上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co.， Ltd
电话：400-666-5481　传真：021-55068248
网址：www.shyuanye.com
邮箱：3008007435@qq.com

SYTO 9 绿色荧光核酸染料 说明书

产品描述：

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；注意本产品不适用于植物样本。

产品特性：

1） 同义名：SYTO 9 Green dye；SYTO 9 绿色荧光染料；

2） 荧光特征：EX/Em=485/498nm（与 DNA 结合）；EX/Em=486/501nm（与 RNA 结合）

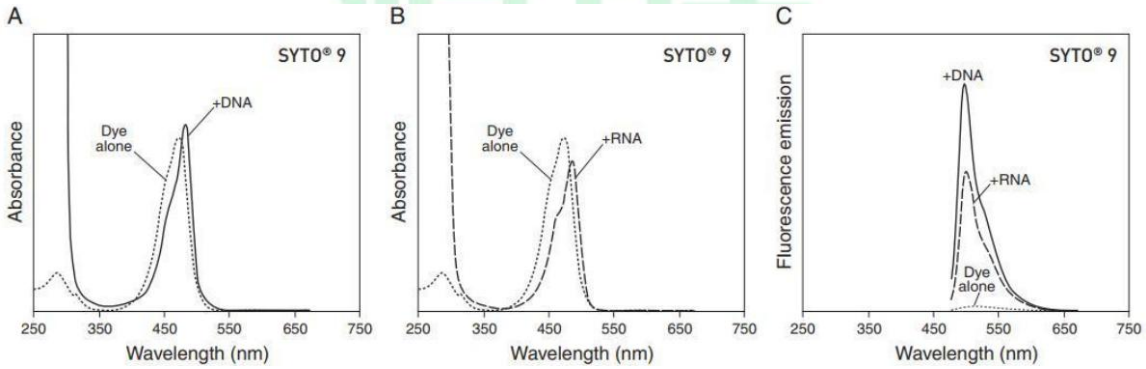


图 1. SYTOX 9 与核酸结合的光谱特征。A）与 DNA 结合的吸收光谱；B）与 RNA 结合的吸收光谱；C）与 DNA 或 RNA 结合后的荧光发射光谱。

3） 渗透性：细胞通透性

保存：

-20℃避光保存，至少 1 年有效。

冰袋运输。

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。

染色流程

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.SYTOX 9 染色不同细胞的建议工作浓度

细胞类型	SYTOX 9 浓度	孵育条件
细菌细胞	50 nM-20uM	涡旋混匀，之后孵浮育 1-30min
真核细胞	10 nM-5uM	卵孚育 10-120 min
微阵列(Microarrays)	50nM in TE buffer	孵育 5min,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 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。