



版本号: ET121221

Taq Plus DNA Polymerase

目 录 号: ET105

储存条件: -20℃ 保存

浓 度: 2.5 U/μl

产品内容:

产品组成	ET105-01	ET105-02
Taq Plus DNA Polymerase	250 U	500 U
10× Taq Plus Buffer	1.8 ml	1.8 ml

Order: 010-59822688

Toll-free: 800-990-6057/400-810-6057

TIANGEN BIOTECH (BEIJING) CO., LTD.

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。

产品简介

Taq Plus DNA Polymerase是Taq和Pfu DNA聚合酶的混合物，有5'-3'外切核酸酶活性和3'-5'外切酶活性。Taq Plus具备扩增效率高，错配率低的特点。与Taq DNA聚合酶相比，具有扩增长度增加（简单模板可有效扩增长达20 kb，对复杂模板也可达10 kb）、保真度好等优点；与Pfu DNA聚合酶比较，具有扩增速度快，反应效率高的优势。PCR产物可直接进行T/A载体克隆，如需提高克隆效率，建议先纯化，加A后再进行T/A载体克隆。

活性定义

1单位(U) Taq Plus DNA Polymerase活力定义为在74°C、30 min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。

酶储存缓冲液

20 mM Tris-HCl (pH 8.0); 0.1 mM EDTA; 1 mM DTT; 100 mM KCl; Stabilizers; 50% Glycerol

10 × Taq Plus Buffer

200 mM Tris-HCl (pH 9.0); 200 mM KCl; 100 mM $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$; 15 mM MgCl_2 ; 其它成分。

10 × Taq Plus Buffer分为含 Mg^{2+} 和不含 Mg^{2+} 两种，可自选。

不含 Mg^{2+} 的Buffer，另外配有25 mM MgCl_2 。

如果没有特别指定，通常提供的为含有 Mg^{2+} 的Buffer。

适用范围

用于从复杂模板中如基因组等扩增高保真产物，如表达基因的克隆、基因的定点突变和细胞内基因点突变的分析（SNP）等。

扩增片段大小

注意：以下举例为常规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、目的片段的大小、碱基序列和引物长短等具体情况，设定最佳反应条件。

以人基因组DNA为模板，扩增1 kb的片段

1. PCR反应体系的建立，50 μ l体系如下(可根据比例放大或缩小体系):

组成成份	体积
Template	<1 μ g
Primer 1(10 μ M)	1 μ l
Primer 2(10 μ M)	1 μ l
10 \times Taq Plus Buffer	5 μ l
dNTP Mixture(2.5 mM)	4 μ l
Taq Plus(2.5 U/ μ l)	0.5-1 μ l
ddH ₂ O	补至50 μ l

2. PCR反应循环的设置:

94 $^{\circ}$ C 3 min

94 $^{\circ}$ C 30 sec

55 $^{\circ}$ C 30 sec

72 $^{\circ}$ C 1 min

72 $^{\circ}$ C 5 min

} 30 cycles

3. 结果检测：反应结束后取5 μ l反应产物，琼脂糖凝胶电泳检测。