第一图书网, tushu007.com

<<可降解及新型功能色料>>

图书基本信息

书名：<<可降解及新型功能色料>>

13位ISBN编号：9787122133397

10位ISBN编号：7122133397

出版时间：2012-3

出版时间：化学工业出版社

作者：董川,马琦,马骏 著

页数：222

字数：264000

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

前言

色料改变了我们的生活，使我们的社会进入了绚丽的时代。
然而，随着工业化高速发展而产生的“三废”排放和日益增加的环境危害，绚丽色彩的背后也带来了前所未有的极为严峻的污染问题，逐渐威胁着人类的生存和发展。
尤其是“环保”理念的不断深入，人们对健康和生活质量的要求也不断提升。
例如，在日常生活中，人们要求装修的涂料是环保无味的；食品中的添加剂是安全无害的；报纸印刷油墨是环保可降解的;等等。
为了满足各种各样的市场需求，不同性能、不同种类的功能型、环保性色料逐渐成为人们关注的热点。
近年来，虽然我国已开发了多类新型功能性和可降解色料，但是，一些高尖端产业的不断兴起，要求更多性能更为优异的色料的出现。
为此，我们课题组顺应时代需求以及环保原则，围绕“可降解”和“环保”的理念，在可降解和功能性色料的理论研究和应用研究方面做了大量的工作并获得了一些重要成果。
在此基础上，我们结合目前的发展趋势编写了本书，希望可以推动可降解及新型色料的研究、生产和发展。
本书主要介绍了可降解和新型功能色料的合成及性质研究，以及在理论研究的基础上，探索和研制的完全符合环保理念的新型环保产品，如可降解油墨、水性白板笔墨水、新型高分子色料等。
全书由董川教授负责统一编排策划和组织指导。
全书共分十一章，其中第1～4章、10章、11章由马琦博士编写；第5～9章及附录由马骏博士编写。
最后，还要感谢山西大学环境科学与工程研究中心油墨研究课题组全体成员多年来在色料及油墨等研究领域做出的不懈努力，感谢国家自然科学基金委员会及山西省基金委等给予的支持和帮助。
由于作者在可降解及新型功能色料研究领域的经验有限，虽尽全力为之，书中难免会存在疏漏之处，特别是可降解及新型功能色料的研究和应用开发涉及的领域较为广泛，本书只能着重介绍几类可降解及新型功能色料的制备、性质及应用的相关知识，敬请广大读者见谅。
作者 2011年12月

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书从生态环保、可持续发展的角度出发，着重介绍了可降解环保色料的研究及应用，特别是编入了作者所在课题组近年来有关可降解环保色料的相关研究成果和研究进展。
本书重点突出，囊括了可降解环保色料中大多数的种类，一方面着重介绍了环保的、可降解的染料及颜料的合成及性质研究，为进一步的理论研究提供基础；另一方面在理论研究的基础之上，开发和研制了完全符合环保概念的新型功能性色料，如可降解油墨、水性白板笔墨水、新型高分子色料等。

作者简介

董川
教授、博导，研究方向为环境分析化学及应用。
山西大学科技处处长兼环境科学与工程研究中心主任，环境科学与工程一级学科博士点和博士后工作站负责人，国家技术发明二等奖第一完成人，享受国务院政府特殊津贴专家，全国模范教师，新世纪百千万人才工程入选者，山西省五一劳动奖章获得者，山西高等学校优秀创新团队带头人，高等学校中青年拔尖创新人才，太原市科技创新杰出贡献奖获得者。
中国化学会有机分析专业委员会委员、中国制笔协会会员等。
《JOUnal
Of SpectrOscOpy and
DynamiCs》、《Bioprocess》、《分析科学学报》、《大学化学》、《生物医学》、《生物过程》等期刊编委。

第一图书网, tushu007.com

<<可降解及新型功能色料>>

书籍目录

第1章　绪论
1.1环保色料简介
1.1.1在印染业中的应用
1.1.2在皮革染色中的应用
1.1.3在教学中的应用
1.1.4在防伪业中的应用
1.1.5在化妆品中的应用
1.1.6在医药业中的应用
1.1.7在食品加工业中的应用
1.2可降解及功能染料简介
1.2.1分类及研究现状
1.2.1.1荧光型染料
1.2.1.2功能高分子染料
1.2.2发展趋势
1.3可降解颜料简介
1.3.1分类及研究现状
1.3.1.1无机颜料
1.3.1.2有机颜料
1.3.1.3色淀颜料
1.3.2发展趋势
参考文献
第2章　吡唑啉染料
2.1引言
2.2新型吡唑啉染料的合成
2.2.1N.乙基咔唑的合成
2.2.29.乙基.3.甲酰基咔唑(化合物a)的合成
2.2.32.乙酰芴(化合物b)的合成
2.2.4(芴.2.基).5.(N.乙基咔唑.3.基)乙烯酮(化合物c)的合成
2.2.51.苯基.3.(芴.2.基).5.(N.乙基咔唑.3.基).2.吡唑啉(化合物d)的合成
2.2.61.苯基.3.(芴酮.2.基).5.(9.N.乙基咔唑.3.基).2.吡唑啉(化合物e)的合成
2.31.苯基.3.(芴酮.2.基).5.(9.N.乙基咔唑.3.基).2.吡唑啉的光谱特性
2.3.1产物在CHCl3中的激发和发射光谱
2.3.2溶剂对吸收光谱的影响
2.3.3溶剂对荧光发射光谱的影响
2.3.4总的溶剂效应和Lippert.Mataga方程
2.3.5极性溶剂对ICT荧光的猝灭作用
2.3.6物质结构和溶剂对荧光量子效率的影响
2.3.7小结
2.41.苯基.3.(芴酮.2.基).5.(9.N.乙基咔唑.3.基).2.吡唑啉作为荧光探针与HAS的相互作用
2.4.1研究方法
2.4.2荧光探针与HAS之间的相互作用
2.4.2.1HSA在不同pH条件下的结构特点
2.4.2.2化合物e在不同pH值下与HSA的结合方式和结合常数
2.4.2.3化合物e与HSA的结合位点数
2.4.2.4化合物e与HSA相互作用力的类型

2.4.2.5结合模式与分子模拟
2.4.3小结
参考文献
第3章　新型咔唑基分子内电荷转移荧光染料
3.1引言
3.2咔唑基分子内电荷转移荧光染料的合成
3.2.1N.乙基咔唑的合成
3.2.2N.乙基.3.甲酰基咔唑的合成
3.2.33,6.二乙酰基.N.乙基咔唑的合成
3.2.4BEPKE的合成
3.3BEPKE的光谱性质
3.3.1吸收光谱
3.3.2荧光光谱
3.3.3溶剂对BEPKE分子光谱的影响
3.3.4浓度对BEPKE荧光光谱的影响
3.3.5pH值对BEPKE荧光光谱的影响
3.3.6质子溶剂对BEPKE荧光光谱的影响
3.3.7溶剂极性对BEPKE荧光量子产率的影响
3.4小结
参考文献
第4章　新型咔唑基聚酰胺.胺树状大分子
4.1引言
4.2聚酰胺.胺树状大分子的合成
4.2.12.0代聚酰胺.胺树状大分子的合成
4.2.2N.乙基咔唑的合成
4.2.3N.乙基.3.甲酰基咔唑的合成
4.2.4PAMAM G2.0.EFCz 树状大分子的合成
4.3聚酰胺.胺树状大分子的光谱性能
4.3.1红外光谱
4.3.2核磁分析
4.3.3紫外.可见光谱
4.3.4荧光性质
4.3.4.1PAMAM G2.0.EFCz树状大分子的荧光光谱
4.3.4.2浓度对PAMAM G2.0.EFCz树状大分子荧光光谱的影响
4.4小结
参考文献
第5章　可降解均三嗪高分子颜料
5.1引言
5.2可降解均三嗪染料的筛选及理化性质
5.2.1褪色实验
5.2.2所选染料的理化性质
5.2.2.1摩尔吸光系数
5.2.2.2溶解度性能
5.2.2.3荧光性能
5.2.2.4色度性能
5.2.2.5pH对染料溶液性能的影响
5.2.3小结

5.3可降解均三嗪高分子颜料的合成及性能
5.3.1高分子颜料的合成
5.3.1.1聚乙烯醇(PVA)与活性染料合成高分子颜料
5.3.1.2可溶性淀粉与活性染料合成高分子颜料
5.3.1.3羧甲基纤维素钠及聚乙二醇作为载体
5.3.1.4合成机理探讨
5.3.2高分子颜料的褪色性质测试
5.3.2.1亚硫酸钠的褪色效果
5.3.2.2连二亚硫酸的褪色效果
5.3.2.3甲脒亚磺酸(FAS)/氢氧化钠混合溶液的褪色效果
5.3.3高分子颜料的应用性能
5.3.4小结
5.4可降解均三嗪高分子颜料在水性油墨中的应用
5.4.1水性丙烯酸树脂的合成
5.4.2水性可降解环保油墨的制备及性能测试
5.4.3小结
参考文献
第6章　可降解均三嗪染料型白板笔墨水
6.1引言
6.2白板笔墨水的配制
6.2.1书写液试剂的选择
6.2.2四色书写液的配制
6.2.3金属离子浓度对书写液的影响
6.2.4整笔实验
6.3消色剂
6.3.1主剂的挑选
6.3.2助剂的挑选
6.3.3消色剂的配方
6.4小结
参考文献
第7章　可降解三苯甲烷色料
7.1引言
7.2三苯甲烷染料的筛选
7.3三苯甲烷色淀颜料的制备及性能研究
7.3.1色淀颜料的制备
7.3.2色淀颜料的抗酸碱性及褪色性能
7.3.3色淀颜料在油墨中的性能测试
7.3.4小结
7.4碱性品红衍生物的制备
7.4.1合成方法
7.4.2合成条件的优化
7.4.3小结
7.5碱性品红衍生物的光谱性能
7.5.1紫外.可见吸收光谱
7.5.2pH值对碱性品红衍生物紫外吸收光谱的影响
7.5.3溶剂对碱性品红衍生物荧光光谱的影响
7.5.4pH对碱性品红衍生物荧光光谱的影响

7.5.5小结
7.6碱性品红衍生物的颜料性能测试及应用
7.6.1碱性品红衍生物的颜料性能测试
7.6.2用碱性品红衍生物制备水性油墨
7.6.3小结
参考文献
第8章　吩噻嗪类有机颜料
8.1引言
8.2吩噻嗪类有机颜料——藏红T衍生物的制备
8.2.1藏红T衍生物的合成
8.2.2实验条件的优化
8.2.3小结
8.3藏红T衍生物的光谱性能
8.3.1藏红T衍生物的吸收光谱
8.3.1.1溶剂的影响
8.3.1.2pH的影响
8.3.2藏红T衍生物的荧光光谱
8.3.2.1溶剂的影响
8.3.2.2pH的影响
8.3.3小结
8.4藏红T衍生物的颜料性能测定及应用
8.4.1藏红T衍生物的颜料性能检测
8.4.2用藏红T衍生物制备水性油墨
8.4.3小结
参考文献
第9章　环保型水擦固体白板笔的研究
9.1引言
9.2环保型固体白板笔的制备
9.2.1主体的选择
9.2.2助剂的选择
9.2.3配比的确定
9.2.4物料加入顺序的影响
9.2.5加热温度的影响
9.2.6加热时间的影响
9.2.7原料可降解环保褪色材料的检验
9.2.8小结
9.3环保型水擦固体白板笔稳定性的研究
9.3.1成膜剂的选择
9.3.2助剂的选择
9.3.3覆膜液的配比确定
9.3.4成膜方法的确定
9.3.5膜性能检验
9.3.6小结
参考文献
第10章　水性白板笔墨水的研发
10.1引言
10.2水性白板笔墨水原理概述

10.2.1水性白板笔发展中存在的技术困难
10.2.2水性白板笔墨水的组成
10.2.3水性白板笔的特点
10.2.4可擦性墨水的性能指标
10.3水性白板笔墨水的制备及影响因素
10.3.1墨水的制备及性能指标
10.3.2湿擦污板问题的影响因素
10.3.3干擦可擦性问题的影响因素
10.3.4稳定性研究
10.3.5影响润湿性的因素
10.4小结
参考文献

章节摘录

版权页：

编辑推荐

《可降解及新型功能色料》是由化学工业出版社出版的。

第一图书网, tushu007.com

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