

研究论文

电化学测定谷胱甘肽方法的研究

王建国\*,a 吕 慧a 孙巧花a 李荣志b 钟 岩a

赵 健a 刘 敏a 贾 香a

(a辽宁大学化学学院 沈阳 110036)

(b锦州市产品质量监督检验所 锦州 121000)

收稿日期 2008-3-21 修回日期 2008-7-26 网络版发布日期 2009-3-14 接受日期 2008-11-11

摘要

采用循环伏安扫描的方法,促进谷胱甘肽与邻苯醌亲核加成产物在玻碳电极表面的生成和富集.在此后的差分脉冲分析中,邻苯醌的还原峰与谷胱甘肽-邻苯醌加合物的还原峰完全分开,实现了谷胱甘肽的单独测定.研究了溶液pH值,邻苯二酚浓度及循环伏安扫描条件对谷胱甘肽测定的影响.在优化的条件下,测定谷胱甘肽的检测限为0.05  $\mu\text{mol/L}$ ,线性范围是0.1  $\mu\text{mol/L}$ ~1.7  $\mu\text{mol/L}$ ,同时抗坏血酸,甘氨酸, L-酪氨酸, L-赖氨酸和半胱氨酸对测定没有干扰.此电化学测定谷胱甘肽方法选择性好、灵敏度高.

关键词

[谷胱甘肽](#) [邻苯二酚](#) [差分脉冲伏安法](#) [循环伏安法](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

王建国 [jgwang@lnu.edu.cn](mailto:jgwang@lnu.edu.cn)

作者个人主页:

王建国\*;a 吕 慧a 孙巧花a 李荣志b 钟 岩a

赵 健a 刘 敏a 贾 香a

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(383KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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 “](#)

[谷胱甘肽” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王建国,吕慧,孙巧花,李荣志,钟岩,赵健,刘敏,贾香](#)