

反应与分离

疏水性离子液体用于萃取酚类物质

李闲,张锁江,张建敏,陈玉焕,张延强,孙宁

中国科学院过程工程研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 测定了苯酚、苯基酚、苯二酚等几种不同取代基的酚类物质在疏水性离子液体[bmim]PF₆(1-丁基-3-甲基咪唑六氟磷酸盐)和[dmim]PF₆(1-癸基-3-甲基咪唑六氟磷酸盐)与水两相中的分配系数. 实验结果表明, 萃取过程很快可以达到平衡. 与传统有机溶剂相比, 分配系数处在同一个数量级. 分配系数随温度升高而降低, 离子液体对不同取代基的酚类萃取能力有很大差异, 咪唑基团上取代烷基链的长度对不同酚类物质的分配系数有很大影响, 因此可以通过调节离子液体结构使其适用于不同成分的含酚废水.

关键词 [离子液体](#), [酚](#), [萃取](#), [分配系数](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2004-0129](#)

通讯作者:

作者个人主页: [李闲](#); [张锁江](#); [张建敏](#); [陈玉焕](#); [张延强](#); [孙宁](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(187KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“离子液体,酚,萃取,分配系数”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [李闲](#)

· [张锁江](#)

· [张建敏](#)

· [陈玉焕](#)

· [张延强](#)

· [孙宁](#)