



SUMO 蛋白酶使用说明书

货号: P2070

规格: 1000U(200μL)

产品内容:

试剂名称	规格	保存温度
SUMO 蛋白酶 (5U/μL)	200μL	-80℃
SUMO Protease Buffer	2mL	-20℃

产品说明:

SUMO 蛋白酶也称 Ulp, 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 蛋白酶带有多聚 His 标签, 便于融合蛋白切割后利用亲和层析去除该蛋白酶。

保存条件:

SUMO 蛋白酶-80℃长期保存, 可存储 2 年; 首次使用后可置于-20℃保存, 避免反复冻融。SUMO Protease Buffer 可置于-20℃保存。

酶活定义:

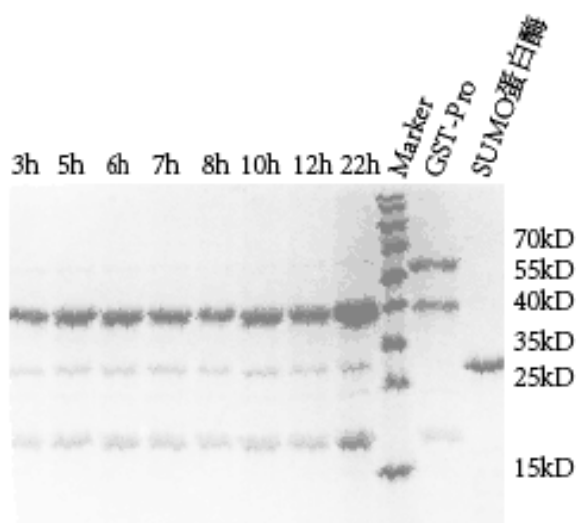
在 1× SUMO Protease Buffer (50 mM Tris-HCl, 1 mM DTT, pH 8.0) 中, 30℃反应 1h, 剪切>85% 的 2 μg 底物所需要的酶量定义为一个活性单位。

使用方法说明:

1. SUMO 蛋白酶与需要酶切的目的蛋白比例: 1: 100。
2. 酶切体系:

融合蛋白	1000 μg
SUMO Protease Buffer	20μL
SUMO 蛋白酶	2μL
ddH ₂ O 定容至	1000μL
3. 酶切条件: 推荐 4℃酶切过夜, 用户可以根据自己研究的目的蛋白进行摸索, 以下酶切分析图片可供参考。
4. 酶切后可取少量样本进行 SDS-PAGE 分析, 若要去除酶切后体系中的 SUMO 蛋白酶, 可用 His 标签纯化树脂亲和层析。

酶切后电泳分析图：



4℃酶切 3h;5h;6h;7h;8h;10h;12h;22h 后 SDS-PAGE 电泳图。

注意事项：

1. 为达到最好的酶切效果，请保证重组蛋白为部分或完全纯化的蛋白。
2. 对于大部分融合蛋白，SUMO 蛋白酶最理想的反应液中 NaCl 的浓度为 150mM。然而，根据实际情况可在 100mM-300mM 之间调节 NaCl 的浓度以达到最佳的效果。实验中要考虑融合蛋白中盐的浓度。
3. 咪唑的浓度应低于 150mM，若高于该浓度会影响 SUMO 蛋白酶的活性。