

光谱学与光谱分析 2006 26 (12): 2276-2279 ISSN: 1000-0593 CN: 11-2200/O4 [首页](#)
[当期目录](#) [上一期](#) [下一期](#)

光谱学与光谱分析

环丙氟沙星荧光探针对小牛胸腺DNA相互作用的研究

干宁^{1,2}, 葛从辛¹

1. 宁波大学材料科学与化学工程学院, 浙江 宁波 315211
2. 南京大学配位化学国家重点实验室, 化学化工学院, 江苏 南京 210093

收稿日期 2005-10-16 修回日期 2006-2-28 网络版发布日期 2006-12-26

摘要 使用紫外和荧光光谱法研究了环丙氟沙星(CIF)和小牛胸腺DNA(ctDNA)之间的相互作用。在pH 7.0磷酸盐缓冲液中, CIF在270 nm激发和在420 nm处有很强的荧光发射。它们间的沟槽作用导致小牛胸腺ctDNA对CIF的荧光存在着很强的猝灭作用, 猝灭常数为 $2.64 \times 10^4 \text{ mol}^{-1}\text{L}(25 \text{ }^\circ\text{C})$ 。利用ctDNA对CIF的荧光猝灭作用建立了核酸测定的新方法, 线性范围为 $80 \text{ nmol} \cdot \text{L}^{-1} \sim 45 \text{ } \mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$, 对 $25 \text{ } \mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ ctDNA的相对标准偏差为4.2%。

关键词 环丙氟沙星 荧光猝灭 沟槽作用 小牛胸腺DNA

分类号 [O657.1](#)

DOI:

通讯作者:

干宁

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(511KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“环丙氟沙星”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [干宁](#)
 - [葛从辛](#)

