

<<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：9787312027383

10位ISBN编号：7312027385

出版时间：2010-9

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：查正根 等编著

页数：260

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

本书介绍了以绿色化学为导向的有机化学实验技术和实验内容，分为有机化学实验一般知识、有机化学实验技术、有机化学实验和附录四个单元。

先介绍有机化学实验一般知识，然后讨论有机化学实验基本操作和技术，再介绍有机化合物物理性质测定及其结构鉴定、有机化合物制备，最后介绍有机化合物的定性鉴定。

将所选实验分为基本操作实验、简单制备实验、连续合成实验，各列于有机化学实验技术、有机化合物制备章节中，以利于教师分阶段组织教学。

其中，有机化学实验技术重在理论与实践结合，有机化学实验重在复习巩固基本操作技能，连续合成实验重在综合运用和提高。

有机化学实验以小量合成为主，兼顾常量、半微量和微量合成实验，引入绿色合成新实验技术，体现新的教学理念，引导学生综合应用所学的知识，学以致用。

本书不仅是学生在校时必备的教科书，也是攻读更高学位和从事有关专业工作人员使用的参考书。

## &lt;&lt;有机化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

前言有机实验室工作须知 第一节 有机化学实验守则 第二节 有机化学实验室的安全知识 第三节 实验操作的一般知识 第四节 小型机电仪器 第五节 化学文献第一部分 有机化学实验技术 第一节 常压蒸馏 第二节 减压蒸馏 第三节 水蒸气蒸馏 第四节 简单分馏 第五节 重结晶及滤纸折叠方法 第六节 升华 第七节 回流 第八节 萃取 第九节 干燥和干燥剂的使用 第十节 薄层色谱 第十一节 柱色谱法分离 第十二节 纸色谱法 第十三节 气相色谱 第十四节 红外光谱 第十五节 核磁共振谱 第二部分 有机化学实验 实验一 简单玻璃工操作 实验二 毛细管法熔点及微量法沸点测定 实验三 液体化合物折光率测定 实验四 比旋光度的测定 实验五 简单蒸馏纯化工业乙醇 实验六 减压蒸馏纯化呋喃甲醛 实验七 水蒸气蒸馏法从橙皮中提取柠檬烯 实验八 简单分馏甲醇-水体系 实验九 重结晶纯化固体水杨酸 实验十 重结晶纯化工业苯甲酸粗品 实验十一 萃取法制备叔氯丁烷 实验十二 萃取法提取茶叶中咖啡因 实验十三 干燥法制备无水乙醚 实验十四 干燥法制备绝对乙醇 实验十五 薄层色谱分离偶氮苯和苏丹 实验十六 薄层色谱鉴定镇痛药片APC组分 实验十七 柱色谱分离偶氮苯与邻-硝基苯胺 实验十八 菠菜色素的提取和柱色谱分离 实验十九 纸色谱分离和鉴定头发蛋白中氨基酸 实验二十 亲核取代反应制备正溴丁烷 实验二十一 Friedel-Crafts制备对-甲基苯乙酮 实验二十二 Friedel-Crafts制备对叔丁基苯酚 实验二十三 还原反应制备二苯甲醇 实验二十四 Claisen-Schmidt缩合反应制备二苯叉丙酮 实验二十五 Grignard反应合成三苯甲醇 实验二十六 金属有机化合物乙酰二茂铁合成 实验二十七 水相Barbier-Grignard反应制备1-苯基-3-丁烯-1-醇 实验二十八 频呐醇偶联反应 实验二十九 Cannizzaro反应制备苯甲酸和苯甲醇 实验三十 酯化反应合成苯甲酸乙酯 实验三十一 酯化反应制备乙酰水杨酸 实验三十二 Skraup反应制备8-羟基喹啉 实验三十三 Perkin反应制备香豆素-3-羧酸 实验三十四 镇静催眠药巴比吐酸的合成 实验三十五 维生素B1催化的安息香合成及转化 实验三十六 相转移催化的7,7-二氯二环[4.1.0]庚烷合成 实验三十七 丙二酸二乙酯应用于正己酸的合成 实验三十八 乙酰乙酸乙酯应用于4-苯基-2-丁酮合成 实验三十九 Hantzsch反应合成1,4-二氢-2,6-二甲基吡啶-3,5-羧酸二乙酯 实验四十  $\alpha$ -苯乙胺制备与拆分 实验四十一 外消旋体1,1'-联-2-萘酚的合成及其拆分 实验四十二 有机化合物定性鉴定附录 附录一 有机化学实验室的常用仪器 附录二 有机实验常用装置 附录三 实验预习、记录、实验报告和产率计算 附录四 物理常数主要参考书目

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>