

MonAmp™ 2× Taq Mix (+Dye)

REF: MP05001

储运条件

长期保存请于 -20℃ 保存，避免反复冻融。

产品组成

组分 / 规格	MP05001S	MP05001M	MP05001L
MonAmp™ 2× Taq Mix (+Dye)	5×1 ml	4×5×1 ml	100×1 ml
ddH ₂ O	5×1 ml	4×5×1 ml	—

产品简介

MonAmp™ 2× Taq Mix (+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 (+Dye)，加入模板和引物，并加入 ddH₂O 补足体积，使反应体系浓度为 1× 即可进行 PCR 反应。

该 Mix 最长可扩增 5 kb 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 A 碱基，纯化后可直接用于 T/A 克隆。PCR Mix 中包含两种染料，PCR 产物无需添加 Loading Buffer 可直接点样电泳，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 MonAmp™ 2× Taq Mix (REF: MP05101)。

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℃ 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℃ 温育 16 h，通过 DNA 电泳检测双链 DNA 底物无变化。

稳定性测试

室温存放一周，无明显活性改变。

功能检测

分别以质粒 DNA、人基因组 DNA 和酵母菌液为模板，扩增 1~5 kb 的 3 个片段，30 个循环后将 PCR 产物进行 1% 琼脂糖凝胶电泳，经核酸染料染色，可见目的条带。

使用方法

1. 常规 PCR 反应体系

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

a. 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；

b. 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 ^a	94℃	3~5 min
变性	94℃	30 sec
退火	55~65℃	30 sec
延伸 ^b	72℃	30~60 sec/kb
终延伸	72℃	5 min

30~35 Cycles

a. 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，预变性时间可延长至 10 min，以提高预变性效果；

b. 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。

⚠ 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	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。

☎ 400-820-2141

莫纳生物科技有限公司
Monad Biotech Co., Ltd.

Tel: +86-(0)21-64868889
Fax: +86-(0)21-64868669

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

最终解释权所有 © 莫纳生物科技有限公司，保留一切权利



Simply Discover More