



Taq DNA Polymerase

储存温度: -20℃

编号	原编号	品名	浓度	规格
PER 001-1	DH332	Taq DNA Polymerase (10× Taq Buffer 含有 Mg^{2+})	2U/ μ l	200U
PER 001-2				1000U
PER 001-3	DH332	Taq DNA Polymerase (10× Taq Buffer, 20 mM Mg^{2+})	2U/ μ l	200U
PER 001-4				1000U
PER 001-5	DH332	Taq DNA Polymerase (10× Taq Buffer, DF free)	2U/ μ l	200U
PER 001-6				1000U

产品简介:

来源于克隆有 *Thermu aquaticus* DNA Polymerase 基因的大肠杆菌, 分子量 94 kD, 具有 5'→3'聚合酶活性及 5'→3'外切酶活性, 无 3'→5'外切酶活性。延伸速度 2→4 kb/min, 能有效扩增 6 kb 以下的片段。最适反应温度为 70~75℃, 最佳镁离子浓度为 1~2 mM。经 Taq DNA 聚合酶扩增所得 PCR 产物 3'端带 A, 可直接进行 TA 克隆。经检测无外源核酸酶活性; SDS-PAGE 检测纯度高于 95%; PCR 检测无外源 DNA 残留。以λDNA 为模板, 可有效扩增 6 kb 以下的 DNA 片段, 以人 DNA 为模板, 成功扩增出 2.2 kb DNA 片段。

产品性能:

- 1.高灵敏度
- 2.高扩增效率

应用范围:

常规 DNA 片段的 PCR 扩增。 DNA 片段的放射性同位素及生物素标记。 基因 T/A 克隆。

单位定义:

1 单位 Taq DNA 聚合酶定义为在 72℃, 30 分钟内将 10 nmol 同位素标记的全核苷酸掺入到 DE81 脂不溶物质中所需的酶量。

酶储存缓冲液:

50 mM Tris-HCl(pH 8.0) 100 mM KCl 1 mM DTT 0.1 mM EDTA Stabilizers 50% glycerol

10× Taq Buffer:

200 mM Tris-HCl (pH 8.8) 100 mM KCl 100 mM $(NH_4)_2SO_4$ 15 mM $MgCl_2$ 1% Triton X-100

- 10× Taq Buffer 分为含 Mg^{2+} 和不含 Mg^{2+} 两种, 不含 Mg^{2+} 的 buffer, 配有 20 mM 的 $MgCl_2$
- 另有不含 Triton X-100 的 10×Taq buffer (DF Free) 可供选择, 可根据实验需要选用

PCR 反应体系 (以λDNA 为模板, 扩增 1 kb 的片段, 50 μ l 反应体系为例)

DNA 模板	10~100 ng
上游引物(10 μ M)	1 μ l
下游引物(10 μ M)	1 μ l
10× Taq Buffer	5 μ l
dNTPs (10 mM)	1 μ l
Taq (2U/ μ l)	1 μ l
ddH ₂ O	补至 50 μ l

PCR 循环

94℃ 2~5 min
94℃ 30s
55℃ 30s 30 35cycles
72℃ 1min
72℃ 10 min

注意: 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、引物等结构不同而各异, 需根据模板、目的片段的大小、碱基序列和引物长短等具体情况, 设定最佳反应条件。