

Evo M-MLV一步法 RT-qPCR 试剂盒 (用于诺如病毒检测, 含UNG, 不含引物探针)

Evo M-MLV One Step RT-qPCR Probe Kit for Norovirus (UNG Plus, Primer Free)

Code No. AG11758

包装量: 200 rxns / 25 μ l
保存温度: -20 $^{\circ}$ C

产品概述

本产品是一款适用于探针法进行诺如病毒 (Norovirus) 检测的专用试剂盒。反转录和 qPCR 反应在同一管内完成, 操作简单、快捷, 可有效降低污染风险。

本产品采用了反应性能优越的 *Evo M-MLV* 反转录酶和 *Accurate Taq* HS DNA 聚合酶, 配合精心优化的 Buffer, 可以在短时间内合成 cDNA 并进行高效稳定的 qPCR 扩增, 非常适合诺如病毒等 RNA 病毒检测。

本产品中还引入了 dUTP/UNG 防污染系统, 在 PCR 反应过程中以 dUTP 取代 dTTP, 利用 UNG 酶能选择性水解含 dU 的 DNA 链, 而对不含 dU 的 DNA 链没有任何影响的特性, 除去 PCR 反应体系配制过程中引入的含 dU 的污染模板, 从而可有效防止 PCR 假阳性结果的产生; 同时, 本产品中混合了在常温状态下能够抑制 DNA Polymerase 活性的单克隆抗体, 能够有效抑制非特异性扩增, 提高反应灵敏度, 提升结果准确性。

保存及运输

保存温度: -20 $^{\circ}$ C 保存

运输温度: 干冰运输或 -20 $^{\circ}$ C 冰袋运输

产品组成

2X One-Step RT-qPCR Buffer for Norovirus (Probe)	1.25 ml X 2 pcs
One Step Enzyme Mix V ^{*1}	400 μ l
RNase free water	1 ml X 3 pcs

*1: 含有 *Evo M-MLV* RTase Enzyme、*Accurate Taq* HS DNA Polymerase、UNG Enzyme 与 RNase Inhibitor 等。

实验操作

(以 ABI QuantStudio™ 5 Real-Time PCR Systems 为例)

配制 RT-qPCR 反应液^{*1}

组分名称	反应终浓度	25 μ l 体系
2X One-Step RT-qPCR Buffer for Norovirus (Probe)	1X	12.5 μ l
One Step Enzyme Mix V	-	2 μ l
Primer F (50 μ M)	0.6 μ M ²	0.3 μ l
Primer R (50 μ M)	0.6 μ M ²	0.3 μ l
Probe (50 μ M)	0.6 μ M ³	0.3 μ l
ROX Reference Dye (4 μ M) ^{*4}	0.08 μ M	0.5 μ l
Template	-	\leq 100 ng ^{*5,6}
RNase free water	-	up to 25 μ l



- *1: 请按照不同仪器推荐反应体系配制反应液。
- *2: 引物推荐使用终浓度为 0.6 μM, 也可根据实际需求在 0.4 ~ 1.2 μM 范围内调整。
- *3: 探针浓度与使用的定量 PCR 仪、荧光标记物质种类有关, 请参照仪器说明书及荧光探针的具体使用要求调整。探针推荐使用终浓度为 0.6 μM, 可根据实际需求在 0.2 ~ 1.0 μM 范围内进行调整。
- *4: 若需要使用 ROX 进行荧光信号校准, 请按照仪器推荐量添加。若不需要使用 ROX 进行荧光信号校准, ROX Reference Dye 可使用 RNase free water 代替。
- *5: 在 25 μl 体系里, RNA 模板添加量通常不高于 100 ng。必要时可以进行梯度稀释, 以确定合适的模板添加量。
- *6: 该制品灵敏度极高, 25 μl 反应体系中, 建议将模板稀释后加入 2-5 μl / 样本, 以提升实验的准确度及重复性。

RT-qPCR 反应条件^{*1} (两步法 PCR 反应程序)

步骤	温度	时间	循环数
UNG 处理	25°C ^{*2}	10 min ^{*2}	1
反转录	50°C ^{*3}	15 min ^{*3}	1
预变性	95°C	5 min ^{*4}	1
变性	95°C	10 sec	} 45
退火和延伸 ^{*6}	60°C ^{*5}	30 sec ^{*5}	

*1: 请参照仪器操作手册设置反应条件。

*2: 建议在 25°C, 10 min 条件下进行 UNG 处理, 能够充分降解含 dU 的污染模板; 可根据实际需求在 5 ~ 10 min 范围内调整处理时间。

- *3: 反转录反应在 50°C, 15 min 条件下可以得到较好的结果; 同时, 也可根据实际需求在 10 ~ 20 min 范围内调整反转录反应时间, 以得到理想的实验结果。
- *4: 预变性时间在 5 min 时可以得到较好结果; 同时, 也可根据实际需求在 30 sec ~ 5 min 调整预变性时间。
- *5: 通常情况下 PCR 扩增产物设计在 300 bp 以下, 扩增退火和延伸反应条件设定为 60°C、30 sec 时可以满足要求; 如需提高反应特异性, 可适当提高退火和延伸温度; 如需提高扩增效率, 或者 PCR 扩增产物较长, 则可将反应退火和延伸时间适当延长, 同时也可尝试进行三步法 PCR 扩增 (三步法 PCR 反应程序可参考附录) 。
- *6: 此步骤进行荧光信号采集。

➤ 结果检测

反应结束后, 确认扩增曲线, 并进行标准曲线分析。
(分析方法请参照仪器操作手册)

➤ 附录: 三步法 PCR 反应程序

步骤	温度	时间	循环数
UNG处理	25°C	10 min	1
反转录	50°C	15 min	1
预变性	95°C	5 min	1
变性	95°C	10 sec	} 45
退火	55°C	30 sec	
延伸 ^{*1}	72°C	30 sec	

*1: 此步骤进行荧光信号采集。

详细信息请查阅 www.agbio.com.cn

本产品仅供科学研究使用, 不能用于人、动物的医疗或诊断程序, 不能使用本产品作为食品、化妆品或家庭用品等。

For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures for humans or animals. Also, do not use this product as food, cosmetic, or household item, etc.