

2×BenchTop™ Fast Taq Master Mix (Quick Load)

目录号: E022-02

01/ 产品描述

本制品是以2×Fast Taq Master Mix为基础，与新型稳定剂整合后研发成功的预混试剂，具有高度保存稳定性。2×BenchTop™ Fast Taq Master Mix (Quick Load)延续了Fast系列快速、高效的优点，72℃保温15秒延伸1kb，大幅度减少了PCR扩增所需要的时间，达到了缩短整个PCR反应时间的目的。

2×BenchTop™ Fast Taq Master Mix (Quick Load)对于基因组、高GC及复杂模板的扩增能获得更好的扩增效果。2×BenchTop™ Fast Taq Master Mix (Quick Load)在PCR反应完成后可直接电泳，节省时间。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鉴定；
- 2) 小片段DNA克隆；
- 3) PCR产物加A；
- 4) 长片段扩增。

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度存放6个月，扩增性能不受影响。
- 3) 快速：Fast Taq扩增速度为Taq 4倍以上，长片段扩增更省时。

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	E022-02A	E022-02B
2×BenchTop™ Fast Taq Master Mix (Quick Load)	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) 需要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）。

08/ 操作说明

1. 常用反应体系（50 μ l）

2 $\times$ BenchTop™ Fast Taq Master Mix (Quick Load)*	25 μ l
上游引物	0.2-1.0 μ M（终浓度）
下游引物	0.2-1.0 μ M（终浓度）
模板	1-50ng（质粒） 10ng-1 μ g（基因组）
ddH ₂ O	至 50 μ l

* 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/15s
1	72°C	5min
1	4°C	保温

当扩增片段 $\geq$ 3K（推荐引物长度 $\geq$ 30bp）:

循环数	温度	时间
1	94°C	5min
30	94°C	5s
	68°C	1kb/15s
1	72°C	5min
1	4°C	保温

09/ 应用实例

图例）在50 μ l体系中，使用室温保存不同时间后对小鼠基因组2.1kb片段进行扩增。

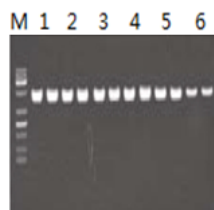
泳道M: DNA Ladder 2000 Plus;

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;

泳道 7: 12 周。



10/ 注意事项

- 1) 需溶解完全后使用，防止离子浓度不均匀。
- 2) 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。
- 3) 根据引物 T_m 值设置合适的退火温度，退火温度过低，会造成非特异性扩增。退火温度过高，可能扩增不到目的条带。

11/ 相关产品

目录号	产品名称	目录号	产品名称
E005-01	2 $\times$ Taq Master Mix	E005-02	2 $\times$ Taq Master Mix (Quick Load)
E007-01	2 $\times$ Taq Plus Master Mix	E007-02	2 $\times$ Taq Plus Master Mix (Quick Load)
E010-01	2 $\times$ Specific Taq Master Mix	E010-02	2 $\times$ Specific Taq Master Mix (Quick Load)
E016-01	2 $\times$ Taq Master Mix for PAGE	E016-02	2 $\times$ Taq Master Mix for PAGE (Quick Load)
E021-01	2 $\times$ BenchTop™ Taq Master Mix	E021-02	2 $\times$ BenchTop™ Taq Master Mix (Quick Load)
E029-01	2 $\times$ Fast Taq Master Mix	E029-02	2 $\times$ Fast Taq Master Mix (Quick Load)