

SuperPure Taq DNA Polymerase

目 录 号: ET107

储存条件: -20℃ 保存

产品包装:

产品组成	SuperPure DNA Polymerase	10×Taq Buffer	10×Taq Buffer (Mg ²⁺ Free)	MgCl ₂ (25 mM)
ET107-02-03	500 U (5 U/μl)	1.8 ml	-----	-----
ET107-02-04	500 U (5 U/μl)	-----	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

SuperPure Taq DNA Polymerase是从克隆有*Thermu aquaticus* DNA Polymerase基因的大肠杆菌中诱导表达，经特殊分离纯化工艺制备的。具有高纯度、高活性、高稳定性的特点，无核酸酶残留。其分子量为94 kDa。SuperPure Taq DNA Polymerase具有5'-3'DNA聚合酶活性和5'-3'外切酶活性，无3'-5'外切酶活性。在PCR反应中，SuperPure Taq DNA Polymerase延伸速度为1-2 kb/min，产物3'端带A，可直接用于T/A载体克隆。

活性定义

1单位(U) SuperPure Taq 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。能有效扩增人类基因组单拷贝基因；室温存放一周，无明显活性改变。

酶贮存缓冲液

20 mM Tris-HCl (pH8.0); 0.1 mM EDTA; 1 mM DTT; 100 mM KCl ; Stabilizers; 50% Glycerol。

10×Taq Buffer

200 mM Tris-HCl (pH8.4); 200 mM KCl;
100 mM $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$; 5 mM MgCl_2 ; 它成分。

●10×Taq 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

一般用于DNA片段的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。

反应举例

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、引物等的不同而异，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. 反应体系的建立：50 μl 反应体系配置如下
(可根据比例放大或缩小反应体系)

Template	<1 μg
Primer 1 (10 μM)	1 μl
Primer 2 (10 μM)	1 μl
10 \times Taq Buffer	5 μl
dNTP Mixture(2.5 mM)	4 μl
SuperPure Taq DNA	
Polymerase (5 U/ μl)	0.25-0.5 μl
ddH ₂ O	补至50 μl

2. PCR反应循环的设置：

94 $^{\circ}\text{C}$ 3 min

94 $^{\circ}\text{C}$ 30 sec

55 $^{\circ}\text{C}$ 30 sec

72 $^{\circ}\text{C}$ 1 min

72 $^{\circ}\text{C}$ 5 min

} 30 cycles

3. 结果检测：反应结束后取5 μl 反应产物，琼脂糖凝胶电泳检测。