



ROS荧光探针-DHE

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 $1\text{ }\mu\text{M}$ ~ $100\text{ }\mu\text{M}$ 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 $25\text{--}50\text{ }\mu\text{L}$ 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 $0.5\text{--}1\text{ mL}$ 冰冷PBS重悬细胞($5\text{--}10$ 万)。



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

(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、DHE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 变化。

储存温度: 避光,-20℃储存。



源叶