

<<载体固定化酶>>

图书基本信息

书名：<<载体固定化酶>>

13位ISBN编号：9787122016003

10位ISBN编号：7122016005

出版时间：2008-3

出版时间：化学工业出版社

作者：曹林秋

页数：442

字数：562000

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>

<<载体固定化酶>>

内容概要

作为20世纪90年代前期以来第一篇对该关键技术的系统性纵览，这一权威性的文献是唯一包括所有最新进展的手册。

作者借助他在学术界和工业界的广泛经验，系统地涵盖了所有的酶固定化方法，包括最新的技术，如位点特异性固定化、分子印迹和有机溶剂中的固定化。

固定化酶介绍 基于吸附的固定化 共价酶固定化 酶包埋 酶胶囊化 非常规酶固定化 位点特异性固定化 分子印迹和有机溶剂中的固定化 这篇自始至终有关制备功能性固定化酶的材料和技术的详尽综述无论对载体固定化酶的开发者或是使用者都开卷有益。在日常工作中使用酶的生物技术专家、化学家和食品科学家也值得细读。

<<载体固定化酶>>

书籍目录

1 序：固定化酶——历史、现状和展望 1.1 序 1.2 过去 1.2.1 发展早期（1916年~20世纪40年代） 1.2.2 发展早期（20世纪50年代） 1.2.3 发展期（20世纪60年代） 1.2.4 发展中期（20世纪70年代） 1.2.5 发展后期（20世纪80年代） 1.2.6 合理设计期（20世纪90年代至今）

1.3 固定化酶：过去的启示 1.3.1 固定化方法 1.3.2 多样性对多用性 1.3.3 互补对取舍 1.3.4 修饰对固定化 1.4 发展预见 1.4.1 进一步发展的空间 1.4.2 方法的整合 1.5 参考文献2 基于吸附的固定化方法 2.1 引言 2.2 吸附的种类 2.3 吸附式酶固定化方法的原理 2.3.1 单层原理 2.3.2 稳定化原理 2.3.3 酶分子的分布 2.4 载体的理化性质要求 2.4.1 物理性质要求 2.4.2 载体的化学性质 2.5 决定酶催化特性的因素 2.5.1 活力含义 2.5.2 酶的稳定性 2.5.3 选择性 2.6 利用吸附制备固定化酶 2.6.1 传统的吸附法 2.6.2 非传统的吸附 2.6.3 以吸附为基础的双重固定化 2.7 参考文献3 共价结合酶固定化

3.1 引言 3.2 载体的物理性质 3.2.1 载体的表面 3.2.2 结合位点的密度 3.2.3 孔的相关性质 3.2.4 颗粒大小 3.2.5 载体的形状 3.3 载体的化学性质 3.3.1 载体结合活性基团（CAG） 3.3.2 载体结合惰性基团 3.3.3 间隔臂 3.4 酶：用于共价结合的氨基酸残基 3.4.1 氨基酸残基的反应性 3.4.2 活力氨基酸的位置 3.5 酶性能的影响因素 3.5.1 活力保留 3.5.2 固定化酶的稳定性 3.5.3 固定化酶的选择性 3.6 活性载体的制备 3.6.1 合成活性载体 3.6.2 惰性载体前体 3.6.3 惰性载体的相互转换 3.6.4 活性官能团的相互转化 3.7 参考文献4 酶的包埋 4.1 前言 4.2 包埋的定义 4.3 载体的要求 4.3.1 物理条件 4.3.2 化学条件 4.4 包埋的影响 4.4.1 包埋酶的活性 4.4.2 稳定性 4.4.3 选择性 4.5 各种包埋酶的制备 4.5.1 传统的包埋过程 4.5.2 非常规包埋技术 4.6 参考文献5 酶的微囊化6 非传统的酶固定化索引

<<载体固定化酶>>

章节摘录

1 序：固定化酶——历史、现状和展望 1.1 序 自20世纪后半叶，科研人员已投入大量精力开发研究水不溶固定化酶，并投入实际应用。这些应用的成功证明它们都得益于固定化酶，而非原酶。例如，可重复使用的固定化酶因有效反复使用和反应器的过程控制，而使工业生产降低成本；固定化酶又可制作稳定的生物传感器，反复测定工业产品和临床检测；还可作为纯化蛋白质和酶亲和吸附剂；还作为固相蛋白质化学的基础工具；以及作为蛋白质药物体内缓释微囊。与溶液酶相比，功效大增（图1.1）。

<<载体固定化酶>>

编辑推荐

《载体固定化酶：原理、应用和设计》一书中，曹林秋博士纵览了这个重要领域，涵盖了固定化方法用于酶技术的历史和现状。

在简要介绍酶固定化百年历史后，他详尽讨论了酶吸附、共价结合和包埋的方法，以及这些人工环境中影响固定化酶性能的规律。

在《载体固定化酶：原理、应用和设计》的结论章中，他对最新发展也作了权威性评述，例如将基因工程改造酶的固定化位点、人工标签还有经可逆固定化到合成高聚物上改变性质的酶等用于固定化。因此，作者写的这《载体固定化酶：原理、应用和设计》内容结构清晰，选项和实验方案容易选择，能够满足工业界酶学专家和学术界研究者各自的需求。

<<载体固定化酶>>

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>