

Bst 3.0 DNA/RNA 聚合酶说明书

本产品仅供体外研究使用，不得用于临床诊断

描述:

与 Bst 2.0 DNA 聚合酶和 Bst DNA 聚合酶大片段相比，Bst 3.0 DNA 聚合酶具有更佳的等温扩增活性和更强的逆转录活性。无论以 DNA 还是 RNA 为模板，该酶都具有 5' -3' 的 DNA 聚合酶活性和强烈的链置换活性，但该酶 5' -3' 和 3' -5' 的外切酶活性缺失。

在以 RNA 为模板的 LAMP 实验中，可实现单酶系统反应。该酶在 60-65 度之间具有很好的反转录活性，可有效解决具有二级复杂结构的 RNA 模板的反转录，而 Bst 2.0 DNA 聚合酶和 Bst DNA 聚合酶大片段无此活性。

组分

名称	1600U	16KU
Bst 3.0 DNA/RNA Polymerase (8 U/μl)	200 μl	1ml×2
10×Isothermo Buffer(Mg ²⁺ free)	1 ml×2	20 ml
100 mM Mg ²⁺	1 ml×2	20 ml

单位定义:

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

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 3.0 DNA/RNA Polymerase (8 U/μl)</u>	<u>0.25~1 μl</u>
<u>10×Isothermo Buffer(Mg²⁺ free)</u>	<u>2.5 μl</u>
<u>100 mM Mg²⁺</u>	<u>X μl</u>
<u>dNTP Mixture (10 mM each)</u>	<u>3.5 μl</u>
<u>模板 DNA/RNA</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. 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, Isothermo Buffer 中没有 Mg²⁺, 通常情况下, 在 6~8mM 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。