《有机化学实验（第四版）》

图书基本信息

书名：《有机化学实验（第四版）》

13位ISBN编号：9787040399768

出版时间：2014-6-1

作者：曾和平,王辉,赵蓓

页数：250

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

《有机化学实验（第四版）》

内容概要

《有机化学实验（第四版）/高等学校教材》结合各师范院校近十多年教学实践和有机化学、有机合成实验技术的发展，在第三版的基础上修订而成。该书保持了原有教材的体系，仍以小量实验为主，并对新合成化合物增加红外、核磁谱图。全书分五部分，含有机化学实验的一般知识、基本操作和实验技术、有机化合物的制备、有机化合物的性质实验和理论部分。每个实验后有注释和问题，书后附有各类实验参考数据，以便查阅。
《有机化学实验（第四版）/高等学校教材》可作高等师范院校化学系本科生教材，也可供其他相关专业选作教材和参考。

《有机化学实验（第四版）》

书籍目录

第一部分 有机化学实验的-般知识
1-1 有机化学实验室规则
1-2 有机化学实验室安全知识
1-3 有机化学实验常用的仪器和装置
1-4 常用玻璃仪器的洗涤和保养
1-5 实验预习、实验记录和实验报告的基本要求
1-6 有机化学实验信息与资源
第二部分 基本操作和实验技术
2-1 加热与冷却
2-2 干燥与干燥剂
2-3 搅拌与搅拌器
2-4 塞子的钻孔和简单玻璃工操作
2-5 熔点的测定
2-6 蒸馏和沸点的测定
2-7 分馏
2-8 减压蒸馏
2-9 水蒸气蒸馏
2-10 萃取
2-11 液态有机化合物折射率的测定
2-12 重结晶提纯法
2-13 升华
2-14 旋光度的测定
2-15 色谱法
2-16 无水无氧实验操作技术
2-17 有机化合物红外光谱的测定
2-18 核磁共振谱的测定
第三部分 有机化合物的制备
3-1 环己烯的制备
3-2 溴乙烷的制备
3-3 1-溴丁烷的制备
3-4 1，2-二溴乙烷的制备
3-5 对二叔丁基苯的制备
3-6 2-甲基-2-氯丙烷的制备
3-7 无水乙醇的制备
3-8 2-甲基-2-丁醇的制备
3-9 1-苯乙醇的制备
3-10 三苯甲醇的制备
3-11 乙醚的制备
3-12 正丁醚的制备
3-13 苯乙酮的制备
3-14 环己酮的制备
3-15 苯亚甲基丙酮和二苯亚甲基丙酮的制备
3-16 反-1，2-二苯乙烯的制备
3-17 安息香缩合反应
3-18 己二酸的制备
3-19 肉桂酸的制备
3-20 乙酸乙酯的制备

3-21 苯甲酸乙酯的制备
3-22 邻苯二甲酸二丁酯的制备
3-23 乙酰乙酸乙酯的制备
3-24 苯甲酰乙酸乙酯和苯甲酰丙酮的制备
3-25 4-苯基-2-丁酮的制备
3-26 2-庚酮的制备
3-27 苯胺的制备
3-28 乙酰苯胺的制备
3-29 对乙酰氨基苯磺酰氯的制备
3-30 对氨基苯磺酰胺的制备
3-31 2-硝基-1，3-苯二酚的制备
3-32 甲基橙的制备
3-33 Diels-Alder反应
3-34 相转移催化法制备二茂铁
3-35 邻硝基苯胺和对硝基苯胺的制备
3-36 呋喃甲醇和呋喃甲酸的制备
3-37 8-羟基喹啉的制备
3-38 生物碱的提取
3-39 脲醛树脂的合成
第四部分 有机化合物的性质实验
4-1 有机化合物的元素定性分析
4-2 甲烷和烷烃的性质
4-3 不饱和烃的制备和性质
4-4 芳烃的性质
4-5 卤代烃的性质
4-6 醇和酚的性质
4-7 醛和酮的性质
4-8 羧酸及其衍生物的性质
4-9 胺的性质
4-10 某些杂环化合物和生物碱的性质
4-11 糖类的性质
4-12 氨基酸和蛋白质的性质
4-13 氨基酸、糖类的纸色谱
第五部分 理论部分
5-1 环己酮、糠醛与氨基脲的竞争反应
5-2 苯频哪醇的制备及重排
5-3 二氯卡宾与环己烯的反应
5-4 苯炔的捕获——三蝶烯及1-萘酚的合成
5-5 Beckmann重排
5-6 外消旋-苯乙胺的制备及拆分
5-7 4-羟基联苯的制备
附录
附录一 常用元素的相对原子质
附录二 常用试剂纯化及配制
附录三 常用酸碱溶液的质量分数、相对密度和溶解度
附录四 水的饱和蒸气压
附录五 关于毒性、危害性化学药品的知识
附录六 有机化学实验报告格式（供参考用）
附录七 制备实验的基本操作统计表

附录八 多步骤有机合成组合参考表
附录九 有机化学文献和手册中常见词的英文缩写
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:www.tushu000.com