

1

全细胞近平滑假丝酵母(*Candida parapsilosis*)SYB-1不对称转化苯基乙二醇

聂尧, 徐岩

江南大学生物工程学院教育部工业生物技术重点实验室, 江苏 无锡 214036

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 为了获得较高光学纯度和产率的光学纯苯基乙二醇, 通过筛选得到不对称转化外消旋苯基乙二醇效果较好的菌株近平滑假丝酵母(*Candida parapsilosis*)SYB-1, 其转化产物为S-苯基乙二醇, 光学纯度为91% e.e., 产率为88%; 通过对近平滑假丝酵母SYB-1拆分苯基乙二醇的反应条件进行优化研究, 在细胞量5%、底物浓度8‰、pH值6.5、温度33℃、反应48 h条件下, 产物光学纯度可以提高至e.e. 99%. 在证明中间体为b-羟基苯乙酮后推测全细胞近平滑假丝酵母SYB-1拆分外消旋苯基乙二醇的机理是通过将R-苯基乙二醇氧化为中间体后不对称还原为S-苯基乙二醇.

关键词 [微生物法](#); [苯基乙二醇](#); [筛选](#); [不对称转化](#)

分类号 [Q814.1](#)

DOI:

对应的英文版文章: [2031-016](#)

通讯作者:

作者个人主页: 聂尧; 徐岩

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(147KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“微生物法; 苯基乙二醇; 筛选; 不对称转化”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [聂尧](#)

· [徐岩](#)