



RT-LAMP恒温扩增试剂盒

RT-LAMP isothermal amplification kit

✉ info@ezassay.com

🌐 www.ezassay.com

深圳易致生物科技有限公司

目录编码: RT-LAM-LQ-1
RT-LAM-LQ-10

目录 CONTENTS

内容	页码
产品简介	1
试剂盒组成	1
需要但未提供的试剂	1
储存	1
配置反应体系	2
注意事项	2
如何选择合适的LAMP试剂盒	3

产品简介

Brief introduction

RT-LAMP恒温扩增试剂盒基于Bst2.0 DNA聚合酶快速完成DNA的扩增。

试剂盒组成

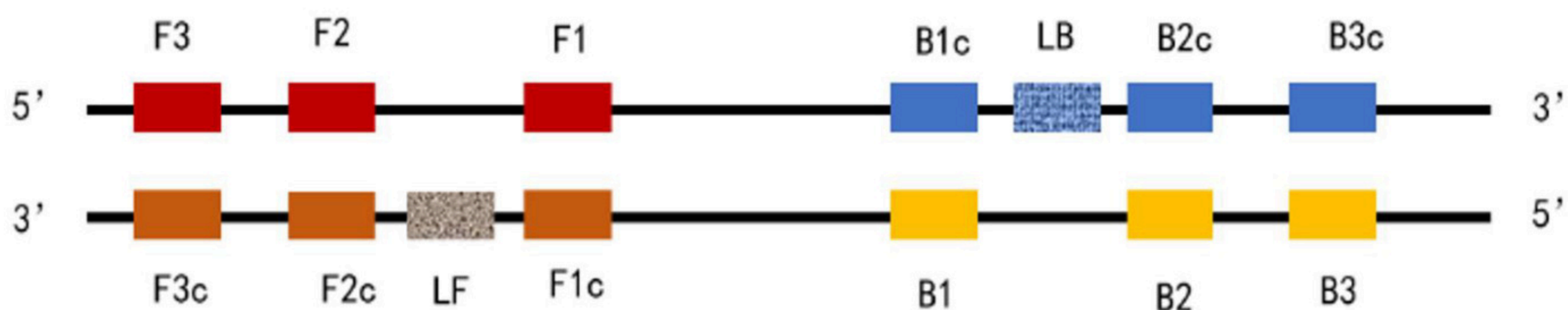
Materials supplied

序号	产品	RT-LAM-LQ-1	RT-LAM-LQ-10
01	RT-LAMP Enzyme Mix	200 μ l	200 μ l*10
02	RT-LAMP Reaction Buffer (2X)	0.7ml*2	0.7 ml*20
03	Positive Control	80 μ l	80 μ l*10

需要但未提供的试剂

Other materials required

1. Primer引物 (Primer在线设计软件 <https://lamp.neb.com/#/>)
2. Probe探针或荧光染料 (根据实验需要)



- F1c: F1 complementary
- FIP: Forward Inner Primer
- LF: Forward loop primer

- B1c: B1 complementary
- BIP: Backward Inner Primer
- BF: Backward loop primer

储存

Storage

-20°C保存。▲避免反复冻融。

配制反应体系

Preparation of reagents

1、按下表配制反应混合液。

组分	用量	终浓度
RT-LAMP Reaction Buffer (2X)	12.5 μ l	1X
RT-LAMP Enzyme Mix	2 μ l	-
Primers (10X)*	2.5 μ l	1.6 μ M FIP/BIP, 0.4 μ M LF/LB, 0.2 μ M F3/B3,
模板 RNA**	1 μ l	>10 copies or more
ddH2O	Up to 25 μ l	-

*加样示例（以配制10X Primers混合液为例）：1. 引物储备液浓度：将FIP与BIP引物稀释至80 μ M；将LF、LB、F3与B3引物稀释至20 μ M。2. 加样体积：FIP、BIP、LF、LB引物：各0.5 μ L；F3、B3引物：各0.25 μ L。（引物亦可稀释为其他浓度，此时添加体积需根据反应体系中的终浓度要求进行相应计算。）

**阳性对照组加入8 μ l Positive Control（已包含Primers和模板RNA）

2、65 $^{\circ}$ C恒温孵育1 h。设置荧光定量PCR仪每分钟读取一次荧光信号。如果实验需要，85 $^{\circ}$ C加热10min后，可以在2%的琼脂糖凝胶上进行电泳分析。

3、RT-LAMP恒温扩增的特点是反应迅速，荧光信号值高。但容易产生非特异信号。建议结合CRISPR技术AapCas12b蛋白（货号：CAS-12P-010）或BrCas12b蛋白（货号：CAS-12R-010）使用。

注意事项

Notes

- 建议每次实验增加无模板阴性对照。
- 试剂及模板RNA的配制操作在不同区域进行，以免发生污染。
- 为了保证重复良好的结果，建议最后加入模板RNA。
- 温控设备可以用金属浴，水浴锅或PCR仪。PCR仪确保关闭热盖，务必提前关闭热盖后运行控制热盖温度。某些品牌PCR仪开机后热盖会默认升温到105 $^{\circ}$ C。建议运行几个循环，将热盖温度降至70 $^{\circ}$ C以下。
- Primer在线设计软件 <http://primerexplorer.jp/e/>

如何选择合适的LAMP试剂盒

How to choose the LAMP products

产品名称	分类	待测模板	货号	简介
LAMP恒温扩增试剂盒	基础型 (仅扩增)	DNA	LAM-LQ-1	类似基础PCR, 需跑胶或添加荧光染料(如Eve green)观察结果。
		RNA	RT-LAM-LQ-1	
	目视法 (酸碱指示剂)	DNA	LAM-LQ-RED-1	加入了颜色染料。根据颜色变化, 可以肉眼判断阴阳。
		RNA	RT-LAM-LQ-RED-1	
	荧光染料 (Eva Green)	DNA	LAM-LQ-EGR-1	包含Eve Green 荧光染料, 可以用Q-PCR仪快速分析结果。
		RNA	RT-LAM-LQ-EGR-1	
	LAMP+CRISPR (Cas12b crRNA)	DNA	LAM-CAS-01	引入CRISPR/Cas12b技术, 实现一管法检测, 具有极高的灵敏度、特异性。信号特别强。适合荧光观察结果。(也适用试纸条)
		RNA	RT-LAM-CAS-01	
	荧光探针 (RNaseH2探针)	DNA	LAM-PB-1	引入RNaseH2 探针, 灵敏度高, 特异性强, 尤其适合SNP检测。可以荧光仪或试纸条观察结果。
		RNA	RT-LAM-PB-1	
LAMP重要酶原料	Bst2.0 聚合酶		BST2-1600	超强DNA 扩增, 适合DNA模板的扩增反应。
	Bst2.0 聚合酶 (热启动)		BST-L2-1600	引入适配体(aptamer), 大幅提高特异性。
	耐高温RT逆转录酶 (for LAMP)		RT-TS-LM-2000	超强逆转录功能, 耐高温, 完美搭配LAMP。
	RNaseH2/RNaseH II 内切酶 (耐高温)		RH2-250	耐高温70~75° C。
	UDG/UNG 酶 (热敏型)		UG-HL-100	作用于含有dU的单链或双链DNA, 对RNA无活性。本产品对高温敏感, 50°C以上就可以使酶不可逆失活, 适用于LAMP, RT-LAMP。