



## SYBR Green I (10,000× in DMSO) 核酸凝胶染料

### 产品简介

SYBR Green I 是一种结合于所有 dsDNA 双螺旋小沟区域的具有绿色激发波长的染料。在游离状态下, SYBR Green I 发出微弱的荧光, 但一旦与双链 DNA 结合后, 荧光大大增强。因此, SYBR Green I 的荧光信号强度与双链 DNA 的数量相关, 可以根据荧光信号检测出 PCR 体系存在的双链 DNA 数量。SYBR Green I 的最大吸收波长约为 497nm, 发射波长最大约为 520nm。

采用琼脂糖电泳检测双链 DNA 时, SYBR Green I 是最灵敏的荧光染料, 当其结合到核酸上时, 会产生很强的荧光及高量子产额, DNA/SYBR Green I 复合物的量子产额均为 0.8。由于与核酸结合后能产生很强的信号, 背景极低, 并且对核酸的亲合力高, 因此 SYBR 染料可在低浓度条件下使用。SYBR Green I 的最低检出限: 20pg DNA(254nm); 60pg DNA(300nm 紫外透射); 此外, SYBR Green I 还可以用于检测寡核苷酸(1-2ng,300nm 紫外透射), 比 EB 灵敏 20 至 100 倍。SYBR Green I 用于电泳检测 DNA 时, 既可预染, 也可电泳后再进行染色。SYBR Green I 用于琼脂糖电泳检测 DNA 后, 可直接将 DNA 转移至膜上, 进行后续核酸印迹杂交反应。此外, SYBR Green I 与 DNA 的结合对多种常用的限制性内切酶活性无抑制作用, 可直接进行消化或连接。

### 产品信息

名称 \ 编号	FS0366	FS0366	Storage
SYBR Green I (10,000× in DMSO) 核酸凝胶染料	100ul	500ul	-20℃
使用说明书	1 份		

### 使用方法

该产品使用方法同 EB 点染法: 用于琼脂糖凝胶电泳: 取原液 1ul 加入 TE 缓冲液或灭菌双蒸水 1ml, 再加入 6×DNA Loading buffer 上样缓冲液 1ml 混匀, (此时溶液为 1:2000 稀释, 即为工作液)电泳时取 1-2ul 工作液和 5ul 电泳样品混匀后静置 5min 后直接上样。胶染法: 常规配置琼脂糖凝胶 100ml, 加热至融化, 待温度将至 50-70℃ (感觉不烫手) 加入该原液 10ul。待胶凝固后即可电泳, 电泳结束后即可在紫外照射下观察。

### 注意事项

- 1) SYBR Green I 应避光存放, 原液保存于 -20℃; 建议分装冻存, 短期可以 4℃ 保存。
- 2) 胶染法灵敏度较高, 须将商品化的 DNA marker 稀释 5-10 倍后使用。
- 3) 在预染色方法中, 电泳时间不要超过 2 小时, 否则 SYBR Green I 会从 DNA 上分离出来, 会产生弥散状条带。
- 4) 在常规用酒精沉淀核酸的过程中, SYBR Green I 可以全部从双链核酸上去掉。



- 5) 在紫外照射透视下, 与双链 DNA 接合的 SYBR Green I 呈现绿色荧光。如果胶中含有单链 DNA 则颜色为橘黄而不是绿色。
- 6) SYBR Green 对玻璃和非聚丙烯材料具有一定亲合力。建议在稀释、贮存、染色等使用过程中用聚丙烯类容器。

## 相关产品

产品货号	产品名称	规格
FS0359	Deoxyribonuclease I (DNase I) from Bovine Pancreas 脱氧核糖核酸酶 I, 来源于牛胰腺	15KU
FS0360	DEPC-treated Water (DNase、RNase free) DEPC 水 (无 DNase、RNase)	100ml
FS0361	Agarose, Molecular Biology Grade 琼脂糖	100g
FS0366	SYBR Green I (10,000× in DMSO) 核酸凝胶染料	100μl
FS0367	SYBR Green II RNA Gel Stain (10,000× in DMSO) 核酸凝胶染料	100μl
FS0368	Goldview Nucleic Acid Gel Stain (10,000×) 核酸染料 (10,000×)	1ml
FS0369	FSRed Nucleic Acid Gel Stain (效果同 GelRed) 核酸染料 (10,000×水溶液)	500μl
FS0370	FSGreen Nucleic Acid Gel Stain (效果同 GelGreen) 核酸染料 (10,000×水溶液)	500μl
FSF0009	Solid Phase RNase-be-gone 固相 RNase 清除剂	100ML