

SYBR Green I 核酸染料说明书

货号：SR4110

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

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：

PC2440 Random

PC2450 Oligo T16

G8142 GoldView // 型核酸染色剂(5000×)

SY1040 SYBR Green // (10000×)

PC1100 Taq DNA Polymerase

PC1300 Pfu DNA Polymerase

PC2100 dNTPs Mix(2.5mM each)

PC2200 dNTPs Mix(10mM each)