

<<萜类天然产物的提取及生产工艺>>

图书基本信息

书名：<<萜类天然产物的提取及生产工艺>>

13位ISBN编号：9787030255273

10位ISBN编号：7030255275

出版时间：2009-10

出版时间：科学出版社

作者：陈玉昆 编

页数：575

字数：870000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<萜类天然产物的提取及生产工艺>>

前言

天然产物 (natural products) 是指来源于生物界的千百万种有机化合物, 其工业产品包括经过提取的天然药物、保健品、食品添加剂、林化产品、天然农药和某些轻化工产品等。

其中天然药物还包括植物化学药物、生化药物、中药提取物和抗菌素等, 这些产品都是经过植物化学提取、生物化学提取、抗菌素提取、中药提取、食品化工和林产化工等产业部门提取分离生产出来的, 它们的提取生产技术是基本相似的。

共同讨论这些物质的提取及其生产工艺有利于天然药物提取生产技术与现代天然产物提取理论相互渗透、相互交叉、相互融合, 消除传统上的森严壁垒, 使天然药物提取成为天然产物提取技术的一个组成部分。

天然产物工业中最重要的组成部分是天然药物提取工业。

其中包括植物化学药物、生化药物和抗菌素提取生产。

天然药物提取除抗生素外, 虽然经过了几十年的建设和改造, 但还具有小手工作坊的特点: 多品种、小批量、手工操作多、经济效益差。

为了提高生产的经济效益、促进天然药物工业的发展, 必须以植物化学、生物化学和化工原理为指导, 运用现代天然产物提取技术和设备, 使天然药物提取要与精细化工接轨, 改造我国的天然药物工业。

提高天然药物提取生产质量, 使生产工艺科学化, 建立先进的生产流水线, 逐步实现专业化大生产和企业管理现代化。

<<萜类天然产物的提取及生产工艺>>

内容概要

本丛书取材于国内外天然产物的提取及生产工艺方面的最新研究成果，是在积累第一手资料的基础上，经加工、整理、汇编而成的。

全丛书分6个分册，包括《天然药物提取生产工艺学》、《娟旨肪族天然产物的提取及生产工艺》、《芳香族天然产物的提取及生产工艺》、《生物碱类天然药物的提取及生产工艺》、《萜类天然产物的提取及生产工艺》、《甾族天然药物的提取及生产工艺》。

本册书《萜类天然产物的提取及生产工艺》共31章，介绍了20类170多种萜类天然药物或产物的结构和提取分离生产工艺和技术。

书中所阐述的内容包括了从生物界提纯或制备的天然有机化学药物和少部分天然产物，其产品和工艺类似于精细化工产品和工艺。

本册书题材新颖，内容丰富，实用性强，可作为天然药物提取科研、生产和教学参考书。

<<萜类天然产物的提取及生产工艺>>

书籍目录

前言第一章 萜类化合物的提取及生产技术 第一节 萜类化合物的分类 第二节 小分子萜类化合物水蒸气蒸馏法 第三节 萜类化合物的溶剂浸出法 第四节 萜类化合物蒸馏与分馏法 第五节 萜类化合物的化学分离法 参考文献第二章 萜类化合物的层析分离技术 第一节 概述 第二节 工业气相色谱分离法 第三节 开发萜类的制备气相色谱 第四节 萜烯类化合物的柱色谱分离法 第五节 醚类和环氧化合物的分离 第六节 萜酯类化合物的分离 第七节 萜醛类和酮类化合物的分离 第八节 萜醇类化合物的分离 第九节 萜类化合物的薄层显色剂 参考文献第三章 直链单萜及其衍生物的提取及生产技术 第一节 概述 第二节 直链单萜的结构及制备反应 第三节 月桂烯的提取与制备 第四节 香叶醇和橙花醇的制备 第五节 芳樟醇的制备 第六节 乙酸芳樟酯的制备 第七节 柠檬醛的提取与制备 第八节 紫罗兰酮的制备 第九节 直链单萜衍生物的制备简介 参考文献第四章 单环单萜及其衍生物的提取及生产技术 第一节 概述 第二节 单环单萜的结构和特性 第三节 松油醇和水合萜二醇的制备 第四节 以松油醇制取其他产品 第五节 斑螫素的提取生产工艺 第六节 一些单环单萜的制备简介 第七节 藏红花苦苷的提取 参考文献第五章 双环单萜类化合物的提取及生产技术 第一节 概述 第二节 双环单萜的结构、特性及制备 第三节 松节油、 α -蒎烯与 β -蒎烯的提取分离 第四节 樟脑的提取生产方法 第五节 从樟树提取系列产品 第六节 从缬草分离乙酰龙脑及其相关产品 第七节 龙脑的提取生产与制备 参考文献第六章 环烯醚萜和环烯醚萜苷的提取及生产技术 第一节 在自然界的分布及生物活性 第二节 环烯醚萜及其苷类的结构和工艺学特性 第三节 从中药材地黄提取梓醇 第四节 栀子环烯醚萜苷的提取 第五节 水晶兰苷的提取 第六节 莫诺苷、龙胆苦苷和獐芽菜苷的提取 第七节 桃叶珊瑚苷的提取 第八节 从杜仲叶中提取桃叶珊瑚苷 第九节 野迎春叶中裂环环烯醚萜苷的提取 参考文献第七章 直链、没药烷和金合欢烷倍半萜的提取及生产技术.....

<<萜类天然产物的提取及生产工艺>>

章节摘录

挥发性萜类化合物绝大部分都具有特殊香气，也是挥发油或精油的主要成分。

在常温时挥发性萜类化合物都是液体，但也有少数是固体的，如茉莉浸膏等。

组成挥发性萜类化合物的挥发性成分在常温时也多数是液体，也有一些是固体的，如龙脑（冰片）、樟脑、薄荷脑等。

挥发性萜类化合物中的各种成分均易溶于轻汽油、石油醚、四氯化碳、氯仿，不含氧的萜和倍半萜较难溶于乙醇，并能与油脂任意混合，但一般均难溶于水。

挥发性萜类化合物中含氧的化合物，如醇、醛、酯、酮、醚和内酯等由于在结构上与醇有相似之处，它们不仅可溶于石油醚等一些极性很低的有机溶剂，而且可溶于乙醇和稀乙醇。

又因为植物药材的有效成分都是含氧化合物，所以提取植物中的有效成分不仅可以用蒸馏法，也可以用乙醇浸出法或稀乙醇浸出法。

挥发性萜类化合物的相对密度绝大部分小于1，但也有少数大于1，如细辛油、丁香油、桂油和黄樟油等。

其相对密度的大小取决于所含的成分，一般来讲，萜类化合物的相对密度常比链状不饱和化合物高。

其中单环萜类相对密度常为0.855 ~ 0.870，双环烯萜类的为0.845 ~ 0.852，倍半萜类的为0.86 ~ 0.93（多数在0.9以上）。

因此，挥发性萜类化合物的相对密度在0.9以下的可以估计其所含的成分以单环萜类、双环萜类或链状化合物等为多；如果相对密度在0.9以上则挥发性萜类化合物的成分可以推测是以倍半萜类或芳香族化合物以及含硫、含氧、含氮的化合物为主。

.....

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>