

论文

双嗜达莫在汞电极上的电化学行为和吸附性质

曾向群;林树昌;胡乃非

北京师范大学化学系,北京100875; \*\*1992届硕士研究生

摘要:

在NaOH底液中,双嗜达莫在汞电极上有一不可逆的线性扫描还原峰,  $E_{pC} = -1.39V$  (vs饱和Ag/AgCl)。该峰具有明显的吸附性。当搅拌富集时间较长、双嗜达莫的浓度较小、扫描速度较快时,电极反应几乎完全为吸附态的双嗜达莫所控制。选相交流伏安等实验表明,吸附型体为双嗜达莫中性分子。测得该体系的电子转移数  $n$  为4,不可逆吸附的  $\alpha_{n_0}$  值为1.72。探讨了双嗜达莫的电极反应机理,建立了用吸附伏安法测定双嗜达莫的最佳条件。

关键词: 双嗜达莫 电化学行为 吸附性质

ELECTROCHEMICAL BEHAVIOR AND ADSORPTIVE CHARACTERISTICS OF DIPYRIDAMOLE(PERSANTINE) AT MERCURY ELECTRODE

XQ Zeng; SC Lin and NF Hu

Abstract:

In a supporting electrolyte containing NaOH, an irreversible reduction peak of dipyridamole (DPD) was found by linear-sweep Voltammetry at Hg electrode. The peak shows a potential of  $-1.39 V$  (vs Ag/AgCl) and adsorptive characteristics. When the concentration of DPD is sufficiently low, the sweep rate sufficiently rapid and the accumulation time sufficiently long, the peak current is almost totally contributed by the reduction of adsorbed DPD. The experiments of phase selective AC voltammetry indicate that the adsorbed species is most probably neutral DPD molecule. The number of electrons transferred per DPD molecule,  $n$ , is 4 and the value of  $\alpha_{n_0}$  of the irreversible adsorptive system of DPD is 1.72. The mechanism of electrochemical reduction of DPD at Hg electrode was explored. The optimized condition for measuring trace amount of DPD by adsorptive stripping voltammetry was established.

Keywords: Electrochemical behavior Adsorptive properties Dipyridamole

收稿日期 1994-04-11 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

- 程骥;朱家壁;杨泗兴;王长斌.支链淀粉修饰双嗜达莫脂质体的制备及其在小鼠体内的组织分布[J]. 药学报, 2006, 41(3): 277-281
- 张志宏 唐 歆 彭 博 聂淑芳 李 想 潘卫三.星点设计-效应面法优化双嗜达莫漂浮渗透泵给药系统[J]. 药学报, 2009, 44(2): 203-207

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF (261KB)
- [HTML全文]
- 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
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 双嗜达莫
- 电化学行为
- 吸附性质

本文作者相关文章

- 曾向群
- 林树昌
- 胡乃非

PubMed

- Article by
- Article by
- Article by

反 馈 人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
-------------	----------------------	------	----------------------

反馈标题

验证码

8687