

<<精细化学品化学>>

图书基本信息

书名：<<精细化学品化学>>

13位ISBN编号：9787122064424

10位ISBN编号：7122064425

出版时间：2009-9

出版时间：化学工业

作者：王明慧 编

页数：187

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>

<<精细化学品化学>>

内容概要

本书针对目前国内外精细化学品产业结构、生产特点和发展方向,涵盖了目前主要的精细化学品,内容包括绪论、表面活性剂、染料和颜料、胶黏剂、涂料、医药及中间体、农药、水处理剂、高分子材料助剂、食品添加剂、精细化工新材料与新技术11章,以及部分实验。

本书面向应用化学、化学、化学工程与工艺专业的本、专科生,目的是培养学生综合运用化学化工基础知识的能力,让学生了解和掌握精细化学品的基本概念和特点、化学结构、合成和生产方法及其应用,了解精细化学品国内外发展的新特点、新动向。

<<精细化学品化学>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 精细化学品的概念 1.2 精细化学品的特点 1.3 精细化学品的分类 1.4 精细化学品的的发展趋势 复习思考题 参考文献第2章 表面活性剂 2.1 表面活性剂的特征、作用和分类 2.1.1 表面活性剂的概念和特征 2.1.2 表面活性剂的主要作用 2.1.3 表面活性剂的分类 2.2 阴离子表面活性剂 2.2.1 烷基苯磺酸钠 (LAS) 2.2.2 烷基磺酸钠 (SAS) 2.2.3 -烯炔磺酸钠 (AOS) 2.2.4 脂肪醇硫酸盐 (FAS) 2.2.5 脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸盐 (AES) 2.2.6 酯、酰胺的磺酸盐 2.2.7 磷酸酯盐 2.2.8 羧酸盐 2.2.9 木质素磺酸盐 2.3 非离子表面活性剂 2.3.1 非离子表面活性剂的性质 2.3.2 脂肪醇聚氧乙烯醚 (AEO) 2.3.3 烷基酚聚氧乙烯醚 2.3.4 脂肪酸酯类非离子表面活性剂 2.3.5 烷基醇酰胺及聚氧乙烯脂肪酰胺 2.3.6 烷基葡萄糖苷 (APG) 2.3.7 嵌段聚醚型非离子表面活性剂 2.4 阳离子表面活性剂 2.4.1 脂肪胺 2.4.2 季铵盐 2.5 两性表面活性剂 2.5.1 烷基甜菜碱型 2.5.2 咪唑啉型 2.5.3 氨基酸型 2.6 新型特种表面活性剂 2.6.1 双联型表面活性剂 2.6.2 有机硅表面活性剂 2.6.3 有机氟表面活性剂 2.6.4 冠醚型表面活性剂 2.6.5 高分子表面活性剂 2.6.6 表面活性催化剂 复习思考题 参考文献第3章 染料和颜料 3.1 光和颜色的关系 3.1.1 光的性质 3.1.2 光和色的关系 3.1.3 染料的结构和颜色的关系 3.2 染料的分类和命名 3.2.1 染料的分类 3.2.2 染料的命名 3.3 重氮化与偶合反应 3.3.1 重氮化反应 3.3.2 偶合反应 3.4 常用染料的合成及应用 3.4.1 直接染料 3.4.2 冰染染料 3.4.3 活性染料 3.4.4 还原染料 3.4.5 酸性染料 3.4.6 分散染料 3.4.7 功能染料 3.5 有机颜料 3.5.1 偶氮颜料 3.5.2 酞菁颜料 3.5.3 有机颜料的颜料化 复习思考题 参考文献第4章 胶黏剂 4.1 概述 4.1.1 胶黏剂及其发展概况 4.1.2 胶黏剂的分类 4.1.3 胶黏剂的组分及其作用 4.1.4 胶黏剂的黏合理论简介 4.2 典型高分子胶黏剂的合成原理及工艺 4.2.1 热固性高分子胶黏剂——三醛胶 4.2.2 白乳胶——聚醋酸乙烯及其共聚物 4.2.3 聚氨酯胶黏剂 4.2.4 丙烯酸系胶黏剂 4.2.5 环氧树脂胶黏剂 复习思考题 参考文献第5章 涂料 5.1 概述 5.1.1 涂料的概念、作用和组成 5.1.2 涂料的分类 5.1.3 我国涂料工业的现状和发展趋势 5.2 醇酸树脂涂料 5.2.1 基本结构及合成方法 5.2.2 油度及其对醇酸树脂性能的影响 5.2.3 羟值及其对醇酸树脂性能的影响 5.2.4 醇酸树脂涂料的生产工艺 5.2.5 水性醇酸树脂涂料 5.3 丙烯酸树脂涂料 5.3.1 丙烯酸树脂的合成反应 5.3.2 丙烯酸树脂涂料的种类、特点、典型配方和用途 5.4 聚氨酯树脂涂料 5.4.1 异氰酸酯的化学反应 5.4.2 制备聚氨酯涂料的基本化学反应和方法 5.4.3 聚氨酯涂料的发展趋势 5.5 环氧树脂涂料 5.5.1 环氧树脂的合成及主要化学性质 5.5.2 环氧树脂的固化 5.5.3 水性环氧树脂涂料 复习思考题 参考文献第6章 医药及中间体第7章 农药第8章 水处理剂第9章 高分子材料助剂第10章 食品添加剂第11章 精细化工新材料与新技术实验一 月桂醇聚氧乙烯醚的制备实验二 活性艳红X—3B的制备实验三 苯乙烯-丙烯酸酯共聚乳液的制备实验四 丙烯酸酯聚氨酯涂料的制备实验五 水质稳定剂——羟基亚乙基二膦酸的合成实验六 安息香的辅酶合成实验七 水杨醛的合成实验八 高吸水性树脂的制备

章节摘录

插图：第2章 表面活性剂表面活性剂（Surfactant）是一类重要的精细化学品，通常具有清洗、发泡、湿润、乳化、增溶、分散等多种复合功能，广泛应用于工业、农业、医药、精细化工、化学合成和日常生活等领域，素有“工业味精”之称，已形成了一个独立的工业生产部门。

表面活性剂这一专用名词的历史并不久远，但它的应用却可追溯到古代。

我国古代人民用皂角、古埃及人用皂草提取皂液来洗衣物，这是最早应用天然表面活性剂的实例。

发明肥皂的年代现在也未能详细考证，但远在中世纪人们就发现了肥皂的洗涤功能。

此后，直到19世纪，肥皂一直是唯一人工生产的表面活性剂。

20世纪初，肥皂对水质硬度和酸度的敏感性引起了人们的重视，这种缺点首先反应在纺织印染工业上。

1917年德国化学家刚什尔（G ünther）成功地合成了烷基萘磺酸盐，它具有很高的发泡性和润湿性，为以后的合成表面活性剂的开发奠定了基础。

20世纪30年代，德国化学家们广泛进行表面活性剂的研制，发现了数百种新的表面活性剂，这就是近代表面活性剂化学的创始时期，并形成了合成表面活性剂与肥皂生产间竞争的局面。

第二次世界大战后，石油化工的兴起，为合成表面活性剂提供了大量质优且较为廉价的原料，促使表面活性剂工业处于一个迅速发展的时代。

20世纪80年代以后，由于石油资源的危机和可持续发展的战略考虑以及绿色表面活性剂的客观需求，同时现代基因技术改进了油料作物的生产，导致进一步研究用天然可再生资源作为生产表面活性剂的基本原料。

<<精细化学品化学>>

编辑推荐

《精细化学品化学》是由化学工业出版社出版的。

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>