

TATP-铜(II)-L-丝氨酸(L-精氨酸)配合物与DNA的相互作用

古琴; 任祥祥; 乐学义

华南农业大学理学院应用化学系, 广州 510642

摘要:

采用电子吸收光谱、荧光光谱、粘度测定和琼脂糖凝胶电泳方法研究了配合物[Cu(TATP)(L-Ser)(H₂O)]·ClO₄(1)和[Cu(TATP)(L-Arg)(H₂O)]₂ClO₄·0.5H₂O(2)(TATP=1,4,8,9-四氮三联苯, L-Ser=L-丝氨酸, L-Arg=L-精氨酸)与DNA之间的相互作用. 结果表明, 配合物电子吸收光谱的最大吸收峰在加入DNA后产生明显的减色效应, 配合物能极大地淬灭溴化乙啶(EB)-DNA体系的荧光, DNA的粘度随配合物浓度的增加而增大, 表明配合物对DNA有较强的插入作用, 作用力大小为配合物2>1; 另外, 凝胶电泳实验结果表明配合物在维生素C存在的条件下对pBR322 DNA具有显著的断裂作用.

关键词: 铜(II)三元配合物 1,4,8,9-四氮三联苯 L- α -氨基酸 DNA

收稿日期 2007-12-24 修回日期 2008-02-27 网络版发布日期 2008-04-16

通讯作者: 乐学义 Email: lexy@scau.edu.cn

本刊中的类似文章

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

[PDF\(505KB\)](#)

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](#)

本文关键词相关文章

- ▶ [铜\(II\)三元配合物](#)
- ▶ [1,4,8,9-四氮三联苯](#)
- ▶ [L- \$\alpha\$ -氨基酸](#)
- ▶ [DNA](#)

本文作者相关文章

- ▶ [古琴](#)
- ▶ [任祥祥](#)
- ▶ [乐学义](#)