



## 一种用于检测亚硝酸盐的荧光探针分子及其制备方法

窦新存<sup>\*</sup>; 马志伟; 王培贤; 祖佰祯<sup>\*</sup>

2022-04-01

专利权人 中国科学院新疆理化技术研究所

授权日期 2022-04-01

专利类型 发明专利

**摘要** 本发明公开一种用于检测亚硝酸盐的荧光探针分子及其制备方法, 该荧光探针分子采用将化合物2-氨基-4-R2-5-R1-苯甲酸、2-氨基苯硫醇、亚磷酸三苯酯和有机氮R3混合, 在空气氛围下, 加热反应, 待反应冷却至室温后加入甲醇或丙酮和去离子水混合溶剂, 得到粗产物; 将得到的粗产物经硅胶色谱柱纯化后, 即得到黄色固体检测亚硝酸盐的荧光探针分子2-(2-氨基-4-R2-5-R1苯基)苯并噻唑, 通过荧光信号强度变化来检测亚硝酸盐的含量和浓度。由于亚硝酸盐和探针分子发生化学反应形成特定的含氮杂环, 大大提高了检测的特异性和选择性, 避免了亚硝酸盐的二次污染, 本发明所述的用于检测亚硝酸盐的荧光探针分子制备过程简单, 成本低, 兼具优异的选择性和灵敏性, 能够用于现场快速检测亚硝酸盐, 具备广阔的应用前景。

申请日期 2019-10-22

申请号 CN201911004048.9

公开(公告)号 110669026B

代理机构 乌鲁木齐中科新兴专利事务所(普通合伙) 65106

文献类型 专利条目标识符 <http://ir.tianshanzw.cn/handle/365002/8636>

专题 环境科学与技术研究室

推荐引用方式 窦新存,马志伟,王培贤,等. 一种用于检测亚硝酸盐的荧光探针分子及其制备方法. 110669026B[P]. 2022-04-01. GB/T 7714

### 目录包含的文件

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

📖 [窦新存]的文章

📖 [马志伟]的文章

📖 [王培贤]的文章

### 百度学术

📖 百度学术中相似的文章

📖 [窦新存]的文章

📖 [马志伟]的文章

📖 [王培贤]的文章

### 必应学术

📖 必应学术中相似的文章

📖 [窦新存]的文章

📖 [马志伟]的文章

📖 [王培贤]的文章

### 相关权益政策

暂无数据

### 收藏/分享

