



Taq DNA Polymerase (Mg²⁺-free Buffer)

Taq DNA 聚合酶 (Mg²⁺-free Buffer)

版本号: V230601

货号: A110
保存: -20°C
运输: 低温

货号	规格
A110-01	100 µl (500 U)
A110-10	100 µl×10 (5000 U)

【产品概述】

本产品中的 *Taq* DNA Polymerase 是从高度耐热菌 *Thermus aquaticus* 中克隆的 DNA Polymerase 基因, 原核表达后经柱层析纯化获得的超纯高效率耐热 DNA Polymerase。SDS-PAGE 显示为一条 94 kDa 的蛋白条带。该酶除具有 5'→3' DNA 聚合活性外, 还具有 5'→3' DNA 外切活性, 但不具有 3'→5' DNA 外切活性 (校读活性), 适用于常规 PCR 扩增。使用本产品扩增得到的 PCR 产物 3'端附有一个突出的“A”碱基, 可直接用于 TA 克隆。

【产品组分】

组分货号	组分名称	A110-01	A110-10
ZA110-101	<i>Taq</i> DNA Polymerase (5U/µl)	100 µl	100 µl×10
ZA110-102	10× <i>Taq</i> PCR Buffer (Mg ²⁺ -free)	1 ml	1 ml×10
ZA110-103	25mM MgCl ₂	1 ml	1 ml×10

注: 10×*Taq* PCR Buffer (Mg²⁺-free) 成分: 100 mM TrisCl (pH 8.3), 500 mM KCl。

【保存条件】

-20°C 保存, 保质期 24 个月, 避免反复冻融。

【使用方法】

用户需自备的试剂: DNA 模板、引物、dNTPs Mix、Sterile Water。

注: 每管样品应仔细混匀并离心后开启, 所有 PCR 操作过程应在冰上进行。

操作示例: 以 50 µl PCR 反应体系为例

1. 按照下表配制 PCR 反应体系:

组分	体积
DNA 模板 ^a	X µl
10× <i>Taq</i> PCR Buffer (Mg ²⁺ -free)	5 µl
正向引物 (10 µM)	1 µl
反向引物 (10 µM)	1 µl
dNTP mix (10 mM each)	1 µl
25 mM MgCl ₂ Solution ^b	3 µl
<i>Taq</i> DNA Polymerase (5U/µl)	0.5-1 µl
Sterile Water	补足至 50 µl

^a模板量: 10-1000 ng 基因组 DNA, 1-30 ng 质粒, 或 1-2 µl RT-PCR 反应后的 cDNA。

^b镁离子的最佳浓度为 1.5-2.0 mM, 优化时可以 0.5 mM 梯度递增, 最高到 4 mM。

注: 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、引物等的结构不同而各异, 需根据模板、引物、目的片段的特点设定最佳反应条件, 并根据比例放大或缩小反应体系。

3. 结果检测: 取 2 µl 反应液, 电泳观察结果。

2. PCR 反应循环的设置:

流程	温度	时间	循环数
预变性	94°C	2 min	
变性	94°C	30 s	
退火	55-65°C	30 s	25-35
延伸	72°C	60 s/kb	
终延伸	72°C	5-10 min	

【备注】

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时, 本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。在所有情况下, 本公司对此产品所承担的责任, 仅限于此产品的价值本身。