

<<绿色分离过程>>

图书基本信息

书名：<<绿色分离过程>>

13位ISBN编号：9787562822714

10位ISBN编号：7562822719

出版时间：2008-5

出版时间：华东理工大学出版社

作者：（葡）阿丰索，（葡）克雷斯波 著，许振良，魏永明，陈桂娥 译

页数：295

字数：328000

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>

<<绿色分离过程>>

内容概要

本书共分三个相互关联的篇章：第一篇“可持续发展的绿色化学”包括绿色化学和环境友好技术，以及可持续发展和法规；第二篇“新合成方法及其适宜分离过程”包括有机合成微反应器技术、无溶剂反应和固相组合化学；第三篇“分离过程的新进展”包括“绿色”分离过程综述、精馏、利用包合作用的绿色对映体拆分工艺、色谱：一种非分析型观点、流体萃取、膜过程、分离过程中的纳米结构、运用过热水分离等。

本书对于指导绿色分离过程的学习、研究、开发和工业生产都有重要的意义。

尤其在目前我国能源紧张与环保问题严重，工业企业节能减排压力加重的情况下，本书将发挥重要的作用。

<<绿色分离过程>>

作者简介

译者：许振良 魏永明 陈桂娥 编者：(葡萄牙)阿丰索(Afonso,C.AM) (葡萄牙)克雷斯波(Crespo,J.G)

<<绿色分离过程>>

书籍目录

第1篇 可持续发展的绿色化学 1.1 绿色化学和环境友好技术 1.1.1 前言 1.1.2 绿色化学的目标：废物的费用 1.1.3 绿色化学 1.1.4 环境友好技术 1.1.5 绿色化学衡量标准 参考文献 1.2 可持续发展和法规 1.2.1 前言 1.2.1.1 可持续发展和欧盟 1.2.1.2 实现可持续发展为何需要法规 1.2.1.3 环境政策和改革 1.2.2 环境政策措施 1.2.2.1 《命令和控制》法规 1.2.2.2 政府补贴 1.2.2.3 替换方法 1.2.3 未来的趋势和挑战 1.2.4 绿色分离过程的内涵 1.2.5 结论 参考文献第2篇 新合成方法及其适宜分离过程 2.1 有机合成微反应器技术 2.1.1 前言 2.1.2 微反应器的主要特征 2.1.3 微反应器的应用 2.1.3.1 微反应器在有机合成中的应用 2.1.3.2 微反应器在工艺开发中的应用 2.1.3.3 工业生产中的微反应器 2.1.4 逐步发展的微结构单元操作 2.1.5 微反应器相关的工业需求 2.1.6 微反应器如何能有利于更绿色的化学 2.1.7 结论和展望 参考文献 2.2 无溶剂反应 (SLR) 2.2.1 前言 2.2.2 无溶剂 (纯净) 反应 (通过混合或研磨) 2.2.2.1 无溶剂罗比森 (Robinson) 增环反应 2.2.2.2 化学选择性无溶剂醛醇缩合反应 2.2.2.3 诺文葛耳 (Knoevenagel) 无溶剂和催化剂缩合反应 2.2.2.4 使用过氧化氢脲配合物的无溶剂氧化 2.2.2.5 快速合成1-芳基-4-甲基-1, 2, 4-三唑[4, 3-] 喹啉 2.2.2.6 无溶剂Wittig烯化作用 2.2.3 无溶剂微波辅助反应 2.2.3.1 微波辅助杂环无溶剂合成 2.2.3.2 微波辅助无溶剂缩合 2.2.3.3 微波辅助无溶剂氧化 2.2.3.4 芳基卤在没有过渡金属催化剂下的胺化作用 2.2.3.5 微波加速羰基官能团向硫代类似物的转变 2.2.4 固体支撑微波辅助无溶剂反应 2.2.4.1 保护-去保护 (分裂) 反应 2.2.4.2 缩合反应第3篇 分离过程的新进展第4篇 结束语

<<绿色分离过程>>

章节摘录

第1篇 可持续发展的绿色化学1.1 绿色化学和环境友好技术1.1.1 前言“绿色化学”是一个被普遍认同的术语，用来描述对环境更加无害的化学过程和产品。

它涵盖了贯穿于整个化学品供应链中的教育、研究以及商业应用领域。

通过运用某些以前的或新的环境友好技术，可以实现绿色化学的目的。

虽然绿色化学的应用在实际化学领域中仅占了很小的一部分，然而在化工生产中，它被广泛地认为是一种基本的发展趋势，并对于可持续发展至关重要，因此必须意识到绿色化学不仅仅是在发达国家中受到重视。

20世纪80年代，包括英国、法国和日本等一些发达国家都开展了某些绿色化学先驱性的研究，但是直到20世纪90年代，才由美国环保署（USEPA）创造了“绿色化学”这个术语，它对于包括印度和中国在内的许多其他国家的研究和工业应用，都是一个极好的借鉴。

20世纪90年代中期，美国颁发了总统绿色化学奖，有效地展示了某些涵盖产品和工艺的优秀案例研究。

此外，在这之前就有许多更好的绿色化学的例子，如德国商业化的无溶剂过程和在生产过程中英国使用可再生催化剂，但是它们都没有像美国那样公开化。

发展中国家正在迅速建设新的化工厂，这些国家具有极好的机遇，从根本上贯彻绿色化学“无害化设计”这个口号。

从无到有能够更容易地建设一个新的且环保的工厂，而发达国家必须在重建之前销毁旧的工厂。

本章将首先探究向绿色与可持续化学转变的驱动力。

所有驱动力被认为是“废物的费用”，它是在总体上对当前工业和社会进行有效的惩罚。

在描述绿色化学之后，将考察适用于化学品制造商的技术。

这自然引起对于评估“绿色”方法的详细讨论和如何在供应链中应用可持续的概念。

重要的是当我们阅读这些时，是在可持续发展这个蓝图中看待绿色化学，就如同我们寻找不会危及未来子孙生存的方法以满足社会需求。

<<绿色分离过程>>

编辑推荐

《绿色分离过程:基础与应用》由华东理工大学出版社出版。

<<绿色分离过程>>

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>