

氧化应激检测用探针（橙色） ROSBrite 570, for oxidative stress detection

产品编号	产品名称	包装规格
NBS7682-1mg	ROSBrite 570, for oxidative stress detection	1mg

产品简介:

活性氧 (Reactive oxygen species, ROS) 是一类含氧的化学性质活跃分子, 包括超氧化物、羟基自由基、单线态氧和过氧化物。由于存在未配对价壳电子, ROS 具强反应性。ROS 在细胞信号通路和稳态中发挥重要的作用, 在氧的正常代谢下形成天然副产物。然而, 在环境应激比如紫外照射或热曝光, ROS 水平急剧上升, 对细胞结构造成显著损伤, 这就是所谓的氧化应激 (Oxidative stress)。处于氧化应激条件下, ROS 产量急剧提高, 引起下游的膜脂质、蛋白和核酸发生结构变化。这些分子的氧化损伤与衰老以及大量病理事件相关, 包括动脉粥样硬化、癌变、缺血再灌注损伤和神经衰退紊乱。

ROSBrite 570 是一种新型荧光探针, 用来测定细胞氧化应激。具细胞膜渗透性, 本身无荧光, 一旦被 ROS 氧化后, 产生明亮的橙色荧光 (Ex/Em=556/566nm)。这一荧光可用荧光显微镜、高通量成像仪、荧光酶标仪或流式细胞仪检测。

保存条件:

-20°C 避光干燥保存, 至少 1 年有效。

产品使用:

1、储存液制备

将低温保存的产品从冰箱取出, 置于室温回温至少 20min。低速离心 3-5min。之后往瓶内加入适量无水 DMSO 充分溶解配成 10~20mM 储存液 (比如, 1mg ROSBrite 570 (MW:732.81) 加入 136 μ l DMSO, 充分溶解混匀后即得到 10mM 储存液)。按照单次用量分装冻存, 避免反复冻融, 至少 3 个月稳定。

2、工作液准备

正式实验前, 或取粉末按照【储存液制备】用 DMSO 溶解, 或于室温融化一管 DMSO 储存液。

用 HBSS、PBS 或其他缓冲液稀释储存液到适宜的工作浓度（比如：比如：5-10 μ M 工作液），适宜的工作液浓度请自行优化。工作液现配现用。

3、操作方法（针对细胞）

3.1 用药物处理细胞。

3.2 用 PBS 清洗细胞 1-2 次。

3.3 更换含 ROSBrite 570 的染色工作液（步骤 2 新鲜配制）加入细胞，于 37°C 孵育 15~30min。按照自身实验需求来优化探针的工作浓度和加载时间。

3.4 更换不含染料的 HBBS 或其它生理缓冲液加入细胞。

3.5 用适宜的仪器来检测。（比如：荧光显微镜、流式细胞仪等。

附录 I 活性氧检测探针汇总表：

产品编号	产品名称	Ex/Em (nm)	适用对象
NBS6702-10mg	H2DCFDA (DCFH-DA)	504/529	活细胞
NBS6704-1mg	Aminophenyl fluorescein (APF)	490/515	活细胞、溶液
NBS6705-1mg	Hydroxyphenyl fluorescein (HPF)	492/515	活细胞、溶液
NBS6703-1mg	Dihydrorhodamine 123 (DHR 123)	500/536	活细胞
NBS7688-5mg	Dihydroethidium (DHE)二氢乙锭	535/610	活细胞
NBS7681-1mg	ROSBrite 700	682/701	溶液、体内
NBS7682-1mg	ROSBrite 570	556/566	活细胞、溶液

注意事项：

1. 整个操作过程中注意避光。
2. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅用于生命科学研究，不得用于医学诊断及其它用途！

相关产品：

产品编号	产品名称	包装规格
<u>NBS6701</u>	<u>Reactive Oxygen Species (ROS) Assay Kit 活性氧 (ROS) 检测试剂盒</u>	100~500T
<u>NBS6702-10mg</u>	<u>H2DCFDA (DCFH-DA) 活性氧 (ROS) 荧光探针</u>	10mg
<u>NBS6703-1mg</u>	<u>Dihydrorhodamine 123 (DHR 123) 二氢罗丹明 123</u>	1mg
<u>NBS6704-1mg</u>	<u>Aminophenyl fluorescein (APF) 氨基苯基荧光素</u>	1mg
<u>NBS6705-1mg</u>	<u>Hydroxyphenyl fluorescein (HPF) 羟苯基荧光素</u>	1mg
<u>NBS7680-50ug</u>	<u>CM-H2DCFDA 活性氧 (ROS) 荧光探针</u>	50ug
<u>NBS7681-1mg</u>	<u>ROSBrite 700, for oxidative stress detection</u>	1mg
<u>NBS7682-1mg</u>	<u>ROSBrite 570, for oxidative stress detection</u>	1mg