

论文
铜(II)一去甲斑蝥酸络合物存在下抗坏血酸对DNA链的断裂作用

李泮海;庞贻慧

北京医科大学药学院物理化学教研室,北京100083; *山东省医药工业研究所, 济南250100

摘要:

本文在pH 7.40,37℃磷酸盐缓冲体系中,研究了铜(II)的去甲斑蝥酸络合物(Cu(II)/H₂DCA)存在下,不同因素对抗坏血酸(H₂A)断裂DNA链的影响。实验结果表明,Cu(II)/H₂DCA催化抗坏血酸有氧化过程中产生的H₂O₂进一步发生Fenton反应,生成的·OH是抗坏血酸断裂DNA链的真正物种。但简单的Fenton反应不能解释本实验的所有结果。

关键词: DNA链断裂作用 抗坏血酸 Cu(II)一去甲斑蝥酸络合物

DNA-BREAKING ACTION OF ASCORBIC ACID IN THE PRESENCE OF Cu(II)/DEMETHYLCANTHARIC ACID COMPLEX

PH Li and YH Pang

Abstract:

Effects of various factors on the DNA- breaking action of ascorbic acid in the presence of Cu(II)/demethylcantharic acid complex were studied in phosphate buffer (pH 7.40), at 37.0±0.1°C. It was shown that ·OH produced from Fenton reaction of H₂O₂ which can be formed from the oxidation of ascorbic acid was responsible for the DNA- breaking action of ascorbic acid and the simple Fenton reaction cannot explain all the results.

Keywords: Ascorbic acid Cu(II)/demethylcantharic acid complex DNA- breaking action

收稿日期 1990-07-20 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(1457KB)
- [HTML全文]
- 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

本文关键词相关文章

- DNA链断裂作用
- 抗坏血酸
- Cu(II)一去甲斑蝥酸络合物

本文作者相关文章

- 李泮海
- 庞贻慧

PubMed

- Article by
- Article by

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 2206