

2×Taq PCR MasterMix

● 产品简介:

本产品包含 Taq DNA 聚合酶、dNTPs、MgCl₂、反应缓冲液、PCR 反应的增强剂和优化剂以及稳定剂，浓度为 2×。使用时，只需补加实验所需的引物和模板后即可进行 PCR 反应，可最大限度的减少人为误差，具有快速简便、稳定性好等优点。适用于常规 PCR 反应、复杂模板（如 GC 含量高，有二级结构）的扩增以及大规模基因检测。使用该产品得到的 PCR 扩增产物末端含有一个 A 碱基，可以直接用于 TA 克隆。本试剂盒用于 50 微升的 PCR 反应体系。

● 组分和说明:

组分	R03012-40T	R03012-100T
2×Taq PCR MasterMix (2X)	1ml	2.5mL
说明书	1 份	

● 质量控制:

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

● 使用说明:

1. 冰浴中彻底融化 2×MasterMix，混匀后 Minispin 将溶液收集到管底。
2. 按照下表在 0.2ml PCR 管中制备反应体系：

	50μl 反应体系	终浓度
2×MasterMix	25μl	1×
上游引物 10μM	1-5μl	0.2-0.8 μM
下游引物 10μM	1-5μl	0.2-0.8 μM
模板	× μl	10pg-1μg
水	补至 50μl	

3. 快甩离心将反应液收集到管底。
4. PCR 仪如果没有热盖加热的话，补加 25μl 矿物油。
5. PCR 仪上执行以下程序：

步骤	温度	时间	循环数
初始变性	94°C	5 min	1
变性	94°C	30 sec	25-40*
退火	T _m -5°C*	30 sec	
延伸	72°C	1 min/kb	
最后延伸	72°C	5 min	1

*注： PCR 反应条件视模板、引物等的结构条件不同而各异。在实际操作中需根据模板、目的片段的大小、碱基序列和引物的长短等具体情况，设定最佳的反应条件（温度、时间等）。

● 注意事项

- (1) 由于 PCR 反应非常灵敏可以扩增目的基因序列超过 1000 万倍，在使用 Taq 酶时请注意避免微量待扩增 DNA 的污染，并尽量考虑设置不加模板的空白对照以确认是否有待扩增 DNA 的污染。
- (2) Taq DNA polymerase 在 PCR 过程中每循环的出错几率约为 2.2×10⁻⁵，对于大于 1kb 的 DNA 片段的克隆推荐使用出错几率更低的 DNA 聚合酶，例如 Pfu DNA polymerase、BeyoTaq DNA polymerase 等。对于普通的 PCR 或 RT-PCR 定性检测或定量检测，Taq DNA polymerase 是最佳选择。
- (3) 尽管本产品经过 15 次反复冻融后仍具有和冻融前几乎相同的 PCR 扩增效果，但仍宜适当避免反复冻融本产品，多次反复冻融可能使产品性能下降。

- (4) 使用本产品前，一定要完全融化，并上下颠倒轻轻混匀后才能使用，尽量避免起泡。
- (5) 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- (6) 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。