



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
注意事项	3
如何选择合适的LAMP试剂盒	4
如何选择合适的LAMP相关酶原料	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℃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

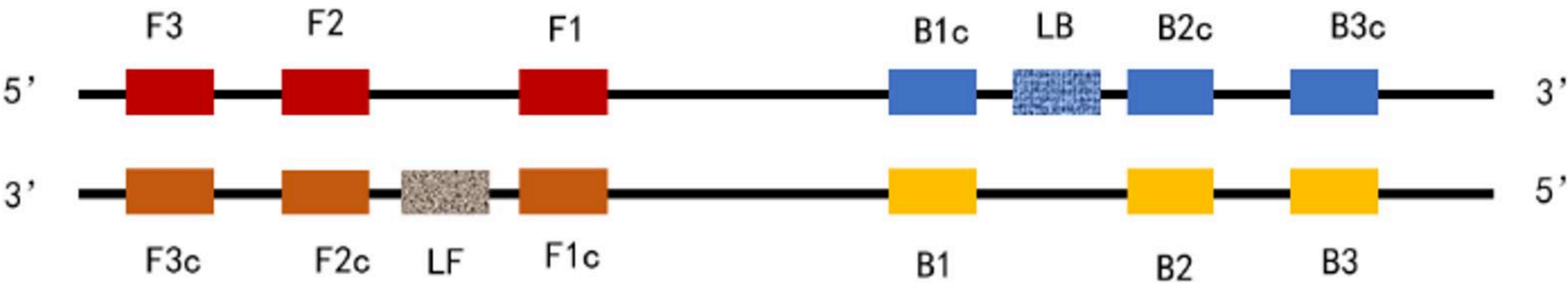
序号	产品	LAM-LQ-EGR-UDG-1	LAM-LQ-EGR-UDG-10
01	LAMP Enzyme Mix (25X)	100μl	100μl*10
02	LAMP Reaction Buffer (2X)（含dUTP）	0.7mL*2	14 mL*1
03	UDG酶（1U/μL）	100μl	100μl*10
04	荧光染料 (25X)	100μl	100μl*10
05	Positive Control	80μL	800μL

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: Complementary sequence of F1

● FIP: Forward Inner Primer (F1c + F2)

● LF: Forward loop primer

● B1c: Complementary sequence of B1

● BIP: Backward Inner Primer (B1c + B2)

● LB: Backward loop primer

储存

Storage

-20℃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℃。建议运行几个循环，将热盖温度降至70℃以下）：

组分	用量	终浓度
LAMP Reaction Buffer (2X) (含dUTP)	12.5μL	1X
LAMP Enzyme Mix (25X)	1μL	1X
UDG酶（1U/μL）	1μL	1U
荧光染料 (25X)	1μL	1X
Primers (10X)*	2.5μL	1.6 μM FIP/BIP, 0.4 μM LF/LB, 0.2 μM F3/B3,
模板 DNA**	1μL	>10 copies or more
ddH2O	Up to25μL	-

*配制10X Primers示例：
i. 引物储备液浓度：将FIP与BIP引物稀释至80 μM；将LF、LB、F3与B3引物稀释至20 μM。
ii. 混合成Mix：
● FIP、BIP、LF、LB 引物：各加2μL
● F3、B3 引物：各加1μL
● 总体积10μL
（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8μl Positive Control.（已包含Primers和模板DNA）

2、 65℃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）

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。
- 该试剂盒中含有dTTP与dUTP的混合物；由于LAMP能在极短时间内产生大量DNA，减少污染的最佳操作为试剂及模板的配制操作在不同区域进行，并且扩增后避免开盖操作。
- 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℃。建议运行几个循环，将热盖温度降至70℃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	货号		简介
	DNA	RNA	
LAMP恒温扩增试剂盒	LAM-LQ-1	RT-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。
LAMP恒温扩增试剂盒（目视法）	LAM-LQ-RED-1	RT-LAM-LQ-RED-1	加入了颜色染料。（酸碱指示剂）根据颜色变化，可以裸眼判断阴阳。
LAMP恒温扩增试剂盒（含荧光染料）	LAM-LQ-EGR-1	RT-LAM-LQ-EGR-1	包含Eve Green 荧光染料，可以用Q-PCR仪快速分析结果。
LAMP-CRISPR 荧光检测试剂盒（一步法）	LAM-CAS-01	RT-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）
基于LAMP探针法的SNP专用检测试剂盒	LAM-SNP-1	RT-LAM-SNP-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。

如何选择合适的LAMP相关酶原料

How to choose the LAMP-related enzymes

产品名称	货号	简介
Bst2.0 聚合酶（热启动）	BST2-1600	性能均衡，兼顾灵敏度与特异性，适用于 LAMP 目视法、荧光染料法、探针法及 CRISPR 等多种应用场景，推荐作为通用型 <u>Bst</u> 聚合酶。
Bs3.0 聚合酶	BST3-1600	扩增速度更快、灵敏度更高，适用于对检测速度和灵敏度要求较高的 LAMP 探针法、RNase H2 及 CRISPR 等高特异性检测体系。
耐高温RT逆转录酶（for LAMP）	RT-TS-LM-2000	耐高温，超强逆转录酶，以RNA为模板合成cDNA，完美搭配LAMP。
RNaseH2/RNaseH II 内切酶（耐高温）	RH2-250	耐高温70~75° C。可以增强LAMP特异性。
AapCas12b 蛋白 (from Alicyclobacillus acidiphilus)	CAS-12P-010	耐高温60~65° C。可以增强LAMP特异性。
BrCas12b 蛋白 (from Brevibacillus leverages)	CAS-12R-010	耐高温65~70° C。可以增强LAMP特异性。
UDG/UNG 酶（热敏型）	UG-HL-100	作用于含有 <u>dU</u> 的单链或双链DNA，对RNA无活性。本产品对高温敏感，50℃以上就可以使酶不可逆失活，适用于LAMP，RT-LAMP。