

2×AccuProof® HiFi HotStart SuperMix (Dye Plus)

货号：A203

保存：-20℃保存两年

货号	规格
A203-01	1 ml
A203-02	5×1 ml

【产品概述】

本产品包括通过基因改造技术实现快速扩增和超高保真的DNA聚合酶，延伸速度可达4 kb/min。同时含有dNTPs、Mg²⁺、优化的反应缓冲液、PCR反应的稳定剂等，浓度为2×。由于使用的超高保真DNA聚合酶具有极强的3'→5'外切酶活性，与普通高保真酶相比，保真性更高，是普通Taq DNA Polymerase的100倍以上。DNA扩增时，只需加入模板、引物和水，使SuperMix溶液的浓度为1×即可进行反应。扩增产物为平端，回收后可直接用于无缝克隆实验。本产品含有红色电泳指示剂，可在PCR反应完成后直接点样进行电泳，红色指示剂在1%琼脂糖凝胶中的迁移速率与1.5 kb双链线性DNA相当。

- 减少PCR操作时间
- 避免因多步操作带来的污染
- 优化的缓冲液，可用于低丰度模板、复杂模板或富含GC/AT模板的扩增
- 基因组DNA片段的扩增（≤ 15 kb）
- Plasmid DNA片段的扩增（≤ 15 kb）
- 热启动，高特异性

【适用范围】

- 超高保真PCR快速扩增，平端克隆，无缝克隆实验，基因定点突变
- 低丰度模板、复杂模板或富含GC/AT模板的扩增
- 长片段扩增

【产品组成】

Component	A203-01	A203-02
2×AccuProof HiFi HotStart SuperMix (Dye Plus)	1 ml	5×1 ml

【推荐常规PCR体系（以50 μl反应体系为例）】

Component	Volume	Final Concentration
2×AccuProof HiFi HotStart SuperMix (Dye Plus) ^a	25 μl	1×
10 μM Forward Primer	1 μl	0.2 μM
10 μM Reverse Primer	1 μl	0.2 μM
PCR-grade Water	As Required	-
Template ^b	As Required	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	1 - 5 μl

【PCR条件】

Step	Temperature	Duration	Cycles
Initial Denaturation	98°C	30 sec	1
Denaturation	98°C	10 sec	25-35
Annealing	55-65°C	30 sec	
Extension	72°C	15-30 sec/kb	
Final Extension	72°C	5 min	1

【注意事项】

- 本品在低温运输或冻存过程可能会形成少量黄色液体，属正常现象，可在室温短时间放置后，颠倒混匀即可完全消除。

【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. 优化引物浓度为 $0.2\ \mu\text{M}$ - $0.5\ \mu\text{M}$
 - e. 使用高纯度模板并适当增加模板用量
 - f. 适当增加延伸时间
 - g. 增加循环数至35 - 40个循环
 - h. 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. 优化引物设计
 - c. 适当减少延伸时间
 - d. 减少扩增循环数至25 - 30个循环
 - e. 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