

<<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：9787122062994

10位ISBN编号：7122062996

出版时间：2009-9

出版时间：化学工业出版社

作者：王玉良，陈华 主编

页数：196

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>

## <<有机化学实验>>

### 内容概要

本书针对全日制高等院校有机化学实验教学的需要而编写。

全书分为七个部分，包括：有机化学实验的基本知识、有机化学实验基本理论和技术、天然产物提取实验、基础有机合成实验、有机化合物的性质与检验、化学综合实验与设计实验。

在实验技术和实验内容上进行了更新，力求能够更好地反映有机化学的最新研究成果和培养创新型人才的需要，更有利于培养学生综合应用化学知识和实验技能解决问题的能力。

在内容选择方面，除了按照大纲的要求保证对学生的基本训练外，注重内容的新颖性、综合性和趣味性，以使学生在实验中获得知识的同时，也能够体会到学习有机化学实验和从事科学研究的乐趣。

本书可作为高等院校化学、化工、材料、生物、农药学、医学、药学、食品、环境等相关专业的基础化学实验教材，也可供相关技术人员参考使用。

## &lt;&lt;有机化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 有机化学实验的基础知识 1.1 有机化学实验的内容与学习方法 1.2 学生守则与实验室安全制度 1.3 实验室安全事故的预防与处理 1.4 有机化学实验常用仪器、用具和设备 1.5 实验室药品的分类管理与使用规则 1.6 常用词典手册和工具书 1.7 网络查阅简单实验资料 1.8 实验预习、记录和实验报告第2章 有机化学实验基本理论和技术 2.1 熔点测定 实验1 熔点的测定及温度计的校正 2.2 蒸馏 2.3 沸点的测定与校正 实验2 蒸馏及沸点的测定 2.4 共沸蒸馏 2.5 水蒸气蒸馏 2.6 减压蒸馏 2.7 分馏 2.8 升华 2.9 重结晶与回流 实验3 重结晶 2.10 萃取分离原理与技术 2.11 常用干燥方法 2.12 色谱分离技术 实验4 色谱分离(薄层色谱、柱色谱、纸色谱) 2.13 液体折射率的测定操作 2.14 旋光度的测定 实验5 葡萄糖旋光度的测定 2.15 搅拌器及使用方法第3章 天然产物提取实验 实验6 从茶叶中提取咖啡因 实验7 从黄连中提取黄连素 实验8 从甘草中提取甘草甜素 实验9 从柑橘皮中提取果胶 实验10 从茴香籽中提取茴香油第4章 基础有机合成实验 实验11 环己烯 实验12 邻硝基苯酚和对硝基苯酚 实验13 3,4-二甲氧基硝基苯 实验14 对硝基乙酰苯胺 实验15 2,4-二羟基苯乙酮 实验16 2,4-二氯苯乙酮 实验17 正溴丁烷 实验18 正丁醚 实验19 2-甲基-2-己醇 实验20 三苯甲醇 实验21 环己酮 实验22 正丁醛 实验23 假紫罗兰酮 实验24 肉桂酸 实验25 呋喃甲醇和呋喃甲酸 实验26 苯甲酸乙酯 实验27 乙酰水杨酸 实验28 己酸异戊酯 实验29 乙酰乙酸乙酯 实验30 正丁基乙酰乙酸乙酯 实验31 2-庚酮 实验32 3,4-二甲氧基苯胺 实验33 乙酰苯胺 实验34 6-氨基己酸 实验35 偶氮苯的制备与光化异构 实验36 邻氯甲苯(对氯甲苯) 实验37 甲基橙 实验38 酸性橙 实验39 巴比妥酸 实验40 香豆素-3-羧酸第5章 有机化合物的性质与检验 实验41 有机化合物的元素定性分析 实验42 溶解性试验 实验43 烃和卤代烃的化学性质 实验44 醇的化学性质 实验45 酚的化学性质 实验46 醛和酮的化学性质 实验47 羧酸和羧酸酯的化学性质 实验48 胺的化学性质 实验49 糖的化学性质 实验50 氨基酸和蛋白质的显色反应第6章 化学综合实验第7章 设计实验附录参考文献

## 章节摘录

第1章 有机化学实验的基础知识 1.1 有机化学实验的内容与学习方法 有机化学实验是以有机化合物作为对象的一门实验性学科，需要以有机化学理论为基础，同时又是与有机化学理论课相辅相成、平行开设的一门独立的课程，在教学内容、教学目标、教学环境和教学条件上，都有着和有机化学理论课程不同的内涵和要求 学习如何获取有机化合物是有机化学实验课程的重要内容和任务之一。

通常获得有机化合物的途径有两种：一是从天然产物中提取分离；二是通过化学方法进行合成。

一般来说，从天然产物中提取或通过化学方法合成获得的粗产物，都含有非常多的杂质。

在有机化学实验中，常常需要采用各种分离纯化技术进一步得到高纯度的有机化合物。

这些分离纯化技术的理论与实验方法，在有机化学实验中占有很重要的地位，是有机化学实验课程中必须学习和掌握的重点。

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>