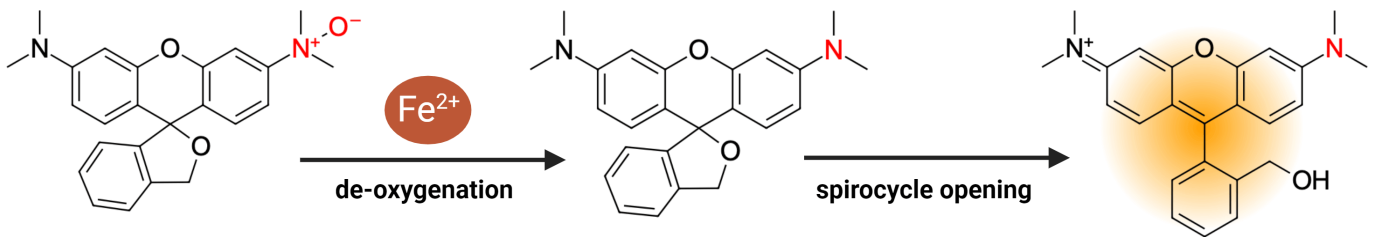


HMRhoNox-M, Fe(II) 选择性荧光探针 [HMRhoNox-M, Fe(II)-selective fluorescent probe]

<http://cn.lumiprobe.com/p/hmrhonox-m>

HMRhoNox-M (又称 LysoRhoNox) 是一种 Fe^{2+} 选择性荧光探针, 其设计原理基于四甲基-羟甲基罗丹明 (tetramethyl-hydroxymethyl rhodamine) 的 N-氧化物控制螺环化 (spirocyclization) 机制。

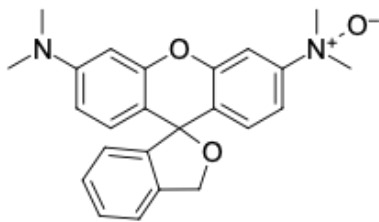
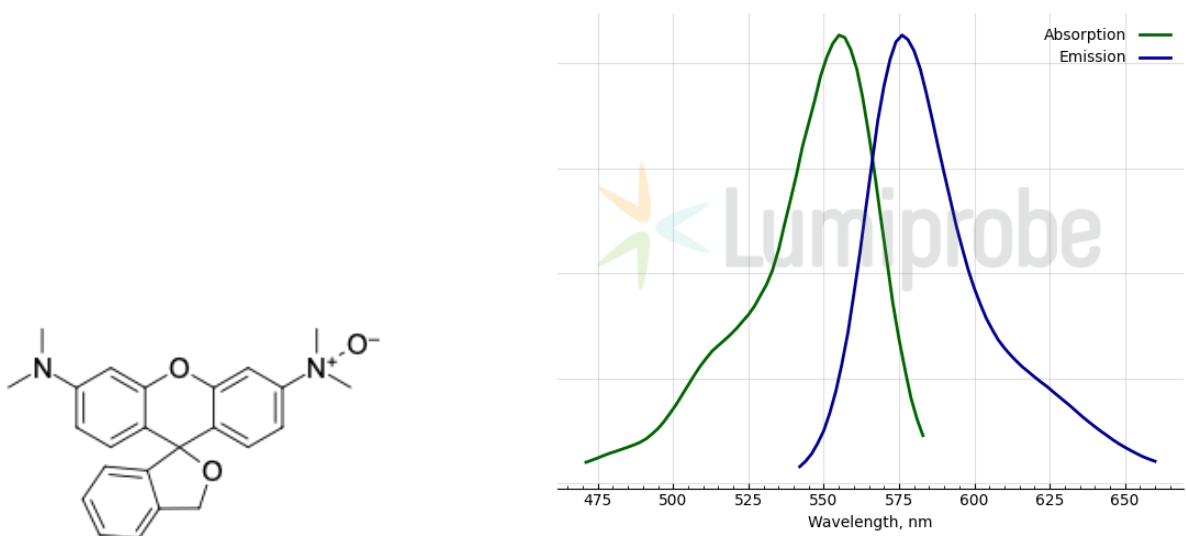
在缺乏 Fe^{2+} 的情况下, HMRhoNox-M 以非荧光的螺环闭合形式存在, 在水性缓冲液和生理 pH 条件下仅表现出极弱的荧光。当加入 Fe^{2+} 后, 探针通过二烷基氨基的去氧反应转变为开放的荧光形式, 使在 575 nm 波长处的荧光强度增加约 60 倍。HMRhoNox-M 对 Fe^{2+} 的响应呈剂量依赖性。



HMRhoNox-M 的荧光响应对 Fe^{2+} 具有高度选择性, 对其他过渡金属离子 (如 Fe^{3+})、碱金属和碱土金属离子无明显干扰。

此外, HMRhoNox-M 可透过细胞膜, 主要定位于溶酶体 (lysosome) 内, 适用于监测活细胞中内源性游离铁的波动, 包括由转铁蛋白 (transferrin) 诱导的铁吸收过程。

使用 HMRhoNox-M 进行染色后, 无法再进行细胞固定。



外观: 米粉色晶体

分子

量: 388.47

式:

$\text{C}_{24}\text{H}_{24}\text{N}_2\text{O}_3$

溶解

度: DMSO

质量

控制: NMR ^1H and HPLC-MS (95+%)

储存

条件: 收到后可在-20°C黑暗条件下保存24个月。运输: 室温下可保存长达3周。干燥保存。

法律

声明: 本产品仅供研究目的提供和销售。本产品并未经过食品、药品、医疗器械、化妆品等领域的安全性和效力测试, 且未经明示或暗示授权用于其他任何用途, 包括但不限于体外诊断、人类或动物用途, 以及商业用途。

明:

激发 555

吸收
极大
值，
纳
米：

发射 575

极大
值，
纳
米：