

产品组分

组分名称	组分编号	规格-1	规格-2
		100 pmol	1000 pmol
LbCas12a Nuclease*	RM20551	10 µL	100 µL
10X Buffer CutB	RM20105	1.25 mL	1.25 mL

*蛋白浓度为10 µM

产品说明

LbCas12a Nuclease 来源于 *Lachnospiraceae bacterium*。Cas12a 只需要单个由 40-44nt 核苷酸组成的 crRNA 引导, 在靶标双链 DNA 存在 PAM(TTTV)序列的情况下, 特异性地剪切靶标序列。LbCas12a Nuclease 的切割发生在 PAM 3'端约 17 个碱基处, 形成一个突出末端。本产品还具有一种 trans 切割的活力, 当靶标 dsDNA、crRNA 和 Cas12a 蛋白形成三元复合体时, 会产生较高的非特异性 ssDNA 切割活性。

产品来源

本品来源于 *Lachnospiraceae bacterium*。

保存温度

-20°C

热失活

70°C加热 10min

操作说明

顺式剪切

试剂	20 µL	终浓度
10X Buffer CutB	2 µL	1X
10 µM LbCas12a Nuclease	0.5 µL	250 nM
10 µM crRNA	0.5 µL	250 nM
1 µM Target DNA	0.5 µL	25 nM
Nuclease-free Water	to 20 µL	N/A

37°C反应 30 min~1 h, 70°C灭活 10 min。

注: 推荐的 Target DNA 用量在 100~500ng。组分用量上, Cas 酶: crRNA: Target DNA 的摩尔比推荐在 10: 10: 1 以保证 Target DNA 能被完全剪切。

反式剪切

试剂	20 µL	终浓度
10X Buffer CutB	2 µL	1X
10 µM LbCas12a Nuclease	0.05~0.5 µL	25~250 nM
10 µM crRNA	0.05~0.5 µL	25~250 nM
1 µM Target DNA	0.5~5 µL	25~250 nM
10 µM ssDNA 探针	0.05~0.5 µL	25~250 nM
Nuclease-free Water	to 20 µL	N/A

实时荧光定量 PCR 仪检测荧光信号, 37°C反应, 每 30~60s 采集一次荧光信号。