



Taq DNA Polymerase

使用说明书

【产品简介】

本制品是耐热性 DNA 聚合酶。是把 *Thermus aquaticus* DNA Polymerase 的基因经过克隆转化到大肠杆菌中进行表达后, 分离提取而得到的。它与天然 Taq DNA 聚合酶具有相同的功能。使用本制品扩增得到的 PCR 产物的 3' 端附有一个“A”碱基, 因此可直接克隆于 T-Vector 中。

【试剂盒组成】

试剂盒组成	LH-0101A	LH-0101B	LH-0101C
Taq DNA Polymerase (5U/μl)	200 μl	5×200 μl	10×200 μl
10×PCR Buffer (Mg ²⁺ Free)	2 ml	10ml	20 ml
MgCl ₂ (25 mM)	2 ml	10ml	20 ml

10×PCR Buffer 的组成: Tris-HCl (pH8.3) 100 mM; KCl 500 mM。

酶贮存缓冲液的组成: 20 mM Tris-HCl (pH 8.0); 0.1 mM EDTA; 1 mM DTT; 100 mM KCl ; Stabilizers; 50% glycerol。

【活性定义】

在 74℃, 30 分钟内, 摄入 10nmol 的全核苷酸为酸性不溶物的活性定义为 1 个活性单位 (U)。

【质量控制检测】

5 kb Lambda PCR: 以 5 ng Lambda DNA 为模板, 在 1× 标准 Taq 反应缓冲液中加入 200 μM dNTPs、0.2 μM 引物和 2.5 U 的聚合酶进行 PCR 扩增 25 个循环, 获得 5 kb 特异性产物 100 ng。

核酸内切酶活性: 50 μl 反应体系中, 20 U 本酶与 1 μg 的 pUC19 质粒于 37℃ 下温育 4 小时, DNA 的电泳条带无明显变化。

【用途】

常规 PCR, 微阵列分析, 高通量 PCR, DHPLC, 菌落 PCR。

【PCR 反应体系】

反应成分	体积/反应	终浓度
Taq DNA Polymerase (5 U/μl)	0.4 μl	0.04U (50 μl 反应体系)
10×PCR Buffer (Mg ²⁺ Free)	5 μl	1×
MgCl ₂ (25 mM)	6 μl	3 mM
dNTP 混合液 (2.5mM each)	4 μl	0.2 mM each dNTP
Forward Primer (20 μM)	0.5 μl	0.2 μM
Reverse Primer (20 μM)	0.5 μl	0.2 μM
DNase/RNase Free ddH ₂ O	补水至 50 μl	
总体系	50 μl	

【储存温度】-20℃

注: 本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床治疗、食品及化妆品等用途。