



一种基于非对称性聚合物膜的传感器及其检测方法和应用

其他名称 Sensor based on asymmetric polymer film as well as detection method and applications thereof**专利类型** 发明**专利号** 2010106228422秦伟^{*}; 梁荣宁^{*}; 付秀丽; 宋文瑞; 张倩玉**专利权人** 中国科学院烟台海岸带研究所**申请日期** 2010-12-31

2014-03-12

专利状态 授权**授权国家** 中国**摘要** 本发明涉及重金属离子的检测,具体地说是一种基于非对称性聚合物膜的传感器及其检测方法和应用。离子计通过导线分别连接参比电极与工作电极,工作电极和参比电极插入待检测试样池中,工作电极由离子选择性电极和插入其中的旋转圆盘电极组成,离子选择性电极为底部黏附非对称性聚合物膜的聚氯乙烯管;其中非对称性聚合物膜由聚合物膜基体和亲脂性的离子交换层组成;本发明采用非对称性聚合物膜离子选择性电极,显著提高了重金属离子检测的灵敏度,降低了检出限,并结合旋转圆盘电极技术缩短了检测时间。**其他摘要** The invention relates to detection on heavy metal ions, and particularly relates to a sensor based on an asymmetric polymer film as well as a detection method and applications thereof. An ionometer is respectively connected with a reference electrode and a working electrode by virtue of leads, a working electrode and the reference electrode are inserted in a to-be-detected sample pool, the working electrode is composed of an ion selective electrode and a rotating disk electrode inserted in the ion selective electrode, the ion selective electrode is a polyvinyl chloride tube, and an asymmetric polymer film is adhered to the bottom of the polyvinyl chloride tube; and the asymmetric polymer film is composed of a polymer film substrate and a lipophilic ion exchange bed. According to the invention, an asymmetric polymer film ion selective electrode is adopted, so that the sensitivity of heavy metal ion detection is remarkably improved, and the detection limit is reduced; and through combining with a rotating disk electrode technology, the detection time is shortened.**申请号** 2010106228422**公开(公告)号** CN102539500B**IPC分类号** G01N27/333; G01N27/49**专利代理人** 许宗富; 周秀梅**代理机构** 沈阳科苑专利商标代理有限公司 21002**文献类型** 专利**条目标识符** http://ir.yic.ac.cn/handle/133337/34037**专题** 中国科学院海岸带环境过程与生态修复重点实验室_海岸带环境过程实验室**作者单位** 中国科学院烟台海岸带研究所**推荐引用方式** 秦伟,梁荣宁,付秀丽,等.一种基于非对称性聚合物膜的传感器及其检测方法和应用. 2010106228422[P]. 2014-03-12. GB/T 7714

☰ 条目包含的文件

条目无相关文件。

所有评论 (0)

[\[发表评论/异议/意见\]](#)

暂无评论

除非特别说明,本系统中所有内容都受版权保护,并保留所有权利。

个性服务

推荐该条目

★ 保存到收藏夹

📊 查看访问统计

📄 导出为Endnote文件

谷歌学术

📖 谷歌学术中相似的文章

📖 [秦伟]的文章

📖 [梁荣宁]的文章

📖 [付秀丽]的文章

百度学术

📖 百度学术中相似的文章

📖 [秦伟]的文章

📖 [梁荣宁]的文章

📖 [付秀丽]的文章

必应学术

📖 必应学术中相似的文章

📖 [秦伟]的文章

📖 [梁荣宁]的文章

📖 [付秀丽]的文章

相关权益政策

暂无数据

收藏/分享

