



SYBR Green I（荧光 PCR 用）

货号	规格
BDAA0043	1ml（20×）

储存：避光，4 度运输。-20℃可保存 24 个月，避免反复冻融。

一、SYBR Green I 荧光定量 PCR 简介和原理

SYBR Green I 与 dsDNA 结合荧光信号可增强 800—1000 倍。在 PCR 反应体系中，加入适量 SYBR Green I 荧光染料，SYBR 荧光染料特异性地掺入 DNA 双链后，荧光信号增强，而不掺入链中的 SYBR Green I 染料分子荧光不变，从而保证荧光信号的增加与 PCR 产物的增加完全同步。荧光可以在退火阶段或者延伸阶段测定。

二、使用方法：

我们提供的为 20×的浓缩液，使用时可稀释 20—100 倍，使反应的终浓度为 1×到 0.2×之间。例如配 50ul 总体积的 PCR 反应液，应加 20×的 SYBR Green I 染料 0.5ul—2.5ul。

三、使用浓度对荧光 PCR 结果的影响

SYBR Green I 荧光定量 PCR 的试验成功有很多因素，但是 SYBR Green I 的使用浓度是非常关键的因素，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。

四、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，镁离子浓度要比无 SYBR Green I 的普通 PCR 反应要高出 0.5 至 3mM。

五、本品仅供科研使用。