

<<药物分离工程>>

图书基本信息

书名：<<药物分离工程>>

13位ISBN编号：9787308087490

10位ISBN编号：7308087492

出版时间：2011-7

出版时间：浙江大学

作者：应国清

页数：318

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>

## <<药物分离工程>>

### 内容概要

《高等院校药学与制药工程专业规划教材：药物分离工程》主要介绍：制药工程领域与药物分离紧密相关的分离技术。

《高等院校药学与制药工程专业规划教材：药物分离工程》共分为三部分，第一部分绪论及基础理论篇，简述了药物分离工程的研究对象与进展及分离过程基础理论；第二部分技术基础篇，重点阐述了常用分离技术的基本概念、基本原理、基本操作及相关应用，同时也介绍了相关学科的研究进展等；第三部分技术集成篇，介绍了几种目前发展较完善且有相当工业化应用的集成化技术。

《高等院校药学与制药工程专业规划教材：药物分离工程》共17章，主要包括：绪论、分离过程的基础理论、离心与过滤、沉淀分离法、萃取分离法、吸附分离法、离子交换吸附法、层析分离法、膜分离技术、电泳技术、结晶法、亲和萃取、亲和膜分离、亲和沉淀、液膜萃取、膜蒸馏、扩张床吸附。

《高等院校药学与制药工程专业规划教材：药物分离工程》可作为各高等院校相关专业本科生教材，且书后列有思考题供学生复习，亦适用于从事制药工程领域的科研和工程技术人员阅读。

## &lt;&lt;药物分离工程&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论及基础理论篇第1章 绪论1.1 概述1.2 药物分离工程的对象1.3 分离工程在药物开发中的地位及重要性1.4 分离工程的发展方向及进展1.4.1 新老技术的深化研究与融合1.4.2 分离与反应技术相结合1.4.3 新的分离介质1.4.4 新的分离操作方式第2章 分离过程的基础理论2.1 分离过程的分类2.1.1 机械分离2.1.2 平衡分离过程2.1.3 速率分离过程2.2 分离过程中的基础理论2.2.1 分离过程的热力学基础2.2.2 分离过程的动力学基础2.2.3 分离过程的作用力2.3 分离的过程及优化控制2.4 分离效率的评价2.4.1 不同浓度组分的分离2.4.2 分离效率的评价技术基础篇第3章 离心与过滤3.1 离心3.1.1 概述3.1.2 离心的理论基础3.1.3 常见的离心技术3.1.4 常见离心设备及分类3.2 过滤3.2.1 概述3.2.2 过滤的理论基础3.2.3 常见过滤设备3.3 离心过滤3.4 离心和过滤技术的应用第4章 沉淀分离法4.1 概述4.2 沉淀分离的理论基础4.2.1 溶液的稳定性4.2.2 沉淀的原理4.3 常用沉淀分离技术4.3.1 盐析沉淀法4.3.2 有机溶剂沉淀法4.3.3 等电点沉淀法4.3.4 高分子聚合物沉淀法4.3.5 复合盐沉淀法4.4 各种沉淀方法应用范围4.5 沉淀分离技术的应用第5章 萃取分离法5.1 概述5.2 萃取过程的理论基础5.2.1 分配定律5.2.2 弱电解质的分配平衡5.3 影响萃取效果的因素5.3.1 有机溶剂的选择5.3.2 水相条件的选择5.3.3 乳化和破乳5.4 萃取方式与过程计算5.4.1 基本概念5.4.2 单级萃取5.4.3 多级错流萃取5.4.4 多级逆流萃取5.5 溶剂萃取法新技术5.5.1 双水相萃取5.5.2 反胶团萃取5.5.3 化学萃取5.6 萃取分离技术的应用第6章 吸附分离法6.1 概述6.2 吸附过程的理论基础6.2.1 概论6.2.2 吸附的类型及特性6.2.3 影响吸附的因素6.2.4 吸附等温线6.3 常用吸附剂及特点6.3.1 无机材料吸附剂6.3.2 有机材料吸附剂6.4 吸附操作技术6.4.1 搅拌罐吸附6.4.2 固定床吸附操作6.4.3 流化床和膨胀床吸附操作6.4.4 吸附剂的再生6.5 吸附分离技术的应用第7章 离子交换吸附法7.1 概述7.2 离子交换树脂7.2.1 离子交换树脂的结构7.2.2 离子交换树脂的类型7.2.3 离子交换树脂的命名7.2.4 常用离子交换树脂的类型及特性7.2.5 离子交换树脂的理化性质7.3 亲水性离子交换剂7.4 离子交换技术理论基础7.4.1 离子交换层析原理7.4.2 离子交换过程理论7.4.3 离子交换过程的选择性7.5 离子交换操作技术7.5.1 交换剂的选择7.5.2 交换剂预处理7.5.3 离子交换吸附7.5.4 洗脱7.5.5 再生7.6 离子交换法的应用第8章 层析分离法8.1 概述8.1.1 层析分离的发展8.1.2 层析分离的分类8.2 层析技术的理论8.2.1 层析过程及相关术语8.2.2 层析过程基础理论8.3 常用层析技术8.3.1 薄层层析8.3.2 亲和层析8.3.3 疏水作用层析8.3.4 凝胶层析8.4 层析分离新技术8.4.1 径向层析8.4.2 模拟移动床层析8.4.3 灌注层析8.4.4 超临界流体层析8.4.5 高速逆流层析8.5 层析分离技术的应用第9章 膜分离技术9.1 概述9.1.1 膜分离技术发展简史9.1.2 膜分离过程的概念和分类9.2 膜分离介质9.2.1 膜的定义9.2.2 膜的分类9.2.3 制膜材料9.2.4 表征膜性能的参数9.2.5 常见膜组件9.3 常见膜分离技术及理论9.3.1 微滤9.3.2 超滤9.3.3 反渗透9.3.4 电渗析9.4 膜分离操作技术9.4.1 操作方式9.4.2 浓差极化现象9.4.3 影响膜分离效果的因素9.4.4 膜的维护与保养9.5 膜分离新技术9.5.1 泡沫分离9.5.2 纳滤9.6 膜分离技术的应用第10章 电泳技术10.1 概述10.2 电泳的理论基础10.2.1 电泳迁移率10.2.2 影响电泳迁移率的因素10.3 常用的电泳技术10.3.1 天然聚丙烯酰胺凝胶电泳10.3.2 SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳10.3.3 琼脂糖凝胶电泳10.3.4 等电聚焦10.3.5 免疫电泳10.3.6 毛细管电泳10.3.7 等速电泳10.3.8 二维电泳10.4 电泳系统及一般流程10.4.1 电泳系统的基本组成10.4.2 电泳的基本流程10.5 电泳技术的应用第11章 结晶法11.1 概述11.2 结晶的理论基础11.2.1 结晶的过程11.2.2 过饱和溶液的形成11.2.3 晶核的形成11.2.4 晶体成长11.3 晶体质量的提高11.3.1 晶体的大小11.3.2 晶体的形状11.3.3 晶体的纯度11.3.4 晶体的结块11.3.5 重结晶11.4 结晶的操作方式11.4.1 结晶方式的分类11.4.2 间歇结晶11.4.3 连续结晶11.5 结晶法的应用技术集成篇第12章 亲和萃取12.1 概述12.2 亲和萃取的机理12.2.1 分配定律12.2.2 亲和分配系数12.2.3 亲和作用对分配系数的影响12.3 常见亲和萃取的配基及成相聚合物12.4 亲和萃取的应用第13章 亲和膜分离13.1 概述13.2 亲和膜分离原理13.2.1 亲和膜层析13.2.2 亲和膜过滤13.3 亲和膜分离的基本过程及操作方式13.3.1 亲和膜介质或亲和载体的制备13.3.2 亲和膜分离的基本过程13.3.3 亲和膜分离的操作方式13.4 亲和膜分离技术的应用第14章 亲和沉淀14.1 概述14.2 亲和沉淀的分离原理14.3 亲和沉淀分离的基本过程及操作方式14.3.1 亲和沉淀介质14.3.2 沉淀方法14.3.3 解吸分离14.4 亲和沉淀分离技术的应用第15章 液膜萃取15.1

概述15.1.1 液膜的组成15.1.2 液膜的分类15.2 液膜分离的机理15.2.1 无流动载体液膜分离机理15.2.2 有载体液膜分离机理15.3 液膜分离操作技术15.3.1 液膜材料的选择15.3.2 液膜分离的操作15.3.3 液膜分离操作的影响因素15.4 液膜萃取分离技术的应用第16章 膜蒸馏16.1 概述16.2 膜蒸馏的过程及原理16.3 膜蒸馏的分类及操作16.4 影响膜蒸馏分离的因素16.4.1 膜的性能16.4.2 料液的性质16.4.3 操作条件16.5 膜蒸馏技术的应用第17章 扩张床吸附17.1 概述17.2 扩张床吸附的分离机理17.3 扩张床吸附的操作17.4 影响扩张床吸附分离的因素17.4.1 吸附剂的性质17.4.2 吸附物的性质17.4.3 操作条件17.5 扩张床吸附的应用

<<药物分离工程>>

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>