描述：该制品为单一组分的 MasterMix（2 倍浓度），包含了反应缓冲液、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。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高效的恒温扩增。该制品是进行 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。

该系列产品不包含任何其它辅助染料，在 LAMP 的扩增搭配 OG 橙绿变色管进行可视化变色反应。除此外，该制品还可以用于其它恒温扩增实验，包括 CPA、SMAP 等。

组分

货 号	名 称	规格
A3824-02	2xBst 4.0 Basic Mix	1ml

储存：长期保存制品于-20℃，保存 2 年。

使用实例（以 LAMP OG 橙绿变色为例）

橙绿变色染料（OG Dye）以冻干的形式预加在 8 联管盖上（A3821）。在 LAMP 反应完毕后（在反应完毕前，务必不能将管盖上染料混入反应液中），将 0.2ml EP 管颠倒溶解 OG 染料后。LAMP 的反应产物将与 OG 染料形成强烈的绿色肉眼可见变色反应（阳性），而未发生扩增的 EP 管为深橙色（阴性）。

（1）配制反应体系

在 0.2ml EP 反应管中加入下述试剂

2xBst 4.0 Basic Mix	10 μl
*10xLAMP Primer Mix	2 μl
模板 DNA/RNA	X μl
ddH_2O 到总体积	20 μl

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

全部试剂加入完毕后，轻弹 EP 管底部后，再盖上 OG 橙绿变色管***（盖上管盖后务必不能再剧烈混合与倒置，以防止将管盖上的 OG 染料溶解，OG 染料一旦混入反应液中将会终止 LAMP 反应）***。

首次实验 LAMP Primer Mix 分别采用 1、1.5、2 μl，以阴性不变色，阳性样品正常变色为标准，作为后续测试用量。

（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 20~45min。（扩增良好的引物组合，通常 25min 即可变色，一般不超过 45min，首次实验设置 20、25、30、45min）。

（3）观察结果：观察结果时，尽可能不要与配制反应空间共用，以防止污染操作台。将反应 EP 管倒置，并手腕轻甩，反应液浸泡 EP 管盖上的 OG 染料，静置 30s。再将 EP 反应管正置，并轻甩反应液到 EP 管底部，此时扩增样品将变为鲜艳肉眼可见绿色，而阴性未发生扩增的管将为深橙色。

注意事项

1. 在用于其它恒温扩增反应时（如 CPA、SMAP 等），可参考如上策略进行使用，反应时间可能会需要调整。
2. 关于矿物油的使用，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。
3. 鉴于特殊的生产工艺，HaiGene 全系恒温扩增 Mix 系列均不能进行浊度分析。

注意：本产品仅供研究用，请勿用于人体及动物的治疗、临床诊断或作为食品、化妆品、家庭用品的添加剂等用途。