

Bst 4.0 Red IsoAmp Lyophilized Bead

Cat. No.: A3828-01 Size: 100T Store at: 2-8°C



描述: 该制品为全体系冻干微球制品, 内含恒温扩增所用的反应缓冲液、红黄变色染料、 Mg^{2+} 、dNTP、Bst 4.0 DNA/RNA 聚合酶等, 使用时只需要加入引物、模板即可进行核酸恒温扩增。该制品采用专有的冻干工艺制备而成, 性质稳定, 可在室温 (25°C) 稳定储存 6 个月, 无需冷链运输。

Bst 4.0 DNA/RNA 聚合酶具有依赖于 RNA 模板的聚合酶活性 (逆转录), 还具有依赖于 DNA 的聚合酶活性, 因此无论 DNA 或 RNA 样本均可使用该制品进行变色恒温扩增。该制品是进行变色 LAMP 及 RT-LAMP 扩增反应的绝佳试剂。优化的反应体系, 确保快速的完成检测试剂的反应体系建立。

Red 系列产品为红黄变色反应, 在 LAMP 扩增时, 扩增完毕后阳性样品为黄色, 阴性样品为红色, 可直接通过肉眼观察结果, 无需任何其它辅助设备。除此外, 该制品还可以用于其它恒温扩增实验, 包括 CPA、SMAP 等。

货号	名称	规格
A3828-01	Bst 4.0 Red Bead	100 个

储存与运输: (1) 室温保存 25°C 保存 6 个月; 2-8°C 保存 2 年; -20°C 保存 5 年。(2) 该制品可室温运输, 无需冷链。(3) 打开盖后, 未使用完毕的制品, 可用封口膜或电工胶带封口, 防止返潮导致制品性能下降。(4) 制品置于 0.2ml EP 管后, 可真空包装, 以保持较好的稳定性。

使用冻干微球进行全扩增体系用品的制备方法: 将优化的扩增引物分装于 0.2ml EP 管底部, 于 70-80°C 条件烘干 1-2h。烘干后的 0.2ml EP 管已经含有干燥的扩增引物, 再加入一粒冻干微球即可制备成全扩增体系干燥品, 该干燥品无需冷链运输, 可长期保存。

反应体系说明: 每一个冻干微球均为按照 25 μ l 反应体系制备, 在使用时只需要加入 ddH₂O、模板和引物即可进行反应。

使用实例 (以 LAMP 变色扩增为例):

1. 配制反应体系

在 0.2 ml EP 反应管中加入下述试剂

Bst4.0 Red Bead	1 粒
*10xLAMP Primer Mix	2.5 μ l
模板 DNA/RNA	X μ l
ddH ₂ O	upto 25 μ l

*10xLAMP Primer Mix 浓度: FIP/BIP 分别为 16 μ M、LoopF/B 分别为 8 μ M、F3/B3 分别为 2 μ M

2. 反应体系配好后, 置于 60~68°C (首次实验采用 65°C) 进行反应 15~25min。肉眼观察结果, 黄色为阳性, 红色为阴性。

注意事项:

(1) 红黄变色反应依赖于反应体系中 pH 的变化来实现, 因此模板中 Tris 盐、NaOH 等成分对反应有至关重要的影响。在采用核酸纯化的样本检测时, 推荐使用 ddH₂O 进行洗脱。

(2) 关于 DEPC 水使用的特殊说明: 由于 DEPC 处理过的 ddH₂O 显示很强的酸性, 会直接导致溶解后的冻干球成黄色。所以 DEPC 处理过的 H₂O 必须经 NaOH 溶液调整 pH 到 7.5-8.5 后方可使用。我们推荐直接使用纯水仪制备的 18.2 Ω H₂O, 不影响 RNA 样本的扩增。

(3) 在对粗制样本进行检测时, 最佳的粗制样本为拭子样本, 拭子样本经 ddH₂O 浸泡后, 可以直接使用浸泡液作为模板进行扩增, 无需核酸纯化步骤。

(4) 矿物油的使用, 在配制完 LAMP 反应体系后, 可加入一滴矿物油覆盖于反应液上部, 以减少气溶胶的污染。

(5) 本试剂密封于西林瓶中, 在低温保存条件下, 开启瓶盖前预先放置于室温, 使冻干球温度与室温一致后, 再打开瓶盖, 以防止由于球的温度过低而吸入空气中的水分。