



LAMP恒温扩增试剂盒 (含荧光染料) (含UDG酶, 防污染)

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: LAM-LQ-EGR-UDG-1
LAM-LQ-EGR-UDG-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
典型结果示例	3
注意事项	3
如何选择合适的LAMP试剂盒	4

产品简介

Brief introduction

EZassay™ LAMP恒温扩增试剂盒（含荧光染料）（含UDG酶，防污染）中的dUTP和热敏UDG可有效降低残留污染风险，热敏UDG在温度高于50°C时可完全失活，因此对反应没有影响。试剂盒中包含荧光染料（同Eva green/Eve green），使用更方便快捷。

试剂盒组成

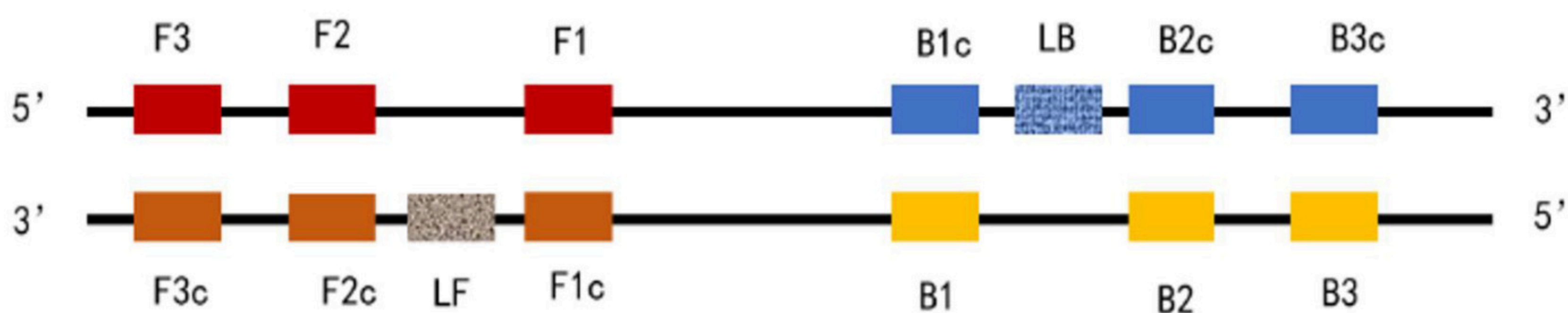
Materials supplied

序号	产品	LAM-LQ-EGR-UDG-1	LAM-LQ-EGR-UDG-10
01	LAMP Enzyme Mix (25X)	100μl	100μl*10
02	LAMP Reaction Buffer (2X) (含dUTP)	0.7mL*2	14 mL*1
03	UDG酶 (1U/μL)	100μl	100μl*10
04	荧光染料 (25X)	100μl	100μl*10
05	Positive Control	80μL	800μL

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（注：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°C。建议运行几个循环，将热盖温度降至70°C以下）：

组分	用量	终浓度
LAMP Reaction Buffer (2X) (含dUTP)	12.5 μ L	1X
LAMP Enzyme Mix (25X)	1 μ L	1X
UDG酶 (1U/ μ L)	1 μ L	1U
荧光染料 (25X)	1 μ L	1X
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 DNA**	1 μ L	>10 copies or more
ddH2O	Up to 25 μ L	-

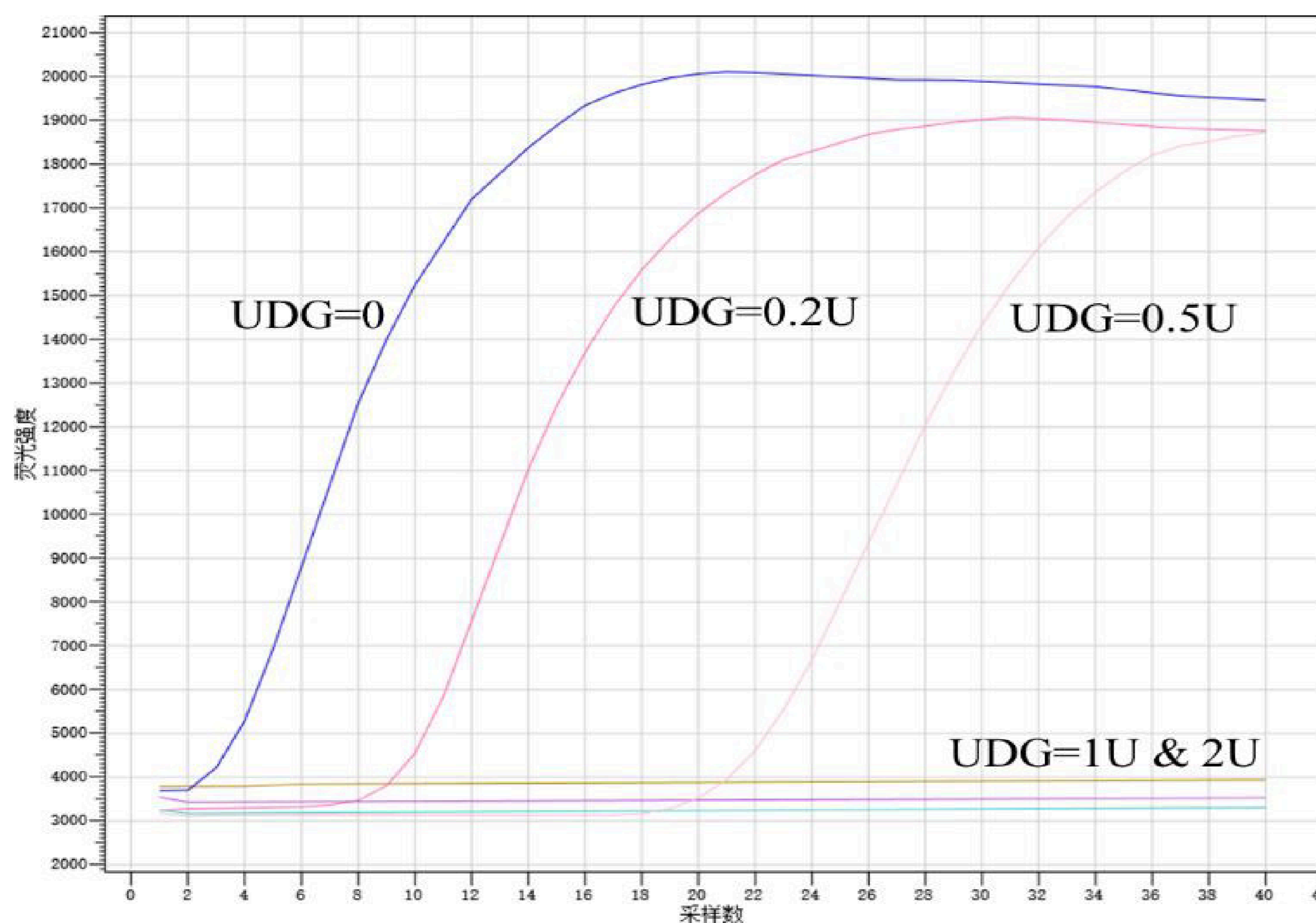
*加样示例（以配制10X Primers混合液为例）：1. 引物储备液浓度：将FIP与BIP引物稀释至80 μ M；将LF、LB、F3与B3引物稀释至20 μ M。2. 加样体积：FIP、BIP、LF、LB引物：各0.5 μ L；F3、B3引物：各0.25 μ L。（引物亦可稀释为其他浓度，此时添加体积需根据反应体系中的终浓度要求进行相应计算。）

**阳性对照组加入8 μ L Positive Control.（已包含Primers和模板DNA）

2、65°C恒温孵育1小时。设置荧光定量PCR仪每分钟读取一次荧光信号。（FAM荧光通道）

典型结果示例

Preparation of reagents



模板DNA template: 含 dUTP的扩增产物, 稀释10倍后, 取2 μ l作为模板, 进行LAMP反应。

注意事项

Notes

- 试剂配制与试剂反应在不同区域进行, 以免发生污染。
- 建议每次实验增加无模板阴性对照。
- 为了保证重复良好的结果, 建议模板DNA最后加入。
- 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。
- 对于容易产生非特异信号的项目, 建议搭配AapCas12b蛋白 (货号: CAS-12P-010) 或 BrCas12b 蛋白 (货号: CAS-12R-010) 或RNaseH2蛋白 (Cat.: RH2-250)提高特异性。

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。