

2× Hieff® Ultra-Long PCR Master Mix (With Dye)

产品简介

2× Hieff® Ultra-Long PCR Master Mix (With Dye)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，同时 Mix 还包含了染料部分，大大减少了后续电泳的繁琐步骤。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。

产品信息

货号	10159ES03 / 10159ES08 / 10159ES50
规格	1 mL / 5×1 mL / 50×1 mL

组分信息

组分编号	组分名称	10159ES03	10159ES08	10159ES50
10159-A	2× Hieff® Ultra-Long PCR Master Mix (With Dye)	1 mL	5×1 mL	50×1 mL
10159-B	25 mM MgSO ₄	500 μL	1 mL	5 × 1 mL
10159-C	10 mM dNTPs	100 μL	500 μL	5 × 1 mL

储存条件

-25~-15°C保存，有效期 1 年。

使用说明

1. 推荐 PCR 反应体系和扩增条件

组分	体积 (μL)
ddH ₂ O	to 50 μL
2× Hieff® Ultra-Long PCR Master Mix (With Dye) *	25 μL
DNA 模板**	适量
Primer 正向 (10 μM)	2 μL
Primer 反向 (10 μM)	2 μL

表 1 扩增体系 (50 μL)

循环步骤	温度 (°C)	时间	循环数
预变性	95°C	3 min	1
变性	98°C	10 sec	35
退火***	68°C	30 sec/kb	
终延伸	72°C	10 min	1

表 2 扩增条件

*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。

**不同模板的推荐使用量:

模板种类	片段使用量范围 (50 μ L 反应体系)
基因组 DNA 或大肠杆菌菌液	10-1,000 ng
质粒或病毒 DNA	0.5-50 ng
cDNA	1-5 μ L (不超过 PCR 反应总体积的 1/10)

表 3 不同模板的推荐使用量

***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延长反应时间, 不宜超过 60 sec/kb。

注意事项

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