

TransStart® FastPfu DNA Polymerase

FastPfu快速高保真DNA聚合酶

使用前请仔细阅读说明书

目录号: AP221

版本号: Version 2.0

保存: -18°C及其以下温度下保存两年。

浓度: 2.5 units/ μ l

产品说明

TransStart® FastPfu DNA Polymerase 是用于快速PCR的热启动高保真DNA聚合酶, TransStart® FastPfu DNA Polymerase扩增效率高、扩增速度快(4 kb/min, 是普通Pfu酶的8倍), 克服了普通Pfu酶扩增效率低、产量低和扩增速度慢(0.5 kb/min)的缺陷, 极大地缩短了反应时间。

- 保真性是EasyTaq® DNA Polymerase的54倍。
- 扩增产物为平端, 可直接克隆于pEASY®-Blunt系列载体中。
- 基因组DNA片段的扩增 (\leq 15 kb)。
- Plasmid DNA片段的扩增 (\leq 20 kb)。

特点

- 热启动, 高特异性。
- 高扩增效率。
- 快速、高保真。

适用范围

- 复杂模板, 高GC/AT模板的扩增。
- 高保真PCR快速扩增, 平端克隆, 基因定点突变。
- 长片段扩增。

产品组成

Component	AP221-01/11	AP221-02/12	AP221-03/13
TransStart® FastPfu DNA Polymerase	250 U \times 1	500 U \times 1	500 U \times 6
5 \times TransStart® FastPfu Buffer	1.2 ml \times 1	1.2 ml \times 2	1.2 ml \times 12
2.5 mM dNTPs	-/ 500 μ l \times 1	-/ 1 ml \times 1	-/ 1 ml \times 6
6 \times DNA Loading Buffer	500 μ l \times 1	1 ml \times 1	1 ml \times 2
50 mM MgSO ₄	200 μ l \times 1	400 μ l \times 1	1 ml \times 1
产品附赠	200 μ l \times 1	400 μ l \times 1	1 ml \times 1
PCR Stimulant			

酶贮存缓冲液

50 mM Tris-HCl pH 8.2, 0.1 mM EDTA, 1 mM DTT, Stabilizers, 50% glycerol

5 \times TransStart® FastPfu Buffer (含Mg²⁺)

100 mM Tris-SO₄ (pH 9.2), 200 mM KCl, 50 mM (NH₄)₂SO₄, 10 mM MgSO₄, 10% Glycerol, 其它



推荐PCR体系与条件 (以50 μ l 反应体系为例)

Component	Volume	Final Concentration
Template	Variable	as required
Forward Primer (10 μ M)	1 μ l	0.2 μ M
Reverse Primer (10 μ M)	1 μ l	0.2 μ M
5 \times TransStart [®] FastPfu Buffer	10 μ l	1 \times
2.5 mM dNTPs	4 μ l	0.2 mM
TransStart [®] FastPfu DNA Polymerase	1 μ l	2.5 units
Nuclease-free Water	Variable	-
Total volume	50 μ l	-

优化的参数 (50 μ l 反应体系)

Template	Input
Genomic DNA	10-500 ng
Plasmid DNA	1-30 ng
cDNA	1-2 μ l cDNA from RT reaction (50-500 ng RNA for RT reaction)

PCR

Number of Cycles	Temperature	Time
1 cycle	95 $^{\circ}$ C	2 min
30-35 cycles	95 $^{\circ}$ C	20 sec
	Tm-5 $^{\circ}$ C	20 sec
	72 $^{\circ}$ C	4 kb/min
1 cycle	72 $^{\circ}$ C	5 min

PCR Stimulant

PCR Stimulant用于优化复杂模板或高GC/AT模板的扩增。对Pfu系列酶扩增增强显著。储存液浓度为5 \times ，工作浓度可以在0.5 \times - 2.5 \times 之间调节。

注意事项

- 对于高GC模板，推荐变性温度为98 $^{\circ}$ C。
- 为了保证保真性，建议使用高质量的dNTPs。不能使用含有dUTP的dNTPs。
- 建议最后一步加TransStart[®] FastPfu DNA Polymerase到反应体系中。
- 5 \times TransStart[®] FastPfu Buffer化冻后如有少量沉淀，请37 $^{\circ}$ C水浴加热溶解后混匀使用。

本产品仅供研究，不用于临床诊断。

版本号: V2.0-202110

服务电话 +86-10-57815020

服务邮箱 complaints@transgen.com

