

研究论文

[Cr(III)(4-ASA)(en)<sub>2</sub>]Cl配合物的光化学活性

刘 斌 孙占国 杨斌盛\*

(山西大学分子科学研究所化学生物学与分子工程教育部重点实验室 太原 030006)

收稿日期 2007-12-12 修回日期 2008-4-29 网络版发布日期 2008-11-17 接受日期 2008-7-7

摘要

通过吸收光谱、荧光光谱、电导率和ESI-MS质谱等方法讨论了铬配合物[Cr(III)(4-ASA)(en)<sub>2</sub>]Cl (4-ASA: 4-aminosalicylic acid dianion, en: ethylenediamine)在不同温度、不同pH溶液中的稳定性及光化学稳定性. 实验表明, 该配合物的溶液(pH 7.4)在日光照射下发生了光化学取代反应, 取代产物为[Cr(4-ASA)(en)(H<sub>2</sub>O)<sub>2</sub>]<sup>+</sup>. 同时研究了配合物及其光照产物对EDTA的动力学反应和对DNA的切割反应. 琼脂糖凝胶电泳实验表明, 配合物的光化学产物[Cr(4-ASA)(en)(H<sub>2</sub>O)<sub>2</sub>]<sup>+</sup>能有效切割pBR 322 DNA.

关键词 [铬\(III\)配合物](#) [光化学](#) [DNA切割](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

杨斌盛 [yangbs@sxu.edu.cn](mailto:yangbs@sxu.edu.cn)

作者个人主页:

刘 斌 孙占国 杨斌盛\*

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(386KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“铬\(III\)配合物”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- ▶ [刘斌,孙占国,杨斌盛](#)