

当前位置: 科技频道首页 >> 新药研发 >> 生物制品 >> 树脂法提取分离天然药物生产

请输入查询关键词

科技频道

搜索

树脂法提取分离天然药物生产

关键词: 天然药物 树脂法 生物碱 皂甙类药物 黄酮类药物 提取

所属年份: 2002

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 南开大学

成果摘要:

该校研制了一系列吸附树脂(ADS1-21), 也研究了这些吸附树脂在天然产物的提取、纯化中的应用, 上述树脂及其应用工艺已被许多厂家采用。吸附分离法具有提取效率高、工艺设备简单和生产成本低等优点, 在天然药物的提取中, 吸附树脂不仅具有良好的选择性, 还具有浓缩作用(一般可使浓度提高约10倍)。该校已经完成的科研成果及其生产工艺包括: 皂甙类的提取: ADS-5, ADS-7, ADS-8树脂可用于皂甙类药物的提取, 其中ADS-8吸附量较大, 可达70kg/m³; ADS-7选择性较高, 用于提甜菊甙可直接得到90%纯度的产品; 用于提人参皂甙、黄芩甙和芍药甙等均可得到无色素的产品。ADS-7的特点是在吸附甙类的同时将植物色素分离; 黄酮类的提取: ADS-15, ADS-16, ADS-17, ADS-F8适用于银杏中黄酮甙与萜内酯的提取(可得到黄酮甙24%-50%和萜内酯6%-13%的产品)、黄酮甙与萜内酯的分离(可得到60%含量的黄酮甙和30%含量的萜内酯)、大豆异黄酮甙类的提取和中草药提取物中鞣质的去除等方面; 生物碱的提取: 使用AB-8树脂提取喜树碱, 最终可以得到含量达90%的产品, 其他生物碱也可以用类似的方法提取。另有一些特殊树脂可以从茶多酚中去除咖啡因; 复方中药口服液的纯化: 在保证复方中药口服液中甙类和萜醌类药等成分的含量的前提下, 选择性去除鞣质, 防止储存过程中沉淀的产生; 小分子杂质的去除: 最新的特种吸附树脂-分子筛吸附剂, 只吸附分子量在360以下的物质。天然药物的分子量都较大, 该种吸附剂可用于去除中药提取物中的小分子杂质, 提高提取物中有效成分的含量, 如可使甜菊甙的含量从90%提高到95%以上; 有时几种树脂配合使用或采取色谱分离的方式还可以得到纯度更高或单一成分的提取物, 如甘草酸、叶绿素、栀子黄素等。吸附分离的基本设备为树脂柱, 只要选用适当的吸附树脂, 原则上可以用于任何天然药物、天然香料、天然色素的提取分离。吸附树脂法用于中草药有效成分的提取分离不仅能降低能耗、缩短提取时间、提高药效和降低成本, 而且还会改变中药的传统剂型, 在中药现代化的进程中发挥重要作用。

成果完成人:

完整信息

行业资讯

甲型肝炎减毒疫苗(H2株)的残...
 胎盘/脐带造血干细胞
 重组人内毒素拮抗蛋白的研制
 人用纯化VERO细胞狂犬病疫苗
 人血浆综合利用
 细粒棘球蚴重组抗原基因的克...
 口服轮状病毒活疫苗
 新生小牛血清
 类人胶原蛋白
 生物分离介质

成果交流

推荐成果

- 蛋白质组技术平台的建立和应... 04-17
- 人胸腺素α1基因克隆 04-17
- 新型镇痛药金丝桃苷的研究开发 04-17
- 用蚕表达HGM-CSF及其口服药物... 04-17
- 用蚕表达丙肝抗原口服药物的研究 04-17
- 蜂产品深加工及产业化开发 04-17
- 姜黄素提取技术研究及应用 04-17

· [天然保湿因子-有质酸\(玻尿酸\)](#)

04-17

· [香菇嘌呤提取及应用](#)

04-17

Google提供的广告

>> [信息发布](#)

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)
国家科技成果网

京ICP备07013945号