

## 夹带剂对超临界CO<sub>2</sub>萃取结晶穿心莲内酯的影响

### Influence of entrainers on supercritical CO<sub>2</sub> extracting and crystallizing andrographolide

投稿时间: 2006-3-1 最后修改时间: 2006-11-28

稿件编号: 20061247

中文关键词: 超临界CO<sub>2</sub>; 萃取结晶; 穿心莲内酯; 夹带剂

英文关键词: supercritical CO<sub>2</sub>; extraction and crystallization; andrographolide; entrainer

基金项目: 教育部科技创新工程重大项目培育基金项目(704027); 国家自然科学基金资助项目(29976008)

作者	单位
张文成	(1973-), 男, 山东烟台人, 博士, 主要从事超临界流体结晶新方法研究。安徽省合肥市屯溪路193号合肥工业大学134信箱, 230009。Email: zwc1012@163.com
潘见	合肥工业大学农产品生物化工教育部工程研究中心, 合肥 230009
张兴元	中国科学技术大学高分子科学与工程系, 合肥 230026

摘要点击次数: 204

全文下载次数: 85

中文摘要:

以穿心莲内酯粗品和高纯品(纯度分别为30%和95%)为原料, 采用超临界CO<sub>2</sub>萃取结晶法, 考察了乙醇、丙酮、异丙醇与乙酸乙酯四种夹带剂对超临界CO<sub>2</sub>萃取结晶穿心莲内酯的结晶率、纯度、晶型和形貌等的作用规律。结果: 因乙酸乙酯分离纯化综合效果较好, 且既能与前处理工序中选择的浸提溶剂相统一, 减少采用多种溶剂存在的污染, 又能保持晶体优良晶型和结晶品质, 所以优先选择了乙酸乙酯为夹带剂。

英文摘要:

The experimental materials of 30% and 95% andrographolide were chosen to investigate the influence of entrainers, including ethanol, acetone, petrohol and ethylacetate on the crystallization ratio, purity, crystal surface and crystal configuration during supercritical carbon dioxide extraction and crystallization. The results show that ethylacetate is the best entrainer which compositive effects on separation and purification of andrographolide are the best. Moreover, it can realize the unification of extraction solvent in the preceding procedure and entrainer, and eliminate the pollution between solvents, the quality of andrographolide crystal cooperated with ethylacetate entrainer is better.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第606957位访问者

主办单位: 中国农业工程学会 单位地址: 北京朝阳区麦子店街41号

服务热线: 010-65929451 传真: 010-65929451 邮编: 100026 Email: tcsae@tcsae.org

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计