

## HotStart Bst 4.2 Basic Bead

Cat. No.: A3831-54 Size:100TX20 $\mu$ L Store at:-20 $^{\circ}$ C



**描述:** 该制品为全体系冻干微球制品, 包含了 HotStart Bst4.2 DNA/RNA 聚合酶、Helicaser、dNTP、Mg<sup>2+</sup>、反应缓冲盐、冻干赋形剂, 单球扩增体系为 20 $\mu$ l。

Bst4.2 具有以下性能: (1) Bst 4.2 包含热启动 Aptamer, 该配体确保酶在 <30 $^{\circ}$ C 时, 酶活封闭效率 >90%, 在 >60 $^{\circ}$ C 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; (2) 反应温度提升到 70 $^{\circ}$ C, 大幅降低引物 Dimer 的形成, 提高扩增特异性, 并使得粗样品核酸释放更加充分; (3) 包含 Helicaser, 因此, 允许在不使用 F3/B3 引物的情况下进行 eLAMP 扩增 (easy LAMP), 并允许 FIP/BIP 的引物用量降低一倍。这将进一步降低非特异扩增, 并使得扩增均一性大幅提升。

本品为多用途的试剂, 适用于 LAMP 进行 Molecular Beacon 探针、DP-LAMP 探针、试纸条等检测。

### 组分:

名称	100Tx20 $\mu$ l
HotStart Bst 4.2 Basic Bead	100 个

**储存:** (1) -20 $^{\circ}$ C 干燥密封保存 24 个月; 室温 (25 $^{\circ}$ C) 密封保存 3 个月。(2) 由于制品为冻干形态, 极易吸潮, 在制品开封后, 推荐放置 -20 度保存 12 个月。

### 特殊说明:

(1) Bst 4.2 & 3.2 Polymerase 在用于 LAMP 扩增时的推荐反应温度为 70 $^{\circ}$ C。由于 Helicaser 的反应温度为 70 $^{\circ}$ C, 因此该酶在 65 $^{\circ}$ C 扩增时, 性能会大幅下降。

(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。

### 1. 10xLAMP Primer Mix 的配制

	10x 标准 LAMP	10xeLAMP	1x
FIP/BIP	10-16 $\mu$ M each	10-16 $\mu$ M each	1-1.6 $\mu$ M each
LF/LB	4-8 $\mu$ M each	4-8 $\mu$ M each	0.4-0.8 $\mu$ M each
F3/B3	2 $\mu$ M each	非必须	0.2 $\mu$ M each

注意: eLAMP (easy LAMP) 为去除 F3/B3 引物的方法, 为 Bst4.2-3.2 系列专用的使用策略, 对于大多数引物组, 在 Helicaser 的加持下, 扩增速度几乎不受影响。

### 2. 配制 LAMP 反应体系

HotStart Bst 4.2 Basic Bead	1 个
10x Primer Mix	2 $\mu$ l
模板 DNA/RNA	X $\mu$ l
ddH <sub>2</sub> O 到总体积	20 $\mu$ l

反应体系配好后, 置于 70 $^{\circ}$ C 反应 20-40min。