

Bst DNA Polymerase, Large Fragment

目录号: E015

01/ 产品描述

Bst DNA聚合酶大片段是*Bacillus stearothermophilus* DNA聚合酶的一部分，来源于*E. coli*菌株。利用基因重组技术，在大肠杆菌中进行表达后经多次纯化分离而得。该酶具有5'→3'DNA聚合酶活性，但不具有5'→3'外切核酸酶活性。本制品可应用于DNA测序、DNA标记和等温DNA扩增等。

02/ 产品用途

- 1) 富含 GC 序列的 DNA 序列测定；
- 2) 微量（纳克量）DNA 模板的快速测序；
- 3) 随机引物 DNA 标记；
- 4) 双链 DNA 5'突出端补平法标记；
- 5) 可用于等温 DNA 扩增，如环介导等温扩增（LAMP），全基因组扩增（WGA），解旋酶恒温基因扩增（HDA）等。

03/ 产品特点

- 1) 链置换活性强。
- 2) 高灵敏度。
- 3) 最佳活性温度为 65°C，恒温扩增，无需热循环仪。

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	E015-01A	E015-01B	E015-02A	E015-02B	E015-02-M010	E015-02-H40-U400
Bst DNA Polymerase, Large Fragment (8U/μl)	100μl	100μl×5	100μl	100μl×5	10ml	-
Bst DNA Polymerase, Large Fragment (40U/μl)	-	-	-	-	-	400μl
dNTPs (10mM each)	200μl	200μl×5	-	-	-	-
10×Bst LF Buffer with Mg ²⁺	1ml×2	1ml×10	1ml×2	1ml×10	200ml	1ml×8

*保存体系：50 mM KCl, 10 mM Tris-HCl (pH 7.5), 1mM DTT, 0.1 mM EDTA, 0.1% Triton X-100 和50% Glycerol。

**10×反应缓冲液：200mM Tris-HCl, 100mM (NH₄)₂SO₄, 500mM KCl, 20mM MgSO₄, 1% Tween 20, pH8.8。

07/ 活性定义

65°C条件下，30分钟内使10nmol的dNTPs掺入酸不溶性沉淀物所需要的酶量定义为1个活性单位。

08/ 操作说明

1) 反应体系（25μl）如下：

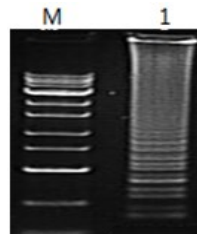
10×Bst LF Buffer	2.5μl
F3/B3	0.2μM（终浓度）
FIP/BIP	0.8μM（终浓度）
甜菜碱	1M（终浓度）
dNTPs	400μM（终浓度）
M13 ssDNA 模板	2μl
Bst DNA Polymerase, Large Fragment	1μl（8U）
ddH ₂ O	至 25μl

2) 反应条件

1×反应缓冲液，65℃温浴。

09/ 应用实例

图例）Bst DNA聚合酶大片段用于LAMP实验，以M13 ssDNA为模板，以F3/B3，FIP/BIP为引物，65℃反应1小时后，进行琼脂糖凝胶电泳检测。



泳道M: 1kb DNA Ladder ;
泳道1: LAMP扩增产物。

10/ 注意事项

- 1) 热失活：80℃，10 分钟。
- 2) Bst DNA 聚合酶不具有 3'→5'外切酶活性；
- 3) 长期贮存需加入 100μg/ml BSA 或 0.1% Triton X-100；
- 4) 建议反应温度不要超过 70℃；
- 5) Bst DNA 聚合酶不能用于热循环测序或 PCR。