



制备水溶性发光金属铂、金、银、铜团簇的方法及用途



王传义; 周劭臣; 王富



2016-09-28

专利权人

中国科学院新疆理化技术研究所

专利类型

发明专利

摘要

本发明涉及一种制备水溶性发光金属铂、金、银、铜团簇的方法及用途。该方法采用生物分子组氨酸作为稳定剂以及抗坏血酸作为还原剂，制备出了铂、金、银、铜四种具有光致发光性质的金属团簇，该方法无毒无害，条件温和且快速，生成的金属团簇尺寸分布均一，粒径为1-2 nm，拥有良好的发光效率。通过本发明所述方法制备的金属铂、金、银、铜团簇的发光效率分别为2.93%、13.1%、6.97%及8.26%，对水相铁离子具有高的选择性响应，荧光强度会随着铁离子浓度的增加而显著降低。对铁离子浓度的线性响应范围分别为0.05-110 $\mu\text{mol/L}$ 、5-125 $\mu\text{mol/L}$ 、2.5-500 $\mu\text{mol/L}$ 和0.5-100 $\mu\text{mol/L}$ 。可作为铁离子的高灵敏度荧光探针用于生物检测领域。在铁离子检测传感器方面具有很好的应用前景。

申请日期

2016-05-20

申请号

CN201610339423.5

公开(公告)号

CN105965028A

代理机构

乌鲁木齐中科新兴专利事务所 65106

文献类型

专利

条目标识符

http://ir.tianshanzw.cn/handle/365002/6532

专题

环境科学与技术研究室

推荐引用方式

王传义,周劭臣,王富. 制备水溶性发光金属铂、金、银、铜团簇的方法及用途. CN105965028A[P]. 2016-09-28. GB/T 7714

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

条目标识符

个性服务

推荐该条目

★ 保存到收藏夹

👁 查看访问统计

📄 导出为Endnote文件

谷歌学术

📖 谷歌学术中相似的文章

📖 [王传义]的文章

📖 [周劭臣]的文章

📖 [王富]的文章

百度学术

📖 百度学术中相似的文章

📖 [王传义]的文章

📖 [周劭臣]的文章

📖 [王富]的文章

必应学术

📖 必应学术中相似的文章

📖 [王传义]的文章

📖 [周劭臣]的文章

📖 [王富]的文章

相关权益政策

暂无数据

收藏/分享



QQ客服



官方微博



反馈留言