

Taq DNA Polymerase Taq DNA聚合酶

目录号: ET101

储存条件: -20℃ 保存

产品内容:

产品组成	Taq DNA Polymerase	10× Taq Buffer	10× Taq Buffer(Mg ²⁺ Free)	MgCl ₂ (25mM)
ET101-01-01	250 U (2.5 U/μl)	1.8 ml	----	----
ET101-01-03	250 U (5 U/μl)	1.8 ml	----	----
ET101-02-01	500 U (2.5 U/μl)	1.8 ml	----	----
ET101-02-03	500 U (5 U/μl)	1.8 ml	----	----
ET101-01-02	250 U (2.5 U/μl)	----	1.8 ml	1.8 ml
ET101-01-04	250 U (5 U/μl)	----	1.8 ml	1.8 ml
ET101-02-02	500 U (2.5 U/μl)	----	1.8 ml	1.8 ml
ET101-02-04	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

Taq DNA Polymerase是从克隆有Thermu 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/min,产物3'端带A,可直接用TA载体克隆。

活性定义

1单位(U) Taq DNA Polymerase活力定义为在74℃、30min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

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 (pH9.0); 200 mM KCl; 100 mM (NH₄)₂SO₄; 15 mM MgCl₂; 其它成分。

10× Taq Buffer分为含Mg²⁺和不含Mg²⁺两种,可自选。

不含Mg²⁺的Buffer,另外配有25 mM MgCl₂。

如果没有特别指定,通常提供的为含有Mg²⁺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。

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. 反应体系的建立:以2.5 U/μl Taq DNA Polymerase 50 μl反应体系如下(可根据比例放大或缩小反应体系):

组成成份	体积
Template	<1 μg
Primer 1(10 μM)	1 μl
Primer 2(10 μM)	1 μl
10× Taq Buffer	5 μl
dNTP Mixture(2.5 mM)	4 μl
DNA Polymerase (2.5 U/μl)	0.5-1 μl
ddH ₂ O	补至50 μl

2. PCR反应循环的设置:

94℃ 3 min

94℃ 30 sec

55℃ 30 sec

72℃ 1 min

72℃ 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。