

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 |
| 酶保存液 | 30 mM Tris-HCl, 300 mM NaCl, 0.1 mM EDTA, 50% Glycerol, pH 7.4 |
| 浓度 | 10 mg/mL |
| 纯度 | ≥95% |
| 标签 | His |

组分信息

| 组分名称 | 14701ES60 | 14701ES76 | 14701ES03 |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Cas9 Nuclease (10 mg/mL) | 10 µL | 50 µL | 100 µL |

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 μ M, 充分震荡混匀。
2. 配制以下体系并充分混匀:

| 组分 | 体积 (μ L) |
|--------------------------|---------------|
| Cas9 Nuclease (10 mg/mL) | 1.28 |
| sgRNA (100 μ M) | 2.34 |
| PBS | 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。