

Taq DNA Polymerase(Buffer With Mg)

使用说明书

目录号:

目录编号	包装单位
NS004-01	500U
NS004-02	1000U
NS004-03	3000U

组成	NS004-01	NS004-02	NS004-03
Taq DNA Polymerase	500U	1000U	3000U
10× Taq Buffer(with MgCl ₂)	1mL	2×1mL	6×1mL

产品储存: 4°C运输, -20°C保存, 有效期 24 个月。

产品浓度: 5U/μL

制品说明: 本制品 Taq DNA Polymerase 是从克隆有 *Thermus aquaticus* DNA Polymerase 基因的大肠杆菌经诱导表达后分离纯化的, 其分子量为 94 KD。Taq DNA Polymerase 具有 5'-3'DNA 聚合酶活性和 5'-3'外切核酸酶活性, 无 3'-5'外切酶活性。在 PCR 反应中, Taq DNA Polymerase 延伸速度为 1-2kb/分钟, 产物 3' 端带 A, 可直接用于 T/A 载体克隆。

活性单位: 1 单位(U)Taq DNA Polymerase 活性定义为在 74°C、30 分钟内, 以活性化的大马哈鱼精子 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。

质量控制: SDS-PAGE 检测纯度大于 99%, 经检测无外源核酸酶活性; PCR 方法检测无宿主残余 DNA, 能有效地扩增人基因组中的单拷贝基因; 室温存放一周, 无明显活性改变。

酶贮存缓冲液:

- 20mM Tris-HCl(pH8.0), 0.1mM EDTA, 1mM DTT, 100mM KCl, Stabilizers, 50% Glycerol。

2. 10× Taq Buffer(含 Mg²⁺): 200mM Tris-HCl(pH 8.4), 200mM KCl, 100mM(NH₄)₂SO₄, 15mM MgCl₂, 其他成分。
3. 10× Taq Buffer 分为含 Mg²⁺ 和不含 Mg²⁺ 两种, 可自选。不含 Mg²⁺ 的 Buffer, 另外配有 25mM MgCl₂。如果没有特别指定, 通常提供的为含有 Mg²⁺ 的 Buffer。

适用范围: 一般用于 DNA 片断的 PCR 扩增、DNA 标记、引物延伸、序列测定、平末端加 A 等, 产物可以直接用于 T/A 载体克隆。

建议的 PCR 条件: (以 50μL 反应体系为例)

Components	Volume(50μL)
Template	<0.5μg
Forward Primer(10μM)	1μL
Reverse Primer(10μM)	1μL
10× Buffer ⁺ (with Mgcl ₂)	5μL
dNTP Mixture(各 2.5mM)	4μL
Taq DNA polymerase(5U/μL)	0.5~1μL
ddH ₂ O	up to 50μL

PCR 反应循环的设置:

94°C: 2-5 min	} 30 cycles
94°C: 30 sec	
50-60°C: 30 sec	
72°C: 1 min/1-2kb	
72°C: 5-10 min	

注意事项:

1. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
2. 本制品仅供科研使用, 严禁用于临床诊断和药物等用途。

