

X5 Hot Start High-Fidelity DNA Polymerase PCR mix (2X) 使用说明书

产品名称	单位	货号
X5 Hot Start High-Fidelity DNA Polymerase PCR mix (2X)	1 ml	MF170-01
X5 Hot Start High-Fidelity DNA Polymerase PCR mix (2X)	5x1 ml	MF170-05
X5 Hot Start High-Fidelity DNA Polymerase PCR mix (2X)	10x1 ml	MF170-10

【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】

聚合美 X5 热启动超保真 DNA 聚合酶采用独特的核酸适配体修饰，非共价结合聚合酶从而在非循环反应中封闭聚合酶的活性，因此可以在常温条件下配制反应体系。X5 超保真酶具有 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 X5 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）。本产品含红色染料，在 PCR 反应完成后，不需添加上样缓冲液就能上样进行电泳；也可经过纯化处理，以用于酶切、连接、荧光测序等后续操作。

【产品组份】

X5 Hot Start High-Fidelity DNA Polymerase PCR mix (2X)	1 ml
Nuclease-free ddH ₂ O	1 ml

【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】 使用者仅需准备 PCR 反应的模板、引物和蒸馏水等。

【操作示例】

按下表配制 PCR 反应体系（冰上操作）：

Template DNA*	<1μg
X5 Hot Start High-Fidelity DNA Polymerase PCR mix (2X)	10 μl
Primer 1 (10 μM)	0.5 μl
Primer 2 (10 μM)	0.5 μl
Nuclease-free ddH ₂ O 补足至	20 μl

建议的 PCR 条件：

95°C	2 min.
32-36 cycles of:	
95°C	15 sec.
53-64°C	15-20 sec.
72°C	15-30sec./1kb
72°C	5 min.
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>。

【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。