

SUMO Protease 产品说明书

产品信息

产品名称	Cat#	规格
SUMO Protease	F108A01	500 µL
	F108A02	1 mL
	F108A03	5 mL

删除[凯文]:

产品描述:

SUMO 蛋白酶（又称 ULP 蛋白酶）是一种高活性的半胱氨酸蛋白酶，识别含有 100 个氨基酸的 SUMO（Small Ubiquitin-like Modifier）标签蛋白，特异性依赖于正确的蛋白构象高效地把 SUMO 从融合蛋白上切割下来。本品由大肠杆菌重组表达生产，无其他杂酶污染，在较宽的温度范围（4 - 30℃）、离子强度范围（0 - 300 mM NaCl）和 pH 范围（6 - 9）内都有较高的活性。

产品信息:

产品名称	SUMO Protease (1mg/mL)
来源	重组大肠杆菌
活性单位定义	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。
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
储存条件	-20℃

运输和储存:

本产品随干冰运输，可在-20℃保存两年。

产品酶切条件

SUMO 蛋白酶不需要金属离子或者辅酶参与活性，但一定的还原性反应条件（0.1-1mMDTT）可以促进酶的稳定。下表是酶切时需要注意的一些条件，供参考。

组分	条件
Sumo 蛋白酶	≥ 1:200（酶：融合蛋白）
pH	7~9
Temperature	4-30℃（30℃以上酶容易沉淀）

- 常用缓冲液添加成分：Dithiothreito (0.1-1 mM)、NaCl(0-500 mM)、Imidazole(0-300 mM)、EDTA（0-10 mM）
- 耐受抑制能力：Detergents (Triton-X100;Tween-20;Nonidet-p40)（≤10%）、Urea（≤2M）、盐酸胍（≤0.2M）

注意事项：

- 为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作；
- 本产品仅做科研用途；

常见问题与解决方案

Q1.蛋白未完全酶切，可能有哪些原因，如何解决？

- SUMO 蛋白酶识别完整的 SUMO 序列，并依赖正确的蛋白质构象，仅有完整序列，没有正确的结构，无法切割。
- 加酶量少或酶切时间不够。

解决方法：延长酶切时间或增加蛋白酶用量。也可在体系中加入少量还原剂提高酶切效率（SUMO 蛋白酶在还原剂存在下效果更好，例如 0.5 - 2 mM DTT，反应混合物中的 DTT 可显着提高切割效率）。