

Taq2 DNA 聚合酶

Taq2 DNA polymerase

■ 货号

M10003

■ 产品组成

Taq2 DNA 聚合酶 (5U/μl)	100 μl
10x PCR Buffer2	1 ml

■ 产品特点

Taq2 DNA 聚合酶是截短后的 Taq DNA 聚合酶，它缺失了 N 端的 280 个氨基酸，此外，Taq2 DNA 聚合酶还有其它突变，这些突变使它具有以下特点

1. 该酶缺少 5'→3'聚合酶活性，因此，不能利用 Taqman 探针法进行 Real-time PCR。
2. 与野生型 Taq 酶相比，该酶具有更强的 DNA 聚合能力和保真性。
3. 能够耐受全血中存在的抑制剂，此酶能够扩增人和小鼠全血样品中的 DNA 而无需事先提取纯化 DNA。Taq2 DNA 聚合酶在 25 μl 的反应体系中能够耐受高达 20%的全血(50 μl 反应体系中耐受 30%)。在大多数抗凝剂存在下（比如，肝素、柠檬酸和 EDTA），Taq2 DNA 聚合酶依然表现良好。
4. Taq2 DNA 聚合酶具有热启动作用，这大大提高了 PCR 特异性。

■ 用途

1. 常规 PCR
2. 利用荧光法进行 Real-time PCR

■ 活性单位定义

一个活性单位定义为：用活性化的大马哈鱼精子 DNA 作为模板/引物，在 72°C，30 min 内，摄入 10 nmol 核苷酸所需的酶量。

■ 质量控制

经多次柱纯化，SDS-PAGE 胶检测仅可见清晰单一的目的条带；PCR 方法检测无大肠杆菌 DNA 残留，无核酸内、外切酶污染。

■ 使用方法

1. 反应体系的建立：

TaqMine

试剂	50 μ l 反应体系
DNA	100 ng
10 \times PCR Buffer2	5 μ l
dNTP (10mM)	1 μ l
上游引物 (10 μ M)	1 μ l
下游引物 (10 μ M)	1 μ l
Taq2 DNA 聚合酶	1 μ l
ddH ₂ O	to 50 μ l

2. PCR 条件的设定:

步骤	温度	时间	循环
预变性	95°C	4min	1
变性	95°C	30 sec	} 30
退火	56°C	30 sec	
延伸	72°C	1 min	

注: (1) 退火温度根据引物的 T_m 值进行设定。

(2) Taq2 DNA 聚合酶延伸速率约为 1kb/min,因此延伸时间根据所扩增的 DNA 长度进行设定。

(3) 循环数根据所需要的扩增量进行设定。循环数太多容易产生非特异条带。对于半定量 PCR, 循环数最好不要超过 25。

(4) 因缺乏 5'→3'外切酶活性, 该酶不能用于 Taqman 探针法 qPCR。

■ 储存条件

储存于-20°C, 避免经常冻融。

■ 来源

重组 *E.coli* 菌株

TaqMine