



一种荧光素类H₂S荧光探针及其制备、应用

文献类型: 专利

...

作者 徐兆超; 刘慧盈; 赵秒; 乔庆龙; 郎海静

发表日期 2015-11-01

专利国别 CN

专利号 CN201410139364.8

专利类型 发明

权利人 中国科学院大连化学物理研究所

是否PCT专利 否

中文摘要 本发明公开了一种荧光素类H₂S荧光探针及其制备和应用,所述探针的制备方法为:在烧瓶中按摩尔比1:2.2加入荧光素、1-溴-2,4-二硝基苯,以无水二甲基甲酰胺为溶剂,在室温条件下搅拌反应12h,TLC跟踪至反应结束;减压蒸馏除去溶剂后得到粗产品,用硅胶柱色谱提纯,得到3',6'-双(2,4-二硝基苯氧基)-3H-螺[异苯并咪唑-1,9'-咕吨]-3-酮。本发明具有以下优点:原料便宜易得,目标产物合成步骤简单、收率高;探针激发和发射光谱在可见区,化学稳定性好。荧光探针在乙腈和HEPES的混合溶液中,对H₂S具有特异的选择性并且不受其他因素的干扰。荧光探针具有较低的检测限和较短的反应时间,可以对细胞内的H₂S进行实时检测,有望在医学、生物及相关领域获得广泛应用。

学科主题 物理化学

公开日期 2015-10-14

授权日期 2015-11-01

申请日期 2014-04-09

语种 中文

专利申请号 CN201410139364.8

源URL [<http://cas-ir.dicp.ac.cn/handle/321008/144576>]

专题 大连化学物理研究所_中国科学院大连化学物理研究所

作者单位 中国科学院大连化学物理研究所

推荐引用方式 徐兆超,刘慧盈,赵秒,等. 一种荧光素类H₂S荧光探针及其制备、应用,一种荧光素类H₂S荧光探针及其制备、应用,一种荧光素类H₂S荧光探针及其制备、应用. CN201410139364.8. 2015-11-01.

入库方式: OAI收割

来源: 大连化学物理研究所

浏览	下载	收藏
167	0	0

其他版本

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。

