

2×HotStart Taq Plus Master Mix

目录号: E028

产品描述:

本制品是将PCR反应所需的HotStart Taq Plus酶、dNTPs、MgCl₂以及反应缓冲液预先配制成为2倍浓度的混合物。使用时只需加入模板和引物并稀释到1倍浓度即可进行PCR反应,大大地简化了操作过程,减少了PCR操作过程中的污染。本制品所使用的HotStart Taq Plus是经特殊工艺处理后的Taq酶,在加热至高温前,其聚合酶活性被抑制,从而抑制低温条件下由引物非特异性退火或引物二聚体引起的非特异性扩增。

本制品适用于高特异性PCR反应、Multiplex PCR、高GC含量(>60%),有二级结构等有较强背景的基因组扩增和大规模基因组扩增检测。

产品特点:

- 简便:与常规热启动酶反应条件一致,无需改变扩增程序。
- 高效:有效减少了杂带及拖带产生,从而实现高特异性的PCR(图例一)。
- 灵敏:可从0.05ng人基因组DNA模板中扩增出特定基因片段。
- 稳定:经测试,反复冻融40次后,扩增性能仍不受影响。
- 快捷:PCR反应所必需试剂全集于一管之中,数分钟即可完成反应体系配制。

产品用途:

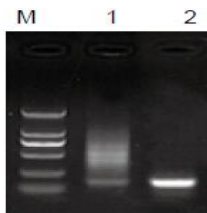
- 1) 高特异性PCR反应;
- 2) 复杂模板扩增;
- 3) Multiplex PCR;
- 4) 基因组扩增检测;
- 5) 大片段PCR扩增反应(可达20kb)。

使用建议:

使用本制品扩增得到的PCR产物具有3'端"A"突出,因此可直接克隆于T载体中。

应用实例:

图例) 50μl扩增体系中,以50ng人基因组DNA为模板,对特定基因片段(170bp)进行高特异性扩增。
泳道M: DNA Ladder 2000;
泳道1: 2×Taq Master Mix;
泳道2: 2×HotStart Taq Plus Master Mix。



保存温度: -20℃。

产品包装(A包装):

产品组成	体积
2×HotStart Taq Plus Master Mix	1ml

*E028-02 系列含上样染料

质量保证:

经检测无外源核酸酶残留, qPCR 方法检测无大肠杆菌 DNA 残留,能有效扩增人基因组中的单拷贝基因。

常用反应体系(50μl):

2×HotStart Taq Plus Master	25μl
上游引物	0.2-1.0μM (终浓度)
下游引物	0.2-1.0μM (终浓度)
模板	1-50ng (质粒)
	10ng-1μg (基因组)
ddH ₂ O	至 50μl

*Mg²⁺终浓度为 2mM

常用 PCR 循环:

当扩增片段<3K:

94℃,	5 分钟
30 次循环:	94℃, 20 秒 57℃, 20 秒 72℃, 1kb/60 秒
72℃	5 分钟
4℃	保温

当扩增片段≥3K (推荐引物长度≥30bp):

94℃,	5 分钟
30 次循环:	94℃, 5 秒 68℃, 1kb/60 秒
72℃	5 分钟
4℃	保温

注意事项:

- 1) 需溶解完全后使用,防止离子浓度不均匀。
- 2) 应根据实验目的选择合适的循环数,循环数过少,会造成扩增量不足。循环数过多,扩增量增加,但突变率会增加,并造成非特异性扩增。
- 3) 根据引物 T_m 值设置合适的退火温度,退火温度过低,会造成非特异性扩增。退火温度过高,可能扩增不到目的条带。