

SuperRT III One-Step qRT-PCR SYBR Kit

SuperRT III 一步法 qRT-PCR 试剂盒-染料法

产品编号	产品名称	规格
BL1023A	SuperRT III 一步法 qRT-PCR 试剂盒-染料法	100 rxn
BL1023B	SuperRT III 一步法 qRT-PCR 试剂盒-染料法	1000 rxn

产品简介:

一步法 qRT-PCR 检测试剂盒以 RNA 为模板, 通过 PCR 技术, 在 DNA 聚合酶配合优化的 Buffer 作用下, 利用基因特异性引物, 于同一反应体系中一步完成反转录和荧光定量 PCR 的反应, 无需额外开管和移液操作, 操作简便快捷, 提高检测通量, 最大限度地减少人为误差和人工操作时间, 并减少污染风险。

本产品是基于 SuperRT III 反转录酶、抗体型热启动 Taq DNA 聚合酶、配合优化的 Buffer 体系, 采用 SYBR Green I 嵌合荧光法进行一步法实时荧光定量检测的专用试剂盒。对于二级结构复杂和 GC 含量高的 RNA 模板扩增效果好, 非常适用于 RNA 病毒等微量目标基因的检测。ROX Reference Dye 用以校正定量 PCR 仪孔与孔之间产生的荧光信号误差, 不同的荧光定量 PCR 仪对 ROX 的要求不同, 根据不同荧光定量 PCR 仪选择使用所需 ROX 类型。

产品组分:

组分名称	BL1023A	BL1023B
SuperRT III One-Step SYBR Enzyme Mix	100 μ l	1 ml
2 $\times$ One-Step SYBR SuperRT III Buffer	1 ml	5 ml $\times$ 2
Nuclease-free Water	1 ml	5 ml $\times$ 2
High ROX Reference Dye	40 μ l	400 μ l
Low ROX Reference Dye	40 μ l	400 μ l

* 注: 不同仪器所需 ROX Reference Dye 不同: 需加 High ROX Reference Dye 的机型: ABI Prism7000/7300/7700/7900HT 和 ABI Step One /ABI Step One Plus。需加 Low ROX Reference Dye 的机型: ABI Prism7500/7500 Fast, MJ Research Chromo4, Opticon (II), Corbett Rotor Gene 3000。无需加 ROX Reference Dye 的机型: Thermal Cycler Dice Real Time System, LightCycler, Smart Cycler System, Corbett Rotor-gene 6000, Agilent Technologies Mx3000P 等荧光定量 PCR 仪。

操作步骤:

1. 按照下表配制反应体系:

组分	体积
RNA 模板*	1-2 μ l
上游引物 GSP (10 μ M) **	0.4 μ l
下游引物 GSP (10 μ M) **	0.4 μ l
2 $\times$ One-Step SYBR SuperRT III Buffer	10 μ l
SuperRT III One-Step SYBR Enzyme Mix	1 μ l
High/Low ROX Reference Dye***	0.4 μ l
Nuclease-free Water	补至 20 μ l

* 以 HeLa 细胞 Total RNA 模板为例, 20 μ l 反应体系中加入 Total RNA 的量为 10 pg-100 ng 为宜。

Note: For in vitro research use only, not for diagnostic or therapeutic use, This product is not a medical device.
 注意: 在体外研究使用, 不用于诊断或治疗用途, 本产品不是医疗装置。



建议将 RNA 样品稀释 5-10 倍后，取 2 μ l 加入 PCR 反应体系，以确保更小的移液误差。

** 引物的终浓度可在 0.1 μ M-1 μ M 之间调整。

*** 请根据 real-time PCR 机器的型号，选择对应的 ROX Reference Dye。

2. 反应程序设置：

两步法流程	温度	时间	循环数
反转录*	50°C	10 min	1
预变性	94°C	2 min	1
变性	94°C	15 s	35-45
退火-延伸	50-60°C	45-60 s	
溶解曲线		机器预设	

三步法流程	温度	时间	循环数
反转录*	50°C	10 min	1
预变性	94°C	2 min	1
变性	94°C	15 s	35-45
退火	55-65°C	15 s	
延伸	72°C	30 s	
溶解曲线		机器预设	

* 反应时间可根据实验应用场景做适当调整。如 PCR 产物长度在 80-200 bp，此时采用 5 min 的反转录时间即可。复杂模板逆转录温度可升高至 55-60°C，提高反转录效率。

** 当两步法扩增效率不好的时候建议选择三步法进行 qPCR 反应。

3. 在适当的 qPCR 仪器上完成实验，并分析结果。

注意事项：

1. 实验所用的离心管、枪头等耗材均需保证 RNase-free。
2. 各个组分在使用之前请完全溶解并充分混匀，以防因盐离子浓度不均影响实验结果。
3. 如果扩增片段较长或者 RNA 结构复杂，可以将 RNA 单独置于 65°C 加热 5-10 min 后再加入体系。
4. 制品只能使用特异性反转录引物，不能使用 Random Primer 和 Oligo18 (dT)等进行反转录反应。
5. 使用 SuperRT III One-Step SYBR Enzyme Mix 时，应轻轻混匀，避免起泡；分取之前要小心地离心收集到反应管底部；由于酶保存液中含有 50%的甘油，粘度高，分取时应慢慢吸取。 -20°C 保存，使用后立即放回冰箱。
6. 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品。
7. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期：

-20°C 避光保存，保质期 12 个月。

