

Cas9 Nuclease

产品简介

翌圣生产的 Cas9 核酸酶来源于 *S. pyogenes*，是依赖于 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。PAM 对于 Cas9 的识别和切割都是必需的。因为反应需要添加 RNA (sgRNA 或者 crRNA:tracrRNA)，整个体系，包括 Cas9 酶都必需不含任何核酸酶。

产品信息

货号	11350ES65/11350ES80
规格	100 pmol / 1000 pmol

组分信息

组分编号	组分名称	11350ES65	11350ES80
11350-A	Cas9 Nuclease (10 μ M)	100 pmol	1000 pmol
11350-B	10 \times Cas9 Nuclease Reaction Buffer	1 mL	10 mL
11350-C	Control Target DNA and sgRNA	5 μ L	5 μ L

注意：

- Cas9 Nuclease 浓度为 10 μ M，即 10 pmol/ μ L，100 pmol 规格总体积为 10 μ L，1000 pmol 总体积为 100 μ L；
- Control Target DNA and sgRNA 应保存于 -80 $^{\circ}$ C 并避免反复冻融，必须在 6 个月内使用，使用时建议在 20 μ L 反应体系中加入 0.5 μ L。

储存条件

Control Target DNA and sgRNA 于 -85~-65 $^{\circ}$ C 保存，其余组分 -25~-15 $^{\circ}$ C 储存，有效期 2 年。

使用说明

在无菌微量离心管中配制以下反应体系：

组分	30 μ L 反应体系
Nuclease-free water	20 μ L
10 X Cas9 Nuclease Reaction Buffer	3 μ L
300 nM sgRNA	3 μ L (30 nM final)
1 μ M Cas9 Nuclease, <i>S. pyogenes</i>	1 μ L (~30 nM final)
Reaction volume	27 μ L

Pre-incubate for 10 minutes at 25°C	
30 nM substrate DNA	3 µL (3 nM final)
Total reaction volume	30 µL
Incubate at 37 °C for 1 hour and proceed with fragment analysis	

注意事项

1. sgRNA 容易降解，保存于-80°C；其余组分可保存-20°C。
2. 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。
3. 因反应需添加 RNA(sgRNA 或者 crRNA:tracrRNA)，整个体系，包括 Cas9 酶都必需不含任何 RNase 活性。本产品经过严格质控，无任何其它核酸酶污染。
4. Cas9 酶对热敏感，容易失活，应全程冰上配置反应体系，使用后立即置于-20°C保存。
5. 本产品仅作科研用途。
6. 为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作。