

生物催化反应与转化原理



[生物催化反应与转化原理 下载链接1](#)

著者:龚大春

出版者:第1版 (2006年12月1日)

出版时间:2006年12月1日

装帧:平装

isbn:9787508441955

本书较系统介绍了生物催化反应与转化的基本原理及其在重要化合物(氨基酸、香草醛、2-芳基丙酸等)制备中的应用。基本原理以生物催化与转化的定义、生物催化的立体化学基础、生物催化反应类型、生物催化反应机理为基础,重点介绍了生物催化反应的介质工程理论和生物催化剂的制备方法。

本书可供有机化学、药物化学、化学生物学、精细化工和生物工程等专业大学本科高年级学生和研究生学习,也可供教师、科研人员及从事生物化工、生物技术和相关专业工作的科技人员参考。

作者介绍:

目录:前言

1 绪论

1.1 生物催化、生物转化的基本概念

1.2 生物催化反应的发展与酶学、酶工程的关系

1.3 生物催化反应与转化研究的范畴

思考题

参考文献

2 生物催化反应的立体化学基础

2.1 手性及对映体概念

2.2 手性的意义

2.3 有机分子的异构体与立体结构

2.4 手性化合物的检测表征

思考题

参考文献

3 生物催化反应类型

3.1 生物催化的水解反应

3.2 生物催化的氧化还原反应

3.3 生物催化的综合反应

3.4 生物催化的加成反应

3.5 生物催化的卤化反应或脱卤反应

思考题

参考文献

4 生物催化反应机理

4.1 还原反应

4.2 氧化反应

4.3 水解反应

4.4 转移和裂合反应

思考题

参考文献

5 生物催化剂的制备

5.1 丰富多彩的微生物细胞——生物催化剂的第一来源

5.2 高性能生物催化剂的获取途径和方法

5.3 微生物细胞（酶）催化剂的筛选策略

5.4 生物催化剂（微生物细胞或酶）的改造

5.5 生物催化剂的理性设计、非理性设计与制备

思考题

参考文献

6 生物催化反应中的介质工程

6.1 有机溶剂中的酶学性质

6.2 生物催化反应的有机溶剂体系

6.3 非水介质的生物催化活性的研究方法

思考题

参考文献

7 生物催化反应与生物转化的应用

7.1 酶法制备D-氨基酸

7.2 微生物转化法生产香草醛

7.3 生物催化法制备手性2-芳基丙酸

思考题

参考文献

• • • • • ([收起](#))

[生物催化反应与转化原理_下载链接1](#)

标签

评论

[生物催化反应与转化原理 下载链接1](#)

书评

[生物催化反应与转化原理 下载链接1](#)