



# EiCsm6蛋白说明书

## EiCsm6 Protein Instructions

✉ [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: ESM-6-010  
ESM-6-100

# 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
应用示例	2

## 产品信息

产品名称	EiCsm6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	61 kDa
来源	Enterococcus italicus

## 产品简介

### Product Introduction

CRISPR III型效应核酸酶Csm6，会被以2', 3'-环磷酸酯为末端的环腺苷酸分子（cyclic adenylate molecules）或线性腺嘌呤均聚物（linear adenine homopolymers）激活。LwaCas13a或PsmCas13b反式切割活性会产生具有羟基化5'末端的裂解产物和2', 3'-环状磷酸盐末端的产物，可以激活 Csm6，Csm6可以切割polyA的Reporter.

## 储存

### Storage

本产品于-20°C保存，有效期1年。▲避免反复冻融。

## 试剂盒组成

### Materials supplied

货号	CSM-6-010	CSM-6-100
10X EiCsm6 Reaction Buffer	5 ml * 1 支	50 ml * 1支
EiCsm6 蛋白	10 $\mu$ M* 100 $\mu$ l (1,000pmol)	10 $\mu$ M *1000 $\mu$ l* (10,000pmol)
1X Diluent Buffer	5 ml * 1 支	50 ml * 1 支

## 应用示例

### Application Example

#### 【需准备的其他试剂】

1. NTP

2. Reporter: LwaCas13a和EiCsm6切割底物（可搭配我司的Reporter进行检测，或自行设计合成Reporter）

crRNA/gRNA: 与Cas13a结合，形成功能复合物，被目标序列特异性激活。免费设计咨询：  
info@ezassay.com

3. LwaCas13a蛋白（货号：CAS-13-010）

4. T7 RNA polymerase: 转录RNA（货号：T7-RP-10000）

5. RNase Inhibitor（可选）：抑制RNase,防止RNA降解。（货号：MRI-10000）

6. 恒温扩增试剂盒（可选）：目标序列（DNA/ RNA）特异性扩增，提高目标序列与Cas13a蛋白酶结合效率。（货号：BA-LQ-96 / BA-RT-LQ-96）

（若以转录的RNA为模板则无需准备NTP、扩增试剂盒以及T7 RNA Polymerase）

#### 【检测步骤】

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）。

注意：引物设计时需加上 T7 启动子

（5' -TAATACGACTCACTATAGGG-3' ）

2、反应体系：

成分名称	推荐用量/终浓度	优化范围
10×EiCsm6 Reaction Buffer	1×	-
10 mM NTPs	1 mM each	-
Reporter (Cas13a fluorescence)	120 nM	40 ~ 160 nM
Reporter (EiCsm6 fluorescence)	200 nM	120~400nM
crRNA (LwaCas13a)	20 nM	20 ~ 100 nM
LwaCas13a 蛋白	100 nM*	40 ~ 160 nM
EiCsm6蛋白	10nM**	5~20nM
RNase Inhibitor	40 U total	-
T7 RNA Polymerase	30 U total	5 ~ 50 U

模版：恒温扩增或PCR产物 (扩增产物带T7启动子序列)	适量	0 ~ 5 ul
H2O	补齐到 20 ul	-

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。

\* 例如LwaCas13a（浓度10μM） 2ul +Diluent Buffer 8ul，取1ul 加入20ul 的反应体系，终浓度为100nM。

\*\*例如EiCsm6（浓度10μM） 2ul +Diluent Buffer 98ul，取1ul 加入20ul 的反应体系，终浓度为10nM。