



HP One Step RT-qPCR Probe Kit QP301

产品概述

Product Overview

本产品用于以 RNA 为模板(如 RNA 病毒)的探针法 qPCR 反应, 预混液中除了包含 dNTP、Mg²⁺ 以及优化的缓冲体系外, 还添加了由抗体结合的热启动 Taq 酶, 显著提高 qPCR 反应的特异性和灵敏度。配制 qPCR 反应体系时, 仅需加入引物、探针和模板, 逆转录和 qPCR 反应在一管内完成, 不需要额外的开管/移液操作, 显著提高检测通量, 减少操作步骤, 降低交叉污染风险, 确保实验结果的可重复性和稳定性。

产品组成

Product Composition

组 分	QP301S 25rxns/20uL	QP301 250rxns/20uL
2 × one Step RT-qPCR Probe buffer	250 μL	3 × 840 μL
1-Step RT-qPCR Enzyme Mix	25 μL	250 μL
RNase-free H ₂ O	1 mL	2 × 1.25 mL

注意事项

Precautions

- 使用前请轻柔颠倒混匀数次, 并短暂离心后使用。若发现解冻后出现少量白色沉淀, 请于室温静置片刻后轻柔颠倒混匀, 待沉淀溶解后使用;
- 反应液的配制、分装请使用新的一次性枪头, 尽量避免样品间的污染;
- 加样过程中吹打要轻, 防止产生过多气泡影响荧光信号采集;
- 避免反复冻融, 并在冰上配置反应体系, 以免造成酶活下降;
- 本制品中不含探针, 请另行准备。

操作流程

Operation Process

◆ 制备 PCR 预混液

组 分	使用量
2 × one Step RT-qPCR Probe buffer	10 μL
1-Step RT-qPCR Enzyme Mix	1 μL
Primer 1 (10 μM)	0.4 μL ^{*1}
Primer 2 (10 μM)	0.4 μL ^{*1}
TaqMan Probe (10 μM)	0.2 μL ^{*2}
Template RNA	1 pg-1 ng ^{*3}
RNase Free H ₂ O	Up to 20 μL

- *1 当引物终浓度为 0.2 μM 反应性能较差时，可在 0.1~1.0 μM 范围内调整；
- *2 探针终浓度可以在 50 - 250 nM 之间调整；
- *3 由于模板溶液中靶基因的拷贝数不同，可以进行梯度稀释寻找适当的模板添加量。

◆ 反应程序

步 骤	时 间	循环数
50°C	5 min	1
95°C	30 sec ^{*1}	1
95°C	5 sec	40 – 45 Cycles
60°C ^{*2}	10 -30 sec ^{*3}	
熔解曲线	仪器默认设置	

*1：大部分模板可使用该条件进行变性，模板复杂时可调整预变性时间；

*2：荧光信号采集；

*3：标准程序选择 30 sec；快速程序：对于 200 bp 以内的扩增子最短可设为 10 sec；超过 200 bp 的扩增子，推荐延伸时间为 30 sec。

保存条件

Storage Conditions

-30 ~ -15°C保存，干冰/-20°C运输。