

## TransFast<sup>®</sup> Taq DNA Polymerase

使用前请仔细阅读说明书

目录号: AP101

保存: -20°C保存两年。

浓度: 5 units/μl

### 产品说明

TransFast<sup>®</sup> Taq DNA Polymerase 是通过基因改造技术实现快速扩增的DNA聚合酶, 其分子量为94 kDa。具有5'→3' DNA聚合酶活性和5'→3'外切酶活性, 无3'→5'外切酶活性。

- 延伸速度为6 kb/min。2 kb以内的片段可实现1 sec/kb的极速扩增, 极大的节约了PCR反应时间。
- 扩增产物3'端带“A”碱基, 可直接克隆于pEASY<sup>®</sup>-T系列载体中。
- 基因组DNA片段的扩增 (≤4 kb)。

### 特点

- 快速扩增。
- 高扩增效率。

### 适用范围

常规PCR快速扩增。

### 产品组成

Component	AP101-01/11	AP101-02/12
TransFast <sup>®</sup> Taq DNA Polymerase	500 U×1	500 U×6
10×TransFast <sup>®</sup> Taq Buffer	1.2 ml×1	1.2 ml×6
2.5 mM dNTPs	-/ 800 μl×1	-/ 800 μl×6
6×DNA Loading Buffer	1 ml×1	1 ml×2

### 活性定义

1单位 (U) TransFast<sup>®</sup> Taq DNA Polymerase 活性相当于在74°C, 30分钟内, 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; PCR方法检测无宿主残余DNA, 能有效地扩增入基因组中的单拷贝基因。

### 酶贮存缓冲液

20 mM Tris-HCl pH 8.0, 0.1 mM EDTA, 1 mM DTT, 100 mM KCl, Stabilizers, 50% glycerol

### 10×TransFast<sup>®</sup> Taq Buffer

200 mM Tris-HCl pH 8.4, 100 mM KCl, 100 mM (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 20 mM MgSO<sub>4</sub>, 其它



推荐PCR体系与条件 (以50  $\mu$ l 反应体系为例)

Component	Volume	Final Concentration
Template	Variable	as required
Forward Primer (10 $\mu$ M)	1 $\mu$ l	0.2 $\mu$ M
Reverse Primer (10 $\mu$ M)	1 $\mu$ l	0.2 $\mu$ M
10 $\times$ TransFast <sup>®</sup> Taq Buffer	5 $\mu$ l	1 $\times$
2.5 mM dNTPs	4 $\mu$ l	0.2 mM
TransFast <sup>®</sup> Taq DNA Polymerase	0.5-1 $\mu$ l	2.5-5 units
Nuclease-free Water	Variable	-
Total volume	50 $\mu$ l	-

PCR

94 $^{\circ}$ C	3 min	} 30-35 cycles
94 $^{\circ}$ C	5 sec	
50-60 $^{\circ}$ C	15 sec	
72 $^{\circ}$ C	x sec	
72 $^{\circ}$ C	5 min	

延伸时间x sec确定

Target	x sec
0-2 kb	1 sec/kb
2-4 kb	6 sec/kb
>4 kb	10 sec/kb

注意事项

- 2 mM MgSO<sub>4</sub> (工作浓度), 可以满足大多数PCR; 对某些PCR, 为保证较好的扩增, 可适当调整MgSO<sub>4</sub> 浓度到2-4 mM (工作浓度)。
- 50  $\mu$ l 体系中, 加入0.5  $\mu$ l (2.5 units) 酶可以满足大多数PCR; 对某些PCR, 为保证较好的扩增, 可适当增加酶量, 但不要超过1  $\mu$ l (5 units)。
- 推荐的延伸时间可以获得最好的扩增效果, 延长延伸时间可能会导致扩增特异性下降。
- 10 $\times$ TransFast<sup>®</sup> Taq 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: V1-202008

服务电话 +86-10-57815020

服务邮箱 complaints@transgen.com

