

三爪结构萘乙酰胺衍生物与过渡金属离子的螯合荧光增强

梅明华, 吴世康

中国科学院理化技术研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 合成了具有三爪结构的化合物三-(1-萘乙酰胺乙基)胺(1), 它对具有荧光猝灭能力的过渡金属离子具有荧光增强的效应。比较不同的过渡金属离子存在时上述化合物溶液的荧光光谱和吸收光谱变化, 可以发现: 在利用荧光光谱进行检测时必须注意过程中引起荧光增强和猝灭的机制, 这将对考察配体与金属离子间配位能力大小作出正确估计有着重要的帮助。

关键词 [萘胺P](#) [乙酰胺P](#) [螯合物](#) [敏感材料](#) [过渡金属络合物](#)

分类号 [O64](#)

Chelation-enhanced fluorescence of a tripodal naphthylacetamide derivative with transition metal ions

Mei Minghua, Wu Shikang

Abstract A tripodal naphthylacetamide derivative (compound 1) used as a new fluorescence chemical sensor for detection of transition metal ions has been synthesized and studied in this work. An enhancement of fluorescence intensity of this compound in solution can be observed clearly after introduction of the metal ions. Comparing fluorescence and absorption spectra of all studied metal ions, one would draw the conclusion that upon using the fluorescence spectra for assays, the mechanism of the fluorescence enhancement or quenching should be taken into consideration, which is important to the evaluation of the complexation of ligand and metal ions.

Key words [NAPHTHALENEAMINE P](#) [ACETAMIDE P](#) [CHELATES](#) [SENSITIVE MATERIALS](#) [TRANSITION METAL COMPLEX](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“萘胺P”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [梅明华](#)

· [吴世康](#)