



AsCas12a (Cpf1) 蛋白说明书

AsCas12a (Cpf1) protein Instructions

✉ info@ezassay.com

🌐 www.ezassay.com

深圳易致生物科技有限公司

目录编码: CAS-12A-001
CAS-12A-010
CAS-12A-100

目录 CONTENTS

内容	页码
产品信息	1
产品简介	1
储存	1
试剂盒组成	1
需要但未提供的试剂	2
检测步骤	2
注意事项	4

产品信息

产品名称	AsCas12a蛋白
表达系统	E.coli大肠杆菌
性质	重组蛋白
形式	液体
分子量	150 kDa

产品简介

Product Introduction

Cas12 在向导 RNA 引导下识别并切割靶标 DNA 时，其“附属切割”活性被激活，可任意高效切割体系中 DNA。通过设计两端标记荧光基团或者其他标记物的 Reporter DNA，可实现 CRISPR/Cas12 对 DNA 模板的检测和信号放大。然后通过荧光仪或试纸观察结果。

储存

Storage

本产品于-20℃保存，有效期1年

试剂盒组成

Materials supplied

货号	CAS-12A-001	CAS-12A-010	CAS-12A-100
AsCas12a 蛋白	10 μ M*10 μ l (100pmol)	10 μ M* 100 μ l (1,000pmol)	10 μ M *1000 μ l* (10,000pmol)
10X Cas12a Reaction Buffer	0.5 ml * 1 支	1 ml * 2 支	10 ml * 2支
1X Diluent Buffer (Cas12a)	0.5 ml * 1 支	1 ml * 1 支	10 ml * 1 支

* 收到产品后，建议分装，避免反复冻融。

需要但未提供的试剂

Other materials required

1. Reporter: Cas12a切割底物。可搭配我司的Reporter进行检测，或自行设计合成Reporter.

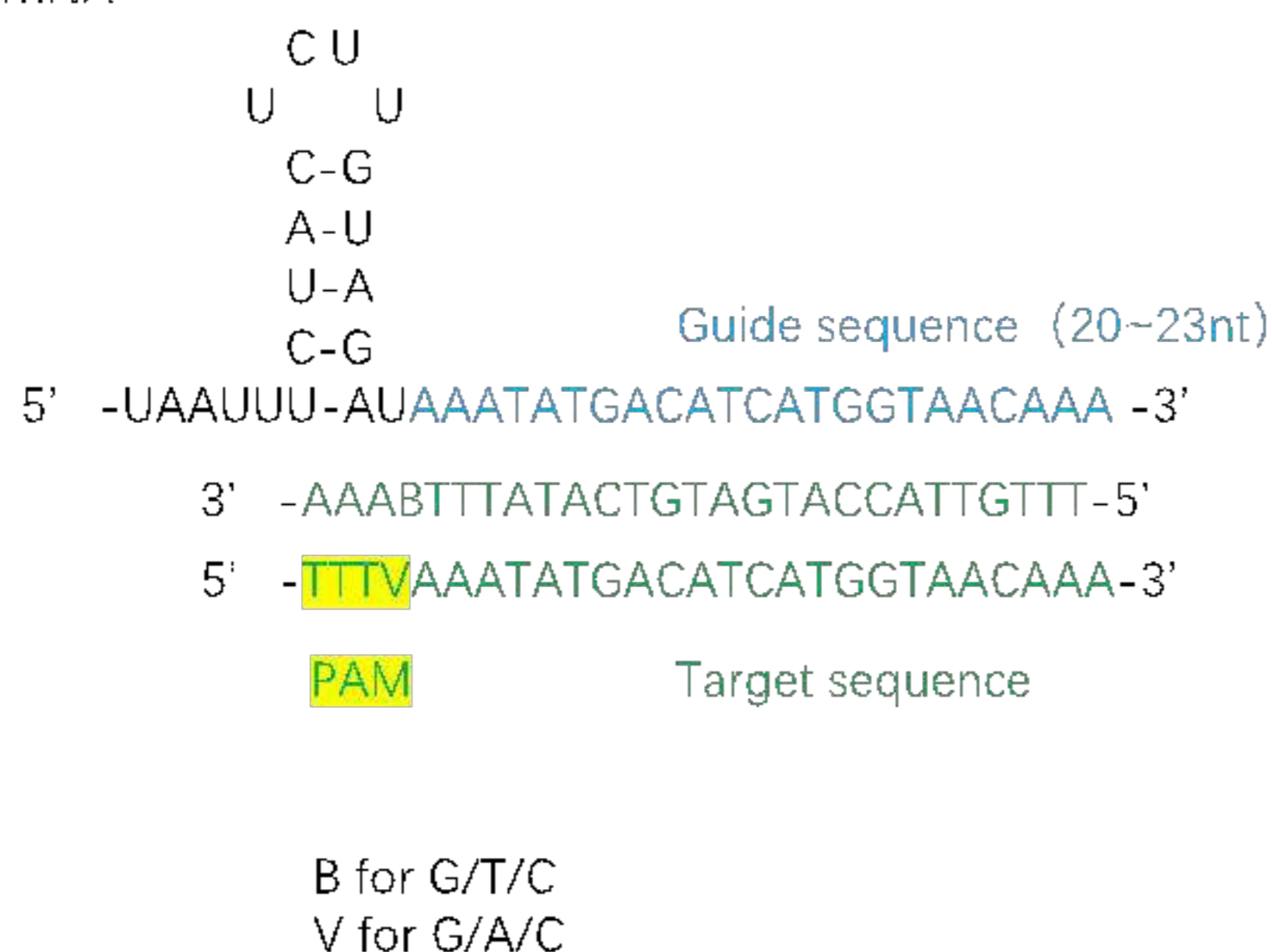
货号	名称	Item
DNA-FAM-BHQ	Cas12a 切割底物- ssDNA-荧光型	Reporter DNA-FAM label
DNA-FAM-BIO	Cas12a 切割底物 -ssDNA-试纸型	Reporter DNA-FAM-Biotin label

2. crRNA/sgRNA: 与Cas12a结合，形成功能复合物，被目标序列特异性激活。
(AsCas12a crRNA scaffold sequence结构序列:5' -UAAUUUCUACUCUUGUAGAU-3')

推荐搭配CRISPR guide RNA转录试剂盒制备sgRNA。 (货号: SG-RNA-001)

免费设计咨询: info@ezassay.com

AsCas12a crRNA



3. 恒温扩增试剂盒: 目标序列 (DNA/ RNA) 特异性扩增，提高目标序列与Cas12a蛋白酶结合效率。 (货号: BA-LQ-96 / BA-RT-LQ-96)

检测步骤

Assay procedure

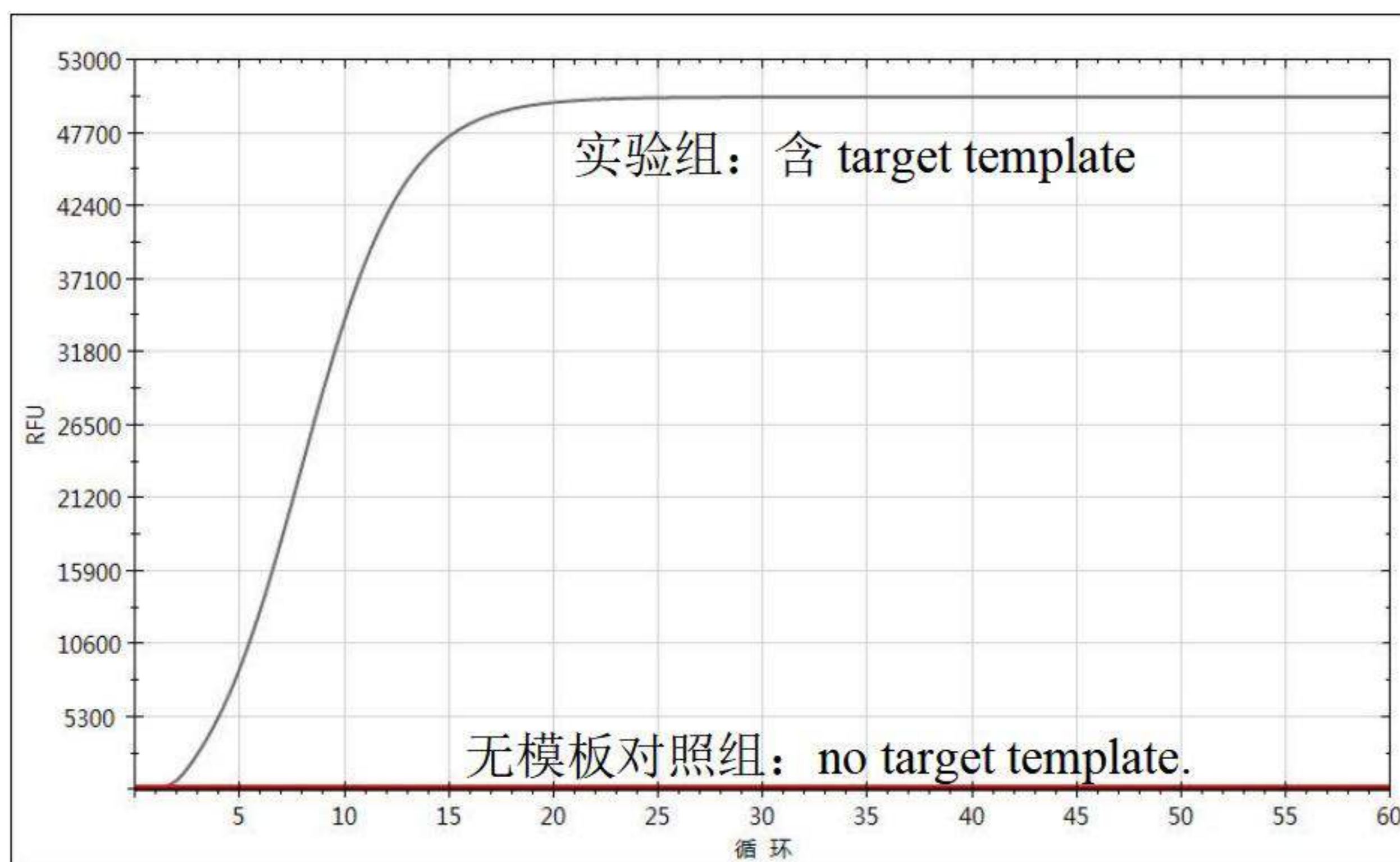
1、目标序列 (DNA/RNA) 特异性扩增。可采用传统的PCR法或RPA或EZassay恒温PCR试剂盒 (39°C)。

2、反应体系：

成分名称	推荐用量/终浓度	优化范围
10× Cas12a Reaction Buffer	1×	-
Reporter (fluorescence)	120 nM	40 ~ 160 nM
crRNA	50 nM	40 ~ 160 nM
AsCas12a 蛋白	50 nM	40 ~ 160 nM
上步反应的扩增产物	适量	0-5ul
H2O	补齐到 20 μL	-

设置反应温度 37°C，每 1 min 读取一次荧光数值，时间30 min ~ 1 h。

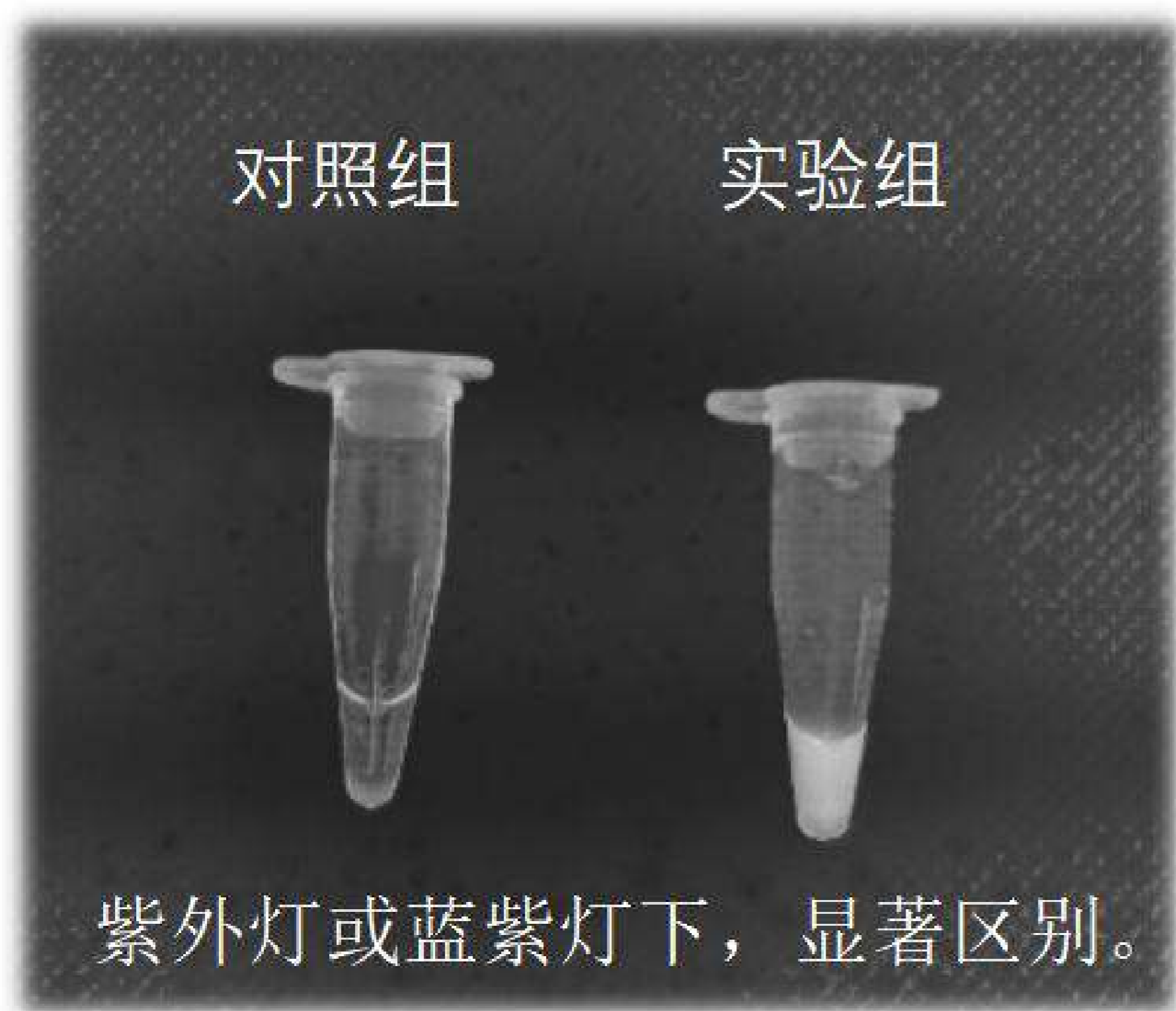
3、结果分析：实时荧光仪读数



实验组：在含有target template 的情况下，Cas12a高效切割reporter DNA 释放高强度荧光信号。

无模板对照组：无target template的情况，Cas12a不切割reporter DNA，荧光信号为0.

反应结束，手机拍照示例：



注意事项

Notes

1. 本产品仅供科研使用，使用前请仔细阅读本说明书。
2. 请严格按照基因扩增实验室的管理规范进行实验操作，注意防止扩增产物污染。
3. 实验结束后，检测过程中所产生的废弃物应按照相关规范进行处理。