

Bst III Fluorescent LAMP Kit (DNA&RNA)

使用前请仔细阅读产品说明书

目录号: LP312

版本号: Version 1.0

保存: -20°C保存两年。

产品描述

本产品包含 *Bst* III Fluorescent LAMP Enzymes Mix、4×LAMP Reaction Mix I、荧光染料 TS LAMP Green，只需自备模板、引物。其中 *Bst* III Fluorescent LAMP Enzymes Mix 为 *Bst* II DNA Polymerase 的升级版，可以进行以 DNA 或 RNA 为模板的 LAMP 反应，用于 RT-LAMP 反应时不建议再加入反转录酶。4×LAMP Reaction Mix I 为优化的预混反应液，已包含反应所需的 $MgSO_4$ 、dNTPs 等组分，无需另外加入。

TS LAMP Green 为荧光定量扩增的 DNA 结合染料，和 SYBR Green I 光谱范围相似，与各知名品牌 qPCR 仪兼容，使用 TS LAMP Green 替代 SYBR Green I，毋需改变任何您目前使用的操作步骤和仪器设备。

本产品适用于进行以 RNA 为模板的 RT-LAMP 反应或者以 DNA 为模板的 LAMP 反应，具有极强的反转录活性和扩增能力，可在 30 分钟内检测低至 1 拷贝的 RNA 或者 DNA 分子，适用于荧光染料法。

特点

- 等温扩增 (LAMP/RT-LAMP) 能力
- 快速聚合
- 强链置换能力

适用范围

- RNA/DNA 等温扩增
- 富含 GC 区域的 DNA 测序
- 可用于要求嗜温链置换的实验

产品组成信息

产品组成	LP312-01 (100 rxns)	LP312-02 (200 rxns)
<i>Bst</i> III Fluorescent LAMP Enzymes Mix	200 μ l	400 μ l
4×LAMP Reaction Mix I	0.65 ml	2×0.65 ml
TS LAMP Green (20×)	45 μ l	90 μ l
6×DNA Loading Buffer	500 μ l	1 ml
RNase-free Water	2×1 ml	4×1 ml

推荐荧光染料法反应体系 (以 25 μ l 反应体系为例)

反应组分	体积	工作浓度
RNA Template	Variable	≥ 1 copy
FIP/BIP Primers	Variable	1.6 μ M each
F3/B3 Primers	Variable	0.4 μ M each
Loop F/B Primers	Variable	0.8 μ M each
4×LAMP Reaction Mix I	6.25 μ l	1×
TS LAMP Green (20×)	0.45 μ l	0.36×
<i>Bst</i> III Fluorescent LAMP Enzymes Mix	2 μ l	-
RNase-free Water	Variable	-
Total Volume	25 μ l	-



推荐反应条件

65°C反应30~45分钟，1分钟收集一次荧光，具体反应温度根据引物T_m值确定。建议在反应结束后设置85°C孵育20分钟，使酶失活。

操作建议&注意事项

- ① 体系配制过程中避免RNase污染；
- ② *Bst* III Polymerase不具有5'→3'外切酶活性，不推荐使用TaqMan探针法；
- ③ *Bst* III Polymerase不能用于热循环测序或PCR；
- ④ 反应温度范围：50°C~65°C；
- ⑤ 由于*Bst* III Polymerase在室温下也具有活性，配制体系过程中请保持低温环境（冰上操作）；
- ⑥ TS LAMP Green染料用量可适当调整，但浓度过高会可能导致Ct值延迟；
- ⑦ 稀释引物请使用RNase-free Water或0.1×TE，反应体系中缓冲液浓度较高，使用1×TE稀释的引物可能会影响扩增；
- ⑧ 配制完反应体系后，最好加入一滴石蜡油进行液封，可有效避免气溶胶污染导致的假阳性，石蜡油并不影响荧光数值读取结果；
- ⑨ 尽量区分实验环境，在不同的区域进行反应试剂及模板的配制，若反应结束后需要通过琼脂糖凝胶电泳或其他需要打开LAMP反应管的分析方法，请在单独的操作环境中进行，以避免污染。

本产品仅供研究，不用于临床诊断。

版本号: V1.0-202308

服务电话 +86-10-57815020

服务邮箱 complaints@transgen.com

