

2xTaq MasterMix (for PAGE)

项目号: T665852

储存条件: -20℃。

产品内容

Component	T665852	T6658525	T6658522
	1 ml	ml	5 ml
2×Taq MasterMix (for PAGE)	1 ml	5×1 ml	5×5 ml
ddH ₂ O	1 ml	5×1 ml	5×5 ml

注意: 2×Taq MasterMix 含有 Taq DNA Polymerase, 3 mM MgCl₂ 和 400 μM each dNTP。

产品简介:

2×Taq MasterMix 是由 Taq DNA Polymerase、Mg²⁺、dNTPs、PCR 稳定剂和增强剂组成的预混体系。预配好的 PCR 混合液使操作更加简单快捷, 并可最大限度地减少人为误差和污染。独创的 MasterMix 配方使扩增产物得率高, 重复性强, 稳定性好。本品不含染料, PCR 程序结束后可根据需要加入适量上样缓冲液后进行电泳操作。扩增得到的 PCR 产物 3' 端附有一个“A”碱基, 因此可直接用于 T/A 克隆。主要适用于 PCR 法扩增 DNA、DNA 序列测定等实验, PCR 扩增产物专用于聚丙烯酰胺凝胶电泳检测。

质量控制

经检验无外源核酸酶活性; PCR 方法检测无宿主残余 DNA; 能有效地扩增多种基因组中的单拷贝基因。

使用方法

以下举例为以人基因组 DNA 为模板, 扩增 1 kb 的片段的 PCR 反应体系和反应条件, 实际操作中应根据模板、引物结构和目的片段大小不同进行相应的改进和优化。

1. PCR 反应体系

试剂	50 μl 反应体系	终浓度
2×Taq MasterMix (for PAGE)	25 μl	1×
Forward Primer, 10 μM	2 μl	0.4 μM
Reverse Primer, 10 μM	2 μl	0.4 μM
Template DNA	<0.5 μg	<0.5 μg/50 μl
ddH ₂ O	up to 50 μl	

注意：引物浓度请以终浓度 0.1-1.0 μM 作为设定范围的参考。扩增效率不高的情况下，可提高引物的浓度；发生非特异性反应时，可降低引物浓度，由此优化反应体系。

1. PCR 反应条件

步骤	温度	时间	
预变性	94°C	2 min	
变性	94°C	30 s	} 25-35 个循环
退火	55-65°C	30 s	
延伸	72°C	30 s	
终延伸	72°C	2 min	⋮

注意：

- 1) 一般实验中退火温度比扩增引物的熔解温度 T_m 低 5°C, 无法得到理想的扩增效率时, 适当降低退火温度; 发生非特异性反应时, 提高退火温度, 由此优化反应条件。
- 2) 延伸时间应根据所扩增片段大小设定, 本产品 Taq DNA Polymerase 的扩增效率为 2 kb/min。
- 3) 可根据扩增产物的下游应用设定循环数。如果循环次数太少, 扩增量不足; 如果循环次数太多, 错配机率会增加, 非特异性背景严重。所以在保证产物得率的前提下应尽量减少循环次数。