

<<脂肪族天然产物的提取及生产工艺>>

图书基本信息

书名：<<脂肪族天然产物的提取及生产工艺>>

13位ISBN编号：9787030255259

10位ISBN编号：7030255259

出版时间：2009-10

出版时间：科学出版社

作者：陈玉昆 编

页数：679

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>

<<脂肪族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, 使其生产要与精细化工接轨, 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。

天然脂肪族化合物中脂肪油类、糖类、维生素、氨基酸类、蛋白质类、酶类和核酸, 其中许多都是天然药物、保健食品、食品添加剂和营养物质。

另外还有许多林化工产品 and 各种轻化工产品, 在工业上具有经济价值。

植物化学药物、生化药物和抗菌素是人类防病、治病的三大天然药物药源。

生物药物是利用生物体、生物组织或其成分, 综合应用生物化学、微生物学、药物化学和化工原理与方法进行加工、制造而成的一大类预防、诊断、治疗药物原料药。

广义的生物药物包括从动物、植物、微生物等生物体中制取的各种天然生物活性物质及人工合成或半合成的天然物质类似物。

<<脂肪族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》、《脂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》。

《脂肪族天然产物的提取及生产工艺》共36章，介绍了36类160多种脂肪族化合物提取生产工艺和分离技术，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。

《脂肪族天然产物的提取及生产工艺》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。

书籍目录

前言第一章 脂肪族烷烃类化合物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 脂肪烃类化合物的结构及工艺学特性第三节 脂肪烃类化合物的提取方法第四节 从鲨鱼肝中提取鲨烯参考文献第二章 脂肪醇类化合物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 醇类化合物的结构及工艺学特性第三节 三十烷醇的提取及生产工艺第四节 芳樟醇及其乙酸酯的制备第五节 乙酸芳樟酯的制备第六节 香叶醇和橙花醇的制备第七节 植物醇的生产工艺第八节 甘油的提取生产工艺第九节 茄尼醇的提取参考文献第三章 脂肪醛和酮类化合物的提取及生产技术第一节 脂肪醛及酮类的分布及生物活性第二节 化学结构及工艺学特性第三节 从香茅草提取香茅醛第四节 柠檬醛的提取分离与制备工艺第五节 糠醛的生产工艺第六节 紫罗兰酮的生产工艺参考文献第四章 饱和脂肪酸类化合物的提取及生产技术第一节 存在于自然界的脂肪酸第二节 饱和脂肪酸的结构及工艺学特性第三节 癸二酸的制备工艺第四节 棕榈酸的提取分离生产工艺第五节 硬脂酸的提取分离生产工艺第六节 从葡萄酒厂和药厂废液中提取酒石酸第七节 柠檬酸的提取生产工艺第八节 苹果酸的提取和精制第九节 从细菌发酵液中提取乳酸的生产工艺参考文献第五章 不饱和脂肪酸的提取及生产技术第一节 不饱和脂肪酸在自然界的分布及生物活性第二节 不饱和脂肪酸的结构及工艺学特性第三节 不饱和多烯酸的分离方法第四节 γ -亚麻酸制备问题第五节 从植物油中提取油酸的生产工艺第六节 从菜籽油提取制备芥酸及其衍生物第七节 亚油酸的提取分离生产工艺第八节 从糠油中提取油酸、亚油酸和硬脂酸的生产工艺第九节 由皂脚脂肪酸制备壬二酸第十节 亚油酸乙酯的制备第十一节 花生四烯酸的提取分离生产工艺第十二节 从鱼油提取多烯脂肪酸的生产工艺第十三节 从发酵液中提取解乌头酸的生产工艺第四节 从紫苏子油制备 α -亚麻酸的生产工艺参考文献第六章 前列腺素类化合物的提取及生产技术第一节 在自然界的存在及生物活性第二节 化学结构及工艺学特性第三节 前列腺素的生物合成生产方法参考文献第七章 油脂类的提取及生产技术第一节 概述第二节 油脂化化合物的结构及工艺学特性第三节 月见草油的提取生产工艺第四节 沙棘油的提取生产工艺第五节 米糠油的提取生产工艺第六节 橄榄油的绿色提取生产工艺参考文献第八章 磷脂(酯)类化合物的提取及生产技术第一节 概述第二节 磷脂化化合物的结构及工艺学特性第三节 从棉籽提取磷脂的方法第四节 从粗豆磷脂提取豆磷脂的生产工艺第五节 从动物新鲜大脑提取脑磷脂的生产工艺第六节 植酸的提取生产工艺参考文献第九章 一元酯类化合物的提取及生产技术第一节 概述第二节 酯类化合物的结构及工艺学特性第三节 天然酯类化合物的制备第四节 浓缩除虫菊素制剂的提取生产工艺第五节 糠蜡的提取生产工艺参考文献第十章 脂肪酸类内酯的提取及生产技术第一节 概述第二节 脂肪族内酯的结构及工艺学特性第三节 内酯类成分的提取与分离法第四节 天然脂肪族内酯的制备参考文献第十一章 脂肪族酰胺类化合物的提取及生产技术第一节 概述第二节 脂肪族酰胺的结构及工艺学特性第三节 辣椒素的提取生产工艺参考文献第十二章 脂肪族含硫化合物的提取及生产技术第一节 概述第二节 脂肪族含硫化合物的结构及工艺学特性第三节 蒜辣素及各种大蒜粗提取物的生产工艺第四节 从薄菜全草中提取薄菜素第五节 从菜籽饼中提取异硫氰酸烯丙酯第六节 从菜籽饼和黑芥子中提取芥子硫代葡萄糖苷类参考文献第十三章 植物酰胺与 β -内酰胺类抗生素的提取及生产技术第一节 概述第二节 酰胺类化合物的结构及工艺学特性第三节 青霉素的提取生产工艺参考文献第十四章 卟啉色素的提取及生产技术第一节 概述第二节 卟啉化化合物的种类结构及工艺学特性第三节 血红素的提取与原卟啉钠和血卟啉制备第四节 叶绿素的提取及叶绿素铜钠盐的制备第五节 从竹叶提取叶绿素并制备其铜钠盐第六节 维生素B12的提取生产工艺第七节 胆红素的提取生产工艺参考文献第十五章 非蛋白质氨基酸类的提取及生产技术第一节 概述第二节 化学结构及工艺学特性第三节 非蛋白质氨基酸提取分离实例第四节 左旋多巴氨酸的提取生产工艺参考文献第十六章 蛋白质氨基酸的提取及生产技术第一节 概述第二节 主要蛋白质氨基酸的结构第三节 从植物药材中提取游离氨基酸的实例第四节 蛋白质氨基酸的水解生产方法第五节 胱氨酸的水解提取法第六节 丝氨酸的水解提取生产工艺第七节 精氨酸的水解提取生产工艺第八节 从发酵液中提取赖氨酸的生产工艺第九节 水解提取组氨酸的生产工艺.....第十七章 多肽类的提取及生产技术第十八章 多肽抗生素类的提取及生产技术第十九章 单纯蛋白质的提取及生产技术第二十章 酶类的提取及生产技术第二十一章 糖蛋白及蛋白多糖的提取及生产技术第二十二章 植物凝集素的提取技术第二十三章 卜林色蛋白的提取及生产技术第二十四章 血浆蛋白质的分离生产工艺第二十五章 核酸类化合物的提取及生产技术第二十六章

<<脂肪族天然产物的提取及生产工艺>>

单糖及其衍生物的提取及生产技术第二十七章 单糖醇类的提取及生产技术第二十八章 寡糖的提取及生产技术第二十九章 抗肿瘤多糖类的提取及生产技术第三十章 果胶多聚糖的提取及生产技术第三十一章 多聚糖醛酸类的提取及生产技术第三十二章 天然硫酸酯多糖类的提取及生产技术第三十三章 透明质酸类的提取及生产技术第三十四章 甲壳素和壳聚糖的提取及生产技术第三十五章 淀粉及其类似物的综合利用第三十六章 植物细胞壁多糖的综合利用索引

章节摘录

工业生产的柠檬醛为透明的淡黄色的油状液体，有柠檬香气。醛的含量在95%~96%，用于调配皂用香精、香水香精、食用香精，作为合成紫罗兰酮、甲基紫罗兰酮、香叶醇、橙花醇等多种香料和维生素A的重要原料。其提取分离生产和制备方法如下：柠檬醛含于山苍子油、柠檬草油、桉叶油、柠檬罗勒油、柠檬黍油、青兰油、柑橘油、柠檬艾油、马鞭草油、姜油、芫荽油等精油中。在某些精油里有异柠檬醛（3,7-二甲基辛二烯-3,6-醛-1），单一的柠檬醛异构体的分离比较困难，需要专门的分离方法。柠檬醛的制取常用提取分离法和氧化法。

一、提取分离法 提取分离法是从含柠檬醛较丰富的天然精油中，采用减压蒸馏，控制温度和较大的回流比精馏而得。我国生产的林产芳香油的种类很多，山苍子油是生产柠檬醛的重要的天然精油。山苍子是一种野生的灌木，主要产于长江以南的浙江、江西、湖南、四川、福建、云南、贵州、台湾等地。山苍子油系樟科木姜子属植物的果实，一般干果出油率为2%~6%，鲜果出油率为3%~4%，用水蒸气蒸馏法制得。

采收山苍子的季节一般在大暑至处暑之间，各地的条件不同，采收时间也有所不同。山苍子果实宜在未成熟以前采集，此时山苍子的含油率最高，柠檬醛含量也高。采集时，要带柄采下，以免空气从果柄基部侵入，引起精油的挥发和氧化。

.....

<<脂肪族天然产物的提取及生产工艺>>

编辑推荐

生物体中重要生理生化作用的各种基本物质多数是脂肪族化合物。这些化合物经过提取、分离、纯化等手段制造出的药物，或者由上述这些药物加以结构改造或人工合成创造出的自然界所没有的新的药物，统称为生化药物，它是天然药物或天然产物的重要组成部分之一。

《脂肪族天然产物的提取及生产工艺》共36章，共介绍了36类160多种脂肪族天然化合物的提取生产工艺或提取分离技术。

《脂肪族天然产物的提取及生产工艺》所介绍的化合物大部分属于生物药物中的脂肪族化合物。

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>