

2×BenchTop™ Taq Master Mix

目录号: E021-01

01/ 产品描述

本制品是以 2×Taq Master Mix 为基础，与新型稳定剂整合后研发成功的预混试剂，具有极佳的保存稳定性，室温存放 2 个月，4℃存放 6 个月后，依然能保持极佳的扩增性能。2×BenchTop™ Taq Master Mix 保持了 2×Taq Master Mix 试剂的特点，扩增长度可达 8kb，能对 4kb 及其以下长度的片段进行高效地扩增。使用时只需加入模板和引物并稀释到一倍浓度即可进行 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。2×BenchTop™ Taq Master Mix 经测试，高纯度染料的加入不影响 PCR 反应。

02/ 产品用途

- 1) 常规 PCR 扩增；
- 2) 小片段 DNA 克隆；
- 3) PCR 产物加 A。

03/ 产品特点

- 1) 便利：可置于实验台上的 PCR 试剂。
- 2) 稳定：室温存放 2 个月，4℃存放 6 个月，扩增性能不受影响。

04/ 质量控制

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。

05/ 保存温度

-20℃。

06/ 产品包装

产品组成	E021-01A	E021-01B
2×BenchTop™ Taq Master Mix	1ml×5	(1ml×5)×5

07/ 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) PCR 反应液请在冰上配制，然后置于 PCR 仪上进行。这种冷启动法 (Cool Start Method) 可增加 PCR 扩增的特异性，得到良好的 PCR 结果。
- 3) 使用 PCR 克隆目的片段时，为减少 PCR 过程中的随机突变，可适量增加模板量，减少 PCR 循环 (如 20 至 25 次循环)。
- 4) 需溶解完全后使用，防止离子浓度不均匀。
- 5) 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。
- 6) 根据引物 Tm 值设置合适的退火温度，退火温度过低，会造成非特性扩增。退火温度过高，可能扩增不到目的条带。

08/ 操作说明

1. 常用反应体系（50μl）

2×BenchTop™ Taq 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	1-50ng（质粒） 10ng-1μg（基因组）
ddH ₂ O	至 50μl

* Mg²⁺终浓度为 2mM

2. 推荐 PCR 反应程序

当扩增片段<3K:

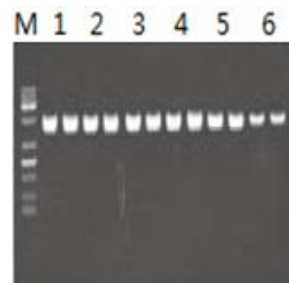
循环数	温度	时间
1	94°C	90s
30	94°C	20s
	50-60°C	20s
	72°C	1kb/60s
1	72°C	5min
1	4°C	保温

当扩增片段≥3K（推荐引物长度≥30bp）:

循环数	温度	时间
1	94°C	5min
30	94°C	5s
	68°C	1kb/60s
1	72°C	5min
1	4°C	保温

09/ 应用实例

图例一）在 50μl 体系中，使用室温保存不同时间后 2×BenchTop™ Taq Master Mix 试剂对小鼠基因组 1.6kb 片段进行扩增。



泳道 M: DNA Ladder 2000 Plus;

泳道 1: 0 周; 泳道 2: 2 周;

泳道 3: 4 周; 泳道 4: 6 周;

泳道 5: 8 周; 泳道 6: 10 周。

11/ 相关产品

目录号	产品名称	目录号	产品名称
E005-01	2×Taq Master Mix	E005-02	2×Taq Master Mix (Quick Load)
E007-01	2×Taq Plus Master Mix	E007-02	2×Taq Plus Master Mix (Quick Load)
E010-01	2×Specific Taq Master Mix	E010-02	2×Specific Taq Master Mix (Quick Load)
E016-01	2×Taq Master Mix for PAGE	E016-02	2×Taq Master Mix for PAGE (Quick Load)
E022-01	2×BenchTop™ Fast Taq Master Mix	E022-02	2×BenchTop™ Fast Taq Master Mix (Quick Load)
E029-01	2×Fast Taq Master Mix	E029-02	2×Fast Taq Master Mix (Quick Load)