



ELK Biotechnology

For research use only.

20×SYBR Green Dye

Catalog No.	Specification	Storage/Shelf life
EQ021	20x SYBR Green Dye	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 Dye 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 Dye 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 Dye 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。

操作流程:

20×SYBR Green Dye 浓缩液,使用时将浓缩液可稀释 20-100 倍,使 SYBR Green Dye 终浓度在 PCR 反应体系为 0.5×(0.2×到 1×之间调整)。例如配制 50 μl 总体积的 PCR 反应液,应加入 0.5-2.5 μl 的 20×SYBR Green Dye 浓缩液。

注意事项:

1.使用浓度对荧光 PCR 结果的影响

SYBR Green Dye 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 Dye 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 Dye 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 Dye 对 PCR 反应的抑制作用。我们建议在用 SYBR Green Dye 进行荧光 PCR 反应时,镁离子浓度比无 SYBR Green Dye 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 50×ROX Reference Dye。