



描述: HotStart Bst 4.0 DNA/RNA Polymerase 为 HotStart Bst 2.0 DNA 聚合酶和极其耐热的 ThermoStable V RTase 反转录酶（耐受 65℃）的混合品，该酶适合于 RNA 的 LAMP 反应。

与 Bst4.0 相比，HS Bst4.0 包含热启动 Aptamer，该配体确保 Bst 酶在<30℃ 时，酶活封闭效率>90%，在>60℃ 时 1min 内完全释放酶活。该特性利于室温建立反应体系，并大幅降低了低温条件下的非特异扩增。除此外，该酶为无甘油版本，其适合进行全体系冻干制品生产。

组分

名 称	1600 U	16 KU
HS Bst4.0 Pol-GFree(16U/μl)	100μl	1 ml
10×IsoAmp Buffer(Mg ²⁺ free)	1.5 ml	15 ml
100mM Mg ²⁺	1ml	10 ml

注意： HotStart Bst 4.0 DNA Polymerase（16U/μl）与 10×IsoAmp Buffer 均不含甘油，可用于冻干体系。

储存: 长期保存请置于-20℃ 以下（2 年有效）；制品反复冻融 10 次不影响性能，但应避免反复冻融；制品一经融化推荐置于 2-8℃ 保存，在此条件下制品稳定储存 1 个月。

其它说明:

- （1） HotStart Bst 2.0& 4.0 Polymerase 在用于 LAMP 扩增时的推荐反应温度为 65℃。
- （2） 制品中包含高浓度的盐组分，使用时做好个人防护，防止制品与皮肤、眼、鼻、呼吸道等接触和吸入，一旦接触或吸入，请用大量的清水冲洗。
- （3） 防止气溶胶污染，尽可能进行分区操作。

典型的 LAMP 反应

1. 按以下组分配制 LAMP 反应液
- | | |
|---|-------------|
| HS Bst 4.0 Pol-GFree (16U/μl) | 0.25~0.5 μl |
| 10×IsoAmp Buffer(Mg ²⁺ free) | 2.5 μl |
| 100 mM Mg ²⁺ | 1.5 μl |
| dNTP Mixture (10 mM each) | 2.5 μl |
| 模板 DNA | 10 ng |
| *10X Primers | 2.5 μl |
| ddH ₂ O | Up to 25 μl |
- *10X Primers: 16 μM FIP/BIP, 2 μM F3/B3, 4 μM LoopF/B each。
2. 65℃ 30~60min; 85℃ 5min 失活。

使用注意事项:

- (1) Mg²⁺的使用浓度为 4~10 mM 浓度，IsoBuffer 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) dNTP 推荐的使用浓度为 1mM，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。