

<<现代药物分离与分析技术>>

图书基本信息

书名：<<现代药物分离与分析技术>>

13位ISBN编号：9787560539959

10位ISBN编号：7560539955

出版时间：2011-8

出版时间：西安交通大学出版社

作者：傅强 编

页数：442

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>

<<现代药物分离与分析技术>>

内容概要

由傅强主编的《现代药物分离与分析技术》以现代药物分离与分析技术为主线，主要介绍药学，特别是药物分析技术的最新发展。

本书根据研究型综合性大学“使学生进行研究性学习”的人才培养目标，介绍了样品的提取分离方法、光谱分析技术、色谱分析技术、色谱联用技术、分子生物学技术、化学发光技术和过程分析技术等前沿技术和方法在药物分析中的应用和发展趋势。

《现代药物分离与分析技术》是现代分离技术、手性药物色谱分析和药学研究进展等课程的教学用书，供药学类专业研究生使用，也可供药学、制药工程等专业本科生高年级使用。

<<现代药物分离与分析技术>>

书籍目录

第一章 绪论

第一节 药物分析的对象

- 一、中药与天然药物
- 二、化学药物
- 三、生物药物

第二节 药物分析的技术与方法

- 一、样品预处理
- 二、光谱分析技术
- 三、色谱分析技术
- 四、色谱联用技术
- 五、分子生物学技术
- 六、化学发光技术
- 七、过程分析技术

第三节 中国药典的发展

第四节 药物分析常用的期刊与杂志

第二章 样品的提取分离方法

第一节 超声波提取技术

- 一、超声提取技术的发展
- 二、超声提取技术的原理
- 三、超声提取技术的条件及影响因素
- 四、超声提取技术的优点
- 五、超声提取技术的应用

第二节 微波提取技术

- 一、微波提取技术的发展
- 二、微波提取技术的原理
- 三、微波提取技术的条件及影响因素

-
- 第三章 光谱分析技术
 - 第四章 色谱分析技术
 - 第五章 色谱联用技术
 - 第六章 分子生物学技术
 - 第七章 化学发光技术
 - 第八章 过程分析技术

<<现代药物分离与分析技术>>

章节摘录

版权页：插图：以灰思维理论为指导的SBE法，在指标选取方面，坚持有成分论，不唯成分论，重在机体药效学反应，既考虑单体成分，又考虑活性混合部位，以及药效学指标和毒性指标。

SBE法的提取温度一直沿袭了水提法的100℃，高温条件可以提高提取效率，更大限度的提取活性成分。

但是，高温也会造成药性成分的挥发、破坏，同时过多杂质成分的浸出给药液的精制和浓缩带来困难。

2006年王淑玲等在SBE法的基础上引入了中药提取中常用的生物酶，形成了半仿生一酶法。

目前该法正在进一步研究中。

二、半仿生一酶法提取技术的原理半仿生提取法从生物药剂学的角度，将整体药物研究法与分子药物研究法相结合，模拟口服给药经胃肠道转运的原理，根据中药或中药处方中大部分成分未知的现状，利用灰思维方式为经口服给药制剂设计的一种研究新方法。

该法是将提取液的酸碱度加以生理模仿，分别用近似胃和肠道的酸碱水溶液煎煮，即将药料先用一定pH值的酸水提取，继而以一定pH值的碱水提取。

大多数中药来源于植物，中药材中的有效成分多存在于植物细胞的细胞质中。

在提取过程中，溶剂需要克服来自细胞壁及细胞间质的传质阻力。

细胞壁是由纤维素、半纤维素、果胶质等物质构成的致密结构。

选用合适的酶（如纤维素酶、半纤维素酶、果胶酶）对中药材进行预处理，能分解构成细胞壁的纤维素、半纤维素及果胶，从而破坏细胞壁的结构，产生局部的坍塌、溶解、疏松，减少溶剂提取时来自细胞壁和细胞间质的阻力，加快有效成分溶出细胞的速率，提高提取效率，缩短提取时间。

而且，在中药提取中酶法可作用于目标产物，改善目标产物的理化性质，提高其在提取溶剂中的溶解度，减少溶剂的用量，降低成本，也可改善目标产物的生理生化功能，从而提高其效用。

SBEE法是在SBE法的基础上，引入生物酶进行中药药效物质的提取。

首先选择适宜的纤维素酶对中药进行预处理，再按SBE法，于第一煎和第三煎的溶剂中加入适宜的生物酶，为了保证生物酶的活性，在37~60℃之间优选提取温度。

低于60℃的提取温度克服了高温带来的问题，使温度更接近人体体温，这也是半仿生提取法的精髓所在。

同时，酶的加入，有利于细胞壁的破裂，降低细胞质的黏度，有利于活性物质的浸出；酶的加入，有利于大分子物质转化成小分子物质，适合消化道的吸收和利用。

<<现代药物分离与分析技术>>

编辑推荐

《现代药物分离与分析技术》是西安交通大学研究生创新教育系列教材和研究生教学研究与教学改革项目之一。

<<现代药物分离与分析技术>>

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>