

# SUMO 蛋白酶 (SUMO Protease, Ulp)

## 产品简介:

SUMO 蛋白酶也称 UIP, 是一种具有较高活性的半胱氨酸蛋白酶, 它能识别 SUMO 蛋白的三级结构, 而不是氨基酸序列, 因此可以高效而且特异性地将 SUMO 蛋白从重组融合蛋白上切割下来。SUMO 蛋白酶在较宽范围的反应环境体系中能保持较高的活性, 如温度 (4-30℃), PH(5.5-9.5) 等, SUMO 蛋白酶带有 His 标签, 便于融合蛋白切割后利用亲和层析去除该蛋白酶。

## 产品性质

中文别名	SUMO 蛋白酶
英文别名	SUMO Protease
来源	大肠杆菌表达
标签	多聚 His 标签
纯度	经 SDS-PAGE 及 HPLC 分析, 纯度 > 90%
分子量	26.55KD
储存缓冲液	25 mM Tris-HCl pH 8.0、0.1%(NP-40)、250 mM NaCl、500 μM DTT、50% 甘油
酶活性定义	30℃, SUMO Protease 1 小时酶切 5 μg 含有酶切位点的融合蛋白, 酶切效率达 85%以上所需的酶量定义为 1 个酶活力单位, 即 1U

## 运输和保存方法

干冰运输; -80℃保存,有效期 1 年; 避免反复冻融。



## 使用方法

### 1. 在 EP 管中配制如下反应体系

组分	体积（反应体系可等比例缩减）
融合蛋白	50 $\mu\text{g}$
10 $\times$ Protease Buffer（常规条件下 B1）	20 $\mu\text{L}$
ddH <sub>2</sub> O	to 200 $\mu\text{L}$
SUMO Protease（1U/ $\mu\text{L}$ ）	10 $\mu\text{L}$
Total volume	200 $\mu\text{L}$

2. 30 $^{\circ}\text{C}$  孵育，在 1、2、4 和 6 小时分别吸出 20  $\mu\text{L}$  上述反应液，置于单独的 EP 管中。

3. 向上述 EP 管中加入 20  $\mu\text{L}$  2 $\times$ SDS Loading Buffer，置于 -20 $^{\circ}\text{C}$ 。

4. 样品全部反应完毕后，样品煮沸 5 min，取 30  $\mu\text{L}$  进行 SDS-PAGE 分析。确定最佳反应时间。

【注】如融合蛋白要求低温处理，可将反应液置于 4 $^{\circ}\text{C}$ ，延长反应时间，并增加 SUMO 酶用量，以保证酶切效果。

表 1. 不同温度下 SUMO 蛋白酶切活性

反应时间 (h)	不同温度下剪切活性 (%)			
	4 $^{\circ}\text{C}$	16 $^{\circ}\text{C}$	25 $^{\circ}\text{C}$	30 $^{\circ}\text{C}$
0.5	48	73	83	88
1	60	87	90	93
2	71	94	94	95
3	74	95	95	95

## 注意事项

1. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
2. 本产品仅作科研用途！

