

<<有机化学实验操作技术>>

图书基本信息

书名：<<有机化学实验操作技术>>

13位ISBN编号：9787122039361

10位ISBN编号：7122039366

出版时间：2009-1

出版时间：化学工业出版社

作者：洪庆红 编

页数：107

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>

## &lt;&lt;有机化学实验操作技术&gt;&gt;

## 前言

《有机化学实验操作技术》是一本“模块式技能培训”教材。

该教材的编写原则是以培养生物制药、精细化工、环境监测与治理、高分子材料、工业分析与检验等相关专业应用型技术人才为目的，突出高职理论部分“必需、够用为度”的特点，加强了教材的可操作性。

通过本教材学习，使学生系统地掌握有机化学实验的基本操作技能；培养学生具备独立进行实验的能力；帮助学生树立严肃认真、实事求是的科学态度，养成严谨的工作作风，为进一步深入学习相关专业课奠定基础。

本书由有机化学实验基础知识、实验基本操作技术、基本操作技能考核、有机合成实验、有机化学综合实训五部分组成。

本书具有以下特点：  
1. 重视基本操作 专门设置了六个模块的基本操作练习实验，同时在基本操作技术结束后附有单独的理论考核和实验考核内容及标准，便于教师抽测全体学生基本操作技能的掌握程度，为学生完成后续的合成实验奠定良好的基础。

2. 模块内容清晰，具有可操作性 采用“模块式技能培训”教学模式，每个模块里包含若干学习单元，每个学习单元均有明确的“学习目标”和相应的“进度检查”，便于学生学习。

3. 综合实训由学生全程自主进行。

教师仅起引导作用。

强化过程考核 在综合实训中，只将题目及用品与要求布置给学生，要求学生通过查找资料，自行写出具体操作细节，并由教师审核后再让学生自主实训，使学生具备较强的动手能力，并通过教师评分、小组评分及学生本人自我评判三方面共同来实施考核。

4. 选取了适量性质观察实验 为巩固实验中常用的固体和液体试剂的取用方法，专门安排了两个性质观察和官能团鉴定实验。

5. 强化复习巩固 书后附有机化学实验理论复习题库，供学生课后复习巩固使用。

本书由金华职业技术学院化工与制药学院、石家庄职业技术学院和扬州工业职业技术学院三所院校的教师联合编写，在教材编写过程中得到了评审专家的大力支持和帮助，在此表示感谢！

限于编者的水平有限，书中难免存在不足之处，敬请各位同行与读者批评指正。

## <<有机化学实验操作技术>>

### 内容概要

《高职高专“十一五”规划教材：有机化学实验操作技术》由有机化学实验基础知识、实验基本操作技术、基本操作技能考核、有机合成实验、有机化学综合实训五部分共10个模块48个学习单元组成，构成了全新的教材体系。

《高职高专“十一五”规划教材：有机化学实验操作技术》以技能培训为中心。

每个模块里包含若干学习单元，每个学习单元均有明确的“学习目标”和相应的“进度检查”，学习单元内容体现了应用特色和能力本位，在基本操作技术之后附有单独的理论考核和实验考核内容及标准，便于学生自学及自我测试；综合实训部分只将题目及所需用品与要求布置给学生，要求学生独立完成实训项目。

书后附有机化学实验理论复习题库，供学生课后巩固用。

《高职高专“十一五”规划教材：有机化学实验操作技术》可作为高职高专化学、化工类专业有机化学实验课程教材，也可作为其他院校培训教材及有关科技人员的参考用书。

## &lt;&lt;有机化学实验操作技术&gt;&gt;

## 书籍目录

Mu1 有机化学实验基础知识学习单元1 实验室安全守则及学习方法学习单元2 常用仪器、设备和应用范围学习单元3 仪器的清洗及操作学习单元4 仪器的干燥及操作学习单元5 仪器的装配原则学习单元6 实验常见小故障的处理、学习单元7 化学实验中的环保常识学习单元8 文献资料的检索学习单元9 预习报告的书写规范Mu2 蒸馏与回流装置及操作学习单元1 常压蒸馏装置及操作学习单元2 回流装置及操作学习单元3 柠檬油的水蒸气蒸馏操作学习单元4 苯甲醛的减压蒸馏操作学习单元5 简单分馏装置及操作Mu3 熔点沸点的测定及重结晶操作学习单元1 熔点的测定学习单元2 液体沸点的测定学习单元3 粗乙酰苯胺的重结晶Mu4 萃取装置及操作学习单元1 萃取原理学习单元2 用乙酸乙酯萃取苯酚水溶液Mu5 薄板色谱和柱色谱操作学习单元1 薄板色谱和柱色谱原理学习单元2 薄板色谱操作学习单元3 柱色谱操作学习单元4 圆珠笔芯的薄板分析Mu6 旋光度和折射率测定学习单元1 旋光度测定学习单元2 折射率测定Mu7 基本操作技能考核基本操作考试1 水蒸气蒸馏操作技能考核标准(1h) 基本操作考试2 旋光度和熔点测定操作技能考核标准(1h) 基本操作考试3 蒸馏及萃取操作技能考核标准(1h) 基本操作考试4 圆珠笔芯薄板分析点样操作技能考核标准(1h) 理论操作部分考题(从中抽选题) Mu8 有机合成实验学习单元1 苯甲酸的制备学习单元2 乙酸乙酯的制备学习单元3 茶叶中提取咖啡因学习单元4 从黄连中提取黄连素学习单元5 乙酰水杨酸(阿司匹林)的制备学习单元6 对甲苯磺酸钠的制备学习单元7 己二酸的制备学习单元8 苯甲酸与苯甲醇的制备学习单元9 苯乙酮的制备学习单元10 肉桂酸的制备Mu9 官能团鉴定学习单元1 醇、酚、醛、酮的性质学习单元2 糖的化学性质Mu10 有机化学综合实训实训单元1 色谱柱分离叶绿素成分实训单元2 十二烷基硫酸钠的制备实训单元3 乙酰苯胺的制备实训单元4 甲基橙的制备实训单元5 对氨基苯磺酰胺(磺胺)的制备实训单元6 植物生长调节剂2,4-二氯苯氧乙酸的合成实训单元7 局部麻醉剂——苯佐卡因的制备基于真实的工作任务为导向的有机化学实训示例有机化学实验理论复习题库附录 常见有机化合物的物理常数参考文献

## &lt;&lt;有机化学实验操作技术&gt;&gt;

## 章节摘录

MU1 有机化学实验基础知识 学习单元1 实验室安全守则及学习方法 学习目标：通过本单元学习，要求学生掌握有机化学实验室的基本规则和安全常识，了解学习有机化学实验的目的及方法。

一、有机化学实验室的基本规则 为了保证有机化学实验课的教学质量，确保每堂课都能安全、有效、正常地进行，学生必须遵守以下规则：（1）在进入有机实验室之前，认真预习该实验内容，明确实验目的及要掌握的操作技能。

了解实验步骤、所用药品的性能及相关的安全问题，写好实验预习报告。

（2）实验开始后，先认真听指导教师讲解实验，然后严格按照操作规程安装好实验装置，经老师检查合格后方可进行下一步操作。

（3）药品称量应在老师指定的地方进行，称取完后，要及时将试剂瓶的盖子盖好，并将台秤和药品台擦净。

不许将药品瓶拿到自己的实验台称取。

（4）实验室内不准吸烟、吃食物，不得穿背心、拖鞋进实验室。

（5）实验完后，把实验记录交教师过目，由教师登记实验结果。

同时将产品回收到指定瓶中，然后洗净自己所用的仪器放自己的实验台内，公用仪器、药品放在指定的位置。

实验结束后必须洗手。

（6）每天的值日生负责实验室的整体卫生（水池、通风橱、台面、地面）、废液的处理、水电安全。

经教师检查合格后，方可离去。

二、有机化学实验的一般安全知识 有机化学实验很大程度上由玻璃仪器、实验试剂和电器设备组成，如果操作不当，会对人体、环境造成伤害，实验试剂往往具有易燃、易爆、易挥发、易腐蚀、毒性高等特点，玻璃仪器与电器设备使用不当亦可发生意外事故。

因此，有机化学实验室是一个潜在的、高危险性的场所。

.....

<<有机化学实验操作技术>>

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>