



云南大学学报(自然科学版) » 2009, Vol. 31 » Issue (1): 69-73 DOI:

化学

最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

◀ Previous Articles | Next Articles ▶▶

PVC碳糊修饰电极测定 Pb^{2+}

罗利军^{1,2}, 叶艳青¹, 邹小勇²

1. 云南民族大学, 化学与生物技术学院, 云南 昆明, 650031;
2. 中山大学, 化学与化学工程学院, 广东 广州, 510275

Determination of lead with PVC paste carbon electrode

LUO Li-jun^{1,2}, YE Yan-qing¹, ZOU Xiao-yong²

1. Department of Chemistry, Yunnan Nationalities University, Kunming 650031, China;
2. School of Chemistry and Chemical Engineering, Sun Yat-Sen University, Guangzhou 510275, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (1117 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 介绍了一种用PVC碳糊电极测定 Pb^{2+} 的方法.该法在开路电路条件,富集介质为0.1 mol/L KNO_3 (pH 11.0),检测底液为0.15 mol/L HNO_3 .用微分脉冲阳极溶出伏安法扫描,有一灵敏 Pb 氧化峰出现,峰电位为-0.496 V(vs.Ag/AgCl),溶出峰电流与 Pb^{2+} 在 $1.0 \times 10^{-7} \sim 2 \times 10^{-5}$ mol/L浓度范围内成很好的线性关系,线性相关系数为0.9960,检出限为 5.0×10^{-8} mol/L.

关键词: PVC-碳糊电极 微分脉冲伏安法 铅

Abstract: The determination of lead with PVC paste carbon electrode(PVC-CPE) is presented.Under open circuit conditions,the PVC-CPE was soaked in an aqueous solution containing Pb^{2+} (0.1mol/L KNO_3 at pH11.0),then was scanned by a differential pulse voltammetry in the solution of HNO_3 0.15mol/L.The anodic stripping votummogram was recorded,and an anodic peak at-0.496V(vs.Ag/AgCl) was observed.The detection limit was 5.0×10^{-8} mol/L.The linear range was $1.0 \times 10^{-7} \sim 2.0 \times 10^{-5}$ mol/L,and linear correlation coefficent was 0.9960.

Key words:

收稿日期: 2008-08-25;

通讯作者: 邹小勇(1964-),男,江西人,博士,教授,博士生导师,主要从事化学生物信息学、电分析化学方面的研究.

引用本文:

罗利军,叶艳青,邹小勇. PVC碳糊修饰电极测定 Pb^{2+} [J]. 云南大学学报(自然科学版), 2009, 31(1): 69-73.

\$author.xingMing_EN,\$author.xingMing_EN,\$author.xingMing_EN. Determination of lead with PVC paste carbon electrode[J]. . 2009, 31(1): 69-73 .

没有本文参考文献

[1] 阮琼 迟绍明 王锐 李毅. SBDR显色剂固相萃取光度法测烟草中的铅[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2008, 30(1): 0-78 .

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

- ▶ 罗利军
- ▶ 叶艳青
- ▶ 邹小勇

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