

本期目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本页] [关闭]

论文

齐聚苯撑乙烯/MCM-41纳米复合材料的制备

赵晓亮², 林航¹, 汤钧¹, 刘钧松³

1. 吉林大学化学学院, 长春 130021;
2. 东北师范大学化学学院, 长春 130024;
3. 吉林大学超硬材料国家重点实验室, 长春 130021

摘要:

制备了一种齐聚苯撑乙烯(OPPV)/MCM-41复合材料。氮气吸附等温线结果证明了OPPV被成功包覆在MCM-41中。紫外-可见光谱结果表明, OPPV以近乎单分散的状态分布在MCM-41孔道中。荧光光谱结果表明, 与OPPV相比, OPPV/MCM-41复合材料具有更强的光稳定性和更高的发光效率。

关键词: 齐聚苯撑乙烯; 介孔MCM-41; 复合材料

Preparation of Oligo(*p*-phenylkene vinylene)/MCM-41 Nanocomposite Material

ZHAO Xian-Liang², LIN Hang¹, TANG Jun^{1*}, LIU Jun-Song^{3*}

1. College of Chemistry, Jilin University, Changchun 130021, China;
2. Faculty of Chemistry, Northeast Normal University, Changchun 130024, China;
3. Key Laboratory of Superhard Materials Jilin University, Changchun 130021, China

Abstract:

Preparation of an oligo(*p*-phenylkene vinylene)(OPPV) inside the channels of the mesoporous silica MCM-41 was described. Presence of OPPV was observed by N₂ adsorption isotherms. Fluorescence spectra results show that the luminescent peak of the OPPV in the composites undergo a blue shift about 80 nm and its emission intensity is enhanced compared with that of OPPV in solid state, and the photostability is much better, all of which make such composites of more practical significance.

Keywords: Oligo(*p*-phenylkene vinylene); Mesoporous silica MCM-41; Composite material

收稿日期 2009-01-15 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家“九七三”计划(批准号: 2007CB808000)资助。

通讯作者: 汤钧, 男, 博士, 副教授, 主要从事光电功能材料的合成及组装研究. E-mail: chemjtang@jlu.edu.cn;

刘钧松, 男, 博士, 副教授, 主要从事无机纳米功能材料的研究. E-mail: jsliu@jlu.edu.cn

作者简介:

参考文献:

- [1]Nguyen T., Schwartz B. J., Tolbert S. H.. Science[J], 2001, 288: 652—655
- [2]McCaughey B., Costello C., Lu Y. F.. Adv. Mater.[J], 2003, 15: 1266—1269
- [3]Nguyen T., Wu J. J., S Tolbert S. H., *et al.* Adv. Mater.[J], 2001, 13: 609—611
- [4]Pattantyus-Abraham A. G., Wolf M. O.. Chem. Mater.[J], 2004, 16: 2180—2186
- [5]Alvaro M., Corma A., Garcia H.. Chem. Mater.[J], 2004, 16: 2142—2147
- [6]Tang J., Yu X. Q., Lin W. R., *et al.* Chinese Science Bulletin[J], 2003, 48: 2166—2170
- [7]Tour J. M.. Chem. Rev.[J], 1996, 96: 537—564
- [8]TANG Jun(汤钧), CAO Ya-An(曹亚安), WANG Ying-Xie(王莹谢), *et al.* Chem. J. Chinese Universities(高等学校化学学报)[J], 2001, 22(4): 698—699
- [9]Tang J., Wang C., Yang B.. J. Mater. Chem.[J], 2001, 11: 1370—1373
- [10]Kresge C. T., Leonowicz M. E., Roth W. J., *et al.* Nature[J], 1992, 359: 710—717

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(289KB)

[HTML全文]

([\\${article.html_WenJianDaXiao}](#)
KB)

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

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

齐聚苯撑乙烯; 介孔MCM-41; 复合材料

本文作者相关文章

PubMed

文章评论

序号	时间	反馈人	邮箱	标题	内容
					men's lacoste
					women's lacoste
					lacoste sh