

<<生物技术制药>>

图书基本信息

书名：<<生物技术制药>>

13位ISBN编号：9787117143462

10位ISBN编号：7117143460

出版时间：2011-7

出版时间：人民卫生出版社

作者：王凤山

页数：336

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>

<<生物技术制药>>

内容概要

王凤山主编的《生物技术制药》供全国高等药学专业或相关专业学生使用。

基于生物技术制药技术的发展，本教材与第1版相比在内容上有了较大的变化。

删去了第1版的第五章“植物细胞制药”内容，增加了“疫苗及其制备技术”和“蛋白质药物的化学修饰”两章内容，分别作为第2版的第五章和第九章，对保留的各章内容也进行了一定的更新。

<<生物技术制药>>

书籍目录

第一章 绪论

- 一、生物技术的概念
- 二、生物技术药物
- 三、生物技术制药的概念和主要研究内容与任务
- 四、生物技术制药的发展历程和趋势

第二章 基因工程制药

第一节 概述

第二节 基因工程制药基本知识

- 一、基因工程菌的构建与筛选
- 二、基因重组蛋白的分离纯化

第三节 基因工程药物的改造

- 一、构建突变体
- 二、融合蛋白

第四节 基因工程药物的质量控制

- 一、基因工程药物的质量控制要点
- 二、方法及技术应用

第五节 基因工程制药应用实例

- 一、粒细胞巨噬细胞集落刺激因子
- 二、胰岛素
- 三、人生长激素

第三章 动物细胞工程制药

第一节 概述

- 一、动物细胞培养的历史
- 二、动物细胞制。

药的发展历史

第二节 动物细胞的体外培养

- 一、体外培养动物细胞的类型
- 二、动物细胞培养的环境条件
- 三、动物细胞的培养特性
- 四、动物细胞培养的基本技术

第三节 动物细胞培养基和其他常用液体

- 一、动物细胞的营养要求
- 二、动物细胞培养基
- 三、动物细胞培养常用的其他溶液

第四节 生产用动物细胞

- 一、生产用动物细胞的种类
- 二、制药工业中常用的动物细胞

第五节 动物细胞的大规模培养

- 一、动物细胞的大规模培养方法
- 二、动物细胞生物反应器
- 三、动物细胞生物反应器的主要操作模式

第六节 动物细胞工程制药技术

- 一、细胞融合
- 二、转基因动物
- 三、细胞核移植技术

<<生物技术制药>>

第七节 动物细胞工程在制药工业中的应用

- 一、利用动物细胞培养制造促红细胞生成素
- 二、利用转基因动物生产抗凝血酶

第四章 抗体工程制药

第一节 概述

- 一、抗血清
- 二、单克隆抗体
- 三、基因工程抗体
- 四、抗体药物的发展趋势

第二节 抗体分子的结构与功能

- 一、基本概念
- 二、抗体的结构
- 三、抗体的基因结构及其表达
- 四、抗体的功能

第三节 单克隆抗体的制备

- 一、单克隆抗体技术的基本原理
- 二、抗原和动物免疫
- 三、细胞融合和杂交瘤细胞的选择
- 四、筛选阳性克隆及克隆化
- 五、单克隆抗体的鉴定和检测
- 六、单克隆抗体的大量制备
- 七、单克隆抗体的纯化
- 八、制备单克隆抗体常见问题分析

第四节 基因工程抗体

- 一、Fab与Fv
- 二、单链抗体
- 三、双链抗体
- 四、抗体融合蛋白
- 五、嵌合抗体
- 六、人源化抗体
- 七、超变区多肽
- 八、特殊抗体

第五节 噬菌体抗体库技术

- 一、噬菌体抗体库技术的基本原理和程序
- 二、噬菌体抗体库技术的筛选方法

第六节 转基因动物表达抗体

- 一、分泌完全人源抗体转基因鼠的建立
- 二、小鼠产生完全人源抗体的机制

第七节 治疗性抗体药物

- 一、抗体药物的研发特点
- 二、抗体药物的分类
- 三、抗体药物靶标的选择
- 四、抗体药物开发过程简介
- 五、抗体药物开发存在的问题及对策

第八节 人抗体药物研发新技术

- 一、重组人多克隆抗体技术
- 二、从人外周血高效筛选分泌特异性抗体细胞技术

<<生物技术制药>>

第五章 疫苗及其制备技术

第一节 概述

- 一、疫苗的产生
- 二、疫苗及其技术的发展简史

第二节 疫苗的组成、作用原理、类型与特点

- 一、疫苗组成
- 二、疫苗作用原理
- 三、疫苗的类型与特点

第三节 疫苗的制备方法举例

- 一、灭活全病毒疫苗制, 备方法举例——流感全病毒灭活疫苗的制备
- 二、减毒活疫苗制备方法举例——皮内注射用卡介苗的制备
- 三、基因工程重组亚单位疫苗制备方法举例——重组乙型肝炎疫苗的制备
- 四、生化提取亚单位组分疫苗制备方法举例——吸附破伤风疫苗的制备

第四节 疫苗生产的质量控制

- 一、原材料的质量控制
- 二、生产过程质量控制
- 三、疫苗产品的质量控制

第五节 疫苗产业特点及应用概况

- 一、疫苗研发生产特点
- 二、我国疫苗分类及需求
- 三、我国疫苗行业现状
- 四、接种疫苗的效果
- 五、面临的形势和挑战

第六章 酶工程制药

第一节 概述

- 一、酶的基础知识
- 二、酶工程的研究内容
- 三、酶的来源和生产

第二节 酶的分离纯化

- 一、酶分离纯化的一般程序
- 二、酶的提取
- 三、酶的纯化

第三节 酶和细胞的固定化

- 一、固定化酶(细胞)的制备
- 二、固定化酶(细胞)的性质和指标
- 三、酶传感器

第四节 酶反应器

- 一、酶反应器的基本类型
- 二、酶反应器的性能评价
- 三、酶反应器的操作

第五节 酶工程的研究现状

- 一、利用基因工程技术生产酶
- 二、突变酶
- 三、酶分子的定向进化
- 四、抗体酶
- 五、酶的化学修饰
- 六、有机相的酶反应

<<生物技术制药>>

第六节 酶工程在制药工业中的应用

- 一、固定化酶法生产氨基酸
- 二、固定化酶法生产抗生素

第七节 治疗性酶类药物

第七章 发酵工程制药

第一节 概述

- 一、发酵的定义
- 二、发酵类型
- 三、微生物发酵生产药物的分类
- 四、发酵工程制药的特点和发展趋势

第二节 发酵工程中的微生物

- 一、常见的药用微生物
- 二、优良菌种的选育
- 三、菌种保藏

第三节 发酵设备及消毒灭菌

- 一、发酵设备
- 二、培养基和灭菌

第四节 发酵工程制药的过程与控制

- 一、种子的扩大培养
- 二、微生物发酵方式
- 三、发酵过程中的中间分析项目
- 四、发酵过程的影响因素及控制
- 五、发酵终点的确定
- 六、基因工程菌的发酵

第五节 发酵工程中的代谢调控与代谢工程

- 一、初级代谢与次级代谢
- 二、代谢产物合成的调控
- 三、定向发酵
- 四、代谢工程

第六节 发酵工程在制药工业上的应用

- 一、抗生素的发酵生产
- 二、氨基酸的发酵生产
- 三、多糖的发酵生产
- 四、维生素的发酵生产

第八章 微生物转化

第一节 概述

- 一、微生物转化的发展
- 二、微生物转化的反应类型及应用实例
- 三、微生物转化反应的特点

第二节 不同类型化合物的微生物转化

- 一、甾体的生物转化
- 二、苷类的生物转化
- 三、萜类分子的生物转化
- 四、组学时代的微生物转化研究

第三节 微生物转化在制药工业上的应用及实例

- 一、微生物转化在甾体药物合成中的应用
- 二、微生物转化与中药现代化

<<生物技术制药>>

三、微生物转化在天然药物开发中的应用

四、微生物转化与其他药物制备

第九章 蛋白质药物的化学修饰

第一节 概述

一、蛋白质药物化学修饰简介

二、修饰剂

三、修饰策略

四、蛋白质药物化学修饰的前景

第二节 聚乙二醇化修饰

一、可作为修饰剂的聚乙二醇

二、随机修饰

三、定点修饰

第三节 糖基化修饰

一、可作为修饰剂的糖

二、修饰策略

第四节 人血清白蛋白修饰

第五节 用其他修饰剂修饰

一、用脂肪酸修饰

二、用糖肽修饰

三、用卵磷脂修饰

第六节 蛋白质的化学修饰在制药工业上的应用

一、PEG修饰的腺苷脱氨酶

二、PEG修饰的干扰素

三、PEG修饰的尿酸酶

四、化学修饰的超氧化物歧化酶

第十章 新型生物技术制药

第一节 核酸药物及其制药技术

一、反义核酸和核酶

二、RNA干扰药物

三、核酸药物的修饰和给药

第二节 基因治疗技术

一、基因治疗的概念

二、基因治疗的方法

三、肿瘤的基因治疗

第三节 细胞治疗技术

一、免疫细胞治疗技术

二、基于干细胞的治疗技术

参考文献

索引

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>