



H₂O₂/Fe₂₊ 体系中羟基氧化行为的抑制与促进

黎勇坤, 李聪, 古昆, 欧灵澄, 尹家元

云南大学化学系, 云南昆明, 650091

Inhibition or promotion of oxidation of hydroxyl radical in H₂O₂/Fe²⁺ system

LI Yong-kun, LI Cong, GU Kun, OU Ling-cheng, YIN Jia-yuan

Department of Chemistry, Yunnan University, Kunming 650091, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (706 KB) HTML (KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 利用邻二氮菲-Fe²⁺氧化分光光度法研究了葛根黄酮、诃子粗提物、芦丁、黄芩甙等 4种天然黄酮类抗氧化剂样品对羟自由基氧化作用的影响,发现了抗氧化剂发挥抗氧化作用所需要的特定条件.在羟基自由基浓度较高的体系,抗氧化剂表现出抗氧化作用;而在羟基自由基浓度较低的体系,抗氧化剂反而表现出促氧化性.抗氧化剂的促或抗氧化作用均与其本身质量浓度呈量效关系.温度对抗氧化剂的行为也有很大影响.

关键词: 羟自由基 邻二氮菲-Fe²⁺ H₂O₂ 抗氧化 光度法

Abstract: The influence upon hydroxyl radical of four natural antioxidants: pueraria lobata flavone, extracts of Terminalia Chebula Retz, Rutin, Baicalin is studied by 10-Phenanthroline-Fe²⁺ oxidative photometric assay, the specific reaction condition where the antioxidants show antioxidant effect is also founded. In the high hydroxyl radical concentration system, these antioxidants may show antioxidant effect, but in the low hydroxyl radical concentration system, they may promote oxidation. The promoting or inhibiting effect of these antioxidants upon oxidation is dependent upon the dosage of themselves. The temperature also produces a great impact upon the effect of antioxidant.

Key words: hydroxyl radical 10-Phenanthroline-Fe²⁺ H₂O₂ antioxidant photometric analysis

收稿日期: 2002-02-21;

基金资助: 云南省省校合作项目(2000YK-01)

引用本文:

黎勇坤, 李聪, 古昆等. H₂O₂/Fe₂₊ 体系中羟基氧化行为的抑制与促进[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2002, 24(4): 302-305.

LI Yong-kun, LI Cong, GU Kun et al. Inhibition or promotion of oxidation of hydroxyl radical in H₂O₂/Fe²⁺ system[J]. , 2002, 24(4): 302-305.

没有本文参考文献

没有找到本文相关文章

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

- ▶ 黎勇坤
- ▶ 李聪
- ▶ 古昆
- ▶ 欧灵澄
- ▶ 尹家元

版权所有 © 《云南大学学报(自然科学版)》编辑部

编辑出版: 云南大学学报编辑部 (昆明市翠湖北路2号, 650091)

电话: 0871-5033829(传真) 5031498 5031662 E-mail: yndxxb@ynu.edu.cn yndxxb@163.com