

<<精细有机合成工艺>>

图书基本信息

书名：<<精细有机合成工艺>>

13位ISBN编号：9787122013927

10位ISBN编号：7122013928

出版时间：2008-1

出版时间：7-122

作者：王利民

页数：362

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>

<<精细有机合成工艺>>

内容概要

本书以精细有机合成基本原理为主线，主要阐述了基本精细有机合成反应与工艺、精细有机单元操作以及精细有机合成工艺过程中的分析检测方法，同时，重点介绍精细化学品中的有机色素、农药以及医药中间体的合成工艺及有关合成实例。

此外，还涉及了精细有机合成过程的清洁化和绿色化的内容及精细有机合成新方法新技术。

本书的特点在于将精细有机合成的基本理论、基本方法和工业化生产有机联系于一体，“理”和“法”并重；而且表述了如何从实验室小试扩展到中试以及工业化生产的思路和方法，做到理工结合。此外，本书的作者均是华东理工大学从事相关领域科研工作的专家教授，所编写的内容融合了各自的科研成果，因此亦具有特色。

本书可作为高等院校精细化工、应用化学、化学工程与工艺、制药工程等专业本科生和研究生较为理想的教材和专业参考书，同时也可供相关领域的科技人员阅读和参考。

<<精细有机合成工艺>>

书籍目录

常见缩略语及其化学结构绪论第1章 精细有机合成理论基础 1.1 引言 1.1.1 有机合成、精细有机合成和精细有机化学品的释义 1.1.2 精细有机合成的原料资源 1.2 精细有机合成的基础理论 1.2.1 共价键的基本特性 1.2.2 影响共价键性质的因素 1.2.3 精细有机合成单元反应的分类 1.2.4 有机反应活性中间体 1.3 精细有机合成的基础工艺学 1.4 精细有机合成中的金属有机化学 1.4.1 主族金属有机试剂及其在精细有机合成中的应用 1.4.2 过渡金属有机配合物及其在精细有机合成中的应用 1.5 精细有机合成中的溶剂效应 1.5.1 溶剂对有机反应的影响 1.5.2 溶液的形成 1.5.3 溶剂的分类 1.6 精细有机合成路线与工艺设计 1.6.1 有机合成设计基本原理 1.6.2 合成路线的评价 1.7 精细有机合成中的催化技术 1.7.1 均相催化 1.7.2 异相催化 1.7.3 相转移催化 1.8 精细有机合成中的选择性及其控制 1.8.1 有机合成反应的选择性 1.8.2 有机合成反应选择性的控制机制 1.8.3 化学选择性控制的途径 1.8.4 对映立体选择性控制 参考文献第2章 精细化工单元操作 2.1 引言 2.2 精馏 2.2.1 概述 2.2.2 双组分理想体系的气-液平衡 2.2.3 双组分精馏物料衡算 2.2.4 操作线方程 2.2.5 最小回流比及回流比的选择 2.2.6 理论塔板数的计算 2.2.7 板式塔 2.2.8 特殊精馏 2.3 萃取 2.3.1 概述 2.3.2 相平衡与三角形相图 2.3.3 萃取的工艺流程与计算 2.3.4 萃取设备 2.4 结晶 2.4.1 结晶原理 2.4.2 结晶的工业方法以及常用的结晶设备 2.5 过滤 2.5.1 概述 2.5.2 过滤理论 2.5.3 过滤介质 2.5.4 过滤设备 2.6 干燥 2.6.1 概述 2.6.2 基本原理 2.6.3 干燥过程的物料与热量衡算 2.6.4 干燥速率和干燥时间 2.6.5 干燥设备 2.7 特殊分离技术 2.7.1 膜分离技术 2.7.2 超临界萃取技术 参考文献第3章 精细有机合成中的检测分析技术 3.1 引言 3.2 物理性质分析.....第4章 精细有机合成基本反应及工艺第5章 精细有机不对称催化反应与工艺第6章 医药中间体合成反应与工艺第7章 农药及其中间体合成工艺第8章 有机色素及其中间体合成工艺第9章 精细化工清洁生产过程第10章 精细有机合成新方法新技术参考文献

<<精细有机合成工艺>>

章节摘录

第1章 精细有机合成理论基础1.1 引言1.1.1 有机合成、精细有机合成和精细有机化学品的释义有机合成在其发展的初期是指从较简单的化合物或单质经化学反应制备较复杂有机物的过程。

随着有机化学的发展，有机合成的概念也得到了扩展。

现在所有经过有机合成反应制备目标有机物的过程都可以称为有机合成，甚至有些从结构较复杂的有机物反应生成结构较简单的目标有机物的过程也被称为有机合成。

<<精细有机合成工艺>>

编辑推荐

《精细有机合成工艺》可作为高等院校精细化工、应用化学、化学工程与工艺、制药工程等专业本科生和研究生较为理想的教材和专业参考书，同时也可供相关领域的科技人员阅读和参考。

<<精细有机合成工艺>>

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>