

研究论文

DMF竞争性抑制大豆脂氧酶好氧催化及其松弛底物抑制的综合作用

夏咏梅, 苏亚芬, 蔡燕, 方云

江南大学化学与材料工程学院, 无锡 214122

收稿日期 2006-3-21 修回日期 网络版发布日期 2007-2-4 接受日期

摘要 在大豆脂氧酶催化亚油酸的氧化反应中加入溶剂二甲基甲酰胺DMF( $\lg P$ 为-1.01)可将底物亚油酸浓度提升到232 mmol/L而不产生底物抑制作用, 并使平衡产率从38.93%提高到66.09%。在有底物存在时, 质量分数为5%的DMF基本不影响酶活; 此时体系具有最大的 $K_{S_S}$ 与 $K_I$ 值, 表明5%DMF对底物抑制作用的松弛效应最强, 而对酶的抑制作用最小。

关键词 [脂氧酶](#) [底物抑制](#) [酶](#) [二甲基甲酰胺](#) [亚油酸](#)

分类号 [O814.2](#) [O64](#)

DOI:

通讯作者:

方云 [yunfang@126.com](mailto:yunfang@126.com)

作者个人主页: 夏咏梅; 苏亚芬; 蔡燕; 方云

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(320KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“脂氧酶”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [夏咏梅, 苏亚芬, 蔡燕, 方云](#)