

## SYBR Green I 核酸染料说明书

货号: AC17099

规格: 50/100ul

保存: -20℃避光保存, 有效期至少一年。

### 产品说明:

SYBR Green I 染料是一种直接与双链 DNA (dsDNA) 结合的荧光染料, 是荧光定量 PCR 最常用的 DNA 结合染料。在定量 PCR 中, SYBR Green I 可与双链 DNA (dsDNA) 非特异性结合后发出荧光, 则可以通过检测反应体系中的 SYBR Green I 荧光强度, 达到检测 PCR 产物扩增量的目的。游离状态下, SYBR Green I 发出微弱的荧光, 一旦与 dsDNA 结合, 其荧光增加 1000 倍, 一个反应发出的全部荧光信号与出现的 dsDNA 量成比例, 且会随扩增产物的增加而增加; 所以通过检测 PCR 反应液中的荧光信号强度, 可以对目的基因进行准确定量, 同时还可以测定扩增的目的 DNA 片段的熔解温度。

### 使用说明:

使用时, 配置 PCR 反应混合液, 将 10000×SYBR Green I 浓缩液加入到 PCR 反应体系, 使终浓度为 0.5× (0.2×到 1×之间调整)。以上操作建议在冰上进行。

注: ① 反应液配制方法和 PCR 扩增条件请参照 DNA 聚合酶使用说明。

② Realtime PCR 扩增仪的使用方法, 请参照各仪器说明书。

### 注意事项:

使用浓度对荧光 PCR 结果的影响

SYBR Green I 的使用浓度是保证荧光定量 PCR 实验成功非常关键的因素。如果 SYBR Green I 的浓度过低会使荧光信号的变化降低, 这就意味着低拷贝的样品可能无法检出; 而在高浓度时, 将会抑制 PCR 反应, 降低 PCR 反应效率。所以一般在使用 SYBR Green I 时应根据实际情况优化使用浓度, 反应的终浓度为 0.2×到 1×之间。

镁离子浓度的影响

产品仅供科研!



提高镁离子浓度可以降低 SYBR Green I 对 PCR 反应的抑制作用。我们建议在用 SYBR Green I 进行荧光 PCR 反应时，镁离子浓度比无 SYBR Green I 的普通 PCR 反应高出 0.5~3mM。

**相关产品:**

AC13885 Random

AC13886 Oligo T16

AC11938 GoldView II型核酸染色剂(5000×)

AC17129SYBR Green II(10000×)

AC13862 Taq DNA Polymerase

AC13872 Pfu DNA Polymerase

AC13875 dNTPs Mix(2.5mM each)

AC13876 dNTPs Mix(10mM each)

