

生化工程专栏

乙酸甲酯体系酶催化法生产生物柴油的后处理精制工艺

陈键,杜伟,刘德华

清华大学化工系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 乙酸甲酯代替甲醇作为酯交换的酰基受体,可避免甲醇和甘油对酶催化剂的损害.本工作根据乙酸甲酯体系制备生物柴油的特点,提出了相应的生物柴油后处理精制工艺,并根据实验研究给出了可行的操作工艺参数及物料衡算,所得成品精生物柴油符合DINE 51606质量标准.应用化工模拟软件Pro/II模拟计算了粗生物柴油精馏的影响因素.结果表明,精馏塔理论板数7~11块、塔顶绝对压力133~1333 Pa、回流比1.5~3.0是较优的减压精馏操作范围.

关键词 [酶催化](#),[生物柴油精制](#),[乙酸甲酯](#),[物料衡算](#),[减压精馏](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [206274](#)

通讯作者:

chenkey01@mails.tsinghua.edu.cn

作者个人主页: 陈键;杜伟;刘德华

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (212KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“酶催化,生物柴油精制,乙酸甲酯,物料衡算,减压精馏”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [陈键](#)
- [杜伟](#)
- [刘德华](#)