

## 2×HotMaster PCR MasterMix

目录号: KT208

储存条件: -20℃可长期保存, 多次冻融不会影响活性。如需经常使用, 可存放于4℃。

产品包装:

产品组成	KT208-01	KT208-02	KT208-11	KT208-12
2×HotMaster PCR MasterMix	1 ml	5×1 ml	1 ml	5×1 ml
ddH <sub>2</sub> O	1 ml	5 ml	1 ml	5 ml
Loading dye in MasterMix	Yes	Yes	No	No

Order: 010-59822688  
Toll-free: 800-990-6057/400-810-6057  
TIANGEN BIOTECH (BEIJING) CO., LTD.

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。

### 产品简介

本产品包含HotMaster Taq DNA聚合酶、dNTPs、MgCl<sub>2</sub>、反应缓冲液、PCR反应的增强剂和优化剂以及稳定剂, 浓度为2×。具有快速简便、灵敏度高、特异性强、稳定性好等优点, 可最大限度的减少人为误差。HotMaster Taq DNA聚合酶采用了创新的合成亲和性配体技术, 该配体可以以一种温度依赖性的方式来可逆性地阻断酶的活性, 利用抑制性配体通过温度调节方式封闭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, 可最大限度的减少PCR扩增全程中的非特异性扩增产物产生, 大大提高了PCR反应的精确性。

### 产品组成 (2×)

0.1 U HotMaster Taq Polymerase/μl  
500 μM dNTP each  
20 mM Tris-HCl (pH8.3)  
100 mM KCl  
3 mM MgCl<sub>2</sub>  
其它稳定剂和增强剂

### 使用说明

本产品使用方便快捷, 能避免PCR操作过程中的污染, 使用时只需取适量2×HotMaster PCR MasterMix溶液, 加入模板和引物, 并加入ddH<sub>2</sub>O补足体积, 使MasterMix溶液的浓度为1×即可进行反应。产品有加染料(为蓝色)和加染料(为无色)两种; 加染料的产品反应完成后, 产物可直接电泳。

### 适用范围

**基因检测:** 本产品不同批次之间误差很小, 特别适合大规模基因检测, 半定量PCR实验和微量DNA的检测。

**高特异性片段扩增:** 适用于高灵敏度和有较强背景的基因组扩增(如基因组中某个特定基因位点或外源病原体的检测)、DNA序列测定、Multiplex PCR、TA克隆等。

### 质量控制

经检测无外源核酸酶活性; 能有效地扩增人基因组中的单拷贝基因; 室温(15-25℃)存放一周, 无明显活性改变。

### 反应举例

**注意:** 以下举例仅供参考, 实际反应条件因模板、引物等的结构不同而各异, 需根据实际情况, 设定最佳反应条件。

- 用2×HotMaster PCR MasterMix产品, 以人基因组DNA为模板, 扩增1 kb的片段, 反应体系为25 μl(如反应体系不同, 可按此比例增加或减少用量)。

组成成份	体积
Template	< 1 μg
Primer 1(10 μM)	1 μl
Primer 2(10 μM)	1 μl
2×HotMaster PCR MasterMix	12.5 μl
ddH <sub>2</sub> O	补至25 μl

- PCR反应循环的设置:

94℃ 3 min	} 30 cycles
94℃ 30 sec	
55℃ 30 sec	
65℃ 1 min	
65℃ 5 min	

- 结果检测: 反应结束后取5 μl反应产物, 琼脂糖凝胶电泳检测。