

引用信息: HUANG Feng-Hua; ZHUANG Hui-Sheng; CHEN Guo-Nan. Acta Phys. -Chim. Sin., 2007, 23(10): 1589-1593 [黄风华;庄惠生;陈国南. 物理化学学报, 2007, 23(10): 1589-1593]

本期目录 | 在线预览 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本页] [关闭]

研究论文

10,10'-二甲基-3,3'-二磺酸基-9,9'-双吡啶的电致化学发光行为

黄风华; 庄惠生; 陈国南

福州大学食品安全分析与检测教育部重点实验室, 福州 350002; 福建师范大学化学与材料学院, 福州 350007; 东华大学环境科学与工程学院, 上海 200051

摘要:

研究了新试剂10,10'-二甲基-3,3'-二磺酸基-9,9'-双吡啶(简称DMDSBA)的电致化学发光(ECL)行为. 考察了电化学参数、反应介质以及pH等条件对DMDSBA电致化学发光信号的影响. 结果表明, 在玻碳电极上施加适当电压时, DMDSBA在KNO₃溶液介质中产生很强的电致化学发光信号, 于优化的实验条件下, 发光强度的自然对数与DMDSBA浓度的自然对数在 1.0×10^{-5} - 1.0×10^{-8} mol·L⁻¹范围内呈良好的线性关系, 检出限可达 2.3×10^{-9} mol·L⁻¹. 并用循环伏安法、电致化学发光光谱以及荧光光谱, 研究了DMDSBA的电致化学发光机理.

关键词: 10,10'-二甲基-3,3'-二磺酸基-9,9'-双吡啶; 电致化学发光; 机理

收稿日期 2007-03-14 修回日期 2007-06-20 网络版发布日期 2007-09-03

通讯作者: 陈国南 Email: guonanchen@126.com

本刊中的类似文章

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

PDF(243KB)

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

▶ 10,10'-二甲基-3,3'-二磺酸基-9,9'-双吡啶; 电致化学发光; 机理

本文作者相关文章

▶ 黄风华

▶ 庄惠生

▶ 陈国南