



# LAMP恒温扩增试剂盒 (含UDG酶, 防污染)

LAMP isothermal amplification kit

✉ [info@ezassay.com](mailto:info@ezassay.com)

🌐 [www.ezassay.com](http://www.ezassay.com)

深圳易致生物科技有限公司

目录编码: LAM-LQ-UDG-1  
LAM-LQ-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           | 2  |
| 如何选择合适的LAMP试剂盒 | 3  |

## 产品简介

### Brief introduction

EZassay™ LAMP恒温扩增试剂盒（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。

## 试剂盒组成

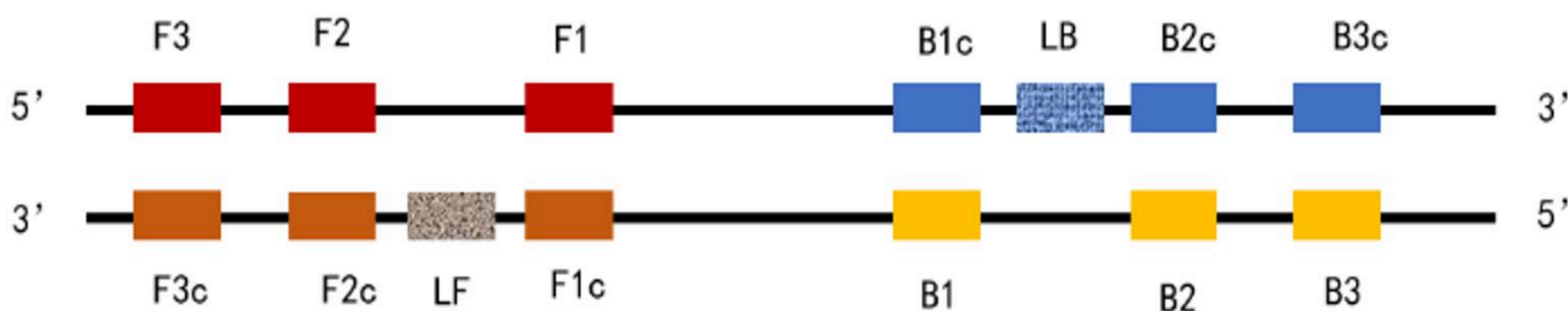
### Materials supplied

| 序号 | 产品                                | LAM-LQ-UDG-1 | LAM-LQ-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 | Positive Control                  | 80μl         | 800μl         |

## 需要但未提供的试剂

### Other materials required

1. 荧光仪，例如Q-PCR仪。
2. 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

## 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  |
|--------------------------------------|------------------|--|
| LAMP Reaction Buffer (2X)<br>(含dUTP) | 12.5 $\mu$ l     | 1X   |
| LAMP Enzyme Mix (25X)                | 1 $\mu$ l        | 1X   |
| UDG酶 (1U/ $\mu$ L)                   | 1 $\mu$ l        | 1U   |
| Primers (10X) *                      | 2.5 $\mu$ l      | 1.6 $\mu$ M FIP/BIP,<br>0.4 $\mu$ M LF/LB,<br>0.2 $\mu$ M F3/B3, |
| 模板 DNA**                             | 1 $\mu$ l        | >10 copies or more   |
| ddH2O                                | Up to 25 $\mu$ 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  $\mu$ M；将LF、LB、F3与B3引物稀释至20  $\mu$ M。2. 加样体积：FIP、BIP、LF、LB引物：各0.5  $\mu$ L；F3、B3引物：各0.25  $\mu$ 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 $\mu$ l Positive Control.（已包含Primers和模板DNA）

2、65 $^{\circ}$ C恒温孵育1 h，85 $^{\circ}$ C加热10min后，可以在2%的琼脂糖凝胶上进行电泳分析；如果实验需要，可自行在反应体系中添加荧光染料，在荧光定量PCR仪每分钟读取一次荧光信号。

3、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。
- 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。
- 为了保证重复良好的结果，建议最后加入模板。

- 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°C。建议运行几个循环，将热盖温度降至70°C以下。

## 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。   |                        |