上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话：021-61312973　　传真：021-55068248
网址：www.shyuanye.com
邮箱：shyysw@sina.com

SYBR Green 1 荧光染料（20 x in DMSOPCR 级）

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 dsDNA 非特异结合后发出荧光。可以通过检测反应体系中的荧光强度达到检测 PCR 产物扩增量的目的。SYBR Green I 在游离状态下发出微弱的荧光，一旦与 dsDNA 结合，其荧光强度增加 1000 倍，一个反应发出的荧光信号与出现的 dsDNA 量成正比，且会随着扩增产物的增加而增加。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 片段的融解温度。

注意事项:

1.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。

2.Mg2+浓度的影响

提高 Mg2+浓度可以降低 SYBR Green I 对 PCR 反应的抑制作用。我们建议用 SYBR Green I 进行荧光 PCR 反应时，Mg2+浓度比无 SYBR Green I 的普通 PCR 反应高出 0.5~3mM。