

2×SuperMax Universal PCR Master Mix

货号：A305

保存：-20℃保存两年，多次冻融不会

影响活性，如需经常使用，可

存放于4℃

货号	规格
A305-01	5 ml
A305-02	20×5 ml
A305-03	100 ml

【产品概述】

本产品包括通过基因改造技术实现高效扩增能力的DNA聚合酶，结合高封闭率的抗体以及优化的反应缓冲液，在1-15 sec/kb的扩增速度下可实现超高的扩增效率和特异性，同时大幅度节省PCR反应时间。

本产品是2×Premix型试剂，使用时只需加入模板、引物和水，使其工作浓度为1×，即可进行反应，可最大限度的减少人为误差，提高了检测通量和结果的重复性。本产品具有优异的扩增能力和高稳定性等优点，适用于以基因组、质粒和cDNA为模板的20 kb以内PCR扩增。本产品包含两种电泳指示剂，蓝色指示带在1%琼脂糖凝胶中的迁移速率与2 kb双链线性DNA相当，黄色指示带在1%琼脂糖凝胶中的迁移速率与10 bp双链线性DNA相当。

【适用范围】

- 适用于快速PCR扩增
- 菌落PCR
- 基因型鉴定

【推荐PCR体系】

Component	Volume	Final Concentration
2×SuperMax Universal PCR Master Mix ^a	25 µl	1×
Forward Primer (10 µM)	1.5 µl	0.3 µM
Reverse Primer (10 µM)	1.5 µl	0.3 µM
PCR-grade Water	Variable	-
Template ^b	Variable	As required
Total Volume	50 µl	-

a. 使用时彻底融化、混匀。

b. 不同模板最佳反应浓度有所不同，下表为50 µl体系推荐的模板用量：

模板种类	模板起始量
基因组 DNA	10 - 400 ng
质粒 DNA	10 pg - 5 ng
病毒 DNA	10 pg - 10 ng
cDNA或粗提物	1 - 5 µl (不超过PCR反应总体积的1/10)

【PCR条件】

Step	Temperature	Duration	Cycles
Initial Denaturation	95°C	3 min	1
Denaturation	98°C	10 sec	25-35
Annealing ^a	60°C	30 sec	
Extension ^b	68°C	1-15 sec/kb	
Final Extension	68°C	5 min	1

a. 退火温度可在55-65°C之间优化。

b. 延伸时间请参照以下条件进行设定：

目的片段长度	建议延伸时间
≤ 2 kb	1 sec/kb
≤ 5 kb	5 sec/kb
> 5 kb	10-15 sec/kb

如无PCR扩增产物或需提高产物量，请适当延长延伸时间。

【常见问题与解决方案】

- **无产物或产物量少**
 - a. 重复实验避免加样错误
 - b. 优化引物设计
 - c. 设置退火温度梯度，优化合适的退火温度
 - d. 使用高纯度模板并适当增加模板用量
 - e. 适当增加延伸时间
 - f. 增加循环数至35 - 40个循环
 - g. 增加 Mg^{2+} 浓度至3 - 4 mM
- **有非特异性扩增产物或弥散条带**
 - a. 设置退火温度梯度，优化合适的退火温度
 - b. 降低引物浓度至终浓度为0.2 μ M
 - c. 优化引物设计
 - d. 适当减少延伸时间
 - e. 减少扩增循环数至25 - 30个循环
 - f. 使用高纯度模板并适当减少模板用量

【备注】

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时，本公司承诺为客户免费更换等量的合格产品。在所有情况下，本公司对此产品所承担的责任，仅限于此产品的价值本身。



■ 蓉为基因/Exongen Biotech Co., Ltd
■ 咨询热线/400-0800-717
■ 技术支持/support@exongen.com

■ 网址/www.exongen.com
■ 销售/sales@exongen.com
■ 售后/service@exongen.com

