

<<生物工艺原理>>

图书基本信息

书名：<<生物工艺原理>>

13位ISBN编号：9787122014764

10位ISBN编号：7122014762

出版时间：2008-1

出版单位：化学工业

作者：贺小贤 编

页数：314

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>

<<生物工艺原理>>

内容概要

本书将发酵各种生物工艺的基本共性理论和工程知识归纳，按单元操作归纳组成新体系，系统介绍生物工艺原理和生产技术，同时涵盖了现代生物工程的最新进展，如工程菌株构建、动植物细胞大规模培养及固定化技术的现代应用等。

本书主要内容包括生物工业菌种与种子的扩大培养、发酵培养基及其制备、灭菌与空气的净化、发酵机制与代谢调控、生物反应动力学、生物工艺过程控制、基因工程菌的发酵生产、发酵生产染菌及其防治、固定化酶与固定化细胞技术、动植物细胞大规模培养，并简要介绍了几种生物工业产品的生产工艺。

本书作为高等院校生物工程、发酵工程、食品科学与工程、制药工程等专业的教材，亦可供相关专业的科研、工程技术人员参考。

<<生物工艺原理>>

书籍目录

第一章 总论一、生物技术及其产业的发展回顾与展望二、生物反应过程的组成与特点三、微生物工程的应用领域四、生物工艺发展简史五、生物工艺原理课程的内容和任务第二章 生物工业菌种与种子的扩大培养第一节 工业生产常用的微生物及要求一、工业生产常用的微生物二、微生物工业对菌种的要求第二节 工业微生物菌种的衰退、复壮与保藏一、微生物菌种的衰退二、菌种的复壮三、菌种的保藏第三节 工业微生物菌种的选育一、自然选育二、诱变育种第四节 生产菌种的改良一、原生质体融合技术二、DNA重组技术第五节 种子的扩大培养一、种子扩大培养的任务二、种子制备的过程三、种子培养四、种子质量的控制思考与练习题第三章 发酵培养基及其制备第一节 发酵培养基的选择一、发酵培养基选择的依据二、发酵培养基成分选择的原则第二节 发酵培养基的设计与优化一、发酵培养基配制时应注意的问题二、发酵培养基设计时应注意的问题三、培养基的设计与优化第三节 发酵培养基的成分及来源一、工业上常用的碳源二、工业上常用的氮源三、无机盐四、生长因子五、前体物质和促进剂第四节 淀粉水解糖的制备一、淀粉水解糖的制备方法二、淀粉酸水解原理三、淀粉酸水解工艺四、双酶水解法制糖五、水解糖液的质量要求第五节 糖蜜原料一、糖蜜原料的分类二、糖蜜原料的性质和组成三、糖蜜的预处理第六节 石油代粮发酵的原料一、石油代粮发酵的特点二、石油代粮发酵原料的选择第七节 其他原料发酵一、农作物纤维下脚料二、森林和木材加工工业的下脚料三、工厂纤维和半纤维素下脚料四、城市废纤维物质五、亚硫酸盐废液六、食品加工业下脚料思考与练习题第四章 灭菌与空气的净化第一节 灭菌一、灭菌的方法二、湿热灭菌的原理三、发酵培养基的灭菌四、培养基与设备、管道灭菌条件第二节 空气的净化一、空气净化的方法二、空气净化的流程三、空气的过滤除菌原理和介质思考与练习题第五章 发酵机制与代谢调控第六章 生物反应动力学第七章 生物工艺过程控制第八章 基因工程菌的发酵生产第九章 发酵生产染菌及其防治第十章 固定化酶与固定化细胞技术第十一章 动植物细胞大规模培养第十二章 生物工艺实例简介参考文献

<<生物工艺原理>>

编辑推荐

《高等学校教材·生物工艺原理(第2版)》作为高等院校生物工程、发酵工程、食品科学与工程、制药工程等专业的教材，亦可供相关专业的科研、工程技术人员参考。

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>