

Bst 4.0 Basic Mix(with UDG)

Cat. No.: A3824-05 Size: 100T(25 µl) Store at: -20°C



描述: 该制品为双组分的试剂, Basic Buffer Mix 包含了反应缓冲液、Mg²⁺、dU/A/C/GTP(不含 dTTP)、冻干赋形剂, 酶 Mix 包含 Bst 4.0 DNA/RNA 聚合酶、热敏 UDG。得益于 Bst 4.0 识别 dUTP 底物, 反应底物中不包含 dTTP, 因此扩增产物均为 dUTP 产物, 在配合热敏 UDG 的情况下, 实现防污染性能。在实际测试中, 含有 10e5 Copies 的污染物的条件下, 完全抑制污染扩增。

本制品尤其适用于开盖的 LAMP 反应(如试纸条检测)、密封腔体(污染风险较高)的检测试验(如定量 PCR 腔体)。试剂使用特点:(1) Basic Buffer Mix 中不含染料, 可自行添加 SYBR Green、Eva Green 等染料进行荧光检测。(2) 本试剂适用于开盖检测如核酸试纸条检测。(3) 试剂中含有冻干赋形剂, 试剂可直接冻干, 无需再优化冻干配方。

名称	100T	2000T
2.5xBst4.0 Basic BufferMix	1 ml	20 ml
25xBst4.0/UDG Enzymes	0.1 ml	1ml x2

储存: -20°C 保存 1 年; -80°C 保存 2 年; 短期使用放置于 2-8°C, 保存 1 个月。反复冻融 10 次, 不影响使用。如有白色沉淀, 于 37°C 水浴放置 10min 后溶解沉淀, 不影响使用。

使用方法:

1. 配制 LAMP 反应体系

2.5xBst4.0 Basic BufferMix	10 µl
25xBst4.0/UDG Enzyme	1 µl
10xLAMP Primer Mix	2.5 µl
模板 DNA/RNA	X µl
ddH ₂ O 到总体积	25 µl

10xLAMP Primer Mix 浓度: FIP/BIP 分别为 16 µM、LoopF/B 分别为 4~8 µM、F3/B3 分别为 2 µM。

注意: 如何应用核酸试纸条进行特异性检测, 可来信咨询。

2. 反应体系配好后, 室温(25-37°C)放置 2min, 以消化去除潜在的核酸污染, 随后置于 65°C 进行反应 15~30min。

试剂冻干策略(有冻干经验人员操作):

1. 配制 LAMP 冻干体系

2.5xBst4.0 Basic BufferMix	10 µl
25xBst4.0/UDG Enzyme	1 µl
10xLAMP Primer Mix	2.5 µl
ddH ₂ O 到体积	1.5 µl
冻干总体积	15 µl

2. 体系配制完毕后, 加入 0.2 ml EP 管进行上机冻干。

该试剂的冻干体积为 15 µl, 检测反应体积为 25 µl。

特别说明:

(1) 本试剂防污染原理为: 热敏 UDG 消化去除含有 dUTP 的扩增产物, 热敏 UDG 在随后 50°C 以上迅速失活, 并不影响后续 LAMP 扩增。因此, 本试剂无法去除采用 dTTP 扩增的污染物, 也不能消化天然的核酸底物(DNA/RNA)。为避免扩增气溶胶污染, 实验室应长期使用本试剂进行实验, 一旦使用 dTTP 试剂扩增后, 造成实验室污染, 采用本试剂不会消除假阳性扩增。

(2) 本试剂适用基于 OG 染料变色法、SYBR Green 法、基于 Biotin/FAM 探针的核酸胶体金法(HaiGene 具有胶体金法特异性使用策略, 如需技术支持, 请来信咨询)。本试剂不支持 HNB、pH 显色法。其它使用策略自行优化调整。

(3) 基于本试剂, HaiGene 提供冻干制备服务。八联管起订量 480T, 冻干球起订量 2000T。