

生物还原反应在手性药物不对称合成中的应用

魏志亮,李祖义,林国强

中国科学院上海有机化学研究所.上海(200032)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 药物分子的立体化学决定了其生物活性,手性已成为药物研究的一个关键因素。利用“环境友好”的微生物或酶催化方法进行手性药物的不对称合成已成为一个极具吸引力的方向。而微生物催化还原前手性羰基则可以不对称的得到手性的羟基,用于光学活性手性药物的合成。综述了近年来利用生物还原方法进行制备量和商业规模的不对称合成手性药物的进展。

关键词 [生物还原](#) [手性药物](#) [氧化还原酶](#) [不对称反应](#)

分类号 [O621](#)

## Application of bioreduction to the asymmetric synthesis of chiral drugs

Wei Zhiliang,Li Zuyi,Lin Guoqiang

Shanghai Inst Organ Chem., CAS.Shanghai(200032)

**Abstract** As stereochemistry in drug molecule governs its biological activity, chirality is emerging as a key issue in pharmaceutical research. It has become attractive to asymmetrically synthesize of chiral drugs through "environmentally friendly" biotransformations. bioreduction of prochiral ketones could enantioselectively lead to chiral alcohols as the intermediates in further synthesis of chiral drugs. This review covers the application of bioreduction to the asymmetric synthesis of pharmacologically active compounds on a laboratory and a commercial scale.

**Key words** [OXIDOREDUCTASES](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [HTML全文\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“生物还原”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [魏志亮](#)

· [李祖义](#)

· [林国强](#)