

HotStart Taq DNA Polymerase (B) (for-Lyo)

目录号: FLE097

01/ 产品描述

HotStart Taq DNA Polymerase (B)是抗 Taq 单克隆抗体和 Taq DNA Polymerase 的混合制品, 适用于 Hot Start PCR。高温加热前, 抗 Taq 单克隆抗体与 Taq DNA 聚合酶结合, 抑制聚合酶的活性, 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。抗 Taq 单克隆抗体在 PCR 反应最初的 DNA 变性步骤已变性, 因此无需热启动步骤, 在常规 PCR 反应条件下即可使用。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, 且添加了冻干保护剂及赋形剂, 可直接用于冻干样品的制备, 以提高样品的稳定性和易用性。

02/ 产品用途

- 1) 该产品可用于制作冻干粉或冻干小球;
- 2) 高特异性 PCR 反应;
- 3) 复杂模板扩增;
- 4) Multiplex PCR;
- 5) 基因组扩增检测;
- 6) 荧光定量 PCR。

03/ 活性定义

用活性化的大马哈鱼精子 DNA 作为模板/引物, 在 74°C, 30 分钟内, 摄入 10nmol 的全核苷酸为酸性不溶物的活性定义为 1 个活性单位 (U)。

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	FLE097-U050	FLE097-U500
HotStart Taq DNA Polymerase (B) (for-Lyo)	50μl	500μl
5×HS Taq Buffer with Mg ²⁺ (for-Lyo)	1ml	10ml

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) 样品制备及使用

- 将 HotStart Taq DNA Polymerase (B) (for-Lyo)及 5×HS Taq Buffer with Mg²⁺(for-Lyo)根据需求进行冻干样品制备;
- 将制备后的样品加入 RNase Free Water 进行溶解即可使用。溶解后的剩余试剂可置于-20℃保存, 下次实验融化后直接使用即可。

2) 常用反应体系 (50μl):

5×HS Taq Buffer with Mg ²⁺	10μl
上/下游引物	0.2-1.0μM (终浓度)
dNTPs (10mM each)	1.0μl
模板	1-50ng (质粒) 10ng-1μg (基因组)
HotStart Taq DNA Polymerase (B)	0.25μl (1.25U)
ddH ₂ O	至 50μl

3) 常用 PCR 扩增程序:

两步法扩增程序:

94℃, 1 分钟;
35-40 次循环 { 95℃, 20 秒
60℃, 根据产物长度调整

三步法 PCR 扩增程序:

94℃, 1 分钟;
35-40 次循环 { 95℃, 15 秒
50-60℃, 20 秒
72℃, 根据产物长度调整

08/ 注意事项

本产品中 HotStart Taq DNA Polymerase (B) (for-Lyo)及 5×HS Taq Buffer with Mg²⁺(for-Lyo)均已含有冻干辅料, 若需增加其他冻干辅料, 需根据实际检测数据评估后增加。

09/ 相关产品

目录号	产品名称	目录号	产品名称
Z087-KDAA	Taq antibody (Glycerol-Free)	E001-03	Taq DNA Polymerase (Glycerol-Free)
E097-03	HotStart Taq DNA Polymerase (B) (Glycerol-Free)	E017-03	HotStart Taq DNA Polymerase (Glycerol-Free)
E056-03	T4 Gene 32 Protein (Glycerol-Free)	M031-03	Thermostable Inorganic Pyrophosphatase
E127-03	DNase I (Glycerol-Free)	E108-03	HotStart Tth DNA Polymerase (Glycerol-Free)