

<<制药技术>>

图书基本信息

书名：<<制药技术>>

13位ISBN编号：9787502539337

10位ISBN编号：7502539336

出版时间：2003-1

出版单位：化学工业

作者：陈文华 编

页数：245

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>

## <<制药技术>>

### 内容概要

本书是教育部高职高专规划教材。

由全国高等职业教育化工工艺专业教材编审委员会组织编写。

全书分11章，系统介绍了化学制药、生化制药的基本内容和基本技术以及简单的抗生素生产工艺。

在阐述制药理论知识的同时，结合工业生产实例，选择了盐酸氯丙嗪、对乙酰氨基酚、盐酸洛美沙星、维生素C等典型药物，对其生产技术进行具体讨论，从中了解工艺路线选择及生产工艺原理，以期培养学生分析问题和解决问题的能力。

本书涉及面广、深入浅出、重点突出、实用性强，适用于高等职业技术学院制药专业作教材用，也可供相关人员参考。

## &lt;&lt;制药技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 制药技术含义及范围 第二节 制药技术的内容 第三节 制药工业的特点及地位 第四节 制药工业的现状和发展 一、国外制药工业发展的特征和趋向 二、我国制药工业发展和前景 思考题第二章 工艺路线的选择 第一节 工艺路线的设计 一、追溯求源法 二、分子对称法 三、类型反应法 四、模拟类推法 五、文献归纳法 六、光学异构的拆分 第二节 工艺路线的选择 一、化学反应类型的选择 二、原辅料的供应及来源 三、合成步骤及收率计算 四、安全生产和环境保护 五、设备 第三节 工艺路线改造 一、更换原料使工艺更趋完善 二、修改合成路线, 缩短反应步骤 三、采用新技术 思考题第三章 化学制药基本技术 第一节 合成药工艺研究 一、浓度对反应的影响 二、温度对反应的影响 三、催化剂对反应的影响 四、溶剂效应 五、反应器的搅拌 第二节 中试放大 一、开发基本方法 二、小试应完成的内容 三、中试放大的研究任务 第三节 生产工艺规程和岗位操作法 一、原料药生产工艺规程 二、原料药岗位操作法 思考题第四章 盐酸氯丙嗪的生产工艺 第一节 合成路线的选择 一、先引入侧链再环合成主环的合成路线 二、先合成主环再引入侧链的路线 三、分别合成主环2-氯吩噻嗪和侧链的路线 四、路线选择 第二节 2-氯吩噻嗪的生产工艺原理及过程 一、3-氯2-羧基二苯胺的制备 二、3-氯二苯胺的制备 三、2-氯吩噻嗪的制备 第三节 N,N-二甲氨基3-氯丙烷的生产工艺及过程 一、N,N-二甲氨基丙醇的制备 二、N,N-二甲氨基3-氯丙烷的制备 第四节 盐酸氯丙嗪的生产工艺及过程 一、氯丙嗪的制备 二、盐酸氯丙嗪的制 思考题第五章 对乙酰氨基酚的生产工艺 第一节 合成路线和路线选择 一、合成路线 二、路线选择 第二节 对氨基苯酚的生产工艺原理及过程 一、以对亚硝基苯酚为原料的路线 二、以硝基苯为原料的合成路线催化加氢法 三、以对硝基苯酚钠为原料的合成路线 第三节 扑热息痛的生产工艺原理及过程 思考题第六章 盐酸洛美沙星的生产工艺 第一节 合成路线及其选择 一、先合成喹诺酮酯(或酸)再引入乙基和2-甲基哌嗪的合成路线 二、先引入乙基, 其次环合成喹诺酮酯, 再引入2-甲基哌嗪的合成路线 三、路线选择 第二节 盐酸洛美沙星生产工艺原理及其过程 一、2,3,4三氟苯胺的制备 二、原甲酸三乙酯的制备 三、乙氧亚甲基丙二酸二乙酯的制 四、2,3,4三氟苯胺亚甲基丙二酸二乙酯的制备 五、6,7,8三氟-1,4-二氢-4-氧-3-喹啉羧酸乙酯的制备 六、1-乙基-6,7,8三氟-1,4-二氢-4-氧-3-喹啉羧酸乙酯的制备 七、1-乙基-6,7,8三氟-1,4-二氢-4-氧-3-喹啉羧酸硼酸双乙酯的制备 八、洛美沙星粗品的制备 九、盐酸洛美沙星的制备 思考题第七章 生化药物制备基本技术 第一节 原料选择和预处理 第二节 原料的粉碎 一、机械法 二、物理法 三、生化及化学法 第三节 提取 一、提取及其意义 二、提取条件的选择 三、影响提取的因素 四、几种新的萃取技术 第四节 分离纯化 一、沉淀法 二、有机溶剂沉淀法 三、等电点沉淀法 四、膜分离法 五、离子交换色谱法 六、凝胶色谱法 第五节 浓缩 一、薄膜蒸发浓缩 二、减压蒸发浓缩 三、吸收浓缩 第六节 结晶与重结晶 一、结晶的基本原理 二、结晶过程的步骤 三、重结晶 第七节 干燥 一、常压干燥 二、减压干燥 三、喷雾干燥 四、冷冻干燥 五、气流干燥 六、改进的干燥设备 第八节 灭菌 一、干热空气灭菌 二、湿热灭菌 三、紫外线灭菌 四、过滤灭菌 五、化学灭菌 思考题第八章 典型生化药物制造工艺 第一节 氨基酸药物 一、氨基酸药物的作用与用途 二、氨基酸药物的制造方法 三、典型氨基酸药物的制造技术 第二节 多肽及蛋白质类药物 一、多肽及蛋白质类药物的作用与用途 二、多肽及蛋白质类药物的制造方法 三、典型药物的制造技术 第三节 核酸类药物 一、核酸的性质 二、核酸的作用与用途 三、核酸分析样品的预处理 四、RNA及核苷酸的制备 五、核酸典型药物的制造技术 第四节 糖类药物 一、糖类药物的作用与用 二、糖类药物的制造方法 三、糖类典型药物的制造技术 第五节 脂质类药物 一、脂质类药物的作用与用途 二、脂质类药物一般制备方法 三、脂类典型药物的制造工艺 第六节 酶类药物 一、酶在制药工业上的应用 二、酶的一般制法和注意事项 三、酶类典型药物制造工艺 思考题第九章 维生素C生产技术 第一节 合成路线及其选择 一、以半乳糖醛酸为原料 二、以L-苏力糖酸为原料 三、以D-葡萄糖为原料 第二节 用山梨醇两步发酵法生产维生素C的技术 一、D-山梨醇的制备 二、2-酮基-L-古龙酸的制备(两步发酵法) 三、维生素C粗品的制备 四、维生素C的精制 第三节 三废治理及综合利用 思考题第十章 抗生素生产技术 第一节 抗生素的生物合成 一、菌种选育 二、抗生素生物合成的一般过程 三、种子制备和菌种保藏 第二节 影响发酵过程的因素 一、培养基及其成分 二、灭菌 三、氧的供需及其对发酵的影响 四、发酵过程中温度

<<制药技术>>

和pH值的影响及控制 第三节 抗生素的化学提取 一、各种提取方法 二、各种精制方法 三、发酵液的过滤和预处理 第四节 抗生素工业的综合利用与环境保护 一、抗生素工业三废的性质 二、抗生素工业废渣和废水的利用 三、抗生素工业废水的处理技术 思考题第十一章 典型抗生素的生产技术 第一节  $\beta$ -内酰胺类抗生素 一、青霉素的基本性质 二、青霉素生产菌种及发酵 第二节 四环类抗生素 一、四环类抗生素的理化性质 二、四环类抗生素的发酵工艺 三、四环类抗生素的提取和精制 第三节 红霉素的生产技术 第四节 半合成抗生素 一、半合成青霉素 二、6-氨基青霉烷酸(6-APA) 三、几类重要的半合成青霉素 四、半合成青霉素的制法 第五节 半合成头孢菌素 一、头孢菌素的化学结构与改造部位 二、半合成头孢菌素的制法 思考题主要参考文献

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>