



AsCas12f (Cas12f1) 蛋白说明书

AsCas12f (Cas12f1) 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-14B-000
CAS-14B-001
CAS-14B-010
CAS-14B-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
AsCas12f sgRNA	2
应用示例	2
结果示例	3
注意事项	4

产品信息	
产品名称	AsCas12f1蛋白
来源	Acidibacillus sulfuroxidans（嗜酸芽孢杆菌）
表达系统	E.coli大肠杆菌
形 式	液体
分 子 量	48.8 kDa

产品简介

Product Introduction

AsCas12f1 来源于 Acidibacillus sulfuroxidans，属于 Cas12f1（原称 AsCas12f）家族，是一种小型 Class 2 Type V-F CRISPR 核酸内切酶，具有靶向切割和反式切割活性，适用于 CRISPR 分子诊断及核酸检测。

储存

Storage

-20℃保存。收到产品后，建议分装保存，避免反复冻融。

试剂盒组成

Materials supplied

货号	CAS-14B-000	CAS-14B-001	CAS-14B-010	CAS-14B-100
AsCas12f	10μM*10μL (100pmol)	10μM*20μL (200pmol)	10μM* 200μL (2,000pmol)	10μM *1000μl* (10,000pmol)
1X Diluent Buffer (for AsCas12f)	1 ml * 1 支	1 ml * 1 支	1 ml * 2 支	10 ml * 1支*
10X Reaction Buffer (for AsCas12f)	1 ml * 1 支	1 ml * 1 支	1 ml * 4 支	10 ml * 2支*

AsCas12f sgRNA

AsCas12f sgRNA scaffold sequence结构序列:

[illegible]

Practical Example

- | 组份 | 用量 | 终浓度 |
|---|-------------|-------------|
| 10X Reaction Buffer (for AsCas12f) | 2 μl | 1X |
| AsCas12f (10μM)* | 0.5~2 μl | 250~1000 nM |
| 10 μM sgRNA | 0.5~2 μl | 250~1000 nM |
| 10 μM Target DNA** | X μL | 50~200nM |
| 10 μM ssDNA Reporter (for AsCas12f) *** | 0.5~2 μl | 250~1000 nM |
| Nuclease-free water | Up to 20 μl | - |

*可用 1X Diluent Buffer 稀释， 稀释后需立即使用。

**Target DNA 可为 ssDNA 或带 PAM 序列 (TTTR) 的 dsDNA。对于极低浓度的 Target DNA， 建议用 0.05% Tween 20 稀释并使用低吸附的离心管、 吸头等耗材。

***推荐 EZassay™ Reporter for AsCas12f。 (Cat.#: DNA-FAM-BHQ-L)它带有FAM荧光标签。

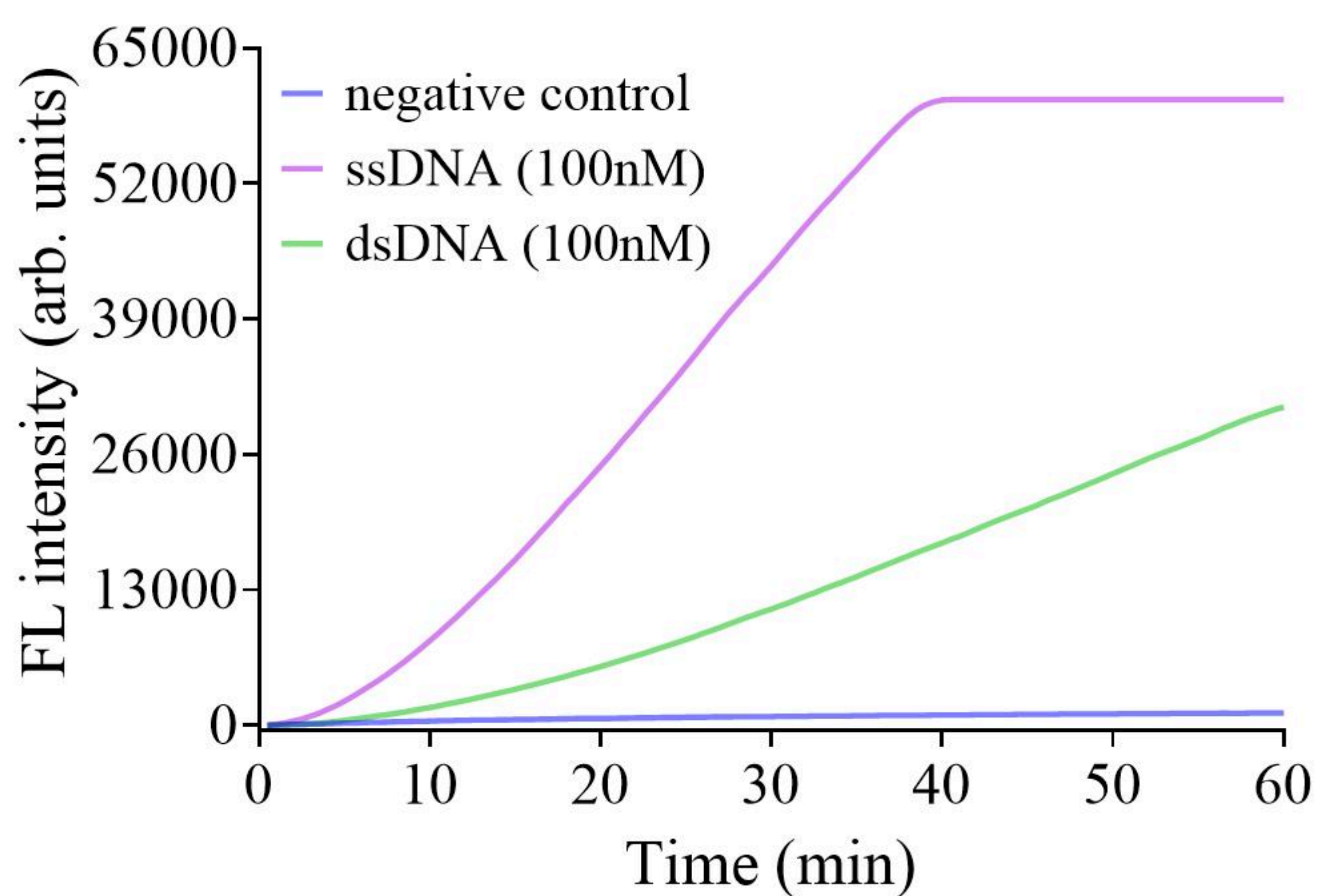
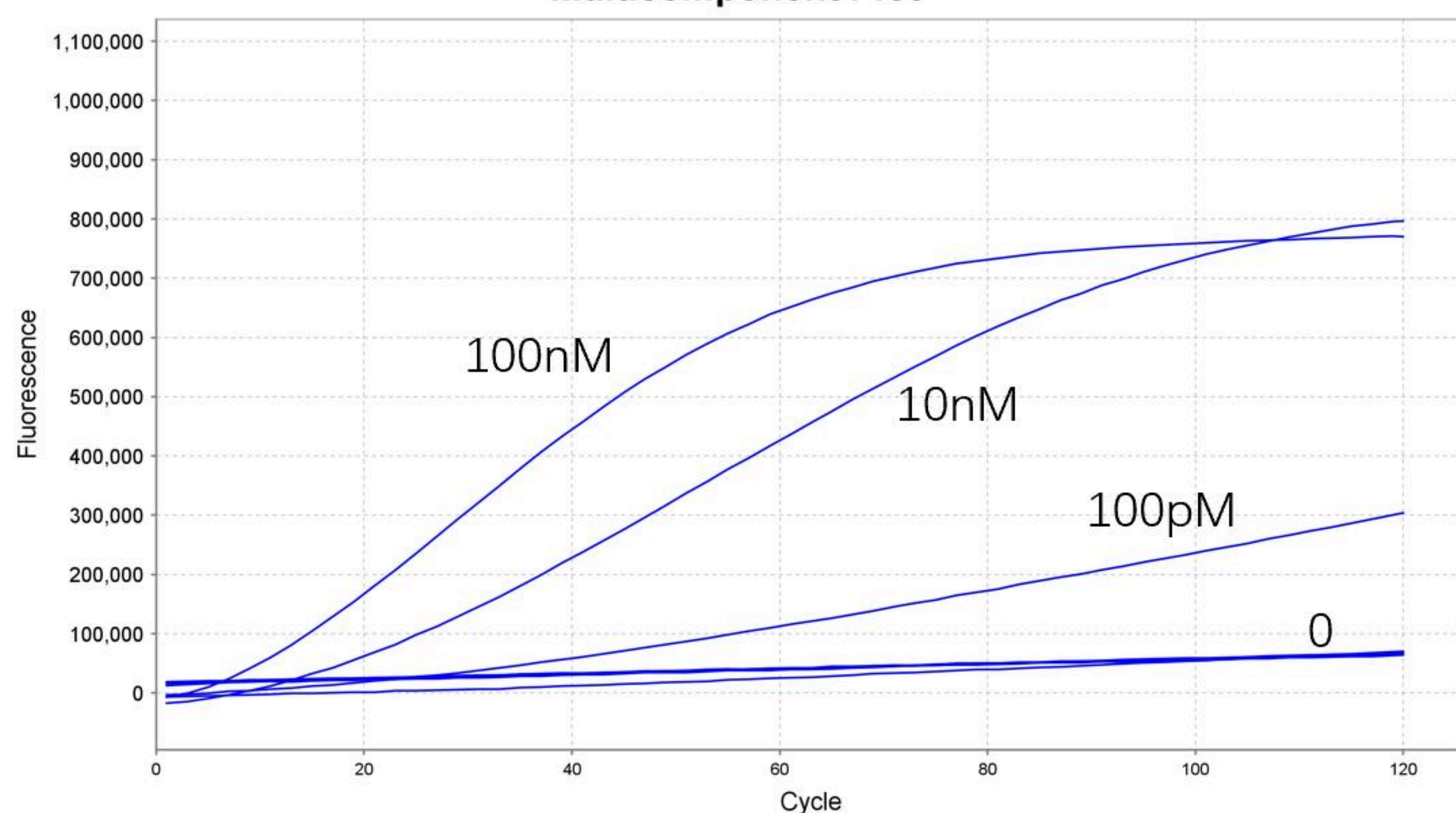
2. 设置Q-PCR 仪温度为45 °C， 每30s采集一次荧光信号。

结果示例

Examples of Results

Target: ssDNA

Multicomponent Plot



注意事项

Notes

1. 如果使用Q-PCR仪，请将热盖温度设置为52 °C。
2. AsCas12f的顺式剪切(cis-cleavage)： AsCas12f在 sgRNA 的引导下， 特异性地剪切 ssDNA Target。 dsDNA 靶标需带有 PAM 位点， 而 ssDNA 靶标不依赖 PAM 位点。
3. AsCas12f的反式剪切(trans-cleavage)： 当 Target DNA 存在时， AsCas12f与sgRNA 及 Target DNA 形成复合物， AsCas12f被激发反式剪切活性， 将反应体系中任意序列的单链 DNA 切割。
4. 请保持实验区干净整洁， 操作时需穿戴干净的手套、 口罩， 实验所用枪头、 离心管等耗材均为 RNase-free。