

SUMO 蛋白酶说明书

本产品仅供体外研究使用，不得用于临床诊断

描述:

SUMO 蛋白酶，也称为 UIP 蛋白酶，是一种具有较高活性的半胱氨酸蛋白酶，来源于酵母编码的 MIP1 基因，其特异性识别 UBL 蛋白的三级结构—SUMO (Small Ubiquitin-Like Modifier)。SUMO 蛋白酶能够识别完整的 SUMO 序列，并依赖正确的蛋白质构象，仅有完整的序列，没有正确的结构，SUMO 酶是不能对目标蛋白进行切割的。因此，该酶是目前切割特异性最好的蛋白酶，可在较广泛的作用温度和 PH 范围 (pH7-9) 内发挥作用，切割的最佳温度为 30° C。SUMO 蛋白酶的识别序列如下，切割位点位于 QIGG 之后

SDSEVNQEAKPEVKPEVKPETHINLKVSDGSSEIFFKIKKTTPLRRLMEAFKRQKGEMDSLRFYLDGIRIQADQTPED
LDMEDNDIIEAHREQIGG

本公司生产的 SUMO 蛋白酶含有双 His 标签，酶切后，可通过 Ni-NTA Resin 亲和纯化，很容易地将 SUMO 去除。双 His 标签保证了，SUMO 蛋白酶高亲和力的结合 Ni-NTA，以最大限度的去除 SUMO 蛋白酶。该 SUMO 蛋白酶分子量约 26kD，比活>10E5/mg。

组分

名称	数量
SUMO 蛋白酶(10 U/μl)	100 μl
10XSUMO Buffer	1 ml
3 M NaCl	0.5 ml

单位定义

在 1XSUMO Protease Buffer-Salt (50 mM Tris-HCl, pH 8.0, 0.2% Igepal, 1 mM DTT) 中，30° C 反应 1h，剪切>85%的 2 μg 对照底物所需要的酶量定义为一个活性单位。

应用

融合蛋白标签剪切去除。

储存

SUMO 蛋白酶置于-70° C 可保存 2 年；-20° C 可保存 6 个月，避免反复冻融；10×SUMO Buffer 置于-20° C 保存即可。

操作方法

若蛋白为热不稳定性，请在 4° C 孵育较长时间或增加酶的用量。

1. 在 EP 管中配制如下反应体系

<u>融合蛋白</u>	<u>20 μg</u>
<u>10X SUMO Buffer</u>	<u>20 μl</u>
<u>SUMO 蛋白酶 (10 U/μl)</u>	<u>1~5 μl</u>
<u>ddH₂O</u>	<u>Upto 200 μl</u>

2. 混匀上述体系后于 30° C 孵育，在 1、2、4、6 小时分别吸出 30 μ l 上述反应液，置于单独的 EP 管中。
3. 向上述 EP 管中加入 20 μ l 2 \times SDS Loading Buffer，置于-20° C。
4. 取 30 μ l 样品进行 SDA-PAGE 分析。