

<<药物分离与纯化技术>>

图书基本信息

书名：<<药物分离与纯化技术>>

13位ISBN编号：9787117109147

10位ISBN编号：7117109149

出版时间：2009-1

出版时间：人民卫生出版社

作者：张雪荣 主编

页数：223

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>

## &lt;&lt;药物分离与纯化技术&gt;&gt;

## 内容概要

为了贯彻教育部〔2006〕16号文件精神，适应新形势下全国高等学校高职高专药品类专业教育改革和发展的需要，坚持以培养高素质技能型专门人才为核心，以就业为导向、能力为本位、学生为主体的指导思想和原则，按照化学制药技术专业的培养目标，在卫生部教材办公室的组织规划下，确立本课程的教学内容，编写教学大纲和本教材。

本教材是高职高专药品类专业卫生部“十一五”规划教材之一。

在编写本教材中，认真贯彻落实上述指导思想、精神和严格按照教学大纲的要求，对于基础理论贯彻“实用为主，必需、够用为度”的原则，密切结合专业实际和岗位实际，注重知识的应用和技能的培养。

本书按照企业实际药物分离纯化生产过程进行教学顺序的编排，内容包括：绪论、药物制取技术、药物分离前的预处理技术、固-液分离技术、药物分离技术、药物纯化技术、药物干燥技术和药物加工与包装。

本着以职业能力为本位的高职高专教育思想，为了增强学生学习的目的性、自觉性及教材内容的可读性、趣味性，激发学生学习的主动性，突出培养学生分析问题和解决问题的能力，提高学习质量，在教材中设立了“学习目标”、“课堂互动”、“实例解析”、“知识链接”、“知识拓展”、“学习小结”、“目标检测”等模块，希望对教学有所裨益。

同时，为了使理论教学与实践教学紧密联系，在相关章节末安排了实训项目，供各校在教学中选用。

书末附有经过反复讨论修改、最后审定的针对各专业的教学大纲，可供各校教学参考。

各专业可以按照教学大纲的要求，以及专业学习的需要选取教学内容。

本书基本上涵盖了药品生产中涉及的各种药物分离与纯化技术，不仅作为化学制药技术专业的必备教材，还可供生物制药技术、中药制药技术等专业教学选用。

同时可作为从事药物分离与纯化生产和技术人员的培训教材，对岗前培训、岗位技能训练、职业技能考核、职业资格取证等也有指导作用。

本书编写有三大特色，一是以岗位群和技术方法作为章节，充分体现了高职教育改革方向；二是内容编排上以基本知识为切入点，以工艺和控制为核心，以设备结构和操作为根本；三是聘请企业专家对本教材进行了编写和审阅，使教材更贴近岗位生产实际。

## &lt;&lt;药物分离与纯化技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 本课程的研究对象和内容 一、药品生产过程 二、研究对象和内容 三、本课程的地位和作用 第二节 药物分离与纯化技术必备知识 一、分离原理及分类 二、常用工程计算 第三节 药物分离与纯化技术的发展第二章 药物制取技术 第一节 概述 第二节 化学合成技术 一、化学合成反应类型 二、化学合成工艺路线 第三节 生物发酵技术 一、生物发酵类型 二、生物发酵制药工艺路线 第四节 植物中药物有效成分的提取 一、植物药材的组织结构与化学成分 二、溶剂提取原理 三、常用提取方法 四、提取液的精制 第五节 动物体中药物成分的提取 一、提取液的组成特点 二、提取工艺路线 第六节 微生物细胞中药物成分的提取 一、微生物的化学组成 二、微生物细胞的破碎 三、提取工艺路线第三章 药物分离前的预处理技术 第一节 概述 第二节 预处理技术的选择 第三节 沉淀技术 一、蛋白质的特性 二、杂蛋白的去除方法 第四节 凝聚和絮凝第四章 固-液分离技术 第一节 沉降技术 一、概述 二、沉降基本知识 三、沉降工艺及控制 四、沉降设备及操作 第二节 过滤技术 一、概述 二、过滤基本知识 三、过滤工艺及控制 四、过滤设备及操作第五章 药物分离技术 第一节 膜分离技术 一、概述 二、膜分离基本知识 三、膜分离工艺及控制 四、膜分离装置及操作 第二节 液-液萃取技术 一、概述 二、液-液萃取基本知识 三、液-液萃取工艺与萃取计算 四、液-液萃取过程控制与溶剂回收 五、液-液萃取设备及操作 第三节 其他分离技术 一、超临界萃取技术 二、液膜分离技术 实训项目一膜分离过程操作训练第六章 药物纯化技术 第一节 离子交换技术 一、概述 二、离子交换基本知识 三、离子交换工艺及控制 四、离子交换设备及操作方式 五、离子交换技术的工业应用 第二节 吸附技术 一、概述 二、吸附基本知识 三、吸附工艺及控制 四、吸附设备及操作 第三节 除菌技术 一、概述 二、热灭菌(消毒)技术 三、过滤除菌技术 四、化学消毒技术 五、其他除菌技术 六、无菌操作与检查 第四节 结晶技术 一、概述 二、结晶基本知识 三、结晶工艺及控制 四、结晶设备及操作 第五节 其他纯化技术 一、色谱分离技术 二、电泳分离技术 实训项目二离子交换过程操作训练 实训项目三结晶工艺操作训练。

第七章 药物干燥技术 第一节 热干燥技术 一、概述 二、热干燥基本知识 三、热干燥工艺及控制 四、热干燥设备及操作 第二节 冷冻干燥技术 一、概述 二、冷冻干燥基本知识 三、冷冻干燥基本过程 四、冷冻干燥设备及操作 第三节 其他干燥技术 一、远红外线干燥 二、微波干燥 实训项目四热干燥过程控制训练第八章 药物加工与包装 第一节 概述 第二节 整粒、筛分与混合 一、整粒和筛分 二、混合 第三节 原料药物的包装 一、药物的包装要求 二、包装材料与包装形式参考文献目标检测参考答案药物分离与纯化技术教学大纲(供化学制药技术专业用)

## <<药物分离与纯化技术>>

### 章节摘录

第一章 绪论 第一节 本课程的研究对象和内容 一、药品生产过程 药品生产过程包括原料药生产过程和药物制剂过程。

原料药生产过程如下： 药物成分获得 药物分离 药物纯化 药物干燥 成品加工 根据药物成分获得方法的不同可分为化学合成法、生物发酵法和中药提取法等。

针对所需合成药物成分的分子结构、光学构象等要求，制订合理的化学合成工艺路线和步骤，确定出适当的反应条件，设计或选用适当的反应器，完成合成反应操作以获得含药物成分的反应产物。

生物发酵则通过自然界的生物机体、组织、细胞，通过生长代谢合成含有具有预防、治疗和诊断功能药物成分的发酵液。

中药提取过程则通过对中药材有效成分的分析，选择适宜的提取方法，以获得含有药物成分的混合液。

采用上述各种方法获得的是含有药物成分的混合物，需要采用固—液分离技术、膜分离技术、液—液萃取技术等各种分离技术，将药物成分从复杂的混合物中分离浓缩；然后再运用离子交换技术、吸附技术、除菌技术、结晶技术等各种纯化技术，对药物进行精制，获得较纯净的药物成分；最后通过热干燥或冷冻干燥、成品加工过程获得符合药典规定质量要求的原料药。

<<药物分离与纯化技术>>

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>