

M5 HiPer plus Taq DNA Polymerase 经典 Taq 酶

(适合微生物 16S 扩增) 使用说明书

产品名称	单位	货号
M5 HiPer plus Taq DNA Polymerase	500U	MF041-plus-01
M5 HiPer plus Taq DNA Polymerase	5x500U	MF041-plus-05
M5 HiPer plus Taq DNA Polymerase	10x500U	MF041-plus-10

【储存条件】

长期保存，请置于-20°C，有效期 24 个月。经常使用，可置于 4°C 保存至少六个月。

【产品简介】

本产品是从高度耐热菌 *Thermus aquaticus* 中克隆其 DNA 聚合酶基因，原核表达后经柱层析纯化获得的超纯、高效、耐热 DNA 聚合酶，SDS-PAGE 显示为一条 94kD 的蛋白条带。该酶除具有 5' -3' DNA 聚合活性外，还具有少量的 5' -3' DNA 外切活性，但不具有 3' -5' DNA 外切活性（校读活性），适用于常规 PCR 扩增。M5 HiPer plus Taq DNA Polymerase 扩增得到的 PCR 产物含有 3'-A 碱基，可直接用于 TA 克隆(聚合美 TOPO-TA 克隆载体货号：MF019 或 MF020)。

【产品组份】

	MF041-plus-01	MF041-plus-05	MF041-plus-10
M5 HiPer plus Taq DNA Polymerase (5 U/μl)	100 μl	5x100 μl	10x100 μl
10x M5 HiPer plus Taq PCR Buffer	1ml	5x1ml	10x1ml

【活性定义】

用活性化的大马哈鱼精子 DNA 作为模板/引物，在 74°C、30 分钟内，摄入 10 nmol 的全核苷酸为酸性不溶物所需的酶量定义为 1 个活性单位 (U)。

【适用范围】

1. 基因检测：本产品不同批次之间误差很小，特别适合大规模基因检测、半定量 PCR 实验和微量 DNA 的检测。
2. 用于从复杂模板中如基因组等扩增 PCR 产物，如表达基因的克隆、基因的定点突变和细胞内基因点突变的分析 (SNP) 等。

【所需试剂】 使用者需准备 PCR 反应的模板、引物、dNTPs 和蒸馏水等。

【操作示例】

按下表配制 PCR 反应体系（冰上操作）：

Template DNA*	<1μg
10x M5 HiPer plus Taq PCR Buffer	2.5 μl
10mM dNTPs	0.5 μl
Primer 1 (10 μM)	0.5 μl
Primer 2 (10 μM)	0.5 μl
M5 HiPer plus Taq DNA Polymerase (5 U/μl)	0.5 μl
ddH ₂ O 补足至	25 μl

建议的 PCR 条件：

95°C	3 min.
32-36 cycles of:	
94°C	25 sec.
55-64°C	25 sec.
72°C	30sec.-1min./1kb DNA
72°C	5 min.
保持 4°C forever	

*模板量：10~1000 ng 基因组 DNA，1~30 ng 质粒，或 1~2 μl RT-PCR 反应后的 cDNA。以上举例为常规 PCR 反应系统，仅供参考。实际反应条件因模板、引物等的结构不同而各异，需根据模板、引物、目的片段的特点设定最佳反应条件，并根据比例放大或缩小反应体系。

电泳结果检测：取 2 μl 反应液，添加上样缓冲液，电泳观察结果。

【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质量合格产品。