

<<制备色谱技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<制备色谱技术及应用>>

13位ISBN编号：9787502563783

10位ISBN编号：7502563784

出版时间：2005-3

出版时间：化学工业出版社

作者：袁黎明

页数：189

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>

<<制备色谱技术及应用>>

内容概要

本书从色谱科学的角度详细地阐述制备色谱的关键性技术、技巧、重要的实验操作、原理及其应用。内容包括制备色谱的基础知识、制备薄层色谱、经典柱色谱、低压及中压柱色谱、高压制备液相色谱、高速逆流色谱、模拟移动床色谱、顶替色谱、径向柱色谱、并联柱色谱、制备气相色谱、电泳以及与制备色谱技术紧密相关的生物代谢产物的提取技术。

本书具有很强的可操作性,尤其适用于有机合成、植物化学、生物工程、精细化工、药物化学、生命科学以及色谱领域的读者学习、参考。

也可供有机化学、分析化学、农业、环境、食品、医学、材料等不同领域的科研人员、研究生、大学生、技术员和实验员学习或者参考。

<<制备色谱技术及应用>>

书籍目录

第一章 制备色谱基础 第一节 非线性色谱的特点 一、线性色谱 二、非线性色谱 第二节 制备分离的目标和策略 一、分离目标 二、分离策略 (一) 分离因子? ? (二) 柱效?N? (三) 容量因子?k? (四) 条件优化 参考文献第二章 制备薄层色谱 第一节 实验材料与装置 一、薄层板 二、展开槽 第二节 实验方法 一、上样 二、展开 三、检测 四、收集 第三节 离心薄层色谱 参考文献第三章 经典柱色谱 第一节 吸附柱色谱 一、硅胶吸附柱色谱 (一) 操作步骤 (二) 硅胶吸附柱色谱的原理与技术 二、氧化铝吸附柱色谱 三、活性炭吸附柱色谱 四、聚酰胺吸附柱色谱 第二节 分配柱色谱 第三节 萃取柱色谱 第四节 离子交换柱色谱 一、离子交换色谱树脂 (一) 阳离子交换树脂 (二) 阴离子交换树脂 二、离子交换树脂的选用 (一) 种类的选定 (二) 树脂离子型式的选择 (三) 树脂颗粒、交联度及稳定性选择 三、离子交换柱的操作 (一) 离子交换树脂的处理 (二) 柱的操作 (三) 离子交换色谱的应用 第五节 凝胶柱色谱 一、原理 二、操作 第六节 亲和柱色谱 第七节 干柱色谱 参考文献第四章 低压及中压制备色谱 第一节 低压制备色谱 一、减压柱色谱 (一) 短柱 (二) 常规柱 二、加压柱色谱 (一) 空气泵加压 (二) 双链球加压 (三) 氮气钢瓶加压 (四) 蠕动泵加压 (五) 快速色谱 第二节 中压制备色谱 一、恒流泵 二、色谱柱 三、检测器 四、自动馏分收集器和进样阀 五、分离 参考文献第五章 高压制备液相色谱 第一节 制备液相色谱仪 一、高压输液泵 二、进样器 三、色谱柱 (一) 制备柱的尺寸 (二) 制备柱的类型 四、检测器 第二节 分离设计 一、峰接触法 二、峰重叠法 (一) 微量组分的分离 (二) 难分离物质对的分离 第三节 实验条件的选择 一、固定相 二、流动相 三、样品的溶解 四、制备性分离 第四节 色谱饼 第五节 大直径柱 参考文献第六章 高速逆流色谱 第一节 逆流色谱 一、液滴逆流色谱 二、旋转小室逆流色谱 三、离心逆流色谱 (一) 非行星式逆流色谱仪 (二) 行星式逆流色谱仪 第二节 高速逆流色谱 一、色谱仪 (一) 恒流泵 (二) 进样阀 (三) 主机 (四) 检测器 (五) 记录仪 (六) 馏分收集器 二、分离原理 三、实验操作 (一) 两相溶剂系统的选择 (二) 样品溶液的制备 (三) 分离 (四) 检测 四、pH-区带-提取逆流色谱 (一) 原理 (二) 操作 五、手性分离 参考文献第七章 模拟移动床色谱 第一节 模拟移动床色谱系统和基本原理 一、移动床色谱 二、模拟移动床色谱系统 (一) 大型模拟移动床色谱系统 (二) 模拟移动床色谱 三、模拟移动床色谱原理 第二节 模拟移动床工作参数的选择和优化 一、手性固定相的选择 (一) 多糖类手性固定相 (二) Pirkle型手性固定相 (三) 环糊精类手性固定相 二、流动相的选择 三、分离柱 四、控制系统 五、操作参数的优化 六、模拟移动床的应用 参考文献第八章 其他制备色谱方法 第一节 顶替色谱 一、填料类型 二、顶替剂的选择 三、操作参数 第二节 径向柱色谱 第三节 并联多柱色谱 第四节 制备气相色谱 一、原理 二、气固色谱 三、气液色谱 (一) 载体 (二) 固定液 四、操作 第五节 电泳技术 一、纸电泳 二、琼脂平板电泳 三、聚丙烯酰胺凝胶电泳 四、凝胶聚焦电泳 参考文献第九章 生物代谢产物的提取 第一节 生物大分子的提取 一、材料选择及预处理 二、细胞的破碎 三、细胞器的分离 四、蛋白质和酶的提取 (一) 水溶液提取 (二) 有机溶剂提取 五、核酸的提取 (一) DNA的提取 (二) RNA的提取 六、包涵体产品的分离 第二节 生物工程药物的提取 第三节 天然产物的分离提取 一、浸渍法 (一) 冷浸法 (二) 温浸法 二、煎煮法 三、渗漉法 四、回流法 五、水蒸气蒸馏法 第四节 中草药系统提取分离方法 参考文献

<<制备色谱技术及应用>>

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>