

SYTOX Orange Nucleic Acid Stain (5 mM in DMSO) 死细胞橙色荧光核酸染料

产品编号	产品名称	包装规格
NBS5124-50ul	SYTOX Orange Nucleic Acid Stain (5 mM in DMSO)	50ul

产品简介:

SYTOX Orange 核酸染料 (SYTOX Orange Nucleic Acid Stain), 是一种高亲和力的核酸染料, 轻易渗透进入受损的细胞质膜, 但不能穿透活细胞膜。探针只需简单孵育, 使用氦氖激光器 (He-Ne Laser) 的 543nm 激光或其它 520-550nm 光源进行激发, 死细胞的核酸则呈明亮的橙色荧光。结合以上特征, 以及荧光增强 > 500 倍 (与核酸结合) 的优点, 使其成为一种简单且定量的一步法死细胞指示剂, 当用荧光显微镜、荧光光度计、荧光酶标板和流式细胞仪检测。与死细胞染料-碘化丙啶相比, SYTOX Orange 的发射波长更短, 且光谱更匹配与罗丹明滤片设置。另外, SYTOX Orange 有更高的摩尔吸光系数和更大的荧光增强 (与 DNA 结合后), 这些都表明 SYTOX Orange 是一款更高灵敏度的死细胞染料或核复染剂。

SYTOX Orange 这一死细胞核酸染料可与蓝色和绿色荧光的表面标记联合使用, 用于多指标分析。也能将 SYTOX Orange 与任一具细胞渗透性的核酸染料比如: Hoechst 33258, 用于双色标记死细胞和活细胞。

本品以 DMSO 储存液形式提供, 浓度为 5mM。只需用合适的生理缓冲液稀释到工作浓度进行简单孵育即可。适用于哺乳动物细胞、细菌和酵母菌。

产品特性:

- 1) 同义名: SYTOX Orange dye; SYTOX Orange 死细胞染料; SYTOX Orange 细胞核染料;
- 2) 外观: 红色溶液
- 3) 荧光特征: Abs/Em=547/570nm (与 DNA 结合)
- 4) 渗透性: 不能进入活细胞

保存条件:

-20℃避光干燥保存, 至少 1 年有效。

产品使用：(以下步骤仅用作示例以指导科研人员开展自身细菌样本的染色)

基于实验室经验和发表方法，建议使用广谱的染色浓度来开展使用，并且根据自身的细胞类型和实验体系来优化摸索出最佳的工作浓度（见表 1）。

使用塑料管来稀释 SYTOX 染料，由于稀释后的染料会粘附到玻璃上。总的来说，用不含磷酸盐的缓冲液来染色能得到最好的结果。塑料或玻璃器皿上残留的去污剂也有可能影响许多细胞或有机体的真实染色，导致在含或不含细胞的溶液中都能看到发明亮荧光的材料。确保用温和去污剂来清洗玻璃器皿，用热自来水完全冲洗干净，最后用去离子水清洗数次。

表 1. SYTOX Orange 染色不同细胞的建议工作浓度

细胞类型	SYTOX Orange 浓度	孵育条件
细菌	0.01-0.1 μ M	涡旋混匀，之后孵育 5min 以上
酵母	0.05-0.5 μ M	孵育 10min 以上，周期性摇晃管子
其它真核细胞	0.1-5 μ M	孵育 10min 以上

①离心收集细胞，用生理盐溶液或水重悬细胞。贴壁细胞（比如：哺乳动物细胞）可能在盖玻个染料浓度，片上原位染色。使用表 1 内建议的工作浓度进行染色。初次实验，建议在建议浓度范围内做多,以确定能得到最佳染色的工作浓度。需要注意：生长培养基、细胞密度、是否存在其它细胞、和其它因素都可能影响染色。

②染色的真核细胞通常显示出弥散的细胞浆染色和细胞核染色，特别是经常看到明亮的核内小体染色。由于此染料具细胞膜渗透性，且中性 pH 下带净正电荷，也有可能染线粒体。活酵母菌内主要是线粒体染色。

注意事项：

1. 荧光染料均存在淬灭问题，请尽量注意避光，以减缓荧光淬灭。
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他用途！

相关产品:

产品编号	产品名称	包装规格
<u>NBS1203-5mg</u>	<u>Ethidium Monoazide Bromide (EMA) 叠氮溴化乙锭</u>	5mg
<u>NBS1204-1mg</u>	<u>Propidium Monoazide (PMA) 叠氮溴化丙锭</u>	1mg
<u>NBS1205-10mg</u>	<u>DAPI 细胞核探针</u>	10mg
<u>NBS1207-10mg</u>	<u>Propidium Iodide 碘化丙啶 (粉末)</u>	10mg
<u>NBS5123-50ul</u>	<u>SYTOX Green Nucleic Acid Stain (5 mM in DMSO)</u>	50ul
<u>NBS5124-50ul</u>	<u>SYTOX Orange Nucleic Acid Stain (5 mM in DMSO)</u>	50ul
<u>NBS5125-20ul</u>	<u>SYTO 9 Green Fluorescent Nucleic Acid Stain (5 mM in DMSO)</u>	20ul
<u>NBS5126-40T</u>	<u>YTO 9/PI Live/Dead Bacterial Double Stain Kit</u> 活细菌/死细菌双染试剂盒	40T