

<<生物催化的手性合成>>

图书基本信息

书名：<<生物催化的手性合成>>

13位ISBN编号：9787502533694

10位ISBN编号：7502533699

出版时间：2002-1

出版时间：化学工业出版社

作者：赵由才

页数：404

字数：356000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<生物催化的手性合成>>

内容概要

本书共分六章，详细介绍了制浆生产过程中常用设备的工作原理、结构、性能及设计方法，内容包括备料设备、化学浆蒸煮设备，纸浆的洗涤、浓缩与漂白设备、浆料筛选设备，废纸制浆设备，碱回收设备等。

本书力求理论性和实用性并重，并反映我国造纸工业的现状和发展。

本书可供造纸工业技术人员、设备设计与研究人员参考，也可作为高等院校制浆造纸工艺、制浆造纸机械专业师生的教学参考书。

<<生物催化的手性合成>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 生物催化手性合成的产生与发展 第二节 生物催化手性合成的反应特点 第三节 生物催化手性合成的研究展望 参考文献 第二章 生物催化剂——酶 第一节 酶的命名和分类 一、酶的分类 二、酶的命名 第二节 酶的结构与功能 一、酶的一级结构 二、酶的高级结构 三、酶的活性中心 四、酶的功能 第三节 酶催化反应的机制 一、酶的诱导契合学说 二、酶降低反应的活化能 三、酶的催化机制 第四节 酶反应动力学 一、底物浓度对酶反应速度的影响 二、抑制剂对酶反应速度的影响 三、影响酶反应速度的其他因素 四、酶的分离纯化与活性测定 第五节 酶的蛋白质工程研究 一、点突变在酶蛋白质工程中的应用 二、酶的体外定向进化 第六节 抗体酶 一、原理 二、抗体酶的特点 三、抗体酶的制备 四、抗体酶的应用 参考文献 第三章 生物催化反应的手性化学 第一节 光学活性与手性 一、偏振光 二、旋光性与比旋光度 三、手性分子与旋光性 四、对映异构体 五、非对映异构体 六、含其他元素的手性分子 七、对称因素与手性 第二节 构型与构象 一、构型 二、构象 第三节 生物催化反应的手性化学 一、生物催化反应的选择性 二、生物催化反应的选择性机制 参考文献 第四章 微生物与生物转化 第一节 微生物学基础 一、微生物的基本特点 二、生物催化中常用的微生物 第二节 微生物菌种的分离与选育 一、微生物菌种的分离 二、诱变育种 第三节 重组工程菌的构建 一、重组DNA技术 二、原生质体技术 第四节 微生物培养 一、培养基 二、微生物的营养类型 三、微生物的培养方法 第五节 微生物菌种保藏 一、菌种保藏方法 二、菌种保藏中心 第六节 微生物生物转化 一、游离细胞转化法 二、固定化细胞转化法 三、产物的检测与分离纯化 参考文献 第五章 非水介质中的生物催化反应 第一节 生物催化反应的非水介质体系 一、水-有机溶剂两相体系 二、水不互溶有机溶剂单相体系 三、反相胶束体系 四、水互溶有机溶剂单相体系 五、超临界流体体系 第二节 非水介质对酶活性的影响 一、水活度 二、溶剂的极性 三、溶剂的pH值 四、酶的形态 五、酶的稳定性 六、酶催化反应的选择性 第三节 非水介质中的生物催化反应 一、酯合成反应 二、酰胺化反应 三、多肽合成反应 四、氧化还原反应 第四节 固定化酶与交联酶晶体 一、固定化酶 二、交联酶晶体 参考文献 第六章 还原反应 第一节 辅酶的循环使用 一、底物偶联法 二、酶偶联法 三、人工电子传递体 第二节 脱氢酶催化酮还原 一、常用脱氢酶的特点 二、马肝醇脱氢酶 三、布氏热厌氧菌醇脱氢酶 四、羟基甾体脱氢酶 第三节 酵母细胞催化酮还原 一、无环酮的还原 二、环状酮的还原 三、去消旋化 第四节 酵母细胞催化烯炔还原 一、 α, β -不饱和酯的还原 二、烯丙醇和共轭烯酮的还原 三、硝基烯炔的还原 参考文献 第七章 氧化反应 第一节 单加氧酶催化的氧化反应 一、单加氧酶催化反应的机理 二、羟化反应 三、烯炔的环氧化 四、硫原子的氧化反应 五、拜尔-维利格反应 第二节 双氧酶催化的氧化反应 一、烯炔的氢过氧化反应 二、芳炔双羟基化反应 第三节 氧化酶和脱氢酶催化反应 一、多元醇的区域选择性氧化 二、氧化法拆分醇 参考文献 第八章 水解反应 第一节 水解反应的机理和特点 第二节 酯水解 一、酯的结构类型 二、猪肝酯酶 三、微生物酯酶 四、具有酯酶活性的蛋白酶 五、脂肪酶 第三节 环氧化物水解 一、肝微粒体环氧化物水解酶 二、微生物环氧化物水解酶 第四节 腈水解 一、腈的水解机制 二、腈的化学选择性水解 三、腈的区域选择性水解 四、腈的对映选择性水解 第五节 酰胺水解 一、酰胺酶 二、酰化酶 三、乙内酰脲酶 四、内酰胺酶 参考文献 第九章 转移和裂合反应 第一节 转移反应 一、氨基转移酶 二、糖基转移酶 三、糖苷酶 四、磷酸化酶 第二节 裂合反应 一、醛缩酶 二、转酮醇酶 三、偶姻反应 第三节 加成和消去反应 一、氰醇反应 二、水和氨的加成反应 三、Michael 加成反应 四、卤化反应 五、脱卤素反应 参考文献 第十章 生物催化反应的应用 第一节 手性药物合成 一、还原反应 二、氧化反应 三、水解及其逆反应 四、转移与裂合反应 第二节 食品添加剂合成 一、氧化与还原反应 二、水解及其逆反应 三、转移与裂合反应 第三节 功能高分子材料的合成 一、糖聚合物 二、芳炔聚合物 参考

<<生物催化的手性合成>>

文献 英文缩写对照 索引

<<生物催化的手性合成>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>