

2× Hieff® Ultra-Long PCR Master Mix

产品信息

产品名称	产品编号	规格
	10158ES03	1 mL
2× Hieff® Ultra-Long PCR Master Mix	10158ES08	5 × 1 mL
	10158ES50	50 × 1 mL

产品描述

2× Hieff® Ultra-Long PCR Master Mix 含有经过配体修饰的热稳定 Taq DNA Polymerase, 融合 3'-5'校正活性因子以及优化的缓冲体系, 能够扩增长达 25 kb 的基因组片段、14 kb 的 cDNA 基因序列以及 40 kb 的 λDNA 片段。Mix 中已包含扩增所需的 dNTP、Mg²⁺, 使用时只需加入引物和模板即可进行 PCR 反应, 避免了加样过程产生的各种损耗。此外, 体系中加入的保护剂使得本产品经过反复冻融后仍可保持稳定的活性。PCR 产物的 3'端带 A, 可直接连接至 T 载体。

产品组分

编号	名称	10158ES03	10158ES08	10158ES50
10158-A	2× Hieff® Ultra-Long PCR Master Mix	1 mL	5 × 1 mL	50 × 1 mL
10158-B	25 mM MgSO ₄	500 μL	1 mL	5 × 1 mL
10158-C	10 mM dNTPs	100 μL	500 μL	5 × 1 mL

推荐 PCR 反应体系和扩增条件

组分	体积	循环步骤	温度	时间	循环数
ddH ₂ O	to 50 μL	预变性	95°C	3 min	1
2× Hieff® Ultra-Long PCR Master Mix ¹	25 μL	变性	98°C	10 sec	35
DNA 模板 ²	适量	退火 ³	68°C	30 sec/kb	
Primer 正向 (10 μM)	2 μL	终延伸	72°C	10 min	
Primer 反向 (10 μM)	2 μL				

【注】1. 反应缓冲液: 缓冲液中含有 2.5 mM Mg²⁺ 和优化的 dNTPs 成分。同时试剂盒配套提供额外的 MgSO₄ 及 dNTPs, 对于 20 kb 以上较难扩增的片段, 可尝试添加 0.5-2 mM 的 Mg²⁺ 和 200-500 μM 的 dNTPs。

2. 不同模板的推荐使用量:

模板种类	片段使用量范围 (50 μL 反应体系)
基因组 DNA 或大肠杆菌菌液	10-1000 ng
质粒或病毒 DNA	0.5-50 ng
cDNA	1-5 μl (不超过 PCR 反应总体积的 1/10)

3. 退火/延伸: 扩增长片段建议使用两步法进行。退火/延伸时间设置 30 sec/kb 可扩增绝大部分片段, 对于 20 kb 以上的片段扩增可适当反应时间, 不宜超过 60 sec/kb。

运输与保存方法

干冰运输。-20°C 保存, 有效期 1 年。

注意事项

1. 为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作。
2. 本产品仅作科研用途！