

Bst DNA 聚合酶大片段说明书

本产品仅供体外研究使用，不得用于临床诊断

描述:

Bst DNA 聚合酶，大片段 (Bst DNA Polymerase, Larger Fragment) 该酶来源于 *Bacillus stearothermophilus* DNA Polymerase I，通过基因工程手段去除了其 5' -3' 外切酶活性，而保留了 5' -3' 聚合酶活性。该酶具有很强的链置换能力，可用于恒温扩增。与 Bst 2.0 DNA 聚合酶相比，该酶不可识别 dUTP 作为底物，且盐耐受性要低于 Bst 2.0。

组分

名称	1600U
Bst DNA Polymerase LF (8 U/ μ l)	200 μ l
10 \times Bst Pol Buffer (Mg ²⁺ free)	1.25 ml
100 mM Mg ²⁺	1 ml

单位定义

一个活力单位即在 65° C 条件下, 30 分钟内催化 10 nmol dNTP 的掺入反应成为酸不溶性物质所需的酶量。

应用: DNA 等温扩增富含 GC 结构的快速测序微量模板 DNA 的快速测序

失活: 85° C, 5min 失活。

储存: -20°C 可保存 3 年。

典型的 LAMP 反应

1. 按以下组分配制 LAMP 反应液

<u>Bst DNA Polymerase LF (8 U/μl)</u>	<u>0.5~1 μl</u>
<u>10×Bst Pol Buffer (Mg²⁺ free)</u>	<u>2.5 μl</u>
<u>100 mM Mg²⁺</u>	<u>(6-8mM) 1.5-2 μl</u>
<u>dNTP Mixture (10 mM each)</u>	<u>3.5 μl</u>
<u>模板 DNA</u>	<u>10ng~1 μg</u>
<u>*10X Primers</u>	<u>2.5μl</u>
<u>ddH₂O</u>	<u>Up to 25 ul</u>

*10X Primers: 16 μM FIP/BIP, 2 μM F3/B3, 4 μM LoopF/B each.

2. 60~65° C 30~60min; 85° C 5min 失活。

使用注意事项:

- (1) Mg²⁺的使用浓度为 4~10 mM 浓度, Bst Pol Buffer 中没有 Mg²⁺, 通常情况下, 在 6-8 mM Mg²⁺条件下可获得较好的 LAMP 结果。
- (2) 有文献报道加入 Tte Uvr_d 解旋酶可改善 LAMP 的效果。
- (3) 使用无模板 DNA 作为对照检测扩增的特异性。