

光谱学与光谱分析

一种新型微通道分析系统——发光二极管诱导荧光检测器

杨丙成, 谭峰, 关亚风\*

中国科学院大连化学物理研究所, 辽宁 大连 116012

收稿日期 2004-7-6 修回日期 2004-11-8 网络版发布日期 2005-12-26

摘要 报道了一种新型发光二极管诱导荧光检测器。该系统采用共线性光学结构、通过柱上检测可与微通道分析系统在线联用。以异硫氰酸荧光素(FITC)及其标记的氨基酸为标样、结合毛细管电泳和流动注射技术评价了该系统。对FITC标记的苯丙氨酸浓度检测限为 $10^{-8} \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ (柱上检测, 0.05 mm内径), 在 $1\times 10^{-7}\sim 2\times 10^{-5} \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 有很好的线性关系( $r^2=0.999$ ), 6次连续进样所得峰高值相对标准偏差(RSD)小于3%。

关键词 [发光二极管](#) [荧光](#) [共线性](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI:

通讯作者:  
关亚风

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(379KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“发光二极管”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [杨丙成](#)

· [谭峰](#)

· [关亚风](#)