



中科瑞泰

Long Taq DNA Polymerase 长片段扩增的DNA聚合酶

产品编号及规格:

RTL3102-01	50U(10 μ l)
RTL3102-02	500U(100 μ l)
RTL3102-03	5 \times 500U(5 \times 100 μ l)

储存条件:

-20 $^{\circ}$ C 贮存。

产品简介:

Long Taq DNA Polymerase是由pfu DNA 聚合酶和Taq DNA聚合酶按照一定的比例混合而成。两种酶协同作用实现了扩增效率、合成速度和延伸性能的完美统一，在长片段PCR反应中具有独特的优势，可以合成超长的DNA片段。另外，此酶具有比Taq DNA聚合酶约5倍的PCR可信度。该酶的大多数PCR产物3'端带碱基A，可以通过TA克隆法进行克隆。

活性定义:

1单位(U) Long Taq DNA Polymerase活力定义为在74 $^{\circ}$ C，30分钟内，以活性化的大马哈鱼精子DNA作为模板/引物，将10nmol脱氧核苷酸掺入到酸不溶物质所需的酶量。

PCR 反应性能:

以 λ DNA为模板，可以很好扩增20kb的DNA片段；以水稻基因组为模板，可以很好扩增8.6kb的DNA片段。

10 \times Long Taq PCR Buffer:

200 mM Tris-HCl (pH 8.4); 200 mM KCl;
100 mM (NH₄)₂SO₄; 20 mM MgCl₂;
其它成分。

使用范围:

短链和长链DNA扩增，特别适合于长片段DNA的扩增。

使用说明:

1. 按照下表在0.2ml PCR管中制备反应体系:

成分	体积	终浓度
Template	0.1-1 μ g	as you wish
Primer 1 (10 μ M)	1 μ l	200nM
Primer 2 (10 μ M)	1 μ l	200nM
10 \times Long Taq PCR buffer	5 μ l	1 \times
dNTP Mixture(10 mM)	1 μ l	200 μ M each
Long Taq (5 U/ μ l)	0.5-1 μ l	2.5-5U
ddH ₂ O	up to 50 μ l	-

2. 混匀后，离心快甩将反应液收集到管底。
3. PCR仪如果没有热盖加热的话，补加25 μ l矿物油。
4. PCR仪上执行以下程序:

步骤	温度	时间	循环数
初始变性	94 $^{\circ}$ C	5 min	1
变性	94 $^{\circ}$ C	30 sec	25-40*
退火	Tm-5 $^{\circ}$ C*	30 sec	
延伸	72 $^{\circ}$ C	1 min/kb	1
最后延伸	72 $^{\circ}$ C	5 min	

步骤	温度	时间	循环数
初始变性	94 $^{\circ}$ C	1-5 min	1
变性	94 $^{\circ}$ C	30 sec	25-40*
退火和延伸	68 $^{\circ}$ C	1 min/kb	
最后延伸	72 $^{\circ}$ C	5 min	1

*注: PCR 反应条件视模板、引物等的结构条件不同而各异。在实际操作中需根据模板、目的片段的大小、碱基序列和引物的长短等具体情况，设定最佳的反应条件(温度、时间等)。