



Taq DNA Polymerase

产品信息:

组成	AT101-01	AT101-02	AT101-03	AT101-11	AT101-12	AT101-13
Taq DNA Polymerase (5U/μl)	500U	500U×2	500U×10	500U	500U×2	500U×10
10×Taq Buffer ⁺ (with MgCl ₂)	1ml	1ml×2	1ml×10			
10×Taq Buffer ⁻ (without MgCl ₂)				1ml	1ml×2	1ml×10
MgCl ₂				1ml	1ml×2	1ml×10

储存条件: -20℃ 保存

制品说明:

Taq DNA Polymerase 是从克隆有 *Thermus aquaticus* DNA Polymerase 基因的大肠杆菌经诱导表后分离纯的,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 1-2 kb/min,扩增产物 3'端带 A,可直接用于 TA 克隆。

活性单位:

1 单位 (U) Taq DNA Polymerase 活性定义为在 74℃、30min 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), 0.1 mM EDTA, 1mM DTT, 100 mM KCl, Stabilizers, 50% glycerol。

10×Taq Buffer⁺: 200 mM Tris-HCl (pH 8.4), 200 mM KCl, 100 mM(NH₄)₂ SO₄, 15 mM MgCl₂, 其他成分。

10×Taq Buffer⁻: 200 mM Tris-HCl (pH 8.4), 200 mM KCl, 100 mM(NH₄)₂ SO₄, 其他成分。

注意: 10×Taq Buffer 分为含 Mg²⁺ 和不含 Mg²⁺ 两种,可自选。若不含 Mg²⁺ 的 Buffer,另外配有 25 mM MgCl₂,如果没有特别指定,通常提供的为含有 Mg²⁺ 的 Buffer。

适用范围:

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 50 μl 反应体系为例)

Template	<0.5μg
Forward Primer (10 μM)	1μl
Reverse Primer (10 μM)	1μl
10×Buffer ⁺ (withMgCl 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:	1-2kb/ min	
72°C:	5-10 min	