

光谱学与光谱分析

硫杂蒽酮稀土铈配合物与DNA相互作用的研究(II)

杨武,高琦宽,芦小林,吴锦绣

西北师范大学化学化工学院, 甘肃 兰州 730070

收稿日期 2006-9-8 修回日期 2006-12-18 网络版发布日期 2008-2-26

摘要 以荧光光谱,紫外吸收光谱和圆二色谱法研究了硫杂蒽酮稀土铈(III)配合物与DNA的作用。结果表明,在pH 7.10的模拟体液条件下,当DNA存在时,该化合物的紫外-可见吸收光谱随DNA浓度的增加表现出减色效应,使DNA的圆二色谱中的负峰发生较大变化,导致DNA的双螺旋结构变得松散。荧光光谱表明:该配合物的荧光强度在DNA存在时有较大的增加,表现出增色效应,同时使溴化乙锭(EB)-DNA体系的荧光强度降低,而溴化乙锭(EB)的存在也可使配合物-DNA体系的荧光强度降低。表明该配合物和EB与DNA有着强烈的竞争反应。据此推断,该配合物主要以嵌入方式与DNA作用。

关键词 [硫杂蒽酮稀土铈配合物](#) [小牛胸腺DNA](#) [溴化乙锭](#)

分类号 [O614.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593.2008.02.031](#)

通讯作者:

杨武 yangw@nwnu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1379KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“硫杂蒽酮稀土铈配合物”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [杨武](#)
- [高琦宽](#)
- [芦小林](#)
- [吴锦绣](#)