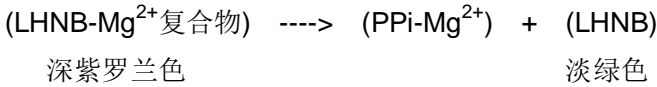


描述: 该制品为全体系冻干微球制品, 包含了 HotStart Bst4.2 DNA/RNA 聚合酶、Helicaser、dNTP、Mg²⁺、反应缓冲、LHNB 变色指示剂(Leuco-HNB, 隐色 HNB 染料), 其它稳定剂。

Bst4.2 具有以下性能: (1) Bst4.2 包含热启动 Aptamer, 该配体确保酶在<30°C时, 酶活封闭效率>95%, 在>60°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°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。

制品中的 LHNB 染料在反应起始前与 Mg²⁺结合产生深紫罗兰色, 随着 LAMP 反应的进行, 产生的 PPi (无机焦磷酸盐) 结合体系中的 Mg²⁺, 使得 L-HNB 显示出淡绿色。



组分:

名称	100Tx20μl
HotStart Bst 4.2 LHNB Bead	100 个

储存: (1) -20°C 干燥密封保存 24 个月; 室温 (25°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°C。由于 Helicaser 的反应温度为 70°C, 因此该酶在 65°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 μM each	10-16 μM each	1-1.6 μM each
LF/LB	4-8 μM each	4-8 μM each	0.4-0.8 μM each
F3/B3	2 μM each	非必须	0.2 μM 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 LHNB Bead	1 个
10x Primer Mix	2 μl
模板 DNA/RNA	X μl
ddH ₂ O 到总体积	20 μl

反应体系配好后, 置于 70°C 反应 25~45min, 反应完毕后观察颜色, 紫色为阴性, 绿色为阳性扩增。

注意事项:

(1) 本制品在 1x 浓度情况下, 对如下试剂的耐受度, Tris-HCl (pH8.8) ≤ 10 mM; NaOH ≤ 1 mM; Tween20% ≤ 1%; EDTA (pH8.0) ≤ 20 μM; 肝素 ≤ 0.5 IU/ml。

(2) LHNB 是还原状态下的染料, 任何强氧化剂 (H₂O₂、次氯酸钠等) 均会破坏 L-HNB 的结构, 从而直接导致试剂变为深蓝绿色。