

Taq DNA Polymerase

REF: MP017

储运条件

-20°C 保存。

产品组成

| 组分/规格 | MP017S-500U | MP017M-2500U |
|--------------------------------|-------------|--------------|
| Taq DNA Polymerase (5 U/μl) | 500U | 2500U |
| 10× PCR Buffer for Taq | 2 × 1.25 ml | 2 × 1.25 ml |

产品简介

Taq DNA Polymerase 是从嗜热菌 *Thermus aquaticus* 中开发的一种重组高热稳定性 DNA 聚合酶。本产品不包含 3'-5' 外切酶活性，但具有脱氧核苷酸转移酶活性，往往会在 PCR 产物的 3' 末端添加一个额外的腺苷酸，产物可直接用于 TA 克隆。

活性定义

在 72°C 条件下，30 分钟内，以活化的大马哈鱼精子 DNA 作为模板/引物，将 10 nmol 脱氧核苷酸掺入到酸不溶物质所需的酶量定义为 1 个活性单位(U)。

产品特点

1. 最大可以扩增 5 kb DNA 片段
2. 扩增特异性强
3. 模板兼容性强
4. PCR 产物可以直接用于 TA 克隆

质控标准:

1. 宿主原性 DNA 检测

无宿主 DNA 污染。

2. 核酸内切酶活力检测

将酶液与超螺旋质粒 DNA 在 37°C 温育 4h，通过

DNA 电泳检测质粒无变化。

3. 核酸外切酶检测

无核酸外切酶污染。

4. 稳定性测试

室温存放一周，无明显活性改变。

5. 定量 PCR 测试

4 倍梯度稀释模板定量 PCR 检测扩增循环数相差 2。

常规 PCR 反应体系

| 组分 | 体积 | 终浓度 |
|------------------------|------------|------------------|
| Taq (5 U/μl) | 0.2-0.5 μl | 1.0-2.5 U/50 μl |
| 10× PCR Buffer for Taq | 5 μl | 1 × |
| 2.5 mM dNTPs | 4 μl | 0.2 mM each |
| 正向引物 (10 pmol/μl) | 1 μl | 0.2 μM |
| 反向引物 (10 pmol/μl) | 1 μl | 0.2 μM |
| 模板 DNA | | 10-1000 ng/50 μl |
| 去离子水 | to 50 μl | |

常规 PCR 反应条件

| 步骤 | 温度 | 时间 |
|-----|-------------------------|----------|
| 预变形 | 94°C | 1-2 min |
| 变形 | 94°C | 30 sec |
| 退火 | [T _m - 5] °C | 30 sec |
| 延伸 | 72°C | 1 min/kb |
| 再延伸 | 72°C | 5min |

← 25-35 个循环

警告: 本产品仅限科研实验使用，临床上的安全性和有效性并未被鉴定，不适用于医疗临床诊断。

