第一图书网, tushu007.com

<<中药与天然活性产物分离纯化和制备>>

图书基本信息

书名：<<中药与天然活性产物分离纯化和制备>>

13位ISBN编号：9787030321046

10位ISBN编号：7030321049

出版时间：2011-9

出版时间：科学出版社

作者：杨义芳 编

页数：1191

字数：1812000

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

内容概要

从天然产物中高效、快速、准确发现药物先导化合物是“重大新药创制”的关键，活性成分的快速、高通量分离、纯化和大规模化合物样品制备是目前严重制约创新药物发展的瓶颈。
本书紧紧围绕这一关键技术，详尽阐述来源于中草药、动植物、微生物和海洋生物等天然产物，在活性评价导向下，快速、高效靶向分离活性产物并快速构建具有化学多样性和结构新颖性的天然产物活性化合物数据库。

全书内容包括天然活性产物分离方法，天然产物的靶向活性筛选，来源于中草药、动植物、微生物及海洋生物的活性次生代谢产物的分离纯化和制备等。
每个章节后附有大量的参考文献，供读者进一步深入学习和研究。
本书内容新颖，体现了多学科交叉与融合，突出特色、突出理论与实践相结合，对创新药物研发，中草药、动植物、微生物和海洋生物等天然产物的研究具有重要的参考价值。

作者简介

杨义芳

从天然产物中高效、快速、准确发现药物先导化合物是“重大新药创制”的关键，活性成分的快速，高通量分离、纯化和大规模化合物样品制备是目前严重制约创新药物发展的瓶颈。

本书紧紧围绕这一关键技术，详尽阐述来源于中草药、动植物、微生物和海洋生物等天然产物，在活性评价导向下，快速、高效靶向分离活性产物并快速构建具有化学多样性和结构新颖性的天然产物活性化合物数据库。

书籍目录

第一篇　天然活性产物分离方法
　第一章　固相析出分离法
　第二章　新型萃取分离技术
　第三章　分子蒸馏技术
　第四章　吸附分离技术
　第五章　分子印迹分离技术
　第六章　色谱分离
　第七章　制备色谱
　第八章　膜分离
　第九章　电泳分离技术
　第十章　亲和分离技术
　第十一章　泡沫分离技术
　第十二章　天然活性成分生物技术制备方法
　第十三章　结晶和干燥
　第十四章　高效、快速分离分析及制备研究
第二篇　中药、动植物资源的分离纯化和制备
　第十五章　醌类化合物
　第十六章　黄酮类化合物
　第十七章　苯丙素类
　第十八章　萜类和挥发油
　第十九章　三萜及其苷类
　第二十章　甾体及其苷类
　第二十一章　生物碱
　第二十二章　动物药活性成分分离纯化与制备
　第二十三章　活性成分筛选、分离纯化与制备应用
第三篇　微生物资源的分离纯化和制备
　第二十四章　概述
　第二十五章　p—内酰胺类抗生素
　第二十六章　大环内酯类抗生素
　第二十七章　氨基糖苷类抗生素
　第二十八章　多肽类和糖肽类抗生素
　第二十九章　四环素类抗生素
　第三十章　聚醚类抗生素
　第三十一章　微生物来源的抗肿瘤和抗病毒活性物质
　第三十二章　微生物来源的免疫活性物质
　第三十三章　微生物来源的酶抑制剂
　第三十四章　微生物来源的兽药和农药
　第三十五章　极端环境微生物来源的活性成分分离纯化与制备
　第三十六章　微生物来源生理活性物质的筛选模型
　第三十七章　分离纯化单元操作选用策略
第四篇　来源于海洋生物资源的活性次生代谢产物的分离纯化和制备
　第三十八章　概述
　第三十九章　海洋植物
　第四十章　海洋低等无脊椎动物
　第四十一章　来源于海洋生物资源活性次生代谢产物分离、纯化和制备的方法及其应用

第五篇　天然产物的靶向活性筛选
　第四十二章　药物靶标和治疗领域选择的多样性及针对性
　第四十三章　药物靶标
　第四十四章　筛选模型的建立
　第四十五章　天然产物的保护与管理
　第四十六章　中国的天然产物生物活性筛选及创新药物研究

章节摘录

版权页：插图：（1）超临界流体萃取率高，萃取速度快，工艺参数容易控制，能够保证产品质量，利于量化分析。
（2）萃取和分离合二为一：压力下降使得流体与萃取物迅速成为两相（气液分离）而立即分开，不存在物料的相变过程，无需回收溶剂，溶剂经加压后可循环使用，操作方便，消耗较少，节约成本。
（3）低温条件下萃取：超临界流体萃取通常在较低温度下进行，可以有效防止热敏性成分的氧化和逸散，特别适合于那些对热敏感性强、容易氧化分解成分的分离提取。
（4）没有残留溶剂：超临界二氧化碳流体常态下是气体，无毒与萃取成分分离后，完全没有溶剂的残留，有效地解决了传统提取方法的溶剂残留问题。
（5）选择性和溶解性能好，提取完全：流体的溶解能力与其密度的大小相关，而温度、压力的微小变化都会引起流体密度的大幅度变化，并相应地表现为溶解度的变化。
因此，可以利用压力、温度的变化来实现萃取和分离的过程。
通过选定适宜的萃取溶剂及工作条件，能有选择地提取有效成分，且提取纯度高，便于后继分离，产品得率提高。
（6）提取速度快、生产周期短：超临界二氧化碳提取（动态）循环一开始，分离便开始进行。
它无需浓缩等步骤，即便加入夹带剂，也可通过分离功能除去。
（7）分离工艺流程简单：超临界萃取只由萃取器和分离器两部分组成，不需要溶剂回收设备，操作方便，节省劳动力和大量有机溶剂，减小污染。

编辑推荐

《中药与天然活性产物分离纯化和制备》部分目录：新型萃取分离技术、分子蒸馏技术、吸附分离技术、膜分离、亲和分离技术、泡沫分离技术、海洋植物、醌类化合物、黄酮类化合物、苯丙素类、萜类和挥发油、生物碱、活性成分筛选、分离纯化与制备应用实例、微生物来源的免疫活性物质。

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