

研究论文

基于聚2,6-二氨基吡啶膜及纳米金修饰的癌胚抗原免疫传感器研究

管 姝 袁 若* 柴雅琴 唐点平 刘凯歌 王晋芬

(西南大学化学化工学院发光与实时分析教育部重点实验室 重庆 400715)

收稿日期 2008-9-27 修回日期 2009-1-16 网络版发布日期 2009-10-14 接受日期 2009-3-31

摘要

在玻碳电极表面电聚合2,6-二氨基吡啶(pPA), 利用硫堇(Thi)、纳米金(nano-Au)固载癌胚抗体, 制得稳定性好、灵敏度较高、线性范围宽的电流型免疫传感器. 通过循环伏安法考察了该免疫传感器的电化学特性, 在优化的实验条件下, 该免疫传感器的峰电流随着检测溶液中癌胚抗原(CEA)浓度的增大而减小, 并在0.5~20和20~160 ng/mL CEA范围内呈现出良好的线性关系, 检测下限为0.2 ng/mL. 该免疫传感器具有制作简单、重现性好、线性范围宽等优点, 可用于临床上对CEA的检测.

关键词

[免疫传感器](#) [聚2,6-二氨基吡啶\(pPA\)](#) [硫堇\(Thi\)](#) [纳米金\(nano-Au\)](#) [癌胚抗原\(CEA\)](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

袁若 yuanruo@swu.edu.cn

作者个人主页:

管 姝 袁 若* 柴雅琴 唐点平 刘凯歌 王晋芬

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(420KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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 “](#)

[免疫传感器” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [管姝,袁若,柴雅琴,唐点平,刘凯歌,王晋芬](#)