

公司产品仅供科学研究使用、不得用于临床诊断！

商品属性：

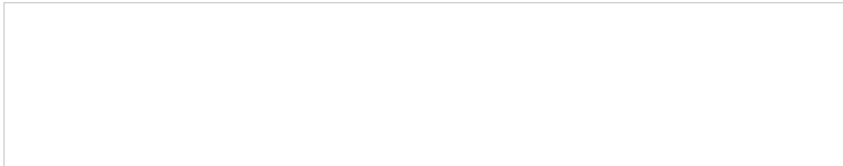
| 产品名称 | 规格 | 货号 |
|-------------------------------------|--------------|----------|
| HotStart Bst 4.2 L-HNB Bead(紫绿变色冻干球 | 100T(25 μ体系) | A-PJ1019 |

描述：

该制品为全体系冻干微球制品，包含了 HotStartBst4.2 DNA/RNA 聚合酶、Helicaser、dNTP、Mg²⁺、反应缓冲、L-HNB 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) Bst 4.2 全系包含热启动 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) 全系包含 Helicaser，因此，允许在不使用 F3/B3 引物的情况进行 LAMP 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 L-HNB 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（无机磷酸盐）结合体系中的 Mg²⁺，使得 L-HNB 显示出淡绿色。(L-HNB-Mg²⁺复合物) -> (PPi-Mg²⁺)+ (L-HNB) 深紫罗兰色 淡绿色



储存： -20°C干燥密封保存 24 个月；室温（25°C）密封保存 12 个月。避免受潮。

特殊说明：

- (1) Bst4.2 DNA/RNA Polymerase 在用于 LAMP 扩增时的推荐反应温度为 65-70°C，最佳反应温度为 70°C。因此其可完全替代 的 Bst4.0 系列，用于标准 LAMP的扩增。
- (2) 由于 Helicaser 的反应温度为 70°C，因此在进行eLAMP 扩增时，反应温度为 70°C。
- (3) 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，请用大量的清水洗。
- (4) 防止气溶胶污染，尽可能进行分区操作。

1. 标准 LAMP 和 eLAMP 扩增的区别本试剂既可以用于标准 LAMP 扩增，也可以用于 eLAMP扩增。

1.1 10x 标准 LAMP Primer MixFIP/BIP=16 μM each; LF/LB=4 μM each; F3/B3=2 μM each

1.2 10xeLAMP Primer MixFIP/BIP=8 μM each; LF/LB=4 μM each

注意： eLAMP（easy LAMP）为去除 F3/B3 引物的方法，为 Bst4.2 系列专用的使用策略，对于大多数引物组，在Helicaser 的加持下，扩增度几乎不受影响。如引物扩增效率低，可提高 FIP/BIP 浓度到 12~16 μM。

1.3 扩增温度不同标准 LAMP 扩增 eLAMP 扩增65-70°C 均可 70°C 反应

2. 配制 LAMP 反应体系HotStart Bst 4.2 L-HNB Bead 1 个

10x Primer Mix 2.5 μl

模板 DNA/RNA X μlddH₂O 到总体积 25 μl反应体系配好后，置于 65-70°C 反应 20~30min，反应完毕后观察颜色，紫色为阴性，绿色为阳扩增。

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 (pH8.0) \leq 10 mM; NaOH \leq 1 mM; Tween20% \leq 1%; EDTA(pH8.0) \leq 20 μ M; 肝素 \leq 0.5 IU/ml。

(2) L-HNB 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。

www.affandi-e.com