

生物工程专栏

氨基葡萄糖-镉配合物的合成和抗羟自由基活性

任群翔^{1,1}; 翟玉春^{1,1}; 葛欣¹; 秦岩;

收稿日期 2008-5-8 修回日期 2008-7-22 网络版发布日期 2008-11-20 接受日期

摘要 用D-氨基葡萄糖盐酸盐与氯化镉反应, 制备了氨基葡萄糖-镉配合物. 用元素分析、电导率、红外光谱、紫外光谱、X射线光电子能谱等分析测试手段对配合物进行了表征. 以EDTANa₂×Fe(II)-H₂O₂体系产生羟自由基(·OH)研究氨基葡萄糖与氨基葡萄糖-镉配合物对羟自由基的清除作用. 结果表明, 氨基葡萄糖与Dy³⁺形成了配合物, 其中氨基葡萄糖氨基上的N和仲羟基的O及Cl-参与了配位. 该配合物对·OH均具有明显的清除作用, 在浓度为2.5 mg/mL时对·OH的清除率达到85%, D-氨基葡萄糖对·OH的清除率达到77%. 各样品对·OH自由基的清除能力均随着质量浓度的增加而上升.

关键词 [氨基葡萄糖](#) [Dy³⁺离子](#) [氨基葡萄糖-镉配合物](#) [合成](#) [羟自由基](#)

分类号 [O629.1](#); [O614.33](#)

DOI:

对应的英文版文章: [208-171](#)

通讯作者:

作者个人主页: 任群翔 翟玉春 葛欣 秦岩

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(291KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“氨基葡萄糖”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [任群翔](#)
 - [翟玉春](#)
 - [葛欣](#)
 - [秦岩](#)