

产品说明书

中文名称：ROS荧光探针-DHE(二氢乙锭)

英文名称：Dihydroethidium (Hydroethidine)

产品货号：BN11008

产品规格：1 mL (5 mM in DMSO)

产品参数

Ex/Em: 355 / 420 nm

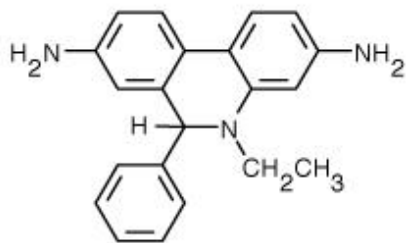
CAS号：38483-26-0

贮存条件及保质期：-20°C避光保存，6个月

分子式：C₂₁H₂₁N₃

分子量：315

分子结构图：



产品介绍

二氢乙锭(Dihydroethidium, DHE)，可自由透过活细胞膜进入细胞内，并被细胞内的 ROS 氧化，形成氧化乙锭；氧化乙锭可掺入染色体 DNA 中，产生红色荧光。根据活细胞中红色荧光的产生，可以判断细胞 ROS 含量的多少和变化。二氢乙锭在细胞内主要被超氧阴离子型 ROS 氧化，用流式细胞仪或荧光显微镜可直接观察，是一种快速简便的组织或培养活细胞中 ROS 经典检测方法。

使用说明

1. 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，以此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溶液至所需浓度。

2) 依据细胞ROS含量的不同，二氢乙锭终浓度可选择在1 μM~100 μM的范围，孵育时间可选择10~90 min。孵育可在37°C或室温进行，要求避光。

3) 孵育结束后，用新鲜溶液清洗细胞或组织。

2. 荧光显微照相操作方法：

1) 对贴壁生长细胞或活组织，可直接在荧光显微镜下观察；对悬浮生长细胞，取25-50 μL细胞悬液滴到一张显微载玻片上，再盖上一张盖玻片。

2) 荧光显微镜下，用蓝光或绿光激发，观察和拍摄细胞红色发射图像，ROS阳性细胞在整个核区被染成红色；用紫外光激发时，胞浆中未氧化的二氢乙锭可发出蓝色荧光。

3. 流式细胞分析操作方法：

1) 对贴壁生长细胞，用胰酶消化制备成单细胞悬液；对悬浮生长细胞，直接收集细胞。用0.5~1 mL冰冷PBS重悬细胞(5~10万)。

2) 采用480~535 nm波长激发，测定590 nm~610 nm以上的发射，细胞应可分成两个亚群：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。

注意事项

1. 二氢乙锭在光照和空气中易被氧化，注意避光保存。
2. 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。
3. 对不同的细胞和组织，应选择合适的孵育时间和浓度，以观察 ROS 的变化。