



Cas9-NLS

产品说明书

产品说明

货号	PLZ030	产品形态	液体
分子量	163 kDa	有效期	12 个月
储存条件	-20 °C 保存		
保存缓冲	20 mM Tris-HCl(pH 7.5), 200 mM NaCl, 20% glycerol, 1 mM DTT		
质量控制	经检测无核酸外切酶及核酸内切酶残留		

产品组分

编号	组分名称	规格		
		PLZ030S (100 pmol)	PLZ030M (1000 pmol)	PLZ030L (2000 pmol)
1	10×Cas9 Buffer	250μL	2.5mL	5mL
2	Cas9-NLS	10 μl (10 μM)	100μl (10μM)	200μl (10μM)

操作说明

1. 反应底物制备

DNA 扩增产物通过不同的方法制备，包括但不限于 RDA 、LAMP 、PCR 等方法。

2. 推荐的反应体系

组分	使用量
Nuclease-free H ₂ O	Up to 30 μL
10×Cas9 Buffer	3 μL
300 nM sgRNA	3 μL
10 μM Cas9 Nuclease	0.5 μL
30 nM substrate DNA	3 μL

3. 推荐的反应程序

荧光法：使用仪器为酶标仪时，提前设置程序并预热：

温度	时间	循环数
37°C	30 ~ 60min	1
每 4min 读取一次荧光值		

胶体金法：在水浴锅或金属浴等具有加热功能的仪器，37°C反应 15~30 min；

注意事项

1. 客户需自备的试剂：探针、gRNA 等组份；

2. 探针可搭配荧光探针进行荧光法实时检测，也可搭配胶体金探针及配套试纸条，进行胶体金法检测；

3. gRNA 可采用 CRISPR/Cas9 的 gRNA 设计方法设计，也可使用 gRNA 在线设计工具；

4. 适用仪器：如使用荧光法，推荐使用酶标仪，如 BioTek Synergy；也可选择其他具有 FAM 荧光通道的定量 PCR 仪。

本公司提供 Cas9 核酸酶是一种 RNA 介导的核酸内切酶，来源于化脓性链球菌 (*Streptococcus pyogenes*)。该酶可在 crRNA 和 tracrRNA(或两者连接形成的 sgRNA) 引导下，识别双链 DNA 靶标中 PAM 序列(5'-NGG) 上游与 sgRNA spacer 序列互补位置，并在 PAM 上游第 3 个碱基前端切割 DNA 双链。Cas9 的 N 端和 C 端都含有 SV40 T 抗原的核定位序列，使 Cas9 与 gRNA 形成的复合物在转染进入细胞后、能迅速地从细胞质进入到细胞核内，从而大大地提高了基因编辑的效率。