

## 2×SuperTaq PCR Mastermix

货号: NG011S 10ml

NG011M 80ml

**储存条件:** -20°C保存.保质期 一年, 避免反复冻融。

### 产品简介:

2×SuperTaq PCR mastermix 是由 superTaqDNA Polymerase、dNTP Mix 以及优化的缓冲体系预配制而成的 2 倍浓度的预混制品。适用于超快速 PCR 反应和大规模基因检测, 对 GC 含量高, 二级结构复杂的目的片段扩增能力强。短片段或者简单模板如质粒模板可以尝试 5 s/kb 延伸速度并采用较少循环数以进一步缩短 PCR 时间; 长片段≥3 kb 或者复杂模板产量较低时可以采用 15-30 s/kb 延伸速度或者采用较多循环数。使用时只需在制品溶液中加入模板、引物及补充完整体系的水即可进行 PCR 反应, PCR 反应产物 3' 末端带 A 尾, 纯化后可直接用于 TA 克隆, 本品为含染料的 PCR 预混产品, 在反应完成后不需添加 DNA 上样缓冲液即可直接进行电泳; 也可经过纯化处理, 用于酶切, 连接、荧光测序等后续操作, 本制品若经常使用可适当的置于 4°C 保存。

### 产品特点:

稳定性好: 高效稳定的缓冲体系, 一管式 mix, 极大的节约时间及操作误差。

灵敏度高: 可以有效扩增较低丰度模板。

适用性广: 可以有效扩增复杂模板结构, 对高 GC 含量模板也可有效扩增, 对各种动植物组织均有很好的扩增效果。

### 操作步骤:

#### 1. 配制 PCR 反应体系

| 组分                          | 25 $\mu$ l       | 50 $\mu$ l       | Final Conc. |
|-----------------------------|------------------|------------------|-------------|
| 2×SuperTaq PCR mastermix    | 12.5 $\mu$ l     | 25 $\mu$ l       | 1×          |
| Forward Primer (10 $\mu$ M) | 1-2.5 $\mu$ l    | 2-5 $\mu$ l      | 400-800 nM  |
| Reverse Primer (10 $\mu$ M) | 1-2.5 $\mu$ l    | 2-5 $\mu$ l      | 400-800 nM  |
| Template                    |                  |                  | pg-ng       |
| ddH <sub>2</sub> O          | Up to 25 $\mu$ l | Up to 50 $\mu$ l |             |

#### 2. PCR 反应条件

| No. of Cycles | Temperature | Time   | Step                 |
|---------------|-------------|--------|----------------------|
| 1             | 95°C        | 2 min  | Initial denaturation |
| 25-35         | 95°C        | 15s    | Denaturation         |
|               | 50-72°C     | 15s    | Annealing            |
|               | 72°C        | 15s/kb | Extension            |
| 1             | 72°C        | 5 min  | Extension            |

模板量: 50-100 ng 基因组 DNA, 1-30 ng 质粒, 或 1-2  $\mu$ l RT-PCR 反应后的 cDNA。

对于质粒等简单模板, 扩增≤3 kb DNA 片段时, 延伸时间可设定为 5 s/kb; 扩增 3-6 kb 片段时, 扩增速度为 10-15 s/kb。

对于基因组或 cDNA 模板, 扩增速度为 15-20 s/kb; 高 GC 或具有二级结构复杂模板的扩增, 建议延伸时间为 30 s/kb。

注: 以上举例为常规 PCR 反应系统, 仅供参考。实际反应条件因模板、引物等的结构不同而各异, 需根据模板、引物、目的片段的特点设定最佳反应条件, 并根据比例放大或缩小反应体系。

3.结果检测: 取 2-5  $\mu$ l 反应液电泳观察结果, 含染料产品可直接进行琼脂糖电泳。