

光谱学与光谱分析

PEG400对Eu(BA)₃/SiO₂发光性能的影响

曾冬铭¹,李艳华^{1, 2},付长城¹,刘又年¹,舒万良¹

1. 中南大学化学化工学院, 湖南 长沙 410083

2. 长沙航空职业技术学院, 湖南 长沙 410124

收稿日期 2005-11-1 修回日期 2006-3-16 网络版发布日期 2007-2-26

摘要 稀土有机配合物进行无机化能提高热稳定性,但无机化基质对稀土有机配合物的荧光性影响较大,采用PEG400对复合体进行改性,有利于改善荧光性。文章采用溶胶-凝胶法合成Eu(BA)₃/SiO₂和Eu(BA)₃/PEG400-SiO₂复合发光材料。研究了PEG400掺入量对SiO₂中Eu(BA)₃发光性能的影响,PEG400作为路易斯硬酸和稀土离子配体增强了Eu(BA)₃的发光性能。用红外光谱说明PEG400的掺入有利于减少发光材料中的结晶水和羟基数目。通过原子力显微镜分析了PEG400的掺入量对SiO₂基质结构的影响。

关键词 [溶胶-凝胶法](#) [PEG400](#) [发光](#) [原子力显微镜](#)

分类号 [O641.4](#) [O482.3](#)

DOI:

通讯作者:

曾冬铭 dongmzeng@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1392KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“溶胶-凝胶法”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [曾冬铭](#)

· [李艳华](#)

·

· [付长城](#)

· [刘又年](#)

· [舒万良](#)