

掺铈纳米二氧化铅修饰电极色谱电化学用于单胺类神经递质的研究

张文,谢云峰,艾仕云,万芳利,王坚,金利通,Jin Litong

华东师范大学化学系.上海(200062);复旦大学附属华山医院神经内科.上海 (200400);Department of Chemistry, East China Normal University. Shanghai(200062)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 研制了一种新型掺铈纳米二氧化铅修饰电极,用X射线衍射(XRD)和扫描隧道显微镜(STM)进行了表征。该修饰电极对单胺类神经递质及其代谢产物有良好的电催化作用,灵敏度高,稳定性和重现性好,将其作为电化学检测器与液相色谱和微渗析技术联用,测定了帕金森氏症病人脑脊液中单胺类神经递质及其代谢产物的含量。取得了满意的结果并初步探讨了帕金森氏症的致病机理。

**关键词** [氧化铅](#) [化学修饰电极](#) [X射线衍射分析](#) [扫描电子显微镜](#) [神经递体](#) [液相色谱](#) [帕金森氏症病理](#)

分类号 [0646](#)

## Detection of Monoamine Transmitters Using High Performance Liquid Chromatography with Nanocrystalline Ce-doped Lead Dioxide Deposited Film Chemically Modified Electrode

Zhang Wen,Xie Yunfeng,Ai Shiyun,Wan Fangli,Wang Jian

Department of Chemistry, East China Normal University.Shanghai (200062);Department of Neurology, Huashan Hospital Affiliated to Fudan University.Shanghai(200040)

### Abstract

**Key words** [LEAD OXIDE](#) [CHEMICAL MODIFIED ELECTRODE](#) [XRD](#) [SEM](#) [NEUROTRANSMITTER](#) [LIQUID CHROMATOGRAPHY](#) [Parkinson's disease](#) [PATHOLOGICAL MECHANISM](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

### 相关信息

▶ [本刊中 包含“氧化铅”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [张文](#)
- [谢云峰](#)
- [艾仕云](#)
- [万芳利](#)
- [王坚](#)
- [金利通](#)
- [Jin Litong](#)