

Hydroethidine 活性氧荧光探针

1 产品基本信息

产品名称（中文）：Hydroethidine 活性氧荧光探针
产品名称（英文）：Hydroethidine ROS Fluorescent Probe
产品编号：MX1416

2 规格或纯度

5 mg

3 产品介绍

产品简介：

Dihydroethidium (Hydroethidine) 是常用 DNA 染料溴化乙锭的还原形式，可检测活细胞内的氧化活性，也可检测吞噬细胞的“呼吸爆发”。Dihydroethidium 本身在细胞中呈蓝色荧光，进入细胞后脱氢成为氧化形式的乙锭，与 DNA 或 RNA 嵌合时会发出红色荧光。

产品特点：

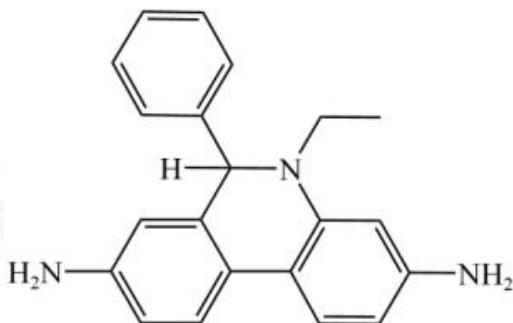
- 稳定性强：荧光亮度强且抗淬灭性好
- 批间差小：产品为公司自研，批间差控制良好
- 使用方便：可搭配公司其它试剂使用，方便灵活

适用范围：

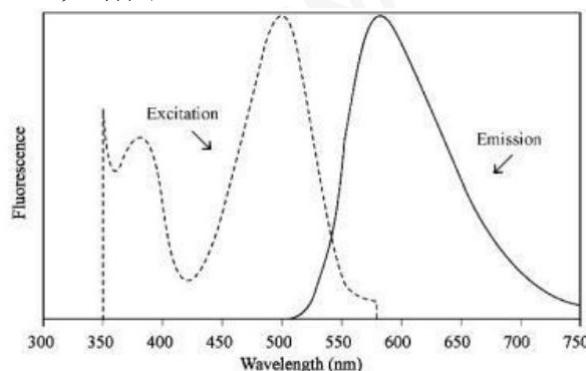
活性氧检测

产品参数

- 外观：可溶于 DMF 或 DMSO 的棕色固体
- Ex/Em: 355/420 nm; 300 或 535/610 nm (与 DNA 结合时)
- CAS 号：38483-26-0
- 分子式：C₂₁H₂₁N₃
- 分子量：315.4
- 分子结构图：



- 光谱图：



4 储存与运输

储存条件:-20°C干燥避光保存，有效期见外包装

运输条件:冰袋运输

5 使用方法（仅供参考）

- (1) 本品以粉末形式提供，使用前需经过短暂离心，用无水 DMSO 制备成 5~10 mM 储液；分装后避光冻存于 -20°C；使用前用缓冲液（PBS/HBSS/HEPES）稀释母液至所需工作浓度，推荐范围 5~20 μM，具体浓度需根据实验需要进一步调整；
- (2) 将细胞培养液和染色工作液按照 1:1 的比例混合（例如：100 μL 的细胞悬液加入 100 μL 的染色工作液），室温或 37°C 孵育 5~60 min（具体孵育时间需根据实际情况选择）；此外，实验组样本的荧光值需明显高于基线荧光值；
- (3) 二氢乙啶本身为蓝色荧光，最大激发波长为 370 nm，最大发射波长为 420 nm；脱氢后与 RNA 或 DNA 结合产生红色荧光，最大激发波长为 300 nm，最大发射波长为 610 nm，实际观察时也可使用 518 nm 作为激发波长。

6 注意事项

- 用于细胞内超氧化物阴离子 (O^{2-}) 检测时，二氢乙啶的推荐浓度为 1~10 μM；
- 使用前请将产品瞬时离心至管底，再进行后续实验；
- 荧光染料均存在淬灭问题，且二氢乙啶容易氧化且见光易分解，务必避光干燥保存；
- 本产品仅限于科研，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品和药品，不得存放于普通住宅内；
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。