

Ready-to-use DHE 活性氧荧光探针

1 产品基本信息

产品名称（中文）：Ready-to-use DHE 活性氧荧光探针

产品名称（英文）：Ready-to-use DHE ROS Fluorescence Probe

产品编号：MX1419

2 规格或纯度

1 mL

3 产品介绍

产品简介：

DHE（二氢乙锭，Dihydroethidium）可自由透过活细胞膜进入细胞内，被细胞内的活性氧（ROS）氧化后形成氧化乙锭；氧化乙锭能掺入染色体DNA中，产生红色荧光。根据活细胞中红色荧光的产生情况，可判断细胞内ROS含量的多少及变化。DHE在细胞内主要被超氧阴离子型ROS氧化，可通过流式细胞仪或荧光显微镜直接观察，是一种快速简便的检测组织或培养活细胞中ROS的经典方法。

产品特点：

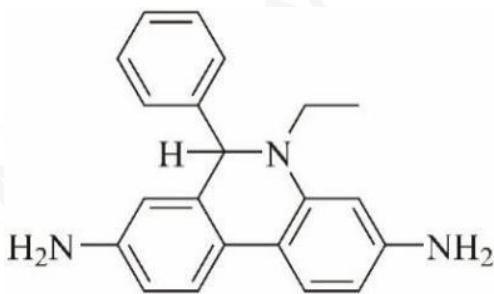
- 稳定性好：荧光亮度高且抗淬灭性好
- 批间差小：批间差控制良好

适用范围：

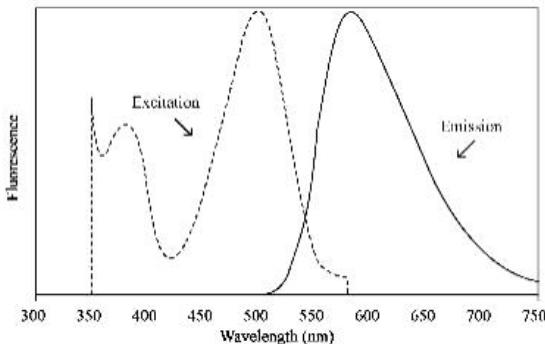
活性氧检测

产品参数：

- Ex/Em: 355/420 nm (单体形式)；
- Ex/Em: 518/610 nm (与DNA结合后)
- 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：2~8°C避光保存

运输条件：冰袋运输

5 使用方法（仅供参考）

● 染色方法

- (1) 探针溶液可在新鲜培养液、缓冲盐溶液或组织灌流液中稀释到所需浓度，用该染色液更换细胞培养液或灌流液；也可直接向细胞孵育液或灌流液中加入探针至所需浓度；
- (2) 依据细胞 ROS 含量不同，DHE 终浓度可选择 1~100 μM，孵育时间可选择 10~90 min；孵育可在 37°C 或室温进行，需避光；
- (3) 孵育结束后，用新鲜溶液清洗细胞或组织。

● 观察

- (1) 荧光显微照相操作方法
 - a. 贴壁生长细胞或活组织可直接在荧光显微镜下观察；悬浮生长细胞需取 25~50 μL 细胞悬液滴到显微载玻片上，再盖上盖玻片；
 - b. 荧光显微镜下，用蓝光或绿光激发，观察并拍摄细胞红色发射图像（ROS 阳性细胞整个核区被染成红色）；用紫外光激发时，胞浆中未氧化的 DHE 可发出蓝色荧光。
- (2) 流式细胞分析操作方法
 - a. 贴壁生长细胞用胰酶消化制备成单细胞悬液；悬浮生长细胞直接收集；用 0.5~1 mL 冰冷 PBS 重悬细胞（5~10 万细胞）；
 - b. 用 480~535 nm 波长激发，测定 590~610 nm 以上的发射光；细胞可分为两个亚群：ROS 阴性细胞仅有很低的荧光强度，ROS 阳性细胞有较强的红色荧光。

6 注意事项

- DHE 在光照和空气中易被氧化，需注意避光保存；
- 该试剂可用于体外培养活细胞、培养或灌流组织及组织冰冻切片的检测；
- 对不同细胞和组织，应选择合适的孵育时间和浓度，以观察 ROS 的变化；
- 本产品仅限于科研，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，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。