

<<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：9787040214673

10位ISBN编号：7040214679

出版时间：2007-7

出版时间：高等教育出版社

作者：王俊儒等

页数：289

字数：350000

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

本书是一本将有机化学学科和农业、生物学科相结合，具有创新型人才培养模式和理念的新体例教材。

全书分8章，前7章以有机化学实验基础知识、基本操作实验技巧训练、化合物性质与鉴定、有机合成实验、天然产物化学实验、综合性实验以及设计性实验为核心内容，构成模块化实验教学内容体系，包括基本操作实验19个，性质实验5个，有机合成实验8个，天然产物实验4个，综合实验5个，设计实验6个。

第8章为3套综合实验习题，附有参考答案。

书后有附录，以方便学生做实验时查阅，同时加强学生对易燃易爆毒害品“三品”的认识。

本书可作为高等农林院校非化学化工类专业本科生有机化学实验用书，也可作为考研复习用实验参考书。

## &lt;&lt;有机化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 有机化学实验操作与安全防护基础知识 1.1 有机化学实验概述 1.2 有机化学实验室规则  
1.3 实验室安全 1.4 实验室常用玻璃仪器 1.5 玻璃仪器的洗涤和干燥 1.6 实验预习、记录和实验报告 1.7 有机化学文献简介与资料查阅第2章 基本操作实验 有机化学基本操作实验概述  
实验2.1 简单玻璃工操作和塞子的配置 实验2.2 熔点的测定 实验2.3 沸点的测定  
实验2.4 折射率的测定 实验2.5 旋光度的测定 实验2.6 普通蒸馏 实验2.7 减压蒸馏  
实验2.8 简单分馏 实验2.9 水节气蒸馏 实验2.10 重结晶及过滤 实验2.11 萃取和洗涤  
实验2.12 升华 实验2.13 薄层色谱法 实验2.14 吸附柱色谱 实验2.15 纸色谱  
实验2.16 气相色谱 实验2.17 高效液相色谱 实验2.18 紫外-可见光吸收光谱 实  
验2.19 红外光谱第3章 有机化合物的性质和鉴定第4章 有机化合物的合成实验第5章 天然产物提  
取分离与鉴定第6章 综合实验第7章 设计实验第8章 综合习题附录参考文献

## &lt;&lt;有机化学实验&gt;&gt;

## 章节摘录

温度计水银球的上限应与蒸馏头侧管的下限在同一水平线上。

冷凝管一般选用直形冷凝管或空气冷凝管。

选用哪一种或需要何种尺寸，视具体蒸馏对象而定，沸点在140℃以下，选用水冷凝管，沸点在140℃以上，选用空气冷凝管（图2—1右）。

接受瓶则可用容量合适的小口锥形瓶或圆底烧瓶。

如遇易挥发、易燃或蒸气有剧毒的物质，则应在弯接管侧管处接一橡皮管，通到水槽的出水管中，在蒸馏过程中水槽不断放水，带走微量逸出的有毒物质。

如果蒸馏有毒的物质，则全过程应在通风橱内进行。

每次蒸馏前至少要准备2个已经称重的干燥锥形瓶（或圆底烧瓶）来接收不同馏分。

如果蒸馏少量液体，则可用图2—27所示的两种接收装置。

**2. 蒸馏装置的安装** 蒸馏装置的安装顺序一般是从头到尾，自下而上，从左向右顺序，且使仪器处于一个垂直平面内。

蒸馏装置用完，拆卸仪器的程序同安装仪器的程序相反。

安装蒸馏装置时，先在铁架台上放好加热器具（如酒精灯、煤气灯或电炉等），再根据火焰高低安装铁圈，铁圈上面放石棉网。

然后用铁夹夹住并固定蒸馏烧瓶，铁夹一般夹在瓶颈部位，瓶底距离石棉网1~2 mm，不要触及石棉网。

用水浴锅加热时，瓶底应距离浴底1cm左右。

温度计塞子插入蒸馏头口中央，其水银球上限应与蒸馏头侧管管口下限在同一水平线上（图2—1左）。

安装冷凝管时，应先将其夹在铁架台的铁夹上，调整其位置，使之与蒸馏头侧管同轴，然后一手持冷凝管，一手松开冷凝管铁夹，使之与蒸馏头侧管连接。

铁夹应夹在冷凝管中心处（约中部）。

冷凝水从下口进入，上口流出，上端出水口朝上，以保证冷凝套中充满水。

最后，装上接液管和接受瓶。

## <<有机化学实验>>

### 编辑推荐

《有机化学实验》是一部将有机化学学科和农业生物学科相结合，具有创新型人才培养模式和理念的新体例实验教材。

全书由模块化实验内容、综合习题和附录组成。

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>