

Dihydroethidium (Hydroethidine, 二氢乙锭)

产品介绍

Dihydroethidium (Hydroethidine) 是常用的 DNA 染料溴化乙锭的还原形式，它可以检测活细胞内的氧化活性，也可以检测吞噬细胞的“呼吸爆发”。Dihydroethidium 本身在细胞中具有蓝色荧光，当它进入细胞中，脱氢后会成为氧化形式的乙锭，当与 DNA 或 RNA 嵌合时，会发出红色荧光。

应用范围

活性氧检测

产品货号

D1004

储运条件

-20°C干燥避光保存，有效期见外包装；冰袋运输。

产品特点

稳定性强：荧光亮度强且抗淬灭性好；

批间差小：公司自研产品，批间差稳定；

使用方便：可搭配我司其它试剂使用，方便灵活。

产品组分

组分	D1004
Dihydroethidium (Hydroethidine, 二氢乙锭)	5 mg

产品参数

外观：可溶于DMF或DMSO的棕色固体

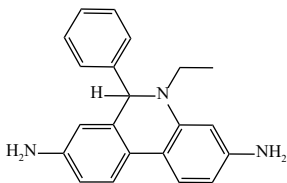
Ex/Em: 355/420 nm; 300 or 535/610 nm (With DNA)

CAS号: 38483-26-0

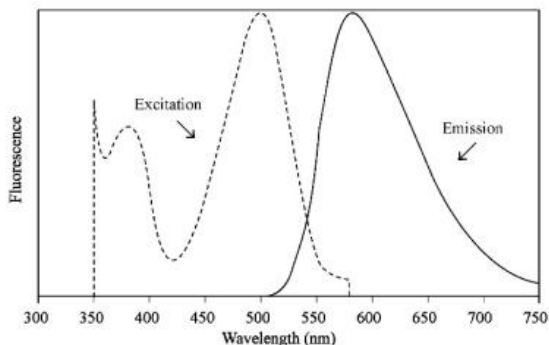
分子式: C₂₁H₂₁N₃

分子量: 315.4

分子结构图：



光谱图：



注意事项

1. 用于细胞内超氧化物阴离子 (O²⁻) 检测时，二氢乙锭的推荐浓度为 1~10 μM。
2. 使用前请将产品瞬时离心至管底，再进行后续实验。
3. 荧光染料均存在淬灭问题，且二氢乙锭容易氧化且见光易分解，一定要避光干燥保存。
4. 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。
5. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

自备材料

1. 耗材
离心管
2. 试剂
(1)无水 DMSO (2)细胞培养基 (3)PBS 或 HBSS 或 HEPES
3. 仪器
荧光显微镜或流式细胞仪

操作方法

1. 本品以粉末形式提供，使用前需要经过短暂离心，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，具体的浓度要根据实验需要进行进一步的调整。
2. 将细胞培养液和染色工作液按照 1: 1 的比例进行混合 (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 (具体孵育时间请进行实际情况进行选择)。此外，实验组样本的荧光值明显高于基线荧光值。
3. 二氢乙锭本身为蓝色荧光，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，实际观察时也可以使用 518 nm 作为激发波长。

同系列产品

产品货号	产品名称	选购指南
R6033	ROS 活性氧检测试剂盒	活性氧检测试剂盒，并且配套阳性刺激药物，方便老师做阳性对照
D1008	ROS 荧光探针-DHE	该染料氧化前后颜色有明显区别，可很好定量 ROS 含量
D1002	H ₂ DCFDA (DCFH-DA) 活性氧荧光探针	R6033 单体染料固体形式，可稳定保存
D1004	Dihydroethidium (Hydroethidine, 二氢乙锭)	D1008 固体粉末形式，可稳定保存