第一图书网, tushu007.com

<<绿色化学导论>>

图书基本信息

书名：<<绿色化学导论>>

13位ISBN编号：9787030335388

10位ISBN编号：7030335384

出版时间：2012-4

出版时间：科学出版社

作者：阿尔贝特·马特莱克

页数：664

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

内容概要

本书全面系统地介绍了绿色化学及其相关内容，包括有毒有害化学品及其替代方法；改善分离和减少废弃物排放的方法；化学和生物学结合的方法在制备化学品、光学异构体拆分和农业化学中的应用；与可持续发展相关的材料、耐用品、循环利用、能源与环境等；以及与实现经济、环境和人类社会协调发展目标相关的人口与环境、环境经济学和“绿色化”观念的贯彻与实施等方面的内容。

本书适合化学化工、环境、材料、农业、医药等相关领域的科研人员、工程技术人员．从事可持续发展相关工作的政府、企事业单位的工作人员．以及关心环境、生态和人类可持续未来的人士阅读。
本书可以作为大专院校研究生、高年级本科生《绿色化学》课程的教材或教学参考书。

主要特色

●作者Albert S．Matlack多年从事合成化学和高分子材料研究．是绿色化学领域的先驱人物。

●既覆盖传统绿色化学主题，也讨论了不经常覆盖到的主题，如耐用品化学、人口与环境、环境经济学等。

●增加了十年间发展的新内容和新文献以及含氟双相催化、金属有机骨架、过程强化等内容。

●适合化学化工、环境、材料、农业、医药等相关专业的师生和科研人员阅读参考。

作者简介

第一图书网, tushu007.com

<<绿色化学导论>>

书籍目录

译者序
第2版序言
第1版序言
第1章　导论
1．1背景
1．2环境中化学品的毒性
1．3化学品事故
1．4废物的产生及其最小化
1．5小结
1．6重点摘要
参考文献
推荐读物
本章习题
第2章　无光气、氰化氢和甲醛的反应
2．1引言
2．2异氰酸酯的制备
2．3聚碳酸酯
2．4概要和小结
2．5替代HCN
2．6消除甲醛
参考文献
推荐读物
本章习题
第3章　对氯的争论
3．1问题
3．2含氯化合物的毒性
3．3雌激素类似物
3．4纸张漂白
3．5水的消毒
3．6氯氟烃和臭氧损耗
……
第4章　重金属离子的毒性
第5章　易于后处理的固体催化剂和试剂
第6章　固体酸和碱
第7章　化学分离
第8章　不使用有机溶剂
第9章　生物催化和生物多样性
第10章　立体化学
第11章　农用化学品
第12章　可持续经济材料
第13章　耐用品化学
第14章　循环化学
第15章　能源与环境
第16章　人口与环境
第17章　环境经济学

第一图书网, tushu007.com

第18章　绿色化

章节摘录

版权页：第1章导论本章讨论什么是有毒物，什么是废物，为什么会发生事故，以及如何减少它们的产生［1］。
1.1背景在20世纪五六十年代化学发展的辉煌时期，化学家们把化学看成是诸多社会问题的解决方法。
事实上，他们创造的许多东西我们仍在使用，并早已习以为常。
仅仅是Ziegler-Natta催化立体专一性聚合反应的发现就导致了大量新型聚合物的产生。
化学工业发展如此迅速，1998年，美国化学工业部门的雇员数量大约为1027000［2］。
而到2007年，这一数字降至872200。
可能有些人还记得杜邦公司的一条标语：“ 美好生活源于化学 ”。
在人造地球卫星时代，科学家就是英雄。
与此同时，医生借助于化学物质和抗生素，使传染病得以被攻克。
不幸的是，在这些成功的故事中蕴育着一些化学家们所始料未及的不良后果。
例如，当时人们没有意识到多抓代的杀虫剂，如DDT[1，1-双（4-氯苯基）-2，2，2-三氯乙烷］（图1.1），也称二氯二苯基三氯乙烷（由抓苯和三抓乙醛反应得到），会由鸟类进行生物富集。
这会引起鸟类蛋壳变薄和筑巢失败，从而导致游隼、秃鹰、鹗、鹅鹉等鸟类数量的急剧下降。
Rachel Carson［3］是首先呼吁关注这个问题的人之一。
现在这些杀虫剂在美国已经禁用，那些物种也正在恢复。
但是这些杀虫剂在其他一些国家仍被制造和使用。
它们可能通过大气远距离（如从墨西哥）输送到美国（植物、建筑物表面使用的那些化合物可以蒸发并进人大气层，它们停留在大气层，遇见降雨或降温就可能返回到陆地的其他地方［4］。
DDT仍然在墨西哥、中国、印度、俄国生产。

编辑推荐

《绿色化学导论(原著第2版)(中文版)》内容全面，论述深入，适合化学化工、环境、材料、农业、医药等相关领域的科研人员、工程技术人员、从事可持续发展相关工作的政府、企事业单位的工作人员，以及关心环境、生态和人类可持续未来的人士阅读。

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