

**2× SYBR Premix UrTaq™ II**

货号: R601

**产品简介**

本产品是采用 SYBR Green I 嵌合荧光法进行 Real-time PCR 的专用试剂。2× SYBR Premix UrTaq™ II 已经将热启动 *HS UrTaq™ DNA* 聚合酶、SYBR Green I、dNTPs、稳定剂、优化的反应 buffer 等预混成即用型溶液,使用时只需加入模板、引物和水,便可在宽广的定量区域内得到良好的标准曲线,对目的基因进行准确定量检测,重复性好,准确性高。本品中核心组份为 *Hot-start UrTaq™ DNA Polymerase*,具有内源启动、无动物源性污染、耐冻融和抗抑制的卓越性能,根据温度变化内源式动态调节 *UrTaq™* 酶活性,能最大限度的抑制 PCR 过程中非特异性扩增产物的产生,极大提高了荧光定量 PCR 反应的精确性。

本产品针对不同型号的实时荧光定量 PCR 仪,分别提供不同浓度的 Rox 参比液 (High Rox/Low Rox),用于校正孔与孔之间产生的荧光信号误差。

**产品组成及包装量**

组分	R601-01 (500rxn / 20 µl Reaction)	R601-02 (2500rxn / 20 µl Reaction)	R601-03 (5000rxn / 20 µl Reaction)
2× SYBR Premix UrTaq™ II	4×1.25 ml		
50× High Rox	200 µl	R601-01×5	R601-01×10
50× Low Rox	200 µl		

**储存及注意事项**

- 1) -20°C 避光保存,如短期内频繁使用,推荐置于 4°C 保存并于三个月内使用完毕,避免长时间强光照射。
- 2) -20°C 长期储存时,溶解后可能会出现少许白色沉淀,可于室温放置片刻溶解后上下颠倒混匀,沉淀消失后再使用。

**Rox 适用机型**

无需添加 Rox 的机型: Roche LightCycler™ 480, LightCycler™ 96; Bio-Rad CFX96™, CFX384™, iCycler iQ™, iQ™5, MyiQ™, MiniOpticon™, Opticon®, Opticon 2, Chromo4™; Cepheid SmartCycler®; Eppendorf Mastercycler® ep realplex, realplex 2 s; Illumina Eco qPCR; Qiagen/Corbett Rotor-Gene® Q, Rotor-Gene® 3000, Rotor-Gene® 6000; Thermo Scientific PikoReal Cycler.

High Rox 适用机型: Applied Biosystems 5700, 7000, 7300, 7700, 7900, 7900HT, 7900HT Fast; StepOne™, StepOnePlus™等。

Low Rox 适用机型: Applied Biosystems 7500, 7500 Fast, ViiA™7; Stratagene MX4000™, MX3005P™, MX3000P™, Quantstudio 3 等。

**应用实例**

**1、反应体系配制**

试剂	使用量	终浓度
2× SYBR Premix UrTaq™ II <sup>a</sup>	10 µl	1×
Primer 1(10 µM) <sup>b</sup>	0.4 µl	0.2 µM <sup>*1</sup>
Primer 2(10 µM)	0.4 µl	0.2 µM <sup>*1</sup>
50× High/Low Rox <sup>c</sup>	0.4 µl	1×
Template DNA <sup>d</sup>	2 µl	-
ddH <sub>2</sub> O	6.8 µl	-
Total	20 µl	

- \*a) Mix 在使用前请充分颠倒混匀,避免剧烈震荡产生过多气泡。
- \*b) 通常引物终浓度为 0.2 µM 时即可得到较好的扩增结果,当反应性能较差时,可以在终浓度 0.1 ~ 1.0 µM 范围内调整。
- \*c) Rox 的添加可根据不同仪器型号进行选择,具体可参考【Rox 适用机型】。
- \*d) 如模板类型为未稀释 cDNA 原液,使用体积不应超过 qPCR 反应总体积的 1/10。

**2、PCR 反应循环的设置**

Hold (预变性) <sup>*1</sup>	95°C	2 min	
2 Step PCR <sup>*2</sup>	95°C	10 sec	} 40 cycles
	60°C	30 sec	
Dissociation	使用不同仪器的默认融解曲线采集程序即可		

- \*1 该预变性条件适合绝大多数扩增反应,包括结构复杂的模板等。
- \*2 若引物 Tm 值较低或扩增片段较长时,推荐延长延伸时间至 60 sec。

**3、反应体系优化**

绝大多数情况下使用两步法即可获得良好扩增效果,在实际使用中可以根据机型推荐和具体情况对程序进行调整。如需提高反应特异性,可提高退火温度,建议在 60-64°C 范围内调整;如需提高反应扩增效率,可以适当延长延伸时间或使用三步法程序:

95°C,	10 sec;	} 40 cycles
55-60°C,	20 sec;	
72°C,	30 sec;	

本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床治疗、食品及化妆品等用途。

