



## SYBR Green I qPCR染料 (1000×)

### 【产品清单】

| 产品名称                           | 产品编号           | 规格    | 储存条件  | 保质期 |
|--------------------------------|----------------|-------|-------|-----|
| SYBR Green I qPCR染料<br>(1000×) | AIEI-SYBR-1000 | 500μL | - 20℃ | 2年  |

### 【产品描述】

本产品是SYBR Green I 溶于DMSO 的SYBR Green I 1000×溶液。

SYBR Green I 是一种使用便捷、灵敏度高、荧光亮度强的核酸染料。它可以与双链DNA (dsDNA) 的双螺旋的小沟区域结合, 然后发出绿色荧光。SYBR Green I 在游离状态下, 荧光强度比较微弱, 一旦与双链DNA结合, 其荧光强度会显著增强。在PCR反应体系中, SYBR Green I 的荧光强度与双链DNA的浓度成正比, PCR产物的增加与荧光强度的升高同步进行。这样我们就可以通过检测荧光强度来对PCR扩增的产物进行定量。SYBR Green I 的最大吸收波长约为497nm, 最大发射波长约为520nm, 它可以用于qPCR、等温扩增或基因芯片等的荧光定量。

### 【产品优势】

- (1) 荧光信号强: 扩增的荧光信号强度高, 便于观察实验结果和数据分析;
- (2) 动态扩增曲线优异: 扩增不同浓度的样本均可得到可靠的扩增曲线;
- (3) 分辨性能好: 可精准分辨浓度差异2倍的样本;
- (4) 出色的稳定性: 光稳定性和热稳定性均非常好;
- (5) 通用性好: 绝大多数类型的引物模板均适用;
- (6) 操作简便: 只需在预混液中加入染料即可。

### 【使用方法】

1. 实验前先将本产品取出, 置于常温, 待其溶解后, 混匀离心; 然后用ddH<sub>2</sub>O将本产品稀释至100×待用 (例如取20μL SYBR Green I 1000×, 则需加180μL的DMSO进行稀释, 得到200μL的100× SYBR Green I) 。

2. 按下表建立实验体系 (仅供参考)

| Reagent                                 | Final concentration in the mixture |
|---|------------------------------------|
| ddH <sub>2</sub> O                      | Adjust to final volume             |
| Taq polymerase buffer without magnesium | 1×                                 |
| dNTP                                    | 0.2mM each                         |
| MgCl <sub>2</sub>                       | 2.5mM                              |
| SYBR Green I                            | 1×                                 |
| Taq DNA polymerase                      | 1-5 units per reaction             |
| Each of primers                         | 0.1-1uM                            |

【注】：1) 请根据不同的仪器类型，不加入或加入合适浓度的参比染料 ROX。

2) 该体系需根据所使用的 Taq 酶的不同进行适当优化。

- ① 根据检测样本数配置足量的上述反应体系，并加入模板 DNA (10ng/25uL 体系)。
- ② 将以上体系混匀后分装至 qPCR 管内。
- ③ 在合适的仪器内启动 qPCR 反应并记录退火或延伸步骤的荧光信号。

【注意事项】

- 1、做 qPCR 时注意设置阳性和阴性对照；
- 2、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作；
- 3、本品仅适用于科研用途。