

Long Taq DNA Polymerase

Long Taq DNA聚合酶

目 录 号: ET103

储存条件: -30~-15℃ 保存2年

浓 度: 2.5 U/μl

产品内容:

产品组成	ET103-01	ET103-02
Long Taq DNA Polymerase	250 U	500 U
10×Long Taq Buffer I	1.8 ml	1.8 ml
10×Long Taq Buffer II	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

Long Taq DNA Polymerase是本公司研制的具有3'-5'外切酶活性的耐热DNA聚合酶, 具备扩增效率高, 保真性能强的特点。配备两种高效扩增Buffer, 可适应不同模板的扩增, 对简单模板可扩增长达40kb的片段, 对复杂二级结构(GC Rich等)和具有重复序列的模板可扩增长达15 kb的片段。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) Long Taq DNA Polymerase活力定义为在74℃、30 min内, 以活性化的大马哈鱼精子DNA作为模板/引物, 将10 nmol的脱氧核苷酸掺入到酸不溶物质所需的酶量。

质量控制

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(15-30℃)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×Long Taq Buffer

配备两种高效扩增Buffer, 即10×Long Taq Buffer I 和Buffer II, 可适应不同模板的扩增, 请先使用Buffer I, 当使用Buffer I 不能扩增时, 再试用Buffer II。

适用范围

适合于高保真的长片段及一些复杂模板(如含二级结构, 富含GC序列和重复序列等)的扩增, 如构建基因组、测序及分子遗传学研究等。

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, 设定优化反应条件。

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反应体系如下(可根据比例放大或缩小反应体系):

组成成分	体积
Template	<1 μg
Primer 1(10 μM)	1 μl
Primer 2(10 μM)	1 μl
10×Long Taq Buffer I	5 μl
dNTP Mixture(2.5 mM)	4 μl
Long Taq (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。