AipMix 2× HotMagic Taq PCR MasterMix(+Dye)

使 用 说 明 书

◆**版本号：231201**

◆**包装量：**

目录编号	包装单位
GP101-01	1mL
GP101-02	5*1mL
GP101-03	25*1mL

◆**产品储存：**冰块运输，-20℃保存，保质期 2 年，室温存放一周，无明显活性改变。

◆**产品浓度：**0.1U/μL

◆**产品介绍：**

本制品包含 HotMagic Taq DNA 聚合酶、dNTPs、$MgCl_2$、反应缓冲液，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。HotMagic Taq DNA polymerase 采用了国际上最新专利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。该酶与一般 Hot-start 酶不同之处在于，一般的 Hot-start 酶只在第一步温度升高之前封闭酶的活性，而 HotMagic Taq DNA 聚合酶利用抑制性配体通过温度调节方式封闭 HotMagicTaq 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 PCR 反应的精确性。

本制品使用方便快捷，能避免 PCR 操作过程中的污染，使用时只需取适量 2×HotMagic Taq PCR MasterMix 溶液，加入模板和引物，并加入去离子水补足体积，使 MasterMix 溶液浓度为 1×即可进行反应。使用前请保证充分溶解并混匀，操作需在冰上进行。

◆**染料说明：**本制品含甲酚红，颜色可能在橘黄色和紫红色之间变化。颜色改变不影响产品质量和使用效果。

◆**产品组成：**HotMagic Taq DNA Polymerase：0.05units/μL；$MgCl_2$：4mM；
dNTPs (dATP, dCTP, dGTP, dTTP)：0.4mM；稳定剂；增强剂。

◆**适用范围：**

1. 基因检测：本制品带热启动，适合扩增长度≤3kb，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。
2. 一般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检测)、DNA序列测定、Multiplex PCR、TA克隆等。

◆反应举例：(以下举例仅供参考)

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

Components	Volume(25μL)
AipMix 2× HotMagic Taq PCR MasterMix	12.5μL
Template DNA	10pg-1μg
Primer 1	0.1-1μL
Primer 2	0.1-1μL
ddH_2O	To 25μL

注：为了获得更好的扩增特异性，建议在冰上配制反应液。使用时将所有的溶液收集至离心管底部，然后再进行使用，减少损失；使用时应轻柔混匀(避免起泡)，缓慢吸取。

2. PCR 反应循环的设置：(以三步法 PCR 扩增为例)

步骤	温度	时间	循环数
预变性	94℃	2-3 min	-
变性	94℃	30 sec	30-33 Cycles
退火	55℃	30 sec	
延伸	72℃	40-60 sec/1kb	
最终延伸	72℃	10 min	-

注：实际 PCR 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。

3. 结果检测：反应结束后，取 5μL 反应产物进行琼脂糖凝胶电泳检测。如果是含染料 Mix 扩增的产物，可以不用加上样缓冲液，直接上样电泳即可。

==========

扫码关注我们