

光谱学与光谱分析

甲磺酸帕珠沙星的铽增敏化学发光法测定

李建军¹, 张祖玲¹, 屈凌波^{1,2}, 杨冉¹

1. 郑州大学化学系, 河南 郑州 450001

2. 河南工业大学, 河南 郑州 450001

收稿日期 2007-9-6 修回日期 2007-12-8 网络版发布日期 2009-1-1

摘要 甲磺酸帕珠沙星(PM)与 Tb^{3+} 容易结合形成配合物 Tb^{3+} -PM, 该配合物通过能量转移反应对 $KMnO_4$ - Na_2SO_3 这一弱化学发光体系有很强的增敏作用。据此, 结合流动注射技术建立了稀土敏化化学发光测定PM的新方法。在最佳试验条件下, PM的浓度与增强的化学发光强度在 $0.10 \sim 12 \text{ mg} \cdot \text{L}^{-1}$ 范围内呈良好的线性关系, 方法的检出限是 $0.04 \text{ mg} \cdot \text{L}^{-1}$, 对 $1.0 \text{ mg} \cdot \text{L}^{-1}$ 的PM进行11次平行测定, 相对标准偏差RSD为1.9%。用于测定注射液和体液中PM的含量, 方法简单、快速、灵敏、重现性好, 分析结果令人满意。实验对该化学发光体系($KMnO_4$ - $NaSO_3$ - Tb^{3+} -PM)的发光机理进行了探讨。

关键词 [甲磺酸帕珠沙星](#) [流动注射](#) [铽](#) [敏化化学发光](#) [体液](#)

分类号 [O482.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2009\)01-0073-05](#)

通讯作者:

李建军 meizi821119@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1333KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“甲磺酸帕珠沙星”的
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [李建军](#)

• [张祖玲](#)

• [屈凌波](#)

•

• [杨冉](#)