第一图书网, tushu007.com

<<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：9787122088451

10位ISBN编号：7122088456

出版时间：2010-9

出版时间：化学工业出版社

作者：姜艳，韩国防　主编

页数：201

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

前言

本系列教材是高等院校工科类专业基础化学实验的适用教材，分为《无机与分析化学实验》、《有机化学实验》和《物理化学实验》3册。
教材旨在通过精选实验内容、强化实验操作，使学生熟悉一般化合物的制备、分离和分析方法，加深对化学基本理论、化合物性质及反应性能的理解，掌握化学中的基本实验方法和操作技能，培养学生严谨的科学态度和分析解决实际问题的能力，也为学生学习后续课程打下较为扎实的实验技能基础。
教材尝试突破以往无机化学、分析化学、有机化学和物理化学等四门实验课各成一体的方式，根据教育部“高等学校基础课实验教学示范中心建设标准”中化学实验教学基本内容，结合“培养工程应用型人才”的目标，以实验基本知识和基本技能为核心，对基础化学实验内容进行了整合、优化与更新。
体系上以无机化合物和有机化合物的合成为主线，将各种实验技术和方法融于其中；内容上注意汲取传统实验的精华，注重体现现代实验教学改革的新内容；编排上依照循序渐进的原则，既重视基本训练的重复性，又考虑到学科间的交叉和综合；教材还增加了设计性、研究性实验和双语教学内容，介绍了化学工具书、实验技术参考书、数据库、网上化学信息资源的检索和使用，以期对培养学生的综合能力和创造能力提供帮助。
《有机化学实验》以有机化合物的合成为主线，强调有机化学基本操作和基本技能训练，并将有机物物性测定、结构分析和分离方法融于其中，精选了经典的有机合成实验，增加了综合性实验、研究性实验和双语实验等内容，旨在提高学生的综合能力，培养学生的创新能力，发掘学生的发展潜力，并为有机化学实验的教学改革提供素材。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是大学基础化学实验课适用教材，以有机合成为主线，强化基础知识、基本操作和基本技能训练，将有机化合物物性测定、定性分析和分离方法融于其中。
内容包括实验基本技能、经典有机实验、综合与应用性实验、研究性实验等。
本书可作为工科院校或综合性大学各相关专业本科学生的基础化学实验教材，对于化工、材料、医药、纺织等行业从事化学工作的实验技术人员也有一定参考意义。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第1章　基本知识　1.1　实验室安全知识　1.1.1　化学品危险类别及标志　1.1.2　有毒化学品对人体的危害　1.1.3　化学品的火灾与爆炸危害　1.1.4　化学品危害预防与控制基本原则　1.1.5　实验室安全注意事项　1.2　常见玻璃仪器简介　1.2.1　常见玻璃仪器简介　1.2.2　玻璃仪器的清洗与使用　1.2.3　仪器的安装与使用　1.3　常用的工具书与Internet上的化学数据库　1.3.1　常用的工具书　1.3.2　主要实验参考书　1.3.3　Internet上的化学数据库 第2章　基本技能　2.1　有机反应基本操作　2.1.1　加热　2.1.2　加热仪器及注意事项　2.1.3　冷却　2.1.4　搅拌与搅拌装置　2.2　分离提纯基本操作　2.2.1　普通蒸馏　2.2.2　精馏（分馏）　2.2.3　减压蒸馏　2.2.4　水蒸气蒸馏　2.2.5　共沸蒸馏　2.2.6　重结晶和脱色　2.2.7　萃取与洗涤　2.2.8　升华　2.2.9　干燥与干燥剂　2.2.10　薄层色谱、柱色谱和纸色谱　2.3　常用分析测试手段　2.3.1　熔点的测定　实验2.1　熔点的测定　2.3.2　沸点的测定　实验2.2　沸点的测定　2.3.3　折射率的测定　实验2.3　折射率的测定　2.3.4　色谱分析　实验2.4　乙酸乙酯的测定　2.3.5　红外光谱法　实验2.52.呋喃甲醇和2.呋喃甲酸结构测定　2.3.6　核磁共振第3章　基础实验　实验3.1　苯甲酸的精制、熔点测定　实验3.2　乙酰苯胺的合成　实验3.3　阿斯匹林的合成　实验3.4　肉桂酸的制备　实验3.5　呋喃甲醇和呋喃甲酸的合成　实验3.6　氯化三乙基苄基铵的合成　实验3.7　2?4.二氯苯氧乙酸(植物生长素)的合成　实验3.8　对溴乙酰苯胺的合成　实验3.9　2?4.二硝基氯苯的合成　实验3.10　间二硝基苯的制备及其精制　实验3.11　β.萘磺酸钠的合成　实验3.12　对甲苯磺酸的制备　实验3.13　二苯酮的合成　实验3.14　2.叔丁基对苯二酚(食用抗氧剂)的合成　实验3.15　三苯甲醇的合成　实验3.16　己二酸的制备　实验3.17　二苯甲醇的合成　实验3.18　对甲苯胺的合成　实验3.19　间硝基苯胺的制备　实验3.20　氢化肉桂酸的合成　实验3.21　含酚环己烷的提纯　实验3.22　1.溴丁烷的合成　实验3.23　苯甲酸正丁酯的合成　实验3.24　正丁基苯基醚的合成　实验3.25　水杨酸甲酯(冬青油)的合成　实验3.26　乙酸乙酯的制备　实验3.27　正丁醚的合成　实验3.28　溴乙烷的制备(取代反应)　实验3.29　溴苯的合成　实验3.30　氯苯的制备　实验3.31　对氯甲苯的合成　实验3.32　硝基苯的合成　实验3.33　苯乙酮的制备　实验3.34　4.苯基.3.丁烯.2.酮的合成(交叉羟醛缩合反应)　实验3.35　环己烯的合成　实验3.36　正丁醛的合成　实验3.37　环己酮的合成　实验3.38　正戊酸的合成　experiment 3.39　Synthesis of Acetylsalicylic acid,Aspirin1　Experiment 3.40　Preparation of Dibenzalacetone(1?5.Diphenyl.1?4.pentadien.3.one)　Experiment 3.41　1.Bromobutane 第4章　中级有机实验附录

章节摘录

插图：

编辑推荐

《有机化学实验(第2版)》：高等院校工科专业基础化学实验系列教材

第一图书网, tushu007.com

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