



GenePharma

Shanghai GenePharma Co., Ltd.

1011 Halei Road, Zhangjiang Hi-Tech Park, Shanghai 201203

Tel: +86 21 51320195 Fax: +86 21 51320295

Email: service@genepharma.com www.genepharma.com

NewTime™ Taq DNA Polymerase

货 号: J08001-500 规格: 500 Units
J08001-1000 1000 Units
J08001-5000 5000 Units

浓 度: 5 U/μl
保 存: -20℃
描 述:

NewTime™ Taq DNA Polymerase是一种基于Taq DNA Polymerase改造而成的新一代Taq DNA聚合酶, NewTime™ Taq DNA Polymerase的行进性得到了大幅度提升, 用该酶扩增λ nohD基因, 扩增速率可以达到10 s / kb, 扩增效率及产量得到大幅提高。该酶具有5'→3'聚合酶活性和5'→3'外切酶活性, 无3'→5'外切酶活性, 不含核酸内切酶、核酸外切酶, PCR产物的3'端带A, 可克隆至T载体。

成 份:

	J08001-500	J08001-1000	J08001-5000
成份	500 U	1000 U	5000 U
NewTime™ Taq DNA Polymerase	100 μl	200 μl	4×250 μl
10X PCR Buffer(with Mg ²⁺)	1.25 ml	4×1.25 ml	14×1.5 ml
25mM Magnesium Chloride	2×1 ml	4×1 ml	14×1.5 ml

来 源:

本产品由含有经改造的Thermus aquaticus DNA Polymerase基因的大肠杆菌表达并经过多步纯化而成。

贮存条件:

20 mM Tris-HCl (pH 8.0); 100 mM KCl; 0.1 mM EDTA; 1 mM DTT; 0.5% Tween-20; 0.5% NP-40; 50% (v/v) glycerol.

10 x PCR Buffer (with Mg²⁺):

100 mM Tris-HCl (pH 8.8); 500 mM KCl; 0.1% Triton; 20 mM MgCl₂.

单位定义:

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

操作步骤

1. 反应体系配制: 按表顺序依次加入相对试剂

表格 1 PCR 反应成份*

	体积	终浓度
10 × PCR Buffer (with Mg ²⁺)	5 μl	1 x
25 mM MgCl ₂ **	0 - 2 μl	根据实际情况而定
dNTP Mix (各 10mM)	1 μl	各 0.2 mM
Primer mix (各10 μM)	5 μl	0.2 μM



GenePharma

Suzhou GenePharma Co., Ltd.

199 Dongping Street, Suzhou Industrial Park, China, 215123

Tel: +86 512 86668828 Fax: +86 512 86665900

Email: szservice@genepharma.com www.genepharma.com

NewTime™ Taq DNA Polymerase	0.2 µl	1.0 U*
模板 DNA	1-5 µl	根据浓度而定
ddH ₂ O 至	50 µl	

*进行多个反应之前，根据反应数，配制主混合液，然后分装至PCR管中，再加入模板；

**对于大多数PCR反应，Mg²⁺最佳浓度为1.5 mM - 2 mM，体系中已含有终浓度为2 mM的Mg²⁺，如有需要，可用25 mM MgCl₂以0.2 - 0.5 mM为间隔向上摸索Mg²⁺最佳使用浓度。

2 盖上管盖充分混匀,并瞬时离心。

3 把PCR管放于PCR仪上。

4按照以下条件进行扩增

Segment 1	94℃ 预变性 3min;
Segment 2	94℃ 变性 30s
	56℃ 退火 30s
	72℃ 延伸, 每 1kb 约 20~60s
Segment 3	72℃ 延伸 7min

5 循环结束后把PCR产物置于4℃保存，如将长期保存，把PCR产物置于-20℃至使用

6 通过琼脂糖凝胶电泳进行检测。

质量检测控制:

核酸外切酶活性: 20 µl 反应缓冲液中，10 U NewTime™ Taq DNA Polymerase 与 500 ng 人细胞基因组 DNA 片段，在 37℃ 下孵育 1 小时，DNA 的电泳谱带不发生变化

RNase 活性: 10 U NewTime™ Taq DNA Polymerase 与 1 µg 总 RNA 片段，在 37℃ 下孵育 1 小时，RNA 的电泳谱带不发生变化

核酸内切酶活性: 在 20 µl 反应缓冲液中，10 U NewTime™ Taq DNA Polymerase 与 1 µg pUC57 DNA 于 37℃ 温育 1 小时，经琼脂糖凝胶质检线性化质粒 <10%

E.coli 16S rDNA 污染检测: 10U 本品中残留的核酸经 E.coli 16s rDNA 检测，E.coli 基因组残留低于 10 拷贝

聚合活性分析: 25 ng λDNA，1 U NewTime™ Taq DNA Polymerase，500 µM dNTP，0.4 µM 引物，1×PCR Buffer，2.5 mM MgCl₂，20个PCR循环，经凝胶电泳检测可以扩增出特异的132bp，750bp长度的产物

纯度: 经考马斯亮蓝染色后，SDS-PAGE检测其纯度>95%

注：仅限于科研使用，请勿用于动物或人类诊断及治疗



B026-V001E-20140212