

# 《精细化工工艺学实验教程》

## 图书基本信息

书名：《精细化工工艺学实验教程》

13位ISBN编号：9787811251289

10位ISBN编号：7811251280

出版时间：2008-7

出版社：中国海洋大学出版社

页数：105

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《精细化工工艺学实验教程》

## 内容概要

《精细化工工艺学实验教程》简明地阐述了精细化学品的基本知识，编写了10余个门类40多个不同类型的精细化工实验。为了适应新形势的需要，培养学生独立进行实验和科学研究的能力，《精细化工工艺学实验教程》还安排了设计实验，由学生自由选做，从查资料到设计实验方案，均由学生独立完成。另外，综合实验部分可供独立工作能力较强的学生选修之用。由于精细化学品的特点之一是它的应用性，所以《精细化工工艺学实验教程》的许多实验，除了合成之外，还注重其应用效果。此外，还选编了一些复配产品的制备实验。这对于学习和实践精细化学品的典型配方技术是十分重要的。

## 书籍目录

第一章 表面活性剂 实验1 表面活性剂溶液临界胶束浓度的测定 实验1-1 表面张力法测定表面活性剂临界胶束浓度 实验1-2 电导法测定表面活性剂临界胶束浓度 实验1-3 染料法测定表面活性剂临界胶束浓度 实验2 乳化力的测定——比色法 实验3 酸值、碘值、皂化值的测定 实验4 乳状液的制备和性质 实验5 十二烷基二甲基甜菜碱的合成 实验6 十二烷基二甲基苄基氯化铵的合成 实验7 月桂醇聚氧乙烯醚的制备 实验8 十二烷基硫酸钠的合成 第二章 胶黏剂及涂料 实验9 聚乙烯醇缩甲醛的制备 实验10 聚醋酸乙烯乳液的制备 实验11 水溶性酚醛树脂胶的制备 实验12 醇酸树脂漆——中油度红色醇酸树脂漆 实验13 氨基树脂漆——氨基醇酸树脂磁漆的制备 实验14 环氧树脂漆——环氧酚醛清漆的制备 第三章 香料 实验15 苯甲醇的合成 实验16 乙酸苄酯的制备 实验17 食用樱桃香精的配制 实验18 从植物中提取的天然香料 第四章 日用化学品 实验19 洗发香波的制备 实验20 餐具洗涤剂的制备 实验21 雪花膏的制备 第五章 人造食品及食品添加剂 实验22 乳酸发酵及乳酸饮料的配制 实验23 淀粉中葡萄糖的提取及葡萄糖的测定 实验24 食品防腐剂——苯甲酸的合成 实验25 食品抗氧化剂——丁基羟基茴香醚 第六章 化工助剂 实验26 增塑剂——邻苯二甲酸二丁酯的合成 实验27 增塑剂——邻苯二甲酸二辛酯的制备 实验28 阻燃剂——四溴双酚A的合成 实验29 抗氧化剂——双酚A的合成 实验30 阻燃剂——十溴联苯醚 实验31 抗氧化剂——264的合成 第七章 新型功能材料 实验32 纳米尺寸TiO<sub>2</sub>胶体光催化剂的制备 实验33 温度及酸碱敏感性互穿网络水凝胶 实验34 聚丙烯酰胺絮凝剂的制备 实验35 高吸水性树脂的制备 第八章 精细化学品综合实验及设计实验 实验36 丙烯酸酯乳液压敏胶的制备——丙烯酸丁酯的精制 实验37 丙烯酸酯乳液压敏胶的制备——乳液压敏胶的制备 实验38 丙烯酸酯乳液压敏胶的制备——压敏胶的性能测试 实验39 甲基丙烯酸甲酯聚合物——甲基丙烯酸甲酯的精制 实验40 甲基丙烯酸甲酯本体聚合制有机玻璃板 实验41 丙烯酸酯类乳胶漆制备的实验设计 实验42 采油助剂胶体聚丙烯酰胺的合成及水解度测定的实验设计 参考文献

## 章节摘录

插图：第一章 表面活性剂 表面活性剂工业是一门新兴的精细化学品工业。近年来，随着石油化学工业的迅速发展，为表面活性剂的生产提供了丰富的原料，世界表面活性剂的产量和品种迅速增加，使用范围也越来越广，现已成为国民经济的基础工业之一。表面活性剂直接或间接地又有润湿、分散、乳化、增溶、起泡、消光、洗涤、匀染、润滑、渗透、抗静电、防腐蚀、杀菌等多种作用和功能。除了大量应用于合成洗涤剂 and 化妆品工业外，还直接作为助剂广泛地用于纺织、造纸皮革、医药、食品、石油井采、塑料、橡胶、农药、化肥、涂料、染料、信息、材料、金属加工、选矿、建筑、环保、消防、化学、农业等领域。随着科学技术的飞速发展，将会开发出更多的新型表面活性剂（目前国外市场表面活性剂的品种牌号已达万种以上），其应用领域也会有更大的突破。表面活性剂是指加入少量即能显著降低溶剂（一般为水）的表面张力或液-液界面张力，并有形成胶束能力的一类物质。能使溶剂的表面张力降低的性质称为表面活性。表面活性剂是一种有机化合物，其分子结构中含有两种不同性质的基团：一种是不溶于水的长碳链烷基，称为亲油基或疏水基（憎水基）；另一种是可溶于水的基团，称为亲水基。正因为表面活性剂是由亲水基和亲油基组成的，所以它具有能吸附在水油界面的性质，还具有定向排列和生成胶束等基本性质，因而产生润湿、渗透、乳化、扩散、增溶、发泡（或消泡）、洗涤等作用。表面活性剂的分类有多种方法，但最主要的是按其在水溶液中能否离解成离子和离子所带电荷的性质来分类，可分为离子型表面活性剂和非离子型表面活性剂两大类。在离子型表面活性剂中又分为阴离子型表面活性剂、阳离子型表面活性剂和两性离子型表面活性剂三类。

# 《精细化工工艺学实验教程》

## 编辑推荐

《精细化工工艺学实验教程》由中国海洋大学出版社出版。

# 《精细化工工艺学实验教程》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)