

Hot Start Taq DNA Polymerase

货号: PMK0837MU

保存: -20°C保存, 有效期12个月。

规格: 100ul/5*100ul。

用途: 适用于从复杂模板中扩增PCR产物以及多重PCR/qPCR反应。

产品简介:

Hot Start Taq DNA Polymerase是重组Taq DNA Polymerase经化学修饰后得到的热启动Taq酶。在常温或低温下该酶没有活性, 经95°C孵育5min后酶活性完全释放。具有5'-3'DNA聚合酶活性和5'-3'外切核酸酶活性, 无3'-5'外切酶活性, 延伸速度为1kb/分钟, 产物3'端带A, 可直接用于TA载体克隆。PCR中使用热启动Taq酶可以有效保证产物的特异性, 最大限度抑制非特异扩增, 适用于从复杂模板中扩增PCR产物以及多重PCR/qPCR反应。

1单位(U) Taq DNA Polymerase活力定义为在74°C、30min内, 以活性化的大马哈鱼精子DNA作为模板/引物, 将10nmol脱氧核苷酸掺入到酸不溶物质所需的酶量。本产品的浓度为5U/ul。

产品组成:

组分	PMK0837MU-100	PMK0837MU-500
Hot Start Taq DNA Polymerase(5U/ul)	100ul	5*100ul

酶贮存液: 20mM Tris-HCl (pH8.0), 100mM KCl, 0.1mM EDTA, 1mM DTT, 0.1% Tween-20(v/v), 50% Glycerol(v/v), Stabilizers。

操作步骤:

1. PCR 反应液组成(50μL)

试剂	体积
Hot Start Taq DNA Polymerase(5U/ul)	0.5ul
10×Taq Buffer(Mg ²⁺ free)	5ul
25mM MgCl ₂	X ul*
dNTP(10mM each)	1ul
正向引物(10μM)	1~2ul**
反向引物(10μM)	1~2ul**
模板DNA	<500ng***
DNase-Free Water	Up to 50ul

*推荐Mg²⁺终浓度为1.5~2.5mM; 可用 25mM MgCl₂以0.5mM为间隔摸索Mg²⁺最佳使用浓度。

**推荐引物终浓度为0.2~0.4μM, 效果不佳时可在0.1~1μM间进行调整。

***基因组 DNA 推荐用量为10~400ng, 模板为质粒或病毒DNA时, 推荐用量为10pg~20ng。

2. PCR反应条件

95°C	3~5min	预变性
95°C	15sec	30~35cycles
55°C*	20sec	
72°C	60sec/kb	
72°C	5min	终延伸

*退火温度需要根据引物的T_m值进行调整, 一般设置成低于引物T_m值3~5°C。

注意事项:

1. 请于使用前确保产品完全解冻, 彻底混匀后短暂离心, 置于冰上备用。
2. 多次反复冻融可能会影响产品的性能。
3. 该试剂仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。
4. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。