

<<绿色化学>>

图书基本信息

书名：<<绿色化学>>

13位ISBN编号：9787811418200

10位ISBN编号：7811418207

出版时间：2012-8

出版时间：安徽师范大学出版社

作者：张继红

页数：302

字数：290000

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>

<<绿色化学>>

内容概要

绿色化学是环境友好化学，其内涵的基本思想体现了当代新的绿色理念，不仅对今天的化学家应该做什么，不应该做什么都给予了科学的理论指导，也让离不开化学品的当代人懂得，如何来科学选择自己的衣食住行才是健康安全的、才是有利于生态环境的。

张继红等编著的《绿色化学》着眼化学的“绿色化”，沿着化学的“绿色化”到产业的“绿色化”直至生活“绿色化”这条线索，介绍了绿色化学基础知识与应用、绿色化学引发的绿色产业革命的发展态势、化学品“绿色化”对人类日常生活的影响以及绿色化学给人类带来的思考等内容。

<<绿色化学>>

书籍目录

前言

第一章 绪论

第一节 化学相关知识介绍

- 一、什么是化学
- 二、化学反应速率
- 三、化学平衡
- 四、有机化学相关知识

第二节 化学给人类带来的困惑

- 一、20世纪化学的贡献
- 二、20世纪人类面临的危机

第三节 绿色化学兴起的背景和历史沿革

- 一、环境保护的三个时期
- 二、绿色化学的兴起
- 三、绿色化学在中国

第四节 绿色化学与可持续发展

- 一、传统化学工业与传统发展观
- 二、绿色化学与可持续发展观

习题

第二章 绿色化学

第一节 什么是绿色化学

- 一、绿色化学的概念与内涵
- 二、绿色化学与传统环境保护的差异
- 三、绿色化学与传统化学的差异
- 四、绿色化学与清洁生产
- 五、绿色化学与绿色化工

第二节 化学反应中的原子经济性

- 一、原子经济性概念
- 二、原子利用率和产率区别
- 三、原子经济性与环境因子
- 四、原子经济性与化学反应类型

第三节 绿色化学十二条原则

- 一、预防优于治理原则
- 二、原子经济原则
- 三、环境友好原则
- 四、设计更安全化学品原则
- 五、尽量不用辅助剂原则
- 六、能耗最低原则
- 七、尽可能采用可再生资源原则
- 八、尽量避免衍生物生成原则
- 九、催化剂优于化学计量试剂原则
- 十、产品可降解原则
- 十一、实时监控原则
- 十二、化学意外事故发生率最低化原则

第四节 绿色化学研究内容和任务

- 一、设计更安全的化学品

<<绿色化学>>

- 二、寻找绿色原料和试剂
- 三、选择合适的反应条件
- 四、设计理想的合成路线

习题

第三章 绿色化学研究与应用

第一节 绿色化学评估

第二节 设计更安全的化学品

- 一、化学品的功与过
- 二、化学品安全性评估
- 三、设计更安全的化学品
- 四、绿色化学品的应用实例

第三节 选择绿色原料和试剂

- 一、化学原料的评估与选择
- 二、化学试剂的评估与选择
- 三、绿色原料和试剂的应用实例

第四节 溶剂绿色化

- 一、传统溶剂存在的主要问题
- 二、改变传统溶剂
- 三、绿色溶剂的应用实例——超临界二氧化碳

第五节 催化剂绿色化

- 一、催化剂在绿色化学中的重要作用
- 二、传统催化剂存在的主要问题
- 三、绿色催化剂研究与应用

第六节 设计原子经济的合成路线

- 一、合成路线原子经济性评估
- 二、原子经济合成路线的设计与应用

习题

第四章 绿色产业革命

第一节 绿色产业革命

- 一、绿色产业的内涵
- 二、绿色化学所引发的绿色产业革命
- 三、绿色化学是我国化学工业可持续发展的必由之路

第二节 绿色能源

- 一、绿色能源定义
- 二、几种绿色能源

第三节 绿色农药

- 一、化学农药的危害
- 二、绿色农药

第四节 可降解塑料

- 一、白色污染
- 二、可降解塑料

第五节 绿色涂料

- 一、传统涂料的危害
- 二、绿色涂料

第六节 绿色制革工业

- 一、制革工业存在的污染问题
- 二、国内外绿色皮革化学品的研究现状

<<绿色化学>>

第七节 绿色造纸

- 一、造纸工业中的污染概况
- 二、绿色化学在造纸化学品中的应用

习题

第五章 绿色化学品与当代生活

第一节 环境标志

- 一、环境标志的内涵
- 二、环境标志的由来
- 三、中国环境标志图形及说明
- 四、企业如何获得环境标志认证
- 五、在我国实施环境标志制度的意义和作用
- 六、我国实施环境标志取得的成效
- 七、几种和化学相关的环境标志产品简介

第二节 食品安全

- 一、食品安全的概念及内涵
- 二、食品安全的重要性
- 三、食品安全存在的主要问题
- 四、食品安全问题存在的主要原因
- 五、我国应对食品安全采取的主要措施
- 六、解决我国食品安全问题的对策

第三节 饮品安全

- 一、安全饮品认证及其意义
- 二、安全饮品标志及内涵
- 三、安全饮品认证与OS认证的区别
- 四、安全饮品认证与管理体系认证的区别
- 五、安全饮品认证与其他产品认证的区别
- 六、安全饮品认证与HACCP认证的关系

第四节 药品安全

- 一、药品安全的典型事件
- 二、药品安全存在的主要问题
- 三、药品安全问题的主要对策

第五节 日用品安全

- 一、日用品安全的内涵
- 二、化妆品风波
- 三、牙膏含氟是否危害健康

第六节 室内装潢安全

- 一、室内化学污染物产生的原因及危害
- 二、室内建材中主要化学污染物及其危害
- 三、解决室内空气污染问题的对策与建议

习题

第六章 来自绿色化学的思考

第一节 谋求绿色发展

第二节 构建绿色文化

- 一、构建绿色观念形态的文化
- 二、构建绿色制度形态的文化
- 三、构建绿色知识形态的文化
- 四、构建绿色行为文化

<<绿色化学>>

第三节 实施绿色生产

- 一、绿色生产是节约资源和能源的生产
- 二、绿色生产是环境友好的生产

第四节 倡导绿色消费

- 一、宣传绿色消费知识，普及绿色消费理念
- 二、加强绿色消费理论研究，运用理论成果指导消费
- 三、完善激励和约束机制，培育和规范绿色市场

第五节 培养绿色化学人才

- 一、培养目标
- 二、培养规格
- 三、学科体系和知识结构

习题

主要参考文献

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>