



## SpCas9 Nuclease 说明书

【产品名称】 SpCas9 Nuclease

【分子量】 164.5KDa

【产品编号】 EDE0008

【形式】 液体

### 【产品简介】

Cas9 Nuclease (SpCas9)来源于 *S. pyogenes* 菌株,是依赖于 sgRNA 引导的 DNA 内切核酸酶,切割双链 DNA。在靶标 DNA 存在 PAM(proto-spacer adjacent motif)的情况下, Cas9 Nuclease 能在 sgRNA 引导下特异地剪切靶标双链 DNA,使 DNA 双链断裂并生成平末端。PAM 序列对于 Cas9 识别和剪切靶标 DNA 是必需的,其剪切位点位于目标序列(target sequence)内,离 PAM 区 3 个碱基。还可应用于体外靶标 DNA 的剪切、目的片段的克隆等实验。

### 【产品组分】

组分	EDE0008-100	EDE0008-1000
SpCas9 Nuclease (1 $\mu$ M)	1 $\mu$ M*100 $\mu$ L(100 pmol)	1 $\mu$ M*1 mL(1000 pmol)
Buffer (5 $\times$ )	100 $\mu$ L*1 管	500 $\mu$ L*1 管

### 【储存条件及有效期】

有效期 1 年, 保存条件-20 $^{\circ}$ C; 如长期储存, 建议置于-80 $^{\circ}$ C。

建议根据使用次数进行分装, 避免反复冻融。

### 【产品特点】

采用一步法纯化制备, 最大程度保留酶活性, 经过测试酶活性显著高于同类产品。

### 【质量保证】

样品纯度:  $\sim$ 95% (SDS-PAGE 鉴定)。

### 【测试反应体系】

组分	体积/ $\mu$ L	终浓度
5 $\times$ Buffer	4	1 $\times$
SpCas9 Nuclease (1 $\mu$ M)	5	250 nM
1000 nM sgRNA	0.5	250 nM
1 $\mu$ M DNA	0.5	25 nM
DEPC H <sub>2</sub> O	-20 $\mu$ L	

37 $^{\circ}$ C 反应 30 min, 可通过非变性核酸电泳对实验结果进行检测。

### 【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. SpCas9 酶对热敏感, 容易失活, 应全程冰上配置反应体系, 并在使用后立即将酶置于-20 $^{\circ}$ C 保存。

注: 使用该产品发表文章时, 请标注我司名称 Guangzhou Edigene Co., Ltd, China

