

活性氧 ROS 检测溶液（DHE 红色荧光探针）

产品编号：MA1301-1 规格：1mL/支

产品内容

产品组成	MA1301-1
活性氧 ROS 检测溶液（DHE 红色荧光探针）	1mL
说明书	1 份

产品简介

DHE(Dihydroethidium), 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。DHE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, 是一种用于组织或培养活细胞中ROS快速检测的经典方法。

本产品为DHE溶液, 浓度为5mM, 溶剂为DMSO。Ex/Em: 355/420 nm; CAS号: 38483-26-0。

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至所需浓度。

(2) 依据细胞ROS含量的不同, DHE终浓度可选择在1 μ M~100 μ M的范围, 孵育时间可选择10~90min。孵育可在37 $^{\circ}$ C或室温进行, 要求避光。

(3) 孵育结束后, 用新鲜培养液清洗细胞或组织。

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 μ L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DHE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0.5~1mL冰冷PBS重悬细胞(5~10万个细胞)。

(2) 采用480~535nm波长激发, 测定590nm~610nm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。

保存条件

-20 $^{\circ}$ C避光保存, 自生产之日起12个月有效。

注意事项

1. 本产品在第一次使用时请分装后-20 $^{\circ}$ C保存, 避免反复冻融。



2. DHE在光照和空气中易被氧化，注意避光保存。
3. 本产品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。
4. 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。
5. 本产品仅限于专业人员的科学研究用，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。
6. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

