

氨基酸对CdTe量子点荧光性质的影响

文立群; 吕鉴泉; 吕汉清; 周兴旺; 孙婷荃

湖北师范学院生化分析技术湖北省重点实验室, 湖北 黄石 435002; 华中师范大学化学学院, 武汉 430079

摘要:

以巯基乙酸为稳定剂, 制备了水溶性碲化镉(CdTe)量子点(QDs), 分别考察了pH值和几种氨基酸对CdTe-QDs紫外吸收和荧光的影响. 结果表明, 在不同pH值下, 丙氨酸、丝氨酸、半胱氨酸对CdTe-QDs的荧光有不同的影响, 丙氨酸、丝氨酸使CdTe-QDs荧光发生猝灭现象, 而半胱氨酸在碱性范围内则使CdTe-QDs的荧光明显增强, 说明氨基酸对量子点存在不同的作用机制.

关键词: CdTe量子点 氨基酸 荧光

收稿日期 2007-10-17 修回日期 2007-12-10 网络版发布日期 2008-01-21

通讯作者: 吕鉴泉 Email: jianquanlu@eyou.com

本刊中的类似文章

1. 贾瑞杰;王培;郭睿倩;韦玮;韩建涛;彭波;黄维. 碲化镉/马来酰亚胺三嗪纳米杂化材料的制备及其光性能研究[J]. 物理化学学报, 2006,22(09): 1143-1146

扩展功能

本文信息

PDF(566KB)

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

▶ CdTe量子点

▶ 氨基酸

▶ 荧光

本文作者相关文章

▶ 文立群

▶ 吕鉴泉

▶ 吕汉清

▶ 周兴旺

▶ 孙婷荃