

## 反应与分离

### 双组分混合有机溶剂中脂肪酶催化反应的热力学分析

王乐乐,白姝,孙彦

天津大学化工学院生物化工系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 将两种不同极性的有机溶剂1,4-二氧六环和正庚烷按不同摩尔比混合,配成具有不同logP值的双组分混合溶剂,以此为反应介质考察了固定化脂肪酶Lipozyme RM IM催化的正丁醇和月桂酸酯化反应的初速度.同时在与上述混合溶剂具有相近logP值的单一溶剂中进行了类似研究.实验结果表明,在混合溶剂和单一溶剂中,反应初速度随溶剂极性的变化规律呈现很大差异.从溶剂混合对反应物热力学活度及反应活化能的影响可以合理地解释这一实验结果.

**关键词** [脂肪酶](#),[双组分混合溶剂](#),[logP](#),[热力学活度](#),[反应活化能](#),[酯化](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [205112](#)

通讯作者:

[sapphirewl@hotmail.com](mailto:sapphirewl@hotmail.com)

作者个人主页: 王乐乐;白姝;孙彦

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDE \(300KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“脂肪酶,双组分混合溶剂,logP,热力学活度,反应活化能,酯化”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [王乐乐](#)
- [白姝](#)
- [孙彦](#)