

公司产品仅供科学研究实验、不得用于临床诊断！

产品名称	SUMO蛋白酶
规格	10ug/50ug
货号	P-X2551

一、产品描述

别名	NIB1; Ulp1;
蛋白及NCBI编号	Q02724、NM_001183834.1
宿主	E.coli
表达区域	401-621aa
蛋白长度	230aa（含标签）
蛋白序列	MKKLVPELNEKDDDDQVQKALASRENTQLMNRDNIETVRDFKTLAPRRWLNDTIIEFFMKYIEKSTPNTVAFNSFFYTNLSERGYQGVRWRWMKRKKTKQDKLDKIFTPINLNQSHWALGIIDLKKKTIGYVDSLNGPNAMSFALTD
分子量	约26.9kDa
融合标签	6×His（C端）
纯度	≥95% 蛋白电泳
物理性状	液态或冻干粉
复溶	储存液：推荐用PBS或者根据实验需要选定合适溶剂配成1mg/mL储存液，分装保存于-20℃。 工作液：客户可根据实验要求稀释，现配现用。工作液配置后可以4℃放置2-3周。
稳定性	在-20℃/-80℃条件下，液态产品保存6个月，冻干产品保存12个月。
应用	抗体制备，免疫实验（ELISA，WB），切割融合蛋白N端的SUMO标签等。
发货周期	1-2周，现货2-3天。

二、运输和储存

2-8℃运输。从收到之日起，在-20℃至-80℃的无菌条件下保存。

三、背景信息

小分子泛素相关修饰蛋白（SUMO）是一类泛素相关的蛋白质，通过结合赖氨酸侧链来调节靶蛋白的功能。SUMO化是一个可逆的翻译后修饰过程，在真核细胞内发挥着极其重要的作用，如转录、DNA修复、DNA重组、信号转导、蛋白质核转质运输和调节细胞周期等。

近年来，SUMO已经成为一种有效的生物技术工具，通过SUMO与靶蛋白融合可以促进蛋白质折叠，增强蛋白质的可溶性表达，保护蛋白质免受蛋白酶水解，提高蛋白质的稳定性，已经成功表达了FGF21、EGF、KGF2等。且SUMO融合蛋白可以被SUMO蛋白酶Ulp1特异性识别并切割，因此SUMO可以作为用于蛋白质表达的理想标签。传统的蛋白酶如factor Xa、烟草蚀刻病毒蛋白酶（TEV）、胰激酶和凝血酶等常用于标签的切除，但传统蛋白酶识别特定的氨基酸序列，由于空间阻碍导致切割蛋白酶效率不高。Ulp1与传统的切割酶不同，Ulp1识别SUMO三级结构，特异性的切割SUMO标签C端的异肽键。

迄今为止，已经切开了100种SUMO融合蛋白，未发现错误的剪切。更重要的是，SUMO融合蛋白切割后，靶蛋白的N端不含有多余的氨基酸。对于医药蛋白，先决条件是仅含有天然氨基酸序列，因此SUMO作为融合标签对医药蛋白的表达及纯化有重要的意义。

注意事项

本产品仅作科研用途。请穿实验服并戴一次性手套操作。

