

M5 HiPer SYTOX Green 核酸染料 (5mM in DMSO)

使用说明书

产品名称	单位	货号
M5 HiPer SYTOX Green 核酸染料 (5mM in DMSO)	25ul	MF1105-01
M5 HiPer SYTOX Green 核酸染料 (5mM in DMSO)	250ul	MF1105-10

【储存条件】 2-8℃避光干燥, 12 个月

【产品简介】

SYTOX Green 核酸染料是一种极佳的绿色荧光核和染色体复染剂, 不可透过活细胞, 从而可作为细胞群中死细胞的有效指示剂。

SYTOX Green 可使用流式细胞仪、荧光显微镜、荧光计或荧光微孔板酶标仪快速测定细胞活力。其不会穿过完整的细胞膜, 但可轻易穿透受损的细胞膜, 而这正是死细胞的特征。由于结合核酸后, 荧光会增强 >500 倍, 所以使用 SYTOX Green 与死细胞短暂孵育后, 在通过 488 nm 氩离子激光或任何其他 450 - 490 nm 的光源激发时, 会产生明亮的绿色荧光, 发射峰为 523 nm。死细胞产生的信号非常明亮, 因此 SYTOX Green 不仅特别适用于确定哺乳动物细胞的活力, 还可用于革兰氏阳性和革兰氏阴性细菌的活力测定。

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、和革兰氏阴性菌。若需做双染, 可直接购买我司的 SYTOX/PI Live/Dead Bacterial Double Stain Kit 活细菌/死细菌双染试剂盒 (MF939)。

【产品特性】

- 不可透过活细胞
- 激发/发射: 504/523 nm
- 与 488 nm 氩离子激光配合使用
- 适用于哺乳动物细胞以及革兰氏阳性和革兰氏阴性细菌

【产品同义名】

SYTO Green dye ; SYTO 绿色荧光染料;

【产品外观】

外观: 橙色溶液

【操作说明】

(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 2)。

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 2.SYTOX 染色不同细胞的建议工作浓度

细胞类型	SYTOX 浓度	孵育条件
细菌细胞	50 nM-20 μ M	涡旋混匀，之后孵育 1-30 min
真核细胞	10 nM-5 μ M	孵育 10-120 min
微阵列(Microarrays)	50 nM in TE buffer	孵育 5 min，清洗之后晾干

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 可能在盖个染料浓度，片上原位染色。使用表 2 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、荧光探针均存在淬灭问题，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。

【备注】

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时，本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。