

光谱学与光谱分析

pH敏感功能聚合物的研究

郭良洽, 谢增鸿*, 林旭聪, 郑向华, 张茂生, 陈国南

福州大学食品安全与环境监测研究所, 福建 福州 350002

收稿日期 2004-12-28 修回日期 2005-5-18 网络版发布日期 2006-8-26

摘要 以荧光染料曙红为pH指示剂、甲基丙烯酸为单体、双甲基丙烯酸一缩二乙二醇酯为交联剂、庚烷为致孔剂, 利用高分子聚合技术合成了pH敏感功能聚合物。考察制备pH敏感功能聚合物的影响因素条件及其pH响应行为。曙红染料在聚合物介质中由于极性的减弱, 其最大荧光发射波长较在水溶液中红移, 表观解离常数增大, 对pH的响应区间向酸性方向移动。在最佳实验条件下, pH敏感功能聚合物对pH的响应范围为0~3.0, 并且具有较好的可逆性和重现性。

关键词 [pH](#) [功能聚合物](#)

分类号 [O657.9](#)

DOI:

通讯作者:
谢增鸿

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(529KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“pH”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [郭良洽](#)

· [谢增鸿](#)