

## SUMO 蛋白酶 SUMO Protease

本产品干冰运输: **SUMO 蛋白酶** 置于 $-70^{\circ}\text{C}$ 可保存 24 个月,  $-20^{\circ}\text{C}$ 可保存 6 个月, 避免反复冻融; **10×SUMO 蛋白酶 Buffer** 置于 $-20^{\circ}\text{C}$ 即可保存 24 个月。

### 货号规格

JW101S	200 U
JW101	1000 U
JW101L	5000 U

### 产品内容

名称	组分	JW101S	JW101	JW101L
SUMO 蛋白酶 (1U/ $\mu\text{L}$ )	SUMO 蛋白酶 (1U/ $\mu\text{L}$ ), 25mM Tris-HCl (pH=8.0), 0.1% NP-40, 250mM NaCl, 500 $\mu\text{M}$ DTT, 50% (v/v) glycerol	200 $\mu\text{L}$	1 mL	5 mL
10×SUMO 蛋白酶缓冲液	500mM Tris-HCl (pH=8.0), 2% NP-40, 1.5M NaCl, 10mM DTT	400 $\mu\text{L}$	2 mL	10 mL

注: 一个 SUMO 蛋白酶单位 (U) 定义为在  $30^{\circ}\text{C}$  下, 1h 内将 2 $\mu\text{g}$  底物蛋白的 85% 完全切割所需的酶量。

### 产品简介

SUMO 蛋白酶也被称为 Ulp, 作为一种高活性半胱氨酸蛋白酶, 其是酿酒酵母中 ULP1 (Ubl 特异性蛋白酶 1) 的重组片段。SUMO 蛋白酶可以高度特异性地将重组融合蛋白中的 SUMO 切除, 其识别对象是泛素样蛋白 SUMO 的三级结构, 而不是氨基酸序列。SUMO 蛋白酶的最佳催化温度为  $30^{\circ}\text{C}$ , 但其在很宽的温度 ( $4^{\circ}\text{C}$ ~ $30^{\circ}\text{C}$ ) 和 pH (pH 7.0~9.0) 范围内都具有活性。此外, SUMO 蛋白酶带有 His 标签, 在融合蛋白切割后, 可利用亲和层析轻松将其去除。

### 使用说明

- 按下表依次加入相应样品和试剂, 配制好酶切体系:

目的融合蛋白	20 $\mu\text{g}$
10×SUMO 蛋白酶缓冲液	20 $\mu\text{L}$
ddH <sub>2</sub> O	定容至 190 $\mu\text{L}$
SUMO 蛋白酶 (1U/ $\mu\text{L}$ )	10 $\mu\text{L}$

- 混匀后, 推荐  $4^{\circ}\text{C}$  过夜完成融合蛋白切割反应。用户也可以根据所研究的目的蛋白摸索反应条件, 比如, 置于  $30^{\circ}\text{C}$  反应, 分别在 1h、2h、4h 及 6h 后各取 10  $\mu\text{L}$  反应液, 用于检测切割效率。此外, 也可以设置温度梯度来优化反应条件;
- 反应完成后, 可取少量酶切产物进行 SDS-PAGE 分析, 酶切后体系中的 SUMO 蛋白酶可通过 His 标签纯化树脂亲和层析去除。

### 注意事项

- 为达到最好的酶切效果, 请保证样本为部分或完全纯化的蛋白;
- 反应体系中咪唑的浓度应低于 150 mM, 否则 SUMO 蛋白酶的活性会受到抑制;
- SUMO 蛋白酶最理想的反应液中 NaCl 的浓度为 150 mM。不过根据实际情况, 可在 100 mM~300 mM 之间调节 NaCl 的浓度以达到最佳的效果;
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作;
- 本产品仅限科研使用。

版本号: 21L02