

HotStart Taq DNA Polymerase (Glycerol-Free)

目录号: E017-03

01/ 产品描述

本制品是 Taq 酶经特殊工艺处理后的制品, 经化学修饰后的 Taq 酶在加热至高温前, 其聚合酶活性被抑制, 从而抑制低温条件下由引物的非特异性退火或引物二聚体引起的非特异性扩增。本制品适用于高特异性 PCR 反应、Multiplex PCR、高 GC 含量 (>60%), 有二级结构等有较强背景的基因组扩增和大规模基因组扩增检测。

本制品不包含甘油等影响冻干工艺的成分, 可用于冻干反应体系的配制和产品设计。

02/ 产品用途

- 1) 高特异性 PCR 反应;
- 2) 复杂模板扩增;
- 3) Multiplex PCR;
- 4) 基因组扩增检测;
- 5) 荧光定量 PCR。

03/ 活性定义

热激活后, 在 74°C 条件下, 30 分钟内催化 10nmol dNTPs 的掺入反应成为酸不溶性物质所需的酶量为一个单位。

04/ 质量控制

经多次柱纯化, SDS-PAGE 胶检测仪可见清晰单一的目的条带, qPCR 方法检测无大肠杆菌 DNA 残留, 无核酸内、外切酶污染。

05/ 保存温度

-20°C。

06/ 产品包装

产品组成	E017-03A	E017-03B	E017-03-H50-U010
HotStart Taq DNA Polymerase (Glycerol-Free, 5U/μl)	50μl	500μl	-
HotStart Taq DNA Polymerase (Glycerol-Free, 50U/μl)	-	-	10μl
5×HS Taq Buffer with Mg ²⁺ *	1ml×2	10ml×2	2ml×2

*不可用于冻干。

07/ 使用建议

使用本试剂扩增得到的 PCR 产物 3'端有一突出"A"碱基, 可直接克隆于 T 载体中。

08/ 操作说明

1) 常用反应体系 (50 μ l):

5 \times HS Taq Buffer with Mg ²⁺	10 μ l
上游引物	0.2-1.0 μ M (终浓度)
下游引物	0.2-1.0 μ M (终浓度)
dNTPs (10mM each)	1 μ l
模板	1-50ng (质粒) 10ng-1 μ g (基因组)
HotStart Taq DNA Polymerase	0.25 μ l (1.25U)
ddH ₂ O	至 50 μ l

2) 常用 PCR 反应程序:

两步法:

反应阶段	循环数	温度	时间
预变性	1	94 $^{\circ}$ C	5min
变性	30	94 $^{\circ}$ C	5s
退火/延伸		68 $^{\circ}$ C	1Kb/60s
终延伸	1	72 $^{\circ}$ C	5min
保温	1	4 $^{\circ}$ C	保温

三步法:

反应阶段	循环数	温度	时间
预变性	1	94 $^{\circ}$ C	5min
变性	30	94 $^{\circ}$ C	20s
退火		50-60 $^{\circ}$ C	20s
延伸		72 $^{\circ}$ C	1Kb/60s
终延伸	1	72 $^{\circ}$ C	5min
保温	1	4 $^{\circ}$ C	保温

09/ 相关产品

目录号	产品名称	目录号	产品名称
E097-03	HotStart Taq DNA Polymerase (B) (Glycerol-Free)	FLE097	HotStart Taq DNA Polymerase (B) (for-Lyo)
Z087-03	Taq antibody (Glycerol-Free)	E001-03	Taq DNA Polymerase (Glycerol-Free)
E226-03	NovoScript [®] III Reverse Transcriptase (Glycerol-Free)	E125-03	Recombinant RNase Inhibitor (Murine, Glycerol-Free)
E063-03	Heat-labile Uracil-DNA Glycosylase (Glycerol-Free)	E127-03	DNase I (Glycerol-Free)
E056-03	T4 Gene 32 Protein (Glycerol-Free)	M031-03	Thermostable Inorganic Pyrophosphatase (Glycerol-Free)
E020-03	BST 2.0 DNA Polymerase (Glycerol-Free)	E108-03	HotStart Tth DNA Polymerase (Glycerol-Free)