

## SYTO 9 Green Fluorescent Nucleic Acid Stain (5 mM in DMSO) 绿色荧光核酸染料

| 产品编号         | 产品名称                                                       | 包装规格 |
|--------------|------------------------------------------------------------|------|
| NBS5125-20ul | SYTO 9 Green Fluorescent Nucleic Acid Stain (5 mM in DMSO) | 20ul |

### 产品简介:

SYTO 9 绿色荧光核酸染料 (SYTO 9 Green Fluorescent Nucleic Acid Stain), 是一款优秀的绿色荧光细胞核和染色体复染剂, 能渗透进入原核和真核细胞膜。SYTO 9 高亲和结合 DNA (以及 RNA), 一旦结合后呈现明显增强的荧光信号, 最大激发和发射波长分别是 483nm 和 503nm。SYTO 9 极其适合用作细菌实验的核复染剂, 因其对革兰氏阳性菌和阴性菌的活细胞和死细胞都能染色。SYTO 9 常常与碘化丙啶 (PI) 联合使用, 用于活/死细菌染色。

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、革兰氏阳性和革兰氏阴性菌。

若需做双染, 可直接购买我司的 SYTO 9/PI Live/Dead Bacterial Double Stain Kit 活细菌/死细菌双染试剂盒 (货号: NBS5126)。

### 产品特性:

- 1) 同义名: SYTO 9 Green dye; SYTO 9 绿色荧光染料;
- 2) 外观: 橙色溶液
- 3) 荧光特征: EX/Em=485/498nm (与 DNA 结合); EX/Em=486/501nm (与 RNA 结合)  
荧光特征: EX/Em=485/498nm (与 DNA 结合); EX/Em=486/501nm (与 RNA 结合)
- 4) 渗透性: 细胞通透性

### 保存条件:

-20°C避光保存, 至少 1 年有效。

### 产品使用:

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 SYTO 9 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. SYTO 9 染色不同细胞的建议工作浓度

| 细胞类型              | SYTO 9 浓度          | 孵育条件               |
|-------------------|--------------------|--------------------|
| 细菌细胞              | 50 nM-20 $\mu$ M   | 涡旋混匀，之后孵育 1-30 min |
| 真核细胞              | 10 nM-5 $\mu$ 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）可能在盖玻片上原位染色。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个染料浓度，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。

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><br>活细菌/死细菌双染试剂盒 | 40T  |