

# 《生化工艺》

## 图书基本信息

书名：《生化工艺》

13位ISBN编号：9787502580773

10位ISBN编号：7502580778

出版时间：2005年1月1日

出版社：化学工业出版社

作者：盛成乐

页数：180 页

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《生化工艺》

## 内容概要

本教材在内容编排上力求体现高职高专实用性特色。在注重强调基础的同时，突出启发性、实用性及理论与实践的紧密结合，旨在加强对学生能力的培养。全书共八章：第一章绪论、第二章种子制备、第三章培养基制备、第四章灭菌与空气净化、第五章发酵过程及控制、第六章发酵生产染菌及防治、第七章典型产品工艺、第八章安全生产与环境保护。每章前列出学习目标，章后附有思考题。

本书可作为高职高专生物技术类及相关专业教材，也可作为生产技术、科研人员参考。

## 书籍目录

第一章 绪论 一、国内外生物技术产业的发展现状 二、生化反应过程的特点 三、生物技术的应用 四、生化工艺研究的对象及任务 第二章 种子制备 第一节 工业微生物菌种概述 一、常见工业微生物菌种 二、工业微生物菌种的筛选 三、微生物选择性分离的原理 四、重要工业微生物的分离 第二节 菌种的选育 一、自然选育 二、诱变育种 三、抗噬菌体菌株的选育 四、杂交育种 五、原生质体融合技术 六、菌种保藏 第三节 种子的扩大培养 一、实验室种子制备 二、生产车间种子制备 第四节 种子质量的控制 一、影响孢子质量的因素及其控制 二、影响种子质量的因素及其控制 三、种子质量标准 四、种子异常分析 复习题 第三章 培养基制备 第一节 工业发酵培养基 一、工业常用的碳源 二、工业常用的氮源 三、无机盐及微量元素 四、前体物质和促进剂 第二节 培养基的类型及选择 一、培养基的类型 二、培养基组分和配比的选择 第三节 培养基的配制 一、培养基的配制原则 二、配制培养基的基本过程 三、固体曲料的配制 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 生化发酵原料 一、糖蜜原料 二、其他发酵原料 复习题 第四章 灭菌和空气净化 第一节 灭菌 一、常见灭菌方法 二、培养基的灭菌 三、培养基与设备、管道灭菌条件 第二节 空气净化 一、空气的除菌 二、空气净化流程 三、无菌检测及发酵废气废物的安全处理 复习题 第五章 发酵过程及控制 第一节 发酵方式 一、分批发酵 二、补料(流加)分批发酵 三、半连续发酵 四、连续发酵 五、灌注培养 第二节 发酵动力学 一、发酵动力学类型 二、微生物生长动力学 三、产物形成动力学 四、生长得率与产物得率 第三节 发酵过程主要影响因素及其控制 一、种子质量 二、温度对发酵的影响及控制 三、溶解氧浓度对发酵的影响及其监控 四、pH对发酵过程的影响及控制 五、二氧化碳和呼吸商 六、基质浓度对发酵的影响及补料控制 七、泡沫对发酵的影响及其控制 第四节 发酵过程检测和自控 一、发酵传感器 二、发酵过程重要检测技术 三、发酵过程自动控制 第五节 发酵终点的判断 一、经济因素 二、产品质量因素 三、特殊因素 复习题 第六章 发酵生产染菌及防治 第七章 典型产品生产工艺 第八章 安全生产与环境保护 参考文献

# 《生化工艺》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)