



## 2 x Taq PCR Master Mix

### 产品描述

2 x Taq PCR Master Mix 是 PCR 反应预混液, 其中包含 Taq DNA Polymerase、dNTPs、反应缓冲液、loading Dye 等成分, 使用时只需取适量本产品, 加入模板和引物, 并加入 ddH<sub>2</sub>O 补足体积, 使反应体系浓度为 1× 即可进行 PCR 反应。本产品最长可扩增 5kb DNA 片段, 具有良好的扩增特异性和模板兼容性, PCR 产物 3' 端带突出 A 碱基, 纯化后可直接用于 T/A 克隆。

本产品中包含两种染料, PCR 反应完成后无需额外添加 loading buffer, 可以直接进行电泳, 且电泳过程中会出现两个指示条带。该染料不影响 PCR 扩增效率, 但对于需要对 PCR 产物进行吸光度、荧光等光学分析的实验, 建议在分析前对 PCR 产物进行纯化, 或使用无染料的 PCR 预混液。

### 订购信息

产品名称	货号	规格
2 x Taq PCR Master Mix	AN11L818	2*1mL
2 x Taq PCR Master Mix	AN11L819	5*1mL

### 运输与保存

蓝冰运输。-20°C保存, 有效期 24 个月。

### 使用方法

#### 1. 常规 PCR 反应体系

组分	20 μL 体系	50 μL 体系	终浓度
2 x Taq PCR Master Mix	10 μL	25 μL	1 x
正向引物 (10 μM) <sup>(1)</sup>	0.4-0.8 μL	1-2 μL	0.2-0.4 μM
反向引物 (10 μM) <sup>(1)</sup>	0.4-0.8 μL	1-4 μL	0.2-0.4 μM
DNA 模板 <sup>(2)</sup>	X μL	X μL	-
ddH <sub>2</sub> O	To 20 μL	To 50 μL	-

(1) 引物推荐终浓度为 0.2~0.4 μM, 效果不佳时可以在 0.1~1 μM 浓度范围内进行调整;

(2) 不同模板最佳反应浓度有所不同, 以 50 μL 体系为例: 模板为基因组 DNA 时, 一般推荐的使用量为 10~400 ng; 当模板为质粒或病毒 DNA 时, 一般推荐的使用量为 10 pg~20 ng。

#### 2. 常规 PCR 反应程序

步骤	温度	时间
预变性 <sup>(1)</sup>	94°C	3~5 min
变性	94°C	15 sec
退火	53~65°C	15 sec
延伸 <sup>(2)</sup>	72°C	30~60 sec/kb
		30~35 Cycles
终延伸	72°C	5min



- (1) 该预变性条件适合绝大多数扩增反应, 对于一些复杂模板, 例如: 菌液、菌落 (尤其是酵母) 的 PCR 扩增, 预变性时间可适当延长至 10 min, 以提高预变性效果;
- (2) 关于延伸速率, 当目的片段长度不超过 2 kb 时, 推荐使用 30 sec/kb; 当目的片段长度大于 2 kb 时, 推荐使用 60 sec/kb。延伸速率与模板复杂程度有关, 如遇产率较低可适当提高延伸时间。

**注:** 如果使用酵母菌液作为 PCR 扩增模板, 建议目的片段长度不超过 2.5kb, 若超出 2.5kb, 建议将酵母菌液预先进行破壁处理。

### 3. 凝胶浓度对应的染料迁移距离

琼脂糖凝胶浓度	金色条带	蓝色条带
0.8%	~80 bp	4000 bp
1.0%	~40 bp	2000 bp
1.5%	~20 bp	1500 bp
2.0%	<10 bp	1200 bp
2.5%	<10 bp	1200 bp
3.0%	<10 bp	1200 bp

**注:** 染料会影响吸光度。

### 注意事项

1. 本产品仅限于科学实验研究使用, 不得用于临床诊断、治疗等领域。
2. 本产品短期 -20°C 储存时不会凝固, 可以随取随用, 如遇储存温度波动, 体系结冰为正常现象不影响使用。
3. 建议将所有的反应组分在冰上配制, 最后加入 2 x Taq PCR Master Mix。
4. 使用基因组模板进行较长片段扩增需要使用高质量纯化的 DNA 模板, 可以提高 PCR 成功率。
5. 本产品扩增产物可用于 T/A 克隆。由于本产品含有 Loading Dye, PCR 产物需经过切胶回收后才可充分去除 Loading Dye。

### 相关产品推荐

EZ PCR 直扩鼠尾裂解液 (货号: AN11L227)

2 x qPCR Mix (SYBR Green) (货号: AN19L918)