成的下游途径及相关酶和基因	345
5.10	紫杉烷二萜生物活性及应用	354
5.10.1	紫杉烷二萜对肿瘤细胞的细胞毒活性	354
5.10.2	紫杉烷二萜促进微管蛋白聚合和抑制微管解聚的活性	355
5.10.3	紫杉烷二萜促进多药耐药肿瘤细胞中长春新碱的积累作用	356
5.10.4	紫杉烷二萜的抗血小板集聚活性	357
5.10.5	紫杉烷二萜抑制微生物的活性	357
5.10.6	紫杉烷二萜的毒性	357
5.10.7	紫杉烷二萜的应用	358
	参考文献	360
<b>第 6 章</b>	<b>大环及其它类型二萜</b>	<b>肖伟烈, 石一鸣 367</b>
6.1	概述	367
6.2	大环二萜	367
6.2.1	西松烷二萜	367
6.2.2	卡司烷二萜	373
6.2.3	贾白榄烷二萜	373
6.2.4	续随子烷二萜	374
6.2.5	维替生烷二萜	375
6.2.6	朵蕾烷二萜	376
6.2.7	尤尼斯烷二萜	376
6.2.8	阿斯贝斯蒂烷二萜	377
6.2.9	珊瑚烷二萜	378
6.2.10	齐尼阿菲烷二萜	378
6.2.11	齐尼卡烷二萜	379
6.2.12	巴豆烷二萜	380
6.2.13	巨大戟烷二萜	380
6.2.14	麻风树烷二萜	381
6.2.15	曼西烷类二萜	381
6.2.16	愈创木烷二萜	382
6.2.17	马齿苋醇型二萜	383
6.2.18	十一烷二萜	383
6.2.19	可别特烷二萜	383

查看完整版

付费下载



---

## 【百万古籍库】

<https://www.fozhu920.com/list/>

【易】【医】【道】【武】【文】【奇】【画】【书】

1000000+ 高清古书籍

打包下载





## 【风水】风水命理资料合集\_9500 本

阴宅阳宅、风水堪舆、八字命理、手相面相、符咒卦象、奇门遁甲、紫微斗数.....



## 【中医】中华传统医学资料大全\_15000 本

针灸、推拿、正骨术、汉医、苗医、民间秘方偏方、药洒药方、祖传医术、珍本...



## 【道术】道家法术\茅山术\符咒术\气术\_3000 套

修真秘籍、丹道、道家秘术、胎息功、内丹术、茅山法术、道家符咒、巫术、...



## 【武术】传统武术与现代搏击术\_6200 册

少林、武当、太极拳、形意拳、八极拳、咏春拳、气功、散打、格斗、拳击、...



## **【集藏】经史子集库\_13300 卷**

【经史子集】楚辞、汉赋、诗集、词集、宝卷、正史、编年、别史、纪事本末、地理志...



## **【国画】传世名画 \_ 6100 卷**

唐、金、辽、宋、元、明、清 800 多位画家近 6000 多幅传世...



## **【县志】方志\地方县志\乡志\地理志\_8100 册**

府志、区志、乡志、地理志..... 此合集为全国范围地方县志\府志古籍影印电子版，...



## **【国学】中华古籍库—32 万册古籍书**

32 万册《中华古籍库》【32 万册影印古籍 + 20 多亿字，带检索器和阅读工具】包括各地方志、日本内...

**【更多】** >> <https://www.fozhu920.com/list/>