

描述: Bst 4.0 DNA/RNA Polymerase 为Bst 3.0 DNA 聚合酶和极其耐热的ThermoStable V RTase反转录酶（耐受65°C）的混合品，该酶适合于RNA的LAMP 反应。与Bst 3.0 DNA/RNA聚合酶相比，其反转录活性提高了近100倍，可以检测低灵敏度的RNA分子。该酶在以RNA为模板的LAMP实验中，做为推荐用酶，其扩增能力高于Bst 3.0 DNA/RNA聚合酶。除此外，该酶同样可以进行DNA模板的LAMP扩增。

组分

名称	1600U	16KU
Bst 4.0 Polymerase (8U/μl)	100 μl	1 mlx2
10×IsoAmp Buffer1(Mg ²⁺ free)	1.5 ml	15 ml
100 mM Mg ²⁺	1 ml	10 ml

酶储存液: 10 mM Tris-HCl, 150 mM KCl, 2 mM DTT, 0.1 mM EDTA, 50%Glycerol, pH7.5.

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

Bst 4.0 Polymerase (8U/μl)	0.5~1 μl
10×IsoAmp Buffer1(Mg ²⁺ free)	2.5 μl
dNTP Mixture(10 mM each)	2.5 μl
100 mM Mg ²⁺	1.5 μl
*10X Primers	2.5 μl
模板 DNA/RNA	10 ng
ddH ₂ O Up to	25 μl

*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，IsoAmp Buffer 中不含 Mg²⁺，通常情况下，在 6-8 mM Mg²⁺条件下可获得较好的 LAMP 结果。
- (2) dNTP 推荐的使用浓度为 1 mM，必要条件下可在 0.5~1.25 mM 间调整。
- (3) 使用无模板 DNA 作为对照检测扩增的特异性。
- (4) 在体系中加入 50 mM 的 GuHCl 能显著加速 LAMP 扩增约 3~4min。