



RT-LAMP恒温扩增试剂盒（目视法）

Colorimetric RT-LAMP kit (visual detection)

✉ 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-RED-1
RT-LAM-LQ-RED-10

目录 CONTENTS

内容	页码
试剂盒介绍	1
试剂盒组成	1
储存	1
需要但未提供的试剂	1
建议反应体系	2
结果展示	3
注意事项	3
如何选择合适的LAMP试剂盒	4

试剂盒介绍

Introduction

LAMP恒温扩增试剂盒目视法基于耐高温逆转录酶首先进行RNA的逆转录，然后通过Bst2.0 DNA聚合酶快速完成DNA扩增，并将可视染料整合到Buffer中，减少加样操作的同时可肉眼判读结果，有极高的扩增效率和灵敏度。

试剂盒组成

Contents

名称	RT-LAM-LQ-RED-1	RT-LAM-LQ-RED-10
Colorimetric RT-LAMP Enzyme Mix	200 μ L	200 μ L*10
Colorimetric RT-LAMP Reaction Buffer (2X)	0.7 mL*2	0.7 mL*20
Positive Control	80 μ L	800 μ L
矿物油	800 μ L*3	24mL*1

储存

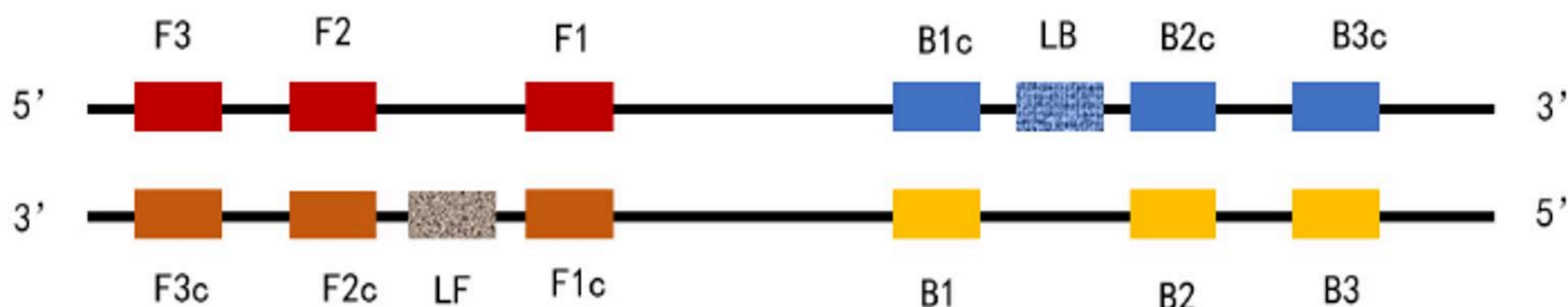
Storage

-20 $^{\circ}$ C保存。▲避免反复冻融。

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/#/>)



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

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

建议反应体系

Preparation of reagents

1、 将仪器设置为65°C。若使用PCR仪，将热盖温度设置为70°C。

组分	用量	终浓度
Colorimetric RT-LAMP Reaction Buffer (2X)	12.5 μ L	1X
Colorimetric RT-LAMP Enzyme Mix	2 μ L	-
Primers (10X)*	2.5 μ L	FIP/BIP各1.6 μ M, LF/LB各0.4 μ M, F3/B3各0.2 μ M,
模板RNA**	X μ L	>10 copies or more
ddH ₂ O	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）；加入的样本避免使用Tris-HCL、PBS、TE Buffer等缓冲体系溶解或稀释，否则PH指示剂不能发生变色，影响实验结果判读。

2、 65°C恒温孵育30-40min，85°C孵育5min，待冷却至室温后取出反应管，置于光线良好的环境中观察（建议以白纸作为背景）。如反应液为洋红色，则为阴性结果；如反应液为橙黄色则为阳性结果。

结果展示

Example of result

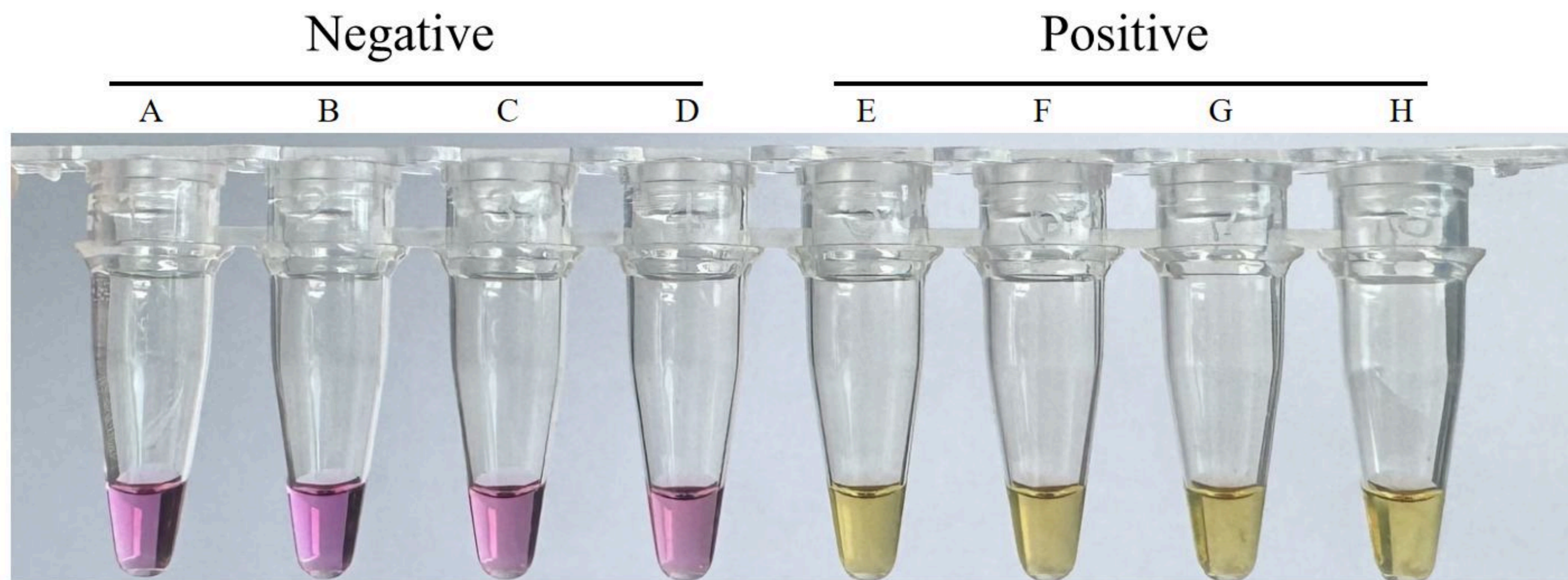


Figure 1. A: ddH₂O; B~D: negative samples; E~H: 5 copies to 5000 copies DNA templates were added per reaction.

注意事项

Notes

- 试剂及模板的配制操作在不同区域进行，以免发生污染。
- 建议每次实验增加无模板阴性对照。
- 温控设备可以用金属浴，水浴锅或PCR仪。某些品牌PCR仪开机后热盖会默认升温到105°C。建议运行几个循环，将热盖温度降至70°C。
- **为防止反应液蒸发，若使用水浴锅或金属浴，需在最终的反应体系液面上加入20 μL矿物油。若使用PCR仪，则无需加入矿物油，但必须将热盖温度设置为70°C。**
- 本试剂采用pH指示剂法，需严格隔绝空气接触。长期暴露会吸附CO₂导致试剂酸化，影响检测准确性。保存条件：避免常温/冷藏，建议-20°C冷冻保存。
- 为了保证重复良好的结果，建议模板最后加入。

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	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	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		
	Eve Green 荧光染料	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	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		
	LAMP+RNaseH2	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		
	Bst2.0 聚合酶	基础原料		BST2-1600	超强DNA 扩增, 适合DNA模板的扩增反应。
	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。	