

2×PolarSignal® SYBR Green mix (with high rox) 使用说明书

产品名称	货号	规格	单位	储存条件
2×PolarSignal® SYBR Green mix (with high rox)	MKG901-01	1ml	包	-20°C
	MKG901-10	1ml*10	包	-20°C

【产品简介】

本产品是采用 SYBR Green I 嵌合荧光法进行实时荧光定量 PCR 的专用 2×浓度预混液。利用 HotStart Taq DNA Polymerase 高温加热前, anti-Taq 单克隆抗体与 Taq 酶结合, 抑制 Taq 酶的聚合酶活性, 从而抑制在低温条件下出现的由引物和模板 DNA 非特异性杂交或引物二聚体引起的非特异性扩增。Anti-Taq 单克隆抗体在 PCR 反应第一循环的变性步骤中已完全失活, 不会阻碍之后的 Taq Polymerase 反应, 大大提高了 PCR 反应的灵敏度及特异性。优化浓度的 SYBR Green I 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 SYBR Green I 染料分子荧光信号不变, 从而保证荧光信号的增加与 PCR 产物的增加完全同步, 荧光可以在退火或延伸阶段测定。

【产品组份】

HotStart Taq DNA Polymerase、SYBR Green I、dNTPs、Mg²⁺、ROX、反应缓冲液、稳定剂和增强剂。

【适用范围】

主要用于基因组 DNA 靶序列和 RNA 反转录后 cDNA 靶序列的定量检测。本品具有高通用性, 可用于各种仪器。因产品中已经添加了 ROX1 Reference Dye, 因此可以用于需要校正荧光信号的仪器 (如 ABI Prism 7000/7300/7700/7900HT 和 ABI Step One /ABI Step One Plus 荧光定量 PCR 仪)。也可以用于 Stratagene、Roche、Bio-RAD 和 Eppendorf 等各种荧光定量 PCR 仪上采用

SYBRGreen 法进行基因表达分析和核酸检测等实验。

【所需试剂】

本产品为 2×预混荧光定量 PCR 反应体系，使用时只需加入模板、引物和水，使其工作浓度为 1×，即可进行反应。具有快速简便、灵敏度高、特异性强、稳定性好等优点，可最大限度地减少人为误差、节约 PCR 实验操作时间、降低污染几率。

【操作示例】

按下表配制 PCR 反应体系：

Template DNA	X* μ
2×PolarSignal® SYBR Green mix (with high rox1)	10 μl
Primer 1 (10 μM)	0.5 μ
Primer 2 (10 μM)	0.5 μl
ddH ₂ O 补足至	20 μl

建议的 PCR 条件：

95° C	30-60 sec
35-40 cycles of:	
95° C	15 sec.
55 - 65° C	15 sec.
72° C	30-60 sec*.
*一般情况下目标片段在 300bp 以下时，延伸时间 30 秒即可，但一部分仪器，为测定稳定的荧光，延伸时间需要大于 30 秒。扩增曲线散乱，或者各孔间差异较大时，请设定较长的延伸时间（45-60 秒）。	

*:10~100 ng 基因组 DNA ，或 1~10 ng cDNA 为参照 ，因不同物种的模板中含有的目的基因拷贝数不同，可对模板进行梯度稀释，以确定最佳的模板使用量。另外two Step RT PCR 反应的 cDNA（RT 反应液）作为模板时的添加量不要超过PCR 反应液总体积的 10% 。

【注意事项】

1. 使用前请上下颠倒轻轻混匀，尽量避免起泡，并经短暂离心后使用。
2. 尽可能减少在光下的曝露时间，长时间的曝光可导致荧光信号强度的丧失。本品不能用于杂交探针法。