

AipMix 2× Probe qPCR SuperMix(With 100×ROX)

使用说明书

版本号：240103

包装量：

目录编号	包装单位	产品规格
FP309-01	1.25mL	125次*20uL
FP309-02	4*1.25mL	500次*20uL
FP309-03	40*1.25mL	5000次*20uL

产品组成	FP309-01	FP309-02	FP309-03
2× Probe qPCR Mix(Non ROX)	1mL	5*1mL	50*1mL
ROX Reference Dye (100×)	25uL	100uL	10*100uL

产品储存：4℃运输，-20℃避光保存，保质期 24 个月。使用前充分融解混匀。短期使用可放在 4℃存放 3 周，可反复冻融达 30 次。

适用范围：动物、植物、微生物、病毒 DNA 的探针法荧光定量 PCR。

制品说明：

本制品是采用 Probe 探针杂交法进行 Real-Time PCR 的专用试剂。已经将 DNA 聚合酶、dNTP、特殊稳定剂、优化的反应缓冲液等试剂，预混成一种适合 Real-Time PCR 反应检测用 2× Premix Type 试剂，具有灵敏度高、特异性强、稳定性好等特点。

本制品采用全新的 HotMaster Taq DNA 热启动聚合酶，可以有效抑制非特异性的 PCR 扩增，大大提高扩增效率，进行高灵敏度的 Real-Time PCR 反应。HotMaster Taq DNA 聚合酶利用抑制剂通过温度调节方式封闭 HotMaster Taq DNA 聚合酶的底物结合位点，温度低于 40℃时，形成非活性的酶-抑制剂复合物，当温度升高至引物特异性的退火温度时，结合平衡向模板-特异性引物复合物形成方向移动，因此最大限度的减少 PCR 扩增全程中的非特异性扩增产物产生，大大提高了荧光定量 PCR 反应的精确性。

本制品含独立包装参比染料 ROX Reference Dye 储存液，浓度为 50μmol (100×)，使用终浓度根据不同仪器为 500nmol (1×，高浓度)或者 50nmol (0.1×，低浓度)，用户可以根据不同型号 PCR 仪器的推荐使用浓度添加到荧光定量 PCR 反应体系内进行使

用。ROX 主要用于消除信号本底以及校正孔与孔之间产生的荧光信号误差。客户可根据 qPCR 仪器技术指导自行决定是否添加 ROX 参比染料和需要添加的浓度。

ROX 快捷用法：直接将 ROX(100×)加入荧光定量 Mix 中配成含 ROX 工作液使用。

1. **需要高浓度ROX(终浓度为1×)：**使用前，按照1mL体积2× Probe qPCR SuperMix(Non ROX)加入20μL体积ROX Reference Dye的比例加入，充分混匀后，即可直接使用。
2. **需要低浓度ROX(终浓度为0.1×)：**使用前，按照1mL体积2× Probe qPCR SuperMix(Non ROX)加入2μL体积ROX Reference Dye的比例加入，充分混匀后，即可直接使用。

建议PCR条件：(以20μL和50μL反应体系为例，反应液配制请在冰上进行)

1. **不需要使用ROX机型** Roche Light Cycler 480、Roche Light Cycler 96、MJ Research Chromo 4/Opticon 2、Takara TP-800、Bio-Rad iCycler iQ/iQ5/CF X96/C1000 Thermal Cycler、Qiagen Corbett Rotor-Gene 3000/6000/G/Q、Thermo Scientific Pikoreal 96、Eppendorf Mastercycler ep realplex等。

Components	Volume(20μL)	Volume(50μL)	Final Concentration
2× Probe PCR Mix (Non ROX)	10μL	25μL	1×
DNA Template	2μL	4μL	as required
Forward Primer(10μM)	0.4μL	1μL	0.1-0.8μM
Reverse Primer(10μM)	0.4μL	1μL	0.1-0.8μM
TaqMan Probe(10μM)	0.8μL	2μL	0.1-0.8μM
ddH ₂ O to final volume	20μL	50μL	-

2. **需要低浓度ROX机型** ABI 7500、7500 Fast、Q6、ViiA™7、Quant Studio 6/7Flex; Stratagene MX4000、MX3005、MX3000; Corbett Rotor Gene 3000等。

Components	Volume(20μL)	Volume(50μL)	Final Concentration
2× Probe PCR Mix (Non ROX)	10μL	25μL	1×
ROX Reference Dye(100×)	0.02μL*	0.02μL*	0.1×
DNA Template	2μL	4μL	as required
Forward Primer(10μM)	0.4μL	1μL	0.1-0.8μM
Reverse Primer(10μM)	0.4μL	1μL	0.1-0.8μM
TaqMan Probe(10μM)	0.8μL	2μL	0.1-0.8μM
ddH ₂ O to final volume	20μL	50μL	-

注：从配制PCR反应的水溶液中减去Rox染料的体积。为使每个反应精确加入小体积的Rox(0.02μL)，推荐使用前将ROX Reference Dye(100×)储存液用PCR级水稀释50倍后使用，这样可以精确吸量小体积溶液。

3. **需要高浓度ROX机型** ABI PRISM 7000/7300/7700/7900HT/ 7900HT Fast、ABI Step One、ABI Step One Plus等。

Components	Volume(20μL)	Volume(50μL)	Final Concentration
2× Probe PCR Mix (Non ROX)	10μL	25μL	1×
ROX Reference Dye(100×)	0.2μL*	0.5μL*	1×
DNA Template	2μL	4μL	as required
Forward Primer(10μM)	0.4μL	1μL	0.1-0.8μM
Reverse Primer(10μM)	0.4μL	1μL	0.1-0.8μM
TaqMan Probe(10μM)	0.8μL	2μL	0.1-0.8μM
ddH ₂ O to final volume	20μL	50μL	-

注：从配制PCR反应的水溶液中减去Rox染料的体积。为使每个反应精确加入小体积的Rox(0.2μL)，推荐使用前将ROX Reference Dye(100×)储存液用PCR级水稀释5倍后使用，这样可以精确吸量小体积溶液。

PCR循环：

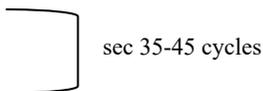
94°C: 2-3 min

94°C: 10-20 sec

55-65°C: 10-20

72°C: 20-60 sec

72°C: 5-10 min



注意事项：

1. 本制品含ROX参比染料，主要用于消除信号本底以及校正孔与孔之间产生的荧光信号误差，客户可根据qPCR仪器技术指导自行决定是否添加ROX参比染料和需要添加的浓度。
2. 本制品含有4mM MgCl₂(反应体系终浓度是2mM Mg²⁺)，可用25mM MgCl₂ 优化Mg²⁺浓度。
3. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
4. 本制品仅供科研使用，严禁用于临床诊断和药物等用途。

=====

