

**特点:**

Cas12a核酸酶是依赖于 RNA 介导的内切核酸酶,靶标DNA存在 PAM 的情况下,可特异地切割靶标双链DNA。与Cas9不同的是,Cas12a: (1) 只需单个crRNA,且体积更小、更易被递送至细胞中;(2) 切割后产生粘性末端,更利于基因组精确编辑;(3) 切割位点远离其识别位点,为连续多次编辑提供了可能性;(4) 识别的 PAM 序列与 Cas9 不同,因此提供了不同编辑位点的选择;针对不同的 Cas12a 蛋白,其识别靶标所需的 PAM 位点不同,其中部分 Cas12a 蛋白识别 TTN 位点,部分 Cas12a 蛋白识别 TTTN 位点。

本产品不含任何除 Cas12a 外的任何其它核酸酶活性。

**包装量与储存条件:**

JY0303 包装量为 JY0303-S 和 JY0303-L,其中 crRNA 保存于-80℃防止降解,其余各组分保存于-20℃:

名称	JY0303-S	JY0303-L
Cas12a Nuclease	100 pmol (10 pmol/μL)	1000 pmol (10 pmol/μL)
10 × Cas12a Buffer	40 μL	400ul

**使用方法:**

1、按下表,配制反应体系,并混合均匀。

名称	体积	终浓度
10 × Cas12a Buffer	3 μL	1×
1 μM LbCas12a Nuclease	1 μL	33 nM
500 nM crRNA	2 μL	33 nM
2 μM ssDNA Reporter	6 μL	400 nM
1 μM 底物 DNA (RPA 或 RAA 扩增产物等)	0.1 μL	3.5 nM
Nuclease-free H <sub>2</sub> O	up to 30 μL	

2、37℃孵育 1h, 85℃ 10min 灭活 Cas12a 核酸酶。

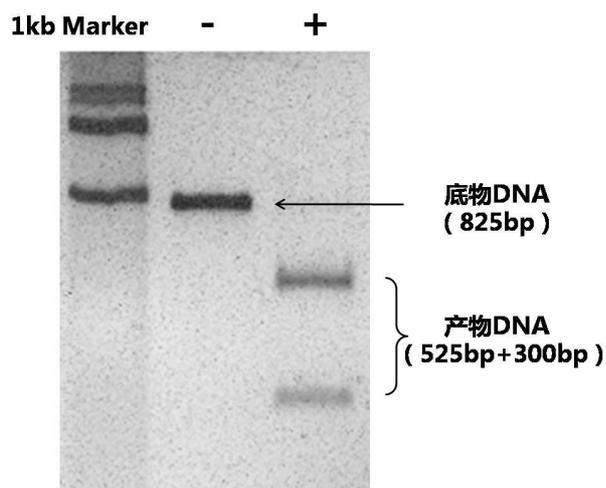


图 1.对照 DNA 的酶切结果