

20×SYBR Green I 说明书

产品组成：

Cat. No.	7708001	7708005
20×SYBR Green I	1ml	1ml×5
说明书	1份	1份

储运温度： 常温运输，-20℃长期保存，避免反复冻融。短期使用可放4℃。

产品简介： SYBR Green I 与 dsDNA 结合荧光信号可增强 800~1000 倍。在 PCR 反应体系中，加入过量 SYBR Green I 荧光染料，它特异性地掺入 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。

使用方法：

将 20×SYBR Green I 浓缩液稀释 20-100 倍，使 SYBR Green I 终浓度在 PCR 反应体系中的终浓度在 0.2×到 1×之间。例如配制 50μl 总体积的 PCR 反应液，应加入 0.5-2.5μl 的 20×SYBR Green I 浓缩液，推荐使用 1μl 20×SYBR Green I。

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不明显，这就意味着低拷贝的样品可能无法检出。而在高浓度时，可能会抑制 PCR 反应，降低 PCR 反应效率。所以在使用 20×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. 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。

3. ROX 的使用

某些仪器(比如 ABI 公司提供的荧光定量 PCR 仪)需要使用 ROX 校准，请选择配套的 Simgen 50×ROX Reference Dye (Cat. No. 7709005/ABI 7000 或 Cat. No. 7710005/ABI 7500)。