



Taq[®] 2×SYBR green qPCR Mix (With Low ROX)

使用前请仔细阅读说明书

货号: BFRD005

储存条件: 试剂盒-20±5℃保存, 有效期 12 个月; 生产日期及失效日期见标签。

试剂盒反复冻融不宜超过 5 次。

包装规格:

产品货号	包装规格
BFRD005	5×1ml/支

工作原理:

本产品 2×SYBR green qPCR MIX 以单管形式包含了 Taq DNA polymerase、SYBR green I 染料、LOW ROX Reference Dye、dNTPs、Mg²⁺和 PCR 缓冲液等 PCR 扩增和检测所需的所有成分。SYBR green I 染料是一种结合于双链 DNA (double-strand DNA, dsDNA) 双螺旋小沟区域的绿色荧光染料。SYBR Green I 在游离状态下的荧光比较微弱, 一旦与双链 DNA 结合后, 其荧光会大大增强。这样通过检测荧光强弱就可以定量检测 PCR 扩增过程中产生的双链 DNA 的数量。ROX 作为校正染料, 可用于校正与 PCR 无关的荧光波动, 从而最大限度的减少空间差异。这种差异可能由多种因素引起, 比如移液器的误差或样本蒸发等, 不同荧光定量仪器对 ROX 的需求不同, 本品适用于需要 LOW ROX 校正的荧光定量分析仪。

主要组成成分

序号	组分	规格	数量	主要成分
1	2×SYBR green qPCR MIX (With LOW ROX)	1.25mL	4	dNtps Tris 缓冲液、LOW ROX、Taq DNA polymerase、SYBR green I 染料、Mg ²⁺

校正仪器

常见需要 LOW ROX 校正的荧光定量分析仪如下:

ABI GeneAmp 5700; ABI PRISM 7000, 7700; ABI 7300, 7900HT (Fast); ABI StepOne (PL μs)

操作步骤:

1. PCR 反应体系的设置

融解并混匀 PCR 反应所需的各种溶液。2×SYBR green qPCR MIX (With LOW ROX) 完全融解并混匀后置于冰浴上或冰盒内。推荐使用以下反应体系:

Reagent	VoL μ me for One PCR Reaction (25 μ L)
2×SYBR green qPCR MIX (With LOW ROX)	12.5 μ L
Forward Primer (10 μ M)	1 μ L
Revers Primer (10 μ M)	1 μ L
TempLate DNA	5 μ L
RNase-Free Water	5.5 μ L

注意: (1) 通常引物的终浓度为 0.2-0.5 μ M 时可获得良好的检测效果, 也可根据情况在 0.1-1.0 μ M 范围内调整引物的终浓度;

(2) 通常 DNA 模板的量以 1-10ng cDNA 或 10-100ng 基因组 DNA 为参考用量。因不同物种的模板中含有的目的



基因拷贝数不同，如有必要，可对模板进行梯度稀释，以确定最佳的模板使用量；

- (3) 建议设置不加模板的阴性对照组；
- (4) 以上推荐体系可根据实际需求进行调整。

2. PCR 反应程序的设置

推荐使用反应程序：

阶段	温度 (°C)	时间	循环数
PCR 段	95	5min	1
	95	15s	40
	60	30s	
熔解段	95	15s	1
	60	1min	
	95	15s	

注意：实际反应条件因模板、引物等的结构不同而各异，需根据模板、引物、目的片段的特点设定最佳反应条件。

注意事项：

- 1、使用前需确保整管试剂完全融化，混匀后使用，混匀过程中避免产生气泡；
- 2、保存本产品或设置 PCR 反应时应避免强光照射；
- 3、本产品反复冻融 5 次对使用效果无明显影响。但仍需避免反复冻融，反复冻融可能导致本品性能下降。

基础信息：

生产企业：杭州大鱼探柯生物科技有限公司

地址：浙江省杭州市西湖区三墩镇灯彩街 1009 号云谷中心 B1 号楼 603-1 室

版本号：V1-202601