

## Best W5 High-Fidelity DNA Polymerase 最强 W5 超保真酶使用说明书

产品名称	单位	货号
Best W5 High-Fidelity DNA Polymerase	100U	MF748-01
Best W5 High-Fidelity DNA Polymerase	5×100U	MF748-05

### 【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】

聚合美 Best W5 超保真 DNA 聚合酶具有 5' 到 3' DNA 聚合酶活性和 3' 到 5' 的外切酶活性(即校读活性)，能够纠正 DNA 扩增过程中产生的碱基错配现象，在标准缓冲液中其保真度约相当于普通 Taq DNA Polymerase 的 50 倍、Pfu DNA Polymerase 的 6 倍。同时该酶还具有快速的 DNA 合成速度，约相当于普通 Taq DNA Polymerase 的 4-6 倍、Pfu DNA Polymerase 的 8-12 倍。

该酶合成能力很强，即使是复杂的模板，也能快速准确的完成反应，尤其适用于对保真性要求高的 DNA 长片段的快速扩增，如基因克隆、测序、定点突变、SNP 分析等，也可用于 DNA 片段的末端补平。使用聚合美 Best W5 超保真 DNA 聚合酶扩增得到的 PCR 产物无 3' 端突出碱基，不可直接用于 TA 克隆，可以直接连入聚合美特制的平末端 TOPO 克隆载体（货号 MF021 和 MF022）。



### 【单位定义】

用大马哈鱼精子 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。

### 【产品组份】

	MF748-01	MF748-05
Best W5 High-Fidelity DNA Polymerase (2U/μl)	50 μl	5W50ul
5× HF PCR Buffer	1.0 ml	5x1.0 ml
5× GC PCR Buffer	1.0 ml	5x1.0 ml
10mM dNTPs	150μl	5x150μl

### 【质量控制】

以λ DNA 为模板，能有效扩增 20 kb 的 DNA 片段；以基因组 DNA 为模板，能有效扩增单拷贝基因；无内切酶和外切酶污染。

### 【适用范围】

高保真扩增，长片段的快速扩增，如基因克隆、定点突变等；高 GC 含量、具有二级结构的复杂模板的扩增。

**【操作示例】****按下表配制 PCR 反应体系:**

5× HF PCR Buffer	10 μl
10mM dNTPs	1 μl
Primer 1 (10 μM)	2.5 μl
Primer 2 (10 μM)	2.5 μl
Template DNA*	10-200ng
Best W5 High-Fidelity DNA Polymerase	0.5μl
ddH <sub>2</sub> O 补足至	50 μl

**建议的 PCR 条件:**

98°C	30sec.-3 min.
30-35 cycles of:	
98°C	5-10 sec.
50-64°C	10-30sec.
72°C	10-15sec./1kb
72°C	5 min.
4°C	forever

<\*模板量: 10~200 ng 基因组 DNA, 10~30 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>。

- 1) 本产品的 5×HF 和 5×GC Buffer 中含有 7.5 mM 镁离子;
- 2) 对于复杂模板或高 GC 含量的模板, 建议使用 5×GC Buffer。

**【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。