

<<氟化合物制备及应用>>

图书基本信息

书名：<<氟化合物制备及应用>>

13位ISBN编号：9787122081698

10位ISBN编号：7122081699

出版时间：2010-8

出版单位：化学工业

作者：李英春//李祺

页数：432

字数：550000

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>

<<氟化合物制备及应用>>

前言

氟是迄今为止所有元素中电负性最强的元素，含氟化合物及中间体是精细化工产品的重要组成部分，是当前工业生产中增长最为迅速的精细化学品。

氟原子具有很强的生理活性，含氟化合物都具有独特的物理化学特性，广泛应用于医药、农药、兽药、染料、新材料等领域。

含氟中间体是国内外重点开发的三药（医药、农药、兽药）与新材料重大科技及产业化工程的关键，是我国化工发展的战略重点之一。

近年来，芳香族含氟化合物（特别是芳环上连接氟原子或三氟甲基的化合物）合成方法的开发和应用尤其深受国内外工业界、科学界的广泛关注。

含氟化合物及中间体的生产装置投资相对较小，但投资效率高，投资返本期短，装置具有通用性。其资本密集度仅为石油化工平均指数的0.3~0.5，但有20%以上的高利润率，附加价值率保持在50%左右，远远高于其他化工行业的平均附加价值率(35.5%)。

且产品的附加价值通常随其加工和精细化深度的增加而成倍增加。

随着社会的飞速发展和人民生活水平的不断提高，人们更加注重身心健康，对各种新型材料、新物质的需求也不断增加。

与此相关的含氟医药、农药、工程材料等精细化工产品行业发展很快，对含氟精细化工中间体的需求也日益增大，因此，该产业具有广阔的发展前景。

本书较全面地提供了常用的重要含氟化合物及中间体品种的主要技术信息，内容包括其中文名、英文名、其他名称、CAS登录号、结构式、分子式、分子量(即相对分子质量)、性状、制备方法、用途等。

为查阅方便，书末附有中、英文名称索引。

本书实用性较强，可供医药、农药、兽药、材料及化工行业中科研、设计、企业、信息、供销以及大专院校的师生、工程技术人员、科研人员参考。

本书在编写过程中得到化学工业出版社编辑的大力支持，张晓佳、胡久春、陈亮参与了部分资料的收集整理工作，在此谨表示诚挚的谢意。

<<氟化合物制备及应用>>

内容概要

本书在介绍氟化合物的合成理论基础、反应设备、质检分析、安全生产以及三废处理与环境保护等基础知识的基础上,系统地介绍了各类氟化合物的中文名、其他名称、CAS登录号、结构式、分子式、分子量、性状、制备方法以及用途等。

本书可供从事精细化工科研与生产、有机合成、药物合成等特别是从事氟化合物研究开发与生产的工程设计、工艺技术专业人员与化工安全、环境保护管理人员阅读,也可供大专院校有机化学、化工工艺、应用化学、精细化工等相关专业师生参考。

<<氟化合物制备及应用>>

书籍目录

第1章 氟化合物基础知识 1.1 概论 1.1.1 元素氟的性质 1.1.2 开发氟化合物的意义 1.1.3 全球氟资源状况及开发利用 1.1.4 氟化学工业现状 1.1.5 氟系精细化工产品的工程技术研发趋势 1.1.6 含氟药物及中间体的研究与发展现状 1.1.7 氟化合物的品种与分类 1.2 氟化合物合成的理论基础 1.2.1 氟化反应的特点与方法 1.2.2 氟代重氮盐热解 1.2.3 氟硼酸重氮盐热解 1.2.4 氟代芳烃氟代 1.2.5 氟表面活性剂的合成 1.2.6 氟化合物的分析及质量检测 1.2.7 氟化合物与环境保护 1.2.8 元素氟生产与使用过程中的安全技术 参考文献第2章 氟化合物制备 2.1 无机氟化物附录 含氟污染物的排放标准分子式索引

<<氟化合物制备及应用>>

章节摘录

插图：氟气很容易与水反应，主要生成氟化氢，也会生成过氧化氢、氧及氧氟化合物。即使对氟气具有耐腐蚀性、适宜用作装置材料的金属，遇氢氟酸往往也会损失其耐久性。氟气是强氧化剂，会与润滑油等油脂、纤维素及天然橡胶等有机物质剧烈反应。氟气与有机物反应所产生的热量也常常会引发常温下难以反应的金属与氟气的反应。且一旦开始反应，会伴生大量的热，加速反应，很难控制。氟元素在地壳中的含量比较多，主要是以氟化钙的形式存在。但自然界中有机含氟化合物非常少见，到目前为止天然物中只发现13种含有C-F键的化合物，其中7种是在南非的一种植物种子中发现。对于芳香族含氟化合物而言，几乎没有天然物存在，只能通过化学方法来合成，目前化学家合成的有机氟化合物已有130多万种。

<<氟化合物制备及应用>>

编辑推荐

《氟化合物制备及应用》由化学工业出版社出版。

<<氟化合物制备及应用>>

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>