

光谱学与光谱分析

稀土离子增敏的恩诺沙星荧光体系及其分析应用

卓霞军, 童裳伦*

浙江大学环境科学研究所, 浙江 杭州 310029

收稿日期 2007-10-18 修回日期 2008-1-8 网络版发布日期 2008-12-26

摘要 研究了稀土 γ^{3+} 离子与恩诺沙星配合物体系的荧光特性, γ^{3+} 离子可使体系的荧光强度明显增强, 由此建立了灵敏测定恩诺沙星药物的分析方法。用1 cm石英比色池在激发和发射波长分别为274和424 nm处测定其荧光强度; 恩诺沙星在 $1.0 \times 10^{-9} \sim 5.0 \times 10^{-6} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 浓度范围内与体系的荧光强度呈良好的线性关系, 相关系数为0.998 1, 检测限为 $2.3 \times 10^{-10} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ (S/N=3); 同时试验了常见金属离子与配伍药对其测定的干扰, 进行了在配伍药中的回收试验, 回收率在98.0%~107.0%之间, RSD在0.9%~4.5%之间以及对动物专用的恩诺沙星注射液的含量进行了测定, 并与用铽离子荧光探针法测得的结果进行了比较, 结果令人满意。此外, 对该荧光体系的发光机理也进行了讨论。

关键词 [恩诺沙星](#) [氟喹诺酮](#) [铈\(III\)离子](#) [荧光分析法](#) [测定](#)

分类号 [O561.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2008\)12-2939-05](#)

通讯作者:

童裳伦 cltong@zju.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(902KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“恩诺沙星”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [卓霞军](#)

• [童裳伦](#)