

2×Ori Taq Master Mix(Dye Plus)

(2×Taq 预混液)

产品信息

货号	名称	规格
NA101-1 ml	2×Ori Taq Master Mix(Dye Plus) (2×Taq预混液)	1 ml
NA101-5×1 ml	2×Ori Taq Master Mix(Dye Plus) (2×Taq预混液)	5×1 ml
NA101-15×1 ml	2×Ori Taq Master Mix(Dye Plus) (2×Taq预混液)	15×1 ml
NA101-50×1 ml	2×Ori Taq Master Mix(Dye Plus) (2×Taq预混液)	50×1 ml

产品简介

Ori Taq Master Mix 是一种包含 Taq DNA 聚合酶、dNTPs、反应缓冲液和稳定剂组成的 2 倍即用型预混液。使用时仅需加入 DNA 模板和引物即可进行扩增，大大简化了操作步骤，提高了结果的重现性。具有快速简便、特异性强、灵敏度高等优点。本产品含有红色染料，PCR 产物无需再添加上样缓冲液，可直接进行电泳。PCR 产物的 3' 端带 A，可直接用于 TA 克隆。

储存条件

-20°C 保存

产品组成

名称 组分	2×Ori Taq Master Mix(Dye Plus)				储存条件
	NA101-1 ml	NA101-5×1 ml	NA101-15×1 ml	NA101-50×1 ml	
2×Ori Taq Master Mix(Dye Plus)	1 ml	5×1 ml	15×1 ml	50×1 ml	-20°C
ddH ₂ O	1 ml	5×1 ml	15×1 ml	50×1 ml	-20°C

使用说明

- 将 2×Ori Taq Master Mix(Dye Plus) 置于冰上溶解，溶解后上下轻轻颠倒混匀，并短暂离心。
- 将 PCR 管置于冰上，并依次加入下列组分：

2×Ori Taq Master Mix(Dye Plus)	25 μl
Primer 1(10 μM)	2 μl
Primer 2(10 μM)	2 μl
Template DNA ^a	10 pg - 1 μg
ddH ₂ O	To 50 μl

OriNote: (a) 不同模板最佳反应浓度不同。对于 50 μl 反应体系推荐模板使用量：①质粒与噬菌体 DNA 为 0.1-10 ng；②基因组 DNA 为 0.1-1 μg。③cDNA 为 1-5 μl(不超过 PCR 反应总体积的 1/10)。

- 用移液器轻轻吹打混匀，室温离心数秒，将液体离心至管底。
- 使用下述推荐的热循环条件进行 PCR：

Step	Temperature(°C)	Time	Number of cycles
预变性 ^a	95°C	3 min	1 cycle
变性	95°C	15 sec	30-35 cycle
退火 ^b	60°C	20 sec	
延伸	72°C	60 sec/kb	
终延伸	72°C	5-10 min	1 cycle

OriNote: (a) 该预变性条件适用于绝大多数扩增反应，当模板结构复杂时，可将预变性时间延长至 5 min；(b) 退火温度需根据引物的 T_m 值进行调整，当模板结构复杂时，可通过设置退火温度梯度 PCR 来确定引物与模板结合的最佳退火温度，并延长延伸时间来实现高效扩增。

注意事项

1. 使用本产品前，一定要完全融化，并上下轻轻颠倒混匀后才能使用，尽量避免起泡。
2. 本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床诊断或治疗，食品及化妆品等用途。

常见问题及解决方法

Q1: 如果存在非特异性扩增条带，可能的原因是？

- a. DNA 模板：(1) DNA 起始量过多。可适当降低 DNA 起始量，减少非特异性 PCR 产物产生。(2) DNA 的降解。通过电泳检查模板完整性及浓度，必要时重新纯化模板。(3) 模板具有复杂的序列（如，高 GC 含量或含二级结构）。调节退火温度和延长延伸时间来实现高效扩增。
- b. 引物：(1) 设计存在问题-特异性。使用在线引物设计工具，确保引物对目的片段具有特异性。(2) 设计存在问题-引物二聚体。确保引物的 3'末端不含互补序列或连续的 G 或 C 核苷酸，防止形成引物二聚体。(3) 用量过多。引物浓度过高可能会加剧引物二聚体的形成。
- c. 反应程序：(1) 变性不充分。当扩增富含 GC 的模板和具有二级结构的序列时，可增加变性时间和/或温度，使 DNA 有效解离。(2) 退火温度过低。如果出现比目的条带小的杂带，则需升高退火温度，提高特异性。(3) 退火时间过长。如果出现比目的条带大的杂带，则需缩短退火时间，尽量减少引物与非特异性序列的结合。

Q2: 扩增得率低或者无扩增条带，可能的原因是？

- a. DNA 模板：(1) DNA 起始量过少。适当增加起始量。(2) DNA 的降解。通过电泳检查模板完整性及浓度，必要时重新纯化模板。(3) 模板具有复杂的序列（如，高 GC 含量或含二级结构）。调节退火温度和延长延伸时间来实现高效扩增。(4) DNA 纯度低。存在抑制 DNA 聚合酶的物质，可使用 70%乙醇洗涤 DNA 去除残留盐分等干扰物质。
- b. 引物：(1) 设计存在问题-特异性。使用在线引物设计工具，确保引物对目的片段具有特异性。(2) 设计存在问题-引物二聚体。确保引物的 3'末端不含互补序列或连续的 G 或 C 核苷酸，防止形成引物二聚体。(3) 用量过少。引物用量范围通常为 0.1-1 μM 。(4) 引物的降解。建议重新合成引物再进行扩增。
- c. 反应程序：(1) 变性不充分。当扩增富含 GC 的模板和具有二级结构的序列时，可增加变性时间或温度，使 DNA 有效解离。(2) 退火温度不合适，可对退火温度设置梯度，从而摸索反应的最佳的退火温度。
- d. 其他原因：(1) 反应体系配制时出现错误。建议重复实验。(2) 试剂还未完全融化或未上下颠倒就开始使用。建议待试剂完全融化，并上下颠倒轻轻混匀后再进行使用。

相关产品

名称	货号	规格
NB101-60 T	Ori Plasmid Mini Extraction Kit (质粒小提试剂盒)	60 T
NB101-120 T	Ori Plasmid Mini Extraction Kit (质粒小提试剂盒)	120 T
NB101-240 T	Ori Plasmid Mini Extraction Kit (质粒小提试剂盒)	240 T
NB401-60 T	Ori Gel Recovery Kit (胶回收试剂盒)	60 T
NB401-120 T	Ori Gel Recovery Kit (胶回收试剂盒)	120 T
NB401-240 T	Ori Gel Recovery Kit (胶回收试剂盒)	240 T
NA201-1 ml	2×Ori Fusion Master Mix (Dye Plus) (2×高保真酶预混液)	1 ml
NA201-5×1 ml	2×Ori Fusion Master Mix (Dye Plus) (2×高保真酶预混液)	5×1 ml
NA201-15×1 ml	2×Ori Fusion Master Mix (Dye Plus) (2×高保真酶预混液)	15×1 ml
NA201-50×1 ml	2×Ori Fusion Master Mix (Dye Plus) (2×高保真酶预混液)	50×1 ml

Oriscience Biotechnology Co., Ltd.

www.oriscience.com

Tel: 400-158-2128

Emails: order@oriscience.com

technical_support@oriscience.com

