

## TruFidelis Plus DNA 聚合酶

FB02005010 100 次反应

FB02005050 500 次反应

存储条件: -25°C 至 -15°C

TruFidelis Plus DNA 聚合酶是一种高保真、校对型 DNA 聚合酶，其融合了一种新型酶和具有增强持续合成能力的结构域。它具备热启动机制，支持在室温下配置反应体系，并存储预配好的 PCR 反应体系。该聚合酶适用于对准确性要求很高的应用，例如克隆、测序和定点突变。

- 与 Taq 聚合酶相比，其保真度达 100 倍以上。
- 具备 5'→3' DNA 聚合酶活性。
- 具备 3'→5' 核酸外切酶活性。
- 可以生成平末端扩增产物。
- 可从基因组 DNA (gDNA) 中扩增出长达 10 kb 的片段，从低复杂度 DNA 中扩增出长达 20 kb 的片段。

### 试剂盒组分

试剂	100 次反应	500 次反应	描述
TruFidelis Plus DNA 聚合酶	50 µL	250 µL	-
5X TruFidelis Plus 缓冲液	1.25 mL	5 x 1.25 mL	1X 浓度中含有 1.7 mM 氯化镁 (MgCl <sub>2</sub> )
5X TruFidelis Plus GC 增强剂	1.25 mL	4 x 1.25 mL	推荐用于 GC 含量大于 65% 的靶序列

### PCR 反应体系配制:

对于多个反应，需先制备一个包含所有反应共用组分的预混液，以减少移液误差；然后将适量体积的预混液分装至各 PCR 管中，最后再加入模板 DNA。

组分	20 µL 反应体系	50 µL 反应体系	最终浓度
无核酸酶水	补齐至 20 µL	补齐至 50 µL	-
5X TruFidelis Plus 缓冲液	4 µL	10 µL	1X
10 mM dNTP 混合物	0.4 µL	1 µL	每种 0.2 mM
正向引物	根据情况调整	根据情况调整	0.5 µM*
反向引物	根据情况调整	根据情况调整	0.5 µM*
模板 DNA	根据情况调整	根据情况调整	每 50 µL 反应体系中 加入 5-100 ng (gDNA) 或 0.01- 10 ng (质粒 DNA)
TruFidelis Plus DNA 聚合酶	0.2 µL	0.5 µL	-
5X TruFidelis Plus GC 增强剂 (可选)	4 µL	10 µL	1X

\*当从高复杂度 DNA 中扩增长度超过 5 kb 的靶序列并进行多重反应时，需将引物的最终浓度降至 0.2 µM。

PCR 仪的热循环条件:

步骤	两步法实验方案 (适用于长度超过 30 nt 的引物)		三步法实验方案	
	温度	时间	温度	时间
初始变性	98°C	30 秒	98°C	30 秒
25-35 个 PCR 循环	变性	5-10 秒	98°C	5-10 秒
	退火	15-30 秒/kb	根据情况调整	10 秒
	延伸		72°C	15-30 秒/kb
最终延伸	72°C	5 分钟	72°C	5 分钟
	4°C	保温	4°C	保温

请立即将 PCR 产物用于后续实验,或在 -20°C 的条件下保存。