

## 反应与分离

### 泡沫分离法提取乙醇水体系中甲基橙

魏宣彪<sup>1</sup>; 吴兆亮<sup>1</sup>; 卢珂<sup>2</sup>; 张芳<sup>1</sup>

河北工业大学化工学院<sup>1</sup>

收稿日期 2008-7-23 修回日期 2008-9-1 网络版发布日期 2009-1-21 接受日期

**摘要** 采用泡沫分离法对含甲基橙的乙醇水溶液进行了提取研究. 考察了乙醇体积分数、气体流量、pH、甲基橙浓度和表面活性剂浓度对提取效果的影响, 并对泡沫分离乙醇-水体系中提取中药有效成分的可行性进行了探讨. 结果表明, 以十六烷基三甲基溴化铵(CTAB)为表面活性剂, 在乙醇体积分数25%的乙醇-水体系中, 在pH 6.0、气速80 mL/min、甲基橙浓度35 mg/L及CTAB浓度80 mg/L的操作条件下, 甲基橙的富集比为14.38, 回收率在98.5%以上. 在一定范围内提高表面活性剂浓度或加入稳泡剂以削弱乙醇的消泡作用, 从而将泡沫分离技术应用于乙醇-水体系中中药有效成分的提取是可能的.

**关键词** [泡沫分离](#) [乙醇](#) [甲基橙](#) [中药](#)

**分类号** [TQ028.8](#)

**DOI:**

对应的英文版文章: [208263](#)

通讯作者:

吴兆亮 [zhaoliangwu@163.com](mailto:zhaoliangwu@163.com)

作者个人主页: 魏宣彪 吴兆亮 卢珂 张芳

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (188KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“泡沫分离”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [魏宣彪](#)

· [吴兆亮](#)

· [卢珂](#)

· [张芳](#)