FastTaq DNA Polymerase

目录号：AE111

储存条件： **-20**℃可保存 2 年。

产品组成

成分	AE111-01	AE111-02	AE111-03
FastTaq DNA Polymerase (2.5U/μl)	250 U	500 U	3000 U
10xFastTaq Buffer	1.2 ml	1.2 mlx2	1.2 ml x12
6xDNA loading buffer	1 ml	1 ml	1 ml x6

产品简介

FastTaq 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 4 kb/min。
- 扩增产物 3'端带“A”碱基，可克隆于 pToy-T 系列载体中。
- 基因组 DNA 片段的扩增 (≤6 kb)。

活性定义

1 单位(U) FastTaq DNA polymerase 活性相当于在 72℃ 30 min 内,以活性化的大马哈鱼精子 DNA 作为模板，将 10 nM 脱氧核苷酸掺入到酸性不溶物所需的酶量。

质量控制

经检测无外源核酸酶活性；PCR方法检测无宿主残余DNA，能有效地扩增人基因组中的单拷贝基因；室温(15-25℃)存放两周，无明显活性改变。

酶贮存缓冲液

20 mM Tris-HCl pH8.0，100 mM KCl，0.1 mM EDTA，1 mM DTT，stabilizers，50% Glycerol

10xFastTaq Buffer

200 mM Tris-HCl pH 8.3, 100 mM KCl, 100 mM $(NH_4)_2SO_4$, 20 mM $MgSO_4$

适用范围

常规PCR快速扩增。

注意事项

•普通扩增使用推荐的延伸时间可以获得较好的效果，对复杂模板和长片段扩增可适当延长延伸时间。

•在50 μl体系中，加入1.25 units酶可以满足大多数PCR反应；对某些PCR反应，可适当增加酶量，以获得更好的扩增效果。

应用实例

以下举例仅供参考，实际反应需根据模板、引物、片段长度等变量，设定最佳反应条件。

1. 反应体系配制（以50 μl反应体系为例）:

组成成分	用量
Template	100-200 ng
Forward Primer (10 μM)	1 μl
Reverse Primer (10 μM)	1 μl
10xFastTaq Buffer	5 μl
dNTPs(2.5 mM each)	4 μl
FastTaq DNA Polymerase	0.5 μl
ddH_2O	up to 50 μl

2. PCR反应条件的设置：

94°C	2 min	
94°C	10 sec	30cycles
Tm-5°C	10 sec	30cycles
72°C	15 sec/kb	30cycles
72°C	5 min	

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。