

2 ×Taq PCR Master Mix (With Dye)

产品信息

产品名称	编号	规格
2×Taq PCR Master Mix (With Dye)	DY10201	5×1ml

产品描述

本产品是即用型的常规 PCR 预混液，是将 Taq DNA 聚合酶、dNTP 混合物、MgCl₂ 以及优化的反应缓冲液配制成的 2 倍浓度的混合物，反应时只需加入引物和模板即可进行扩增，简化了操作过程，并减少了 PCR 操作过程中的污染。本产品中含有染料，染料的加入不影响 PCR 反应，PCR 后，可直接进行电泳，节省时间。本产品可用于常规 PCR 鉴定、小片段目标基因克隆、平端 PCR 产物加 A 实验。

保存方式

-20 °C 保存，有效期 2 年。

产品特点

快捷：PCR 反应所必需试剂集一管之中，数分钟即可完成反应体系配制

便利：PCR 反应后可直接电泳（含染料）

高效：以 λDNA 为模板，扩增长度可达 8kb，可高效扩增 ≤4kb 片段（图例 1）

灵敏：可从 0.05ng 人基因组 DNA 模板中扩增出特定基因片段（图例 2）

稳定：可经受反复冻融。4°C 放置 30 天，室温放置 1 周后，扩增性能不受影响

常用反应体系 (50μl)

组分	用量
2×Taq PCR Master Mix	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 DNA	1-50ng (质粒); 10ng-1μg (基因组)
灭菌 ddH ₂ O	至 50μL

备注：Mg²⁺终浓度为 2mM

扩增程序

扩增片段 < 3K

94°C	1 分钟 30 秒
94°C	20 秒
30 次循环： {	50-60°C 20 秒
	72°C 60 秒/Kb
72°C	5 分钟
4°C	保温

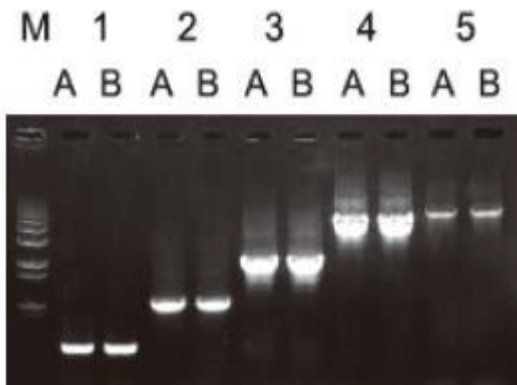
扩增片段 ≥ 3K (推荐引物长度 ≥ 30bp)

94°C	5 分钟
30 次循环： {	94°C 5 秒
	68°C 60 秒/Kb
72°C	5 分钟
4°C	保温

使用建议

- 1.使用本试剂扩增得到的 PCR 产物 3' 端有一突出"A"碱基,可直接克隆于 T 载体中;
- 2.需要融解混匀后使用,防止离子浓度不均匀;
- 3.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,但突变率也会增加,并造成非特异性扩增;
- 4.根据引物 T_m 值设置合适退火温度,退火温度过低,会造成非特异性扩增;过高可能扩增失败。

应用实例



图例 1

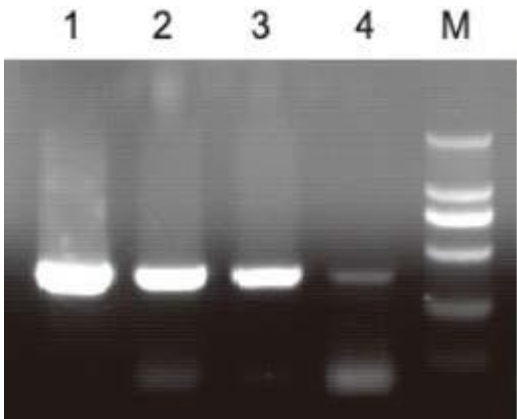
使用普通 (A 组) 及含染料 (B 组) 的 2×Taq Master Mix 配制的 50μl 扩增

体系中,以 5ng λDNA 为模板,对 500bp~6.0kb 片段的扩增

泳道 1: 500bp; 泳道 2: 1kb;

泳道 3: 2kb; 泳道 4: 4kb;

泳道 5: 6kb; 泳道 M: 1kb DNA LadderI



图例 2

50μl 扩增体系中,分别以 50ng~0.05ng 人基因组 DNA 为模板,可对特定基因

片段 (380bp) 进行很好的扩增。

泳道 1: 50ng;

泳道 2: 5ng;

泳道 3: 0.5ng;

泳道 4: 0.05ng;

泳道 M: DNA Ladder 2000

本产品仅作科研用途