

<<化工实验及开发技术>>

图书基本信息

书名：<<化工实验及开发技术>>

13位ISBN编号：9787122148285

10位ISBN编号：7122148289

出版时间：2012-9

出版时间：化学工业出版社

作者：李丽娟 等主D

页数：151

字数：241000

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>

## <<化工实验及开发技术>>

### 内容概要

《化工实验及开发技术》分“开发基础”和“实验实例”两篇。

在“开发基础”中，介绍了化工开发的基本知识，较系统地阐述了实验开发的方法、步骤以及实验常用技术。

它是化工实验及开发过程所涉及的共性知识，为学生将来从事实验及工艺开发工作提供基础。

在“实验实例”中根据有机化工、精细化工与高分子合成、制药等行业的生产技术特点，分别列举了典型实验实例，以满足不同地区、不同专业的教学需要，培养学生的实验操作能力以及运用理论知识解决实际问题的能力。

实验过程中，强调学生动手能力和综合素质的培养，注重抓好“预习、思考、改进、总结”等环节。

《化工实验及开发技术》为高职高专化工(含制药技术)类各专业的综合性实验教材，也可作为相关专业的中职教学、成人教育、职业培训教材，以及从事化工、制药等行业的生产及开发人员参考使用。本书由李丽娟、陈瑞珍主编。

## <<化工实验及开发技术>>

### 书籍目录

#### 第一篇 开发基础

##### 概论

- 一、化工开发的内容及意义
- 二、化工开发的基本步骤
- 三、化工开发与实验技术
- 四、学习内容、教学方法与考核要求

#### 第一章 化工实验开发技术

##### 第一节 工艺路线的选择

- 一、选择原则
- 二、选择方法

##### 第二节 实验设计

- 一、实验内容的确定
- 二、工艺条件的优化与正交实验设计

##### 第三节 实验装置及流程设计

- 一、加热装置
- 二、反应器
- 三、原料系统配置
- 四、产品收集与质量分析
- 五、流程设计与安装

##### 第四节 实验结果分析与评价

- 一、实验误差与数据处理
- 二、实验评估
- 三、实验报告与科技论文的撰写

#### 第二章 化工实验常用技术

##### 第一节 实验室安全与环保技术

- 一、实验室安全技术
- 二、实验室环保技术

##### 第二节 化工测量技术

- 一、气体流量测量技术
- 二、温度测量技术
- 三、压力测量技术

##### 第三节 分离与提纯技术

- 一、蒸馏与精馏
- 二、萃取
- 三、结晶与重结晶
- 四、离子交换技术
- 五、膜分离技术
- 六、色谱技术

##### 第四节 加压、减压技术

- 一、加压技术
- 二、真空技术

#### 第二篇 实验实例(实训项目)

#### 第三章 有机化工及其专业群工艺实训

##### 实验一 乙醇催化脱水制乙烯

##### 实验二 催化剂载体——活性氧化铝的制备

## &lt;&lt;化工实验及开发技术&gt;&gt;

实验三 苯烷基化制乙苯

实验四 反应精馏法制醋酸乙酯

实验五 超滤膜浓缩聚乙烯醇水溶液

第四章 精细化工与高分子合成工艺实训

实验六 涂料——聚醋酸乙烯酯乳胶漆的制备

实验七 黏合剂——双酚A低分子量环氧树脂的制备与应用

实验八 工程材料——聚甲基丙烯酸甲酯的制备

实验九 黏合剂——聚乙烯醇缩甲醛(胶水)的制备及性能测试

实验十 工程塑料——苯乙烯悬浮聚合制备聚苯乙烯

实验十一 增塑剂——邻苯二甲酸二丁酯(DBP)的制备

实验十二 表面活性剂——十二烷基甜菜碱的制备

第五章 制药技术专业群实训(包括化学制药技术、生化制药技术专业)

第一节 医药中间体制备技术

实验十三 对氯苯甲酰苯甲酸的制备

实验十四 对羟基苯乙酮的制备

实验十五 相转移催化法合成dl-扁桃酸

实验十六 离子交换树脂催化法合成乙酸苄酯

第二节 医药产品制备技术

实验十七 苯妥英钠的制备与定性鉴别

实验十八 扑热息痛的制备与定性鉴别

实验十九 贝诺酯(扑炎痛)的制备

实验二十 盐酸普鲁卡因的制备与定性鉴别

实验二十一 青霉素钾盐的酸化萃取与共沸结晶

第三节 生物制药实验技术

实验二十二 菠菜色素的提取和分离

实验二十三 赖氨酸的发酵和提取

实验二十四 酵母核糖核酸的提取及测定

实验二十五 牛奶中酪蛋白和乳蛋白素粗品的制备

第六章 研究开发实验

实验二十六 2,6-二叔丁基对苯醌合成工艺开发

实验二十七 3-甲氧基丁醇醋酸酯的生产工艺过程开发

附录

附录1 常用溶剂性质表(极性顺序小 大)

附录2 常用干燥剂的性能及应用

附录3 常用正交设计表

附录4 常用化合物在不同温度水中的溶解度

附录5 常用基准物质的干燥条件和应用

附录6 常见化学毒物的特性及容许浓度

参考文献

<<化工实验及开发技术>>

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>