



SYBR Green I (20×, For PCR)

版本: 2021-03-01

Catalog# ZS210 0.5ML

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:

产品使用DMSO溶解, 低温保存后需要37度温浴融化后使用; 使用时, 配置PCR反应混合液, 将20×SYBR Green I浓缩液加入到PCR反应体系, 使终浓度为1×

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。