

光谱学与光谱分析 2006 26 (11): 2072-2075 ISSN: 1000-0593 CN: 11-2200/O4 [首页](#)
[当期目录](#) [上一期](#) [下一期](#)

光谱学与光谱分析

聚邻甲基丙烯酰胺基苯甲酸/纳米ZnO复合物的制备及其荧光性能研究

丁春花, 徐庆锋, 路建美*

苏州大学化学化工学院, 江苏省有机合成重点实验室, 江苏 苏州 215123

收稿日期 2005-9-16 修回日期 2005-12-28 网络版发布日期 2006-11-26

摘要 利用原子转移自由基聚合(ATRP)法对合成的新单体邻甲基丙烯酰胺基苯甲酸(*o*-MAABA)进行聚合, 通过核磁验证得到符合预先设计的、结构明确的聚合物, 聚合物分子量为7900;将纳米ZnO引入到该聚合物P(*o*-MAABA)中, 得到聚合物/纳米ZnO粒子复合物。用红外光谱和差热分析方法对聚合物和复合物进行了表征, 并采用透射电镜(TEM)观察了复合物粒子的形貌。红外光谱表明纳米ZnO确实被引入到聚合物链中, 并且与聚合物中的某些官能团发生了一定的相互作用;差热分析表明P(*o*-MAABA)/纳米ZnO复合物的热稳定性较原来聚合物P(*o*-MAABA)有所提高;TEM观察表明复合物粒子基本为球状, 表面较为光滑。P(*o*-MAABA)/纳米ZnO复合物表现出特殊的荧光性能, 与聚合物相比荧光光谱发生红移, 并且复合物溶解性较好, 能成膜, 可望在发光材料方面得到应用。

关键词 邻甲基丙烯酰胺基苯甲酸 纳米ZnO 荧光 成膜

分类号 TQ352

DOI:

通讯作者:

路建美



扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(463KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“邻甲基丙烯酰胺基苯甲酸”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [丁春花](#)
 - [徐庆锋](#)
 - [路建美](#)