

## MonAmp™ 2× Taq Mix Pro (+Dye)

REF: MP05401

### 储运条件

-20°C

### 产品组成

组分 / 规格	MP05401S	MP05401M	MP05401L
MonAmp™ 2× Taq Mix Pro (+Dye)	5×1 ml	25×1 ml	100×1 ml
ddH <sub>2</sub> O	5×1 ml	—	—

### 产品简介

本产品是预混液，其中包含聚合酶、dNTPs、反应 buffer (含 MgCl<sub>2</sub>)、染料。MonAmp™ 2× Taq Mix Pro (+Dye) 的浓度为 2×，使用方便快捷，能减少 PCR 操作过程中的污染，使用时只需取适量 MonAmp™ 2× Taq Mix Pro (+Dye)，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。反应完成后无需额外添加 loading buffer，可以直接进行电泳。

该产品具有快速扩增性能，延伸速度最快为 10~15 sec/kb，以基因组为模板最长可扩增 5 kb。具有良好的扩增特异性和模板兼容性，对浓度较低或降解模板有良好的扩增性能，可扩增 GC 含量高达 75% 的目的片段，并对含有 PCR 抑制剂的模板具有良好的扩增性。该产品具有宽退火温度耐受性，在一定退火温度范围内均可有效扩增。

### 质量控制

#### 核酸内切酶残留检测

将酶液与超螺旋质粒 DNA 在 37°C 温育 4 h，通过 DNA 电泳检测质粒无变化。

#### 核酸外切酶残留检测

将酶液与双链 DNA 底物在 37°C 温育 16 h，通过 DNA 电泳检测双链 DNA 底物无变化。

### 使用方法

#### 1. 常规 PCR 反应体系

试剂	使用量	终浓度
MonAmp™ 2× Taq Mix Pro (+Dye)	25 μl	1×
正向引物 (10 μM) <sup>a</sup>	1~2 μl	0.2~0.4 μM
反向引物 (10 μM) <sup>a</sup>	1~2 μl	0.2~0.4 μM
DNA 模板 <sup>b</sup>	X μl	
ddH <sub>2</sub> O	To 50 μl	

- 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；
- 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>a</sup>	94°C	3~5 min
变性	94°C	15 sec
退火	53~65°C	15 sec
延伸 <sup>b</sup>	72°C	10~15 sec/kb
终延伸	72°C	5 min

30~35 Cycles

- 菌落 (尤其是酵母) 的 PCR 扩增，预变性时间可延长至 10 min，以提高预变性效果；
- 关于延伸速率，当目的片段长度不超过 2 kb 时，推荐使用 10~15 sec/kb；当目的片段长度大于 2 kb 时，推荐使用 30~60 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：使用酵母菌液作为 PCR 扩增模板时，建议扩增的目的片段长度不超过 2.5 kb，若超出 2.5 kb，酵母菌液需要预先进行破壁处理。**

#### 3. 凝胶浓度对应的染料迁移距离

琼脂糖凝胶浓度	蓝色条带
0.8~2.0%	250~350 bp

**▲注：染料会影响吸光度。**

### 注意事项

- 本产品在 -20°C 短期储存时不会凝固，可以随取随用；
- 建议将所有的反应组分在冰上配制，最后加入 MonAmp™ 2× Taq Mix Pro (+Dye)；
- 使用基因组模板进行较长片段扩增需要使用高纯度、完整性较好的 DNA 模板，可以提高 PCR 成功率；
- 如遇产物条带亮度较低，可以适当提高循环数或者提高模板浓度。

☎ 400-928-3698

莫纳生物科技有限公司  
Monad Biotech Co., Ltd.

E-mail: support@monadbiotech.com  
Web: www.monadbiotech.com



Simply Discover More