

《精细化学品合成与实验》

图书基本信息

书名：《精细化学品合成与实验》

13位ISBN编号：9787030268280

10位ISBN编号：7030268288

出版时间：2010-3

出版社：科学出版社

页数：240

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

前言

进入21世纪,我国化学工业和高等院校迎来了蓬勃发展的新机遇,也面临着培养具有创新思维人才的新任务,因此有关精细化工领域以介绍产品性能、用途及配方为主要内容的书籍已不能满足教学和科研人员的需要。本书内容包括三个部分:第一篇精细化学品合成理论;第二篇精细化学品的性能、合成及应用;第三篇精细化学品合成实验。通过第一篇选编内容希望能较全面地展现学科发展的前沿和新成果。本书的“落脚点”在合成,在一定程度上说合成的实质就是利用合理的反应、必要的合成设计理论支撑和相应的操作技术等条件完成某种产品的制备,因此按照学习和应用的内在联系,着重突出对新成果的介绍,期望能引导读者建立分析问题和解决问题的理论基础,并能做到与时俱进。精细化学品门类繁多,本书在第二篇着重介绍了食品添加剂、农药、医药及中间体和表面活性剂等与实际生活密切相关的内容,重在通过把握知识的脉络,使读者在知识信息学习、参考和了解中,借鉴学习和研究的方法。精细化学品合成作为应用性学科,相关的合成技巧无疑是非常重要的,因此在第三篇有目的地从三个角度介绍了一些精细化学品的合成实验。在实验篇的介绍中,通过对相关问题背景知识、研究方法的介绍,使读者了解问题研究价值的同时,还借助衍生实验等引导读者进行类似物质的研究,达到掌握问题研究的全貌,体现问题研究方法的深度和广度。在实验内容的安排上,包括现行市场中的产品、一些典型的精细化学品的合成,与精细化学品合成密切相关的包括反应溶剂、反应底物和多种反应技术的应用,与精细化学品合成密切相关的学科最新研究和热点问题的相关实验介绍等。本书在编写过程中参阅了大量的书籍和参考文献资料,并在书中提供了出处,旨在为读者的进一步学习提供一定的依据。本书由辽宁省省级实验教学示范中心、辽宁省省级精品课程建设项目和辽宁师范大学出版基金建设项目共同资助,由张成路(辽宁师范大学)统稿,王冰(牡丹江师范学院)、闰杰(辽宁师范大学)和孙弘(沈阳大学理学院化学系)参加编写。由于我们的水平和编写时间有限,书中错误、遗漏和不妥之处难以避免,敬希读者批评指正。

《精细化学品合成与实验》

内容概要

《精细化学品合成与实验》系统介绍了精细化学品合成中涉及的主要内容，包括三个部分：第一篇精细化学品合成理论；第二篇精细化学品的性能、合成及应用；第三篇精细化学品合成实验。第一篇合成理论中介绍了精细化学品合成中应用的反应、精细化学品合成设计理论、精细化学品合成中金属有机化合物的应用等。因为精细化学品门类繁多，所以在第二篇侧重介绍了食品添加剂、农药、医药及中间体、表面活性剂等代表性内容。在《精细化学品合成与实验》的第三篇介绍了与精细化学品密切相关物质的合成，包括20余个实验内容。

《精细化学品合成与实验》可供精细化工领域从事科研、生产实践的技术人员在研究、创新、开发及应用工作中参考，也适用于相关高等院校师生查阅学习。

《精细化学品合成与实验》

书籍目录

前言 第一篇 精细化学品合成理论 第1章 绪论 1.1 精细化工与精细化学品 1.2 精细化学品合成 1.3 精细化学品合成的发展 1.4 精细化学品合成的任务 第2章 精细化学品合成中的常见反应 2.1 还原反应 2.2 氧化反应 2.3 一些重排反应 2.4 一些人名反应 2.5 几种重要金属有机化合物的性质及应用 第3章 精细化学品的合成设计 3.1 合成设计的基本理论 3.2 合成设计中的基本概念 3.3 单官能团化合物的拆分 3.4 双官能团化合物的拆分 3.5 官能团的保护 第二篇 精细化学品的性能、合成及应用 第1章 食品添加剂 1.1 食品添加剂概述 1.2 食品营养强化剂 1.3 抗氧化剂 1.4 甜味剂 1.5 着色剂 第2章 农药 2.1 农药概况 2.2 杀虫剂 2.3 除草剂 2.4 杀菌剂 第3章 医药及医药中间体 3.1 概述 3.2 抗菌药 3.3 解热镇痛药用中间体 3.4 药物发展动态 第4章 表面活性剂 4.1 表面活性剂概况 4.2 阴离子表面活性剂 4.3 阳离子表面活性剂 4.4 两性表面活性剂和非离子表面活性剂 4.5 特种表面活性剂和功能性表面活性剂 4.6 表面活性剂的应用 第三篇 精细化学品合成实验 1 基本操作与实验技术 2 色谱技术在精细化学品分离中的应用 3 香草醛的合成 4 抗氧化剂BHA的合成 5 乙酸乙烯酯聚合制乳白胶 6 手性氨基醇的制备及气相色谱法分析 7 二苄叉丙酮的制备 8 (\pm)-BINOL的合成、拆分及其保护产物的合成 9 二茂铁衍生物的合成 10 手性酮催化剂的制备 11 香料的合成——香豆素-3-羧酸 12 Wittig反应 13 表面活性剂十二烷基二甲基甜菜碱的合成 14 季磷盐的制备 15 作为香料的香豆素的合成 16 4-溴-2-甲基苯甲醚的合成 17 1,3-二苯基-2-烯丙基-1-醇的合成 18 香草醛的还原 19 取代酚羟基的保护 20 由取代酚合成甲基醚 21 香料——茴香基丙酮的合成 22 辅酶催化合成安息香 23 相转移催化——扁桃酸的合成 24 染料的合成——活性艳红X-3B

《精细化学品合成与实验》

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