

<<有机合成实验室手册>>

图书基本信息

书名：<<有机合成实验室手册>>

13位ISBN编号：9787122078438

10位ISBN编号：7122078434

出版时间：2010-6

出版时间：化学工业出版社

作者：克劳泽·施韦特利克

页数：600

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>

## <<有机合成实验室手册>>

### 前言

修订的第21版发行以来，再次得到了学生以及广大学术界和工业界人士的高度评价和支持，使得四年后又亟需重新修订。

本次修订将一些印刷错误予以清除，参考文献引用到最新文献，危险物品附录也按当前的法规进行了对应。

《有机合成实验室手册》第1版发行至今已有42年了，希望新修订的第22版能得到读者一如既往的支持，欢迎批评指正，以及对补充新的重要有机合成制备方面指出有益的建议。

通过与专业院所以及学生的这种联系，可使得本手册能继续更新以便于使用，并且不必放弃那些必须遵守和保留的方法上的基本原理。

作者感谢所有为本书付出努力的人们，特别感谢 Ulrich Haug博士为危险物品相关数据更新所做的工作。

最后，衷心感谢出版社工作人员，正因为他们的辛勤劳动以及对我们编撰本手册愿望和设想的理解，才使得本手册能够顺利出版。

## <<有机合成实验室手册>>

### 内容概要

本书主要介绍有机化学基本原理，有机合成实验技术，有机化合物的合成及鉴定，有机化学文献，实验报告的写作方法，常用试剂。

溶剂及辅助试剂的性质，纯化和制备，重要化学品的毒性。

内容丰富，取材新颖，数据翔实，是有机化学。

生物有机化学、金属有机化学、高分子化学及材料化学等领域本科生，研究生及研究人员不可或缺的一本工具书。

<<有机合成实验室手册>>

作者简介

作者：（德国）克劳泽·施韦特利克（Klaus Schwetlick）等 译者：万均 温永红 陈玉 等

## &lt;&lt;有机合成实验室手册&gt;&gt;

## 书籍目录

A 实验技术简介	A.1 有机实验操作的手段和方法	A.1.1 玻璃及玻璃接头的类型	A.1.2 容器类型
A.1.3 冷凝管类型	A.1.4 有机化学反应标准装置	A.1.5 搅拌和振摇	A.1.5.1 搅拌器类型
A.1.5.2 搅拌套管和密封类型	A.1.5.3 电动机的使用	A.1.5.4 振摇	A.1.6 气体的计量和导入
A.1.7 加热和降温	A.1.7.1 热源、传热和热浴	A.1.7.2 易燃液体的加热	A.1.7.3 制冷剂使用
A.1.8 带压操作	A.1.8.1 Carius管	A.1.8.2 高压釜的使用	A.1.8.3 压力钢瓶
A.1.9 真空操作	A.1.9.1 获得真空	A.1.9.2 真空度的测量	A.1.9.3 真空操作
A.1.10 干燥	A.1.10.1 气体的干燥	A.1.10.2 液体的干燥	A.1.10.3 固体的干燥
A.1.10.4 常用干燥剂	A.1.11 微量实验操作	A.2 分离方法	A.2.1 过滤和离心分离
A.2.2 结晶	A.2.2.1 溶剂的选择	A.2.2.2 重结晶步骤	A.2.2.3 熔化物的结晶
A.2.3 蒸馏和精馏	A.2.3.1 压力与沸点的关系	A.2.3.2 简单蒸馏	A.2.3.3 精馏
A.2.3.4 水蒸气蒸馏	A.2.4 升华	A.2.5 萃取和分液	A.2.5.1 固体的提取
A.2.5.2 液体的萃取	A.2.5.3 多效分配	A.2.6 吸附	A.2.6.1 溶液脱色
A.2.7 色谱	A.2.7.2 吸附柱液相色谱	A.2.7.3 高压液相色谱	A.2.7.4 气相色谱
A.3 有机化合物物理性质的测定	A.3.1 熔点	A.3.1.1 毛细管法测熔点	A.3.1.2 显微熔点仪测定熔点
A.3.2 沸点	A.3.3 折光法	A.3.4 旋光测定	A.3.5 光谱
A.3.5.1 紫外和可见光谱	A.3.5.2 红外光谱	A.3.6 核磁共振波谱	A.3.6.1 <sup>1</sup> H NMR
A.3.6.2 <sup>13</sup> C NMR	A.3.7 质谱	A.3.8 借助光谱法进行结构表征的注意事项	A.3.9 伦琴射线法进行结构分析
A.4 化学药品的储存、危险废品的销毁	A.4.1 化学药品的储存	A.4.2 废弃物及其销毁	A.5 基本仪器
A.6 参考文献	B 有机化学文献及实验报告的写作方法	C 基本原理	D 有机制备
E 有机化合物的鉴别	F 主要试剂、溶剂及辅助试剂的性质、纯化和制备 (试剂附录)	G 危险物的性质(危险物附录)	

<<有机合成实验室手册>>

章节摘录

插图：

## <<有机合成实验室手册>>

### 编辑推荐

《有机合成实验室手册(原著第22版)》系从德国引进的一本十分经典的有机合成实验室必备实验参考书，原著22版。

书中详细介绍了各种实验仪器，基本操作过程，实验操作原理，各种反应的机理以及实验操作的通用方法，是一本十分详尽的参考书，无论是对于从事有机合成相关方面工作的初学者和具有丰富经验的资深人士都将是一本必备必读的图书。

<<有机合成实验室手册>>

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>