

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 Bst4.2 大规格(125ml包装酶)	10KU	A-PJ1007

描述：

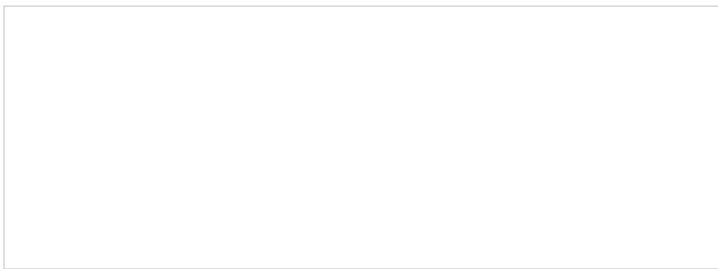
Bst4.2 DNA/RNA Polymerase 经酶电子重构架和进化筛选 (in silico Design & invitro Evolution)，其为Bst4.0的升级品，通用于 DNA 或 RNA 的 LAMP 或RT-LAMP 扩增。

性能提升包括：

(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 引物的情况下进行 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。



注意： HotStart Bst 4.2 DNA/RNA Polymerase (8U/μl) 不含有甘油，可用于冻干体系的建立。

储存：长期保存请置于-20°C以下 (12 个月有效)；制品反复冻融 10 次不影响性能，但应避免反复冻融；制品由于含有高浓度的糖组分，-20°C保存的酶制品，在融化时可能会有结晶物，此时在 30°C的温度下融化，过高的温度可能会导致热启动性能下降。一经融化推荐置于 2-8°C保存，在此条件下制品稳定储存 6 个月。

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。

1. 标准 LAMP 扩增

1.1 10xLAMP Primer Mix: FIP/BIP=16 μM each; LF/LB=4

μM each; F3/B3=2 μM each

1.2 配制 LAMP 反应体系

10xBst4.2 Buffer(Mg²⁺ free) 2.5 μl

100mM Mg²⁺

1.5 μl

dNTP Mixture (10 mM each) 3 μl

10xLAMP Primer Mix 2.5 μl

HotStart Bst 4.2 (8U/μl) 1 μl

模板 DNA/RNA X μl

ddH₂O 到总体积 25 μl

1.3 反应体系配好后，置于 65-70°C 反应 20~30min。

2. eLAMP 扩增

2.1 10xeLAMP Primer Mix : FIP/BIP=8 μ M each;

LF/LB=4 μ M 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，扩增速度几乎不受影响。如引物扩增效率低，可提高 FIP/BIP 浓度到 12~16 μ M。

2.2 配制 eLAMP 反应体系

10xBst4.2 Buffer(Mg²⁺ free) 2.5 μ l

100mM Mg²⁺

1.5 μ l

dNTP Mixture (10 mM each) 3 μ l

10xeLAMP Primer Mix 2.5 μ l

HotStart Bst 4.2 (8U/ μ l) 1 μ l

模板 DNA/RNA X μ l

ddH₂O 到总体积 25 μ l

2.3 eLAMP 的扩增温度为 70°C，反应 20~30min。

其它注意事项

(1) 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。

(2) 防止气溶胶污染，尽可能进行分区操作。

www.affandi-e.com