

2×Taq Master Mix

T665627

储存温度 -20℃ 保存，避免反复冻融

产品介绍

2×Taq Master Mix 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 Master Mix 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。

产品内容

Cat No.	Component	T665627-5mL	Storage
T665627A	2×Taq Master Mix	1mL×5	-20℃. Avoid freeze/thaw cycle
T665627B	dd H ₂ O	1mL×5	-20℃.

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

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 1kb 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。

PCR 反应体系:

试剂	50 μ L 体系	终浓度
2 $\times$ Taq Master Mix	25 μ L	1 $\times$
Forward Primer, 10 μ M	2 μ L	0.4 μ M
Reverse Primer, 10 μ M	2 μ L	0.4 μ M
Template DNA	<0.5 μ g	<0.5 μ g/50 μ L
ddH ₂ O	up to 50 μ L	

注意：引物浓度请以终浓度 0.1-1.0 μ M 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。

PCR 反应条件:

步骤	温度	时间	循环
预变性	94 $^{\circ}$ C	2 min	
变性	94 $^{\circ}$ C	30s	25-35 个循环
退火	55-65 $^{\circ}$ C	30s	
延伸	72 $^{\circ}$ C	30s	
终延伸	72 $^{\circ}$ 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 $^{\circ}$ 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 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。