

2×Fast Taq Master Mix (Quick Load)

目录号: E029-02

01/ 产品描述

本制品采用2×Master Mix形式，将PCR反应所需的PCR聚合酶、dNTPs、MgCl₂、上样染料以及反应缓冲液预先配置成2倍浓度的混合物。使用时只需再加入模板和引物并稀释到1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。上样染料的加入不影响PCR反应，且在PCR反应完成后可直接电泳，节省时间。

本制品采用了新型的Fast Taq酶，该酶是Novoprotein采用分子进化技术在普通Taq酶基础上改造、制备的新型快速聚合酶，其扩增速度为普通Taq酶的数倍，72℃保温15秒可延伸1000bp以上，因此可大幅度减少PCR延伸过程所需要的时间，达到缩短整个PCR反应的目的。

02/ 产品用途

- 1) 常规 PCR 鉴定；
- 2) 小片段目标基因克隆；
- 3) 平端 PCR 产物加 A。

03/ 产品特点

- 1) 省时：配以高速 PCR 聚合酶 Fast Taq 大幅缩短 PCR 鉴定所需时间。
- 2) 省事：PCR 反应所必需试剂全集于一管之中，数分钟即可完成反应体系配制。
- 3) 便利：PCR 反应后可直接电泳。
- 4) 高效：以λDNA 为模板，扩增长度可达 8kb，能高效扩增≤4kb 片段。
- 5) 稳定：反复冻融几十次，4℃放置 30 天，室温放置一周后，扩增性能不受影响。

04/ 使用建议

使用本试剂盒扩增得到的 PCR 产物 3'端有一突出"A"碱基，可直接克隆于 T 载体中。

05/ 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。

06/ 保存温度

-20℃。

07/ 产品包装

产品组成	E029-02A	E029-02B	E029-02-M100
2×Fast Taq Master Mix (Quick Load)	1ml×5	(1ml×5)×5	1ml×100

08/ 操作说明

1. 常用反应体系（50μl）

2×Fast Taq Master Mix * (Quick Load)	25μl
上游引物（10μM）	0.2-1.0μM（终浓度）
下游引物（10μM）	0.2-1.0μM（终浓度）
模板（请根据实际使用模版进行选择，二选一即可）	1-50ng（质粒）
	1ng-500g（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:

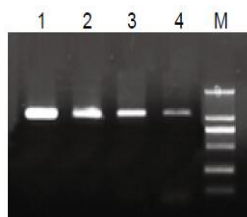
循环数	温度	时间
1	94°C	90s
30	94°C	20s
	50-60°C	20s
	72°C	15-30s/kb
1	72°C	5min
1	4°C	保温

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	15-30s/kb
1	72°C	5min
1	4°C	保温

09/ 应用实例

图例）50μl扩增体系中，分别以50ng~0.05ng小鼠基因组DNA为模板，可对特定基因片段（1.1kb）进行很好的扩增。
泳道1：50ng；泳道2：5ng；
泳道3：0.5ng；泳道4：0.05ng；
泳道M：DNA Ladder 2000。



10/ 注意事项

- 1) 需溶解完全后使用，防止离子浓度不均匀。
- 2) 菌液 PCR 时预变性时间≥5min，更有利于破壁。
- 3) 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，但突变率也会增加，并造成非特异性扩增。
- 4) 根据引物 T_m 值设置合适退火温度，退火温度过低，会造成非特性扩增；过高可能扩增不到。

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)
E021-01	2×BenchTop™ Taq Master Mix	E021-02	2×BenchTop™ Taq Master Mix (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)
E035-02	2×Fast Pfu Master Mix (Quick Load)	NR006	NovoRec® plus One step PCR Cloning Kit 2.0