

<<超声提取分离>>

图书基本信息

书名：<<超声提取分离>>

13位ISBN编号：9787122020840

10位ISBN编号：7122020843

出版时间：2008-4

出版时间：化学工业出版社

作者：郭孝武 编

页数：291

字数：453000

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>

<<超声提取分离>>

内容概要

本书简要叙述了超声提取分离技术的概念、发展概况、作用和优势；论述了超声提取分离技术的基本原理及当前在工业生产和实验室中所使用的不同形式超声提取设备的结构、使用范围和应注意的问题。同时，重点通过大量实验实例系统地介绍了超声提取分离技术在单味、复方、动物药材，以及油料、食品、环保、化工等领域提取分离的广泛应用；最后简要叙述了超声提取分离技术与中药现代化的关系及发展前景。

本书可作为从事医药、油料、食品、环保、化工等领域从事提取分离方法研究和应用的科研人员、技术人员、检测人员，以及高等院校相关专业师生阅读参考的实用性技术读物。

<<超声提取分离>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 超声提取分离技术的发展概况 1.1.1 超声提取分离技术在中药产业化中发展应用的机遇 1.1.2 超声提取分离技术在我国中药领域中应用的发展历程 1.1.3 超声提取分离技术在我国的应用现状 1.1.4 超声提取分离技术的发展方向 1.2 超声提取分离技术的作用与特点 1.2.1 超声提取分离技术在中药制备中的作用 1.2.2 超声提取分离技术在应用中所具有的特点 参考文献第2章 超声提取分离的基本原理 2.1 超声提取分离原理的实验研究 2.1.1 细胞破碎过程 2.1.2 固-液的提取实例 2.2 超声提取分离原理的理论分析 2.2.1 超声空化的物理过程及其基本效应 2.2.2 超声空化效应对药材的作用及其测量方法 2.2.3 其他效应的作用效果 2.3 超声提取分离过程中影响化学成分产率的因素 2.3.1 超声参数的影响 2.3.2 提取时间的影响 2.3.3 溶剂的选择和浓度、用量的影响 2.3.4 酶的影响 2.3.5 超声在提取分离工艺过程中的其他影响 参考文献第3章 超声提取分离的设备 3.1 概述 3.2 外置式超声提取设备 3.2.1 槽式超声提取器 3.2.2 罐式超声提取器 3.2.3 管式超声提取器 3.2.4 多面体超声提取器 3.3 内置式超声提取器 3.3.1 板状浸没式超声提取器 3.3.2 棒状浸没式超声提取器 3.3.3 多面体浸没式超声提取器 3.3.4 探头浸没式超声提取器 3.4 多频组合式超声提取器 3.5 超声提取分离设备的选用和发展趋向 参考文献第4章 超声提取分离在植物药材中的应用 4.1 植物类单味药材中成分的超声提取分离 4.1.1 药材中生物碱类成分的超声提取分离 4.1.2 药材中苷类成分的超声提取分离 4.1.3 药材中糖类成分的超声提取分离 4.1.4 药材中其他有效成分的超声提取分离 4.2 复方药品中有效成分的超声提取分离 4.2.1 复方药的鉴别和含量测定中的超声提取分离 4.2.2 复方药中有效成分的超声提取分离 参考文献第5章 超声提取分离在动物药中的应用 5.1 动物药的鉴别和含量测定中的超声提取分离 5.2 动物药中有效成分的超声提取分离 5.2.1 昆虫类 5.2.2 动物脏器类 5.2.3 动物角类 参考文献第6章 超声提取分离在油脂工业中的应用 6.1 植物油的超声提取分离 6.2 动物油的超声提取分离 参考文献第7章 超声提取分离在食品工业中的应用 7.1 食品原料中糖类物质的超声提取分离 7.1.1 食品原料中果胶的超声提取分离 7.1.2 食品原料中多糖的超声提取分离 7.2 食品原料中活性成分的超声提取分离 7.2.1 食品中维生素超声提取分离 7.2.2 黄酮类化合物的超声提取分离 7.2.3 酚类物质的超声提取分离 7.2.4 蛋白质的超声提取分离 7.2.5 酸味物质的超声提取分离 7.3 食品中添加剂的超声提取分离 7.4 食品原料中食用色素的超声提取分离 7.5 食品分析检测中的超声提取分离 参考文献第8章 超声提取分离在环境检测中的应用 8.1 在大气检测方面的超声提取分离 8.2 在土壤检测方面的超声提取分离 8.3 在水体检测方面的超声提取分离 参考文献第9章 超声提取分离在化学工业中的应用 9.1 化妆品和香料的超声提取分离 9.2 化工中金属离子的超声提取分离 参考文献第10章 超声提取分离技术与中药现代化及发展前景 10.1 超声提取分离技术与中药现代化 10.1.1 中药现代化的含义 10.1.2 中药现代化的研究内容 10.1.3 中药现代化实施的国际通行的药品管理规范 10.1.4 超声提取分离技术与中药现代化的关系 10.2 超声提取分离技术在中药现代化中的发展前景 10.2.1 超声提取分离技术在中药提取分离产业化中的发展前景 10.2.2 超声提取分离技术在应用中目前显示出的不足之处及我们的建议 参考文献附录一 用超声提取鉴别、测定含量的药材 [《中华人民共和国药典》(2005年版一部)]附录二 用超声提取鉴别、测定含量的成方制剂及单味制剂 [《中华人民共和国药典》(2005年版一部)]附录三 超声提取分离和传统提取法提取物质中化学成分的比较后记

<<超声提取分离>>

章节摘录

第1章 绪论中药材根据来源,可以分为植物药、动物药和矿物药等几大类。而植物药材资源是自然环境的重要组成部分,在我国极其丰富,种类繁多,约有上万余种,是我国的宝贵资源。

若能够合理利用,对我国国民经济的发展,维护生态平衡,改善自然环境等都有着重要的意义。

特别在当前全世界崇尚自然,返朴归真的大潮流中,开发天然的植物类药物尤为重要。

但植物类药材中所含成分复杂,不但含有有效成分,还含有无效成分与有毒成分。

即使是同一种药材因产地,采收季节和药用部位的不同,其有效成分的含量也有所不同,疗效自然也不同。

因而必须通过对植物药材进行取其精华,去其糟粕的提取分离过程。

分清药材中所含成分,达到辨别和正确使用,这样才可能实现植物类药材使用中的定性定量,以提高临床疗效。

所以提取分离是研究中药材中有效成分和中药制剂工业生产中的重要步骤,是中药制剂制备的首要环节,生产的重要操作单元。

其工艺的优劣直接影响到产品质量的好坏,也是提高中药材利用率和治疗效果的重要方面。

从神农氏尝百草到伊尹首创汤液,开创了中药提取的先河,从原始到现在新技术的应用,中药材化学成分提取分离经历了一个漫长的发展过程。

其中原始的传统提取方法有:溶剂提取法(浸泡法、渗漉法、煎煮法、回流法等)和水蒸气蒸馏法等;分离纯化方法有:沉淀法、盐析法、透析法、结晶法、分馏法等。

现代新技术提取分离方法有:超临界流体萃取法、膜分离技术、超微粉碎技术、中药絮凝分离技术、半仿生提取法、超声提取法、大孔树脂吸附法、超滤法、酶法、分子蒸馏法、沉降分离法(就是借助固体物自身重力、惯性力或超声作用使固体粒子沉降、集聚而与液体分开的一种方法)等。

由此看出从中药中提取化学成分所有的方法都必须使用溶剂,溶剂提取法是最经典的基本方法,其他的提取方法都是对溶剂提取法的加速和辅助提取的一种手段。

新兴的强化辅助提取技术层出不穷,极大地拓宽了中药提取技术的手段,不仅加快了溶剂提取法的浸提过程,提高浸提效果,而且有助于提高制剂质量。

所以在这里主要讲述新技术之一的超声提取分离技术在中药材提取中强化和辅助溶剂提取过程,以提高速度和效率的原理和应用,并兼述超声提取分离技术在食品、油脂、环保、化工等领域的应用情况,以便使超声提取分离技术更好地为人类服务,发挥它应有的作用。

<<超声提取分离>>

编辑推荐

《超声提取分离》由化学工业出版社出版。

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>