

研究论文

新型水溶性钴酞菁的制备及其催化氧化硫醇的性能

陈文兴^{*1}, 吕素芳¹, 潘勇², 胡智文¹

(¹浙江理工大学先进纺织材料与制备技术教育部重点实验室 杭州 310018)

(²浙江大学材料化学学院高分子系 杭州 310027)

收稿日期 2004-8-6 修回日期 2004-11-20 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用丁二酸酐、顺丁烯二酸酐对四氨基钴酞菁进行改性后制得两种新型水溶性钴酞菁衍生物, 测试了这两种改性钴酞菁对巯基乙醇的催化氧化性能, 并考察了溶液pH值、温度和时间对催化氧化活性的影响, 结果表明, 在pH=11时, 两种改性钴酞菁对巯基乙醇的催化氧化性能最好; 随着温度的升高, 催化氧化性能提高.

关键词 [钴酞菁](#) [丁二酸酐](#) [顺丁烯二酸酐](#) [催化氧化](#)

分类号

Preparation of New Aqueous Cobalt Phthalocyanines and Their Catalytic Oxidation of Thiol

CHEN Wen-Xing^{*1}, LÜ, Su-Fang¹, PAN Yong², HU Zhi-Wen¹

(¹ Key Laboratory of Advanced Textile Materials and Manufacturing Technology, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou 310018)

(² Department of Polymer Science and Technology, Zhejiang University, Hangzhou 310027)

Abstract Cobalt tetraaminophthalocyanine was modified by butanedioic anhydride and maleic anhydride to get two aqueous cobalt phthalocyanines. The catalytic oxidation activity of these two cobalt phthalocyanines toward 2-mercaptoethanol was measured, and the effects of pH, temperature and time on the catalytic oxidation activity were investigated. The results reveal the best catalytic oxidation activity at pH 11. The catalytic oxidation activity was improved with the rising of temperature.

Key words [cobalt phthalocyanine](#) [butanedioic anhydride](#) [maleic anhydride](#) [catalytic oxidation](#)

DOI:

通讯作者 陈文兴 chenwxg@yahoo.com.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(304KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“钴酞菁”的
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈文兴](#)

·

· [吕素芳](#)

·

· [潘勇](#)

·

· [胡智文](#)