

Taq DNA Polymerase (Buffer without Mg²⁺)

目录号: PR114

产品内容:

组成	PR114-04 (500U)	PR114-05 (1000U)	PR114-06 (3000U)
Taq DNA Polymerase	500U	1000U	3000U
10×Taq Buffer (without MgCl ₂)	1ml	2×1ml	6×1ml
25 mM MgCl ₂	1ml	2×1ml	6×1ml

产品储存: -20 °C 保存。

浓度: 5U/μl。

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 1-2 kb/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 (不含 Mg²⁺):

200 mM Tris-HCl (pH 8.4), 200 mM KCl, 100 mM (NH₄)₂SO₄, 15 mM MgCl₂, 其他成分。

★ 不含 Mg²⁺ 的 Buffer, 另外配有 25 mM MgCl₂。

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 50 μl 反应体系为例)

Template	<0.5 μg
Forward Primer (10 μM)	1 μl
Reverse Primer (10 μM)	1 μl
10×Buffer ⁺ (without MgCl ₂)	5 μl
25mM MgCl ₂	1-6 μl
dNTP Mixture (各 2.5mM)	4 μl
Taq DNA polymerase (5U/μl)	0.5~1 μl
dH ₂ O	up to 50 μl

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/1-2 kb	
72°C: 5-10 min	

密码子生物科技有限公司
<http://www.codonx.com/>