

# 《有机化学实验》

## 图书基本信息

书名：《有机化学实验》

13位ISBN编号：9787560937083

10位ISBN编号：756093708X

出版时间：2006-7

出版社：华中科技大学出版社

作者：郭书好 编

页数：162

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)

# 《有机化学实验》

## 前言

《有机化学实验》（第三版）是在郭书好主编的《有机化学实验》（第二版）立体化教材的基础上修订而成。本次修订仍以厚基础、宽专业、适应性广为原则。考虑到我国环境生态的现状，新世纪的化学化工不但要认识世界，改造世界，还要保护世界，因此，加强三废处理，充实、更新有毒化学物质知识，增强安全意识，增加新方法，减少原料用量，调整、规范综合实验、设计实验，减少消耗等便成为修订的主要内容。修订后的实验内容更充实，且较精练，以满足多种专业的需要。全书包括有机化学实验的一般知识，基础实验（含实验指导书），综合性、设计性实验，有机化学实验课件（光盘）和附录等五部分。本书可供应用化学、化工、生命科学、医学、药学、食品、材料、环境、师范等相关专业不同层次学生使用。本书的特色：实验与指导书合并出版，基础实验均附实验指导；有机实验课件（光盘）与实验教材配套，以利于学生自主学习；重基础，突出综合性、设计性实验，注意联系实际，重视环保知识，加强综合利用，减少消耗，以利于培养学生的创新意识和提高学生的学习兴趣。《有机化学实验》（第三版）由暨南大学及中医药大学共同修订。参加修订的教师有暨南大学郭书好、唐渝、曾向潮、张金梅、李毅群、徐石海、李药兰；广州中医药大学王涛、何建峰、李熙灿、陈传兵。全书（含光盘）由郭书好、唐渝、张金梅、曾向潮、王涛校核，最后由郭书好修改定稿。

# 《有机化学实验》

## 内容概要

《有机化学实验(第3版)》是广东省精品课程教材。全书包括有机化学实验的一般知识,基础实验,综合性、设计性实验,有机化学实验课件和附录第五部分。本次修改为适应多种专业的需求,实验内容有较大变动,除保存原书特色——实验与指导书合并出版外,引进新方法、新反应,强化绿色化学理念、减少能源消耗,增加立体化学教学内容,增设综合性、设计性实验,有利于学生自主学习,提高实践能力和创意思维。《有机化学实验(第3版)》可供化学化工、生命科学、医学、药学、食品材料、环境、师范等相关专业不同层次的学生使用,也可供有关实验工作人员参考。

# 《有机化学实验》

## 书籍目录

第一部分 有机化学实验的一般知识 1.1 实验实规则 1.2 实验室的安全 1.2.1 着火事故的预防及处理  
1.2.2 爆炸事故的预防 1.2.3 割伤、烫伤、灼伤的预防及处理 1.2.4 中毒的预防及处理 1.2.5 安全用电  
1.3 有机化学实验室的常用仪器、装置和设备 1.3.1 普通玻璃仪器 1.3.2 磨口玻璃仪器 1.3.3 常用金属  
用具 1.3.4 有机实验的常用装置 1.3.5 其他仪器设备 1.4 玻璃仪器的洗涤和干燥 1.4.1 玻璃仪器的洗  
涤 1.4.2 玻璃仪器的干燥 1.5 磨口玻璃仪器的保养 1.6 实验预习、实验报告的基本要求及示例 1.6.1 实  
验预习及实验记录 1.6.2 实验报告第二部分 基础实验 2.1 基本操作实验 实验1 简单玻璃工操作 实  
验2 回收乙醇的蒸馏及乙醇折光率的测定 实验3 熔点及沸点(微量法)测定 实验4 重结晶 实验5 萃  
取——绿色植物叶色素的提取 实验6 薄层色谱 实验7 用柱色谱法分离绿色植物叶色素 实验8 石油  
醚的纯化与干燥 实验9 水蒸气蒸馏 实验10 减压蒸馏 实验11 旋光度的测定 2.2 提取与合成实验 实  
验12 环己烯的制备与分馏 实验13 2-氯2-甲基丙烷的制备 实验14 正溴丁烷的制备 实验15 正丁醚的  
制备 实验16 苯乙醚的制备 实验17 2-硝基-1,3-苯二酚的合成 实验18 食品抗氧化剂TBHQ的合成  
实验19 三苯甲醇的制备 实验20 苯乙酮的制备 .....第三部分 综合性、设计性实验第四部分 有机化学  
实验课件(光盘)附录

## 章节摘录

1.2.2 爆炸事故的预防爆炸的破坏力极大，为了防止爆炸事故的发生，应特别注意以下几点：（1）乙醚应放置在阴凉远离明火处，放置稍久的乙醚，使用前必须检查是否有过氧化物形成，若有，应除去过氧化物再进行蒸馏，否则蒸馏时会发生剧烈爆炸。（2）在空气未除尽前，切勿点燃氢气、乙烯或乙炔等气体。（3）金属钠、钾遇水易燃烧、爆炸，使用时应特别小心。（4）在进行蒸馏、分馏或回流等操作时，要检查整个装置是否与大气连通，不能是密闭系统；在进行减压蒸馏时，要检查所用容器的质量，器壁过薄、器皿有裂痕等在减压时易发生爆炸。所以，在进行减压蒸馏时，要有安全保护装置。此外，有机药品中还有其他易燃易爆物质，如苦味酸、三硝基甲苯、叠氮化物、雷酸银等，使用时应多加注意。总之，必须先了解实验物质的性能，然后进行操作，切不可大意。

1.2.3 割伤、烫伤、灼伤的预防及处理

1. 割伤玻璃仪器使用不当造成破损时，碎片易割伤皮肉。如使用带锋利边沿的玻璃管、用橡皮管连接玻璃管、将玻璃管或温度计插入软木塞或橡皮塞等，由于操作不当易引起割伤。若被割伤，应先把伤口处的玻璃屑取出，涂上碘酒，再用消毒纱布包扎。严重割伤时，应送医院处理。
2. 烫伤在基本操作实验中，常有烫伤事故发生，操作时应多加注意。轻伤者，可涂万花油或烧伤油膏。

# 《有机化学实验》

## 编辑推荐

《有机化学实验(第3版)》由华中科技大学出版社出版。

# 《有机化学实验》

## 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)