

## Cas9 Nuclease

### 产品简介

Cas9 Nuclease 来源于野生型酿脓链球菌 *S. pyogenes*, 是依赖 RNA 介导的内切核酸酶, 可以特异地切割双链 DNA (在 DNA PAM 存在的情况下, 也可以切割单链 DNA 或单链 RNA)。Cas9 切割位点位于目标序列 (target sequence) 内, 离 PAM (NGG) 区 3 个碱基。本产品经过密码子优化及核定位信号 (NLS) 设计, 由大肠杆菌重组表达而来, 编辑效率高, 可用于细胞 (造血干细胞、T 细胞等) 的基因修饰, 也可用于分子诊断, 检测病原体等。

### 产品信息

货号	14701ES60 / 14701ES76 / 14701ES03
规格	100 µg / 500 µg / 1 mg
来源	大肠杆菌重组表达来源于 <i>Streptococcus pyogenes</i> 的 Cas9 基因
浓度	10 mg/mL
纯度	≥95%
标签	His

### 组分信息

组分编号	组分名称	14701ES60	14701ES76	14701ES03
14701-A	Cas9 Nuclease (10 mg/mL)	10 µL	50 µL	100 µL
14701-B	10×Cas9 Nuclease Reaction Buffer	500 µL	1 mL	1 mL

### 产品应用

基于 CRISPR/Cas9 技术的基因组编辑;  
细胞与基因治疗药物 (造血干细胞、T 细胞等) 的基因修饰;  
体外筛选有效 sgRNA;  
体外剪切靶 DNA。

### 储存条件

-25~-15°C 储存, 有效期 1 年。

## 使用说明

RNP 制备:

1. 用 1×TE Buffer (pH 7.5) 溶解 sgRNA 粉末至终浓度为 100  $\mu$ M, 充分震荡混匀。
2. 配制以下体系并充分混匀:

组分	体积 ( $\mu$ L)
Cas9 Nuclease (10 mg/mL)	1.28
sgRNA (100 $\mu$ M)	2.34
PBS (可选购 Cat#41403)	1.38
Total	5

注: Cas9 Nuclease 与 sgRNA 的摩尔比约为 1: 3。

3. 室温孵育 20min。

## 注意事项

1. 为防止 RNase 污染, 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。
2. 避免反复冻融。首次溶解之后, 建议按照使用量分装保存。
3. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并佩戴一次性手套操作。
4. 本产品仅作科研用途。