重组人 RO52 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50853

蛋白名称：E3 ubiquitin-protein ligase TRIM21 (EC 2.3.2.27) (52 kDa Ro protein) (52 kDa ribonucleoprotein autoantigen Ro/SS-A) (RING finger protein 81) (Ro(SS-A)) (Sjoegren syndrome type A antigen) (SS-A) (Tripartite motif-containing protein 21)

别名：TRIM21, RNF81, RO52, SSA1

UniProt 编号：P19474

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P19474/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：475 AA

分子量：54 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MASAARLTMMWEEVTCPICLDPFVEPVSIECGHSFCQECISQVGKGGGSVCPVCRQRFLLKNLRPN
RQLANMVNNLKEISQEAREGTQGERCAVHGERLHLFCEKDGKALCWVCAQSRKHRDHAMVPLEEA
AQEYQEKLQVALGELRRKQELAEKLEVEIAIKRADWKKTVETQKSRIHAEFVQQKNFLVEEEQRQLQ
ELEKDEREQLRILGEKEAKLAQQSQALQELISELDRRCHSSALELLQEVIIVLERSESWNLKDLDITSP
ELRSVCHVPGLKKMLRTCAVHITLDPDTANPWLILSEDRRQVRLGDTQQSIPGNEERFDSYPMVLGA
QHFHSGKHYWEVDVTGKEAWDLGVCRDSVRRKGHFLLSSKSGFWTIWLWNKQKYEAGTYPQTPL
HLQVPPCQVGIFLDYEAGMVSFYNITDHGSLIYSFSECAFTGPLRPFFSPGFNDGGKNTAPLTLCPLN
IGSQGSTDY

三、缓冲液体系

液体剂型：基于 PBS 缓冲体系，含 50%甘油。可根据客户需求定制甘油含量，下单时可备注特殊要求。

冻干粉剂型：冻干前缓冲液为含 6%海藻糖的 PBS 缓冲体系。

四、储存条件

产品收到后可置于-20℃或-80℃环境保存。为保障蛋白活性、避免反复冻融导致蛋白变性失活，建议分装保存，按需取用。

五、产品简介

本产品为 HEK293T 真核细胞表达系统制备的重组 E3 ubiquitin-protein ligase TRIM21 (EC 2.3.2.27) (52 kDa Ro protein) (52 kDa ribonucleoprotein autoantigen Ro/SS-A) (RING finger protein 81) (Ro(SS-A)) (Sjoegren syndrome type A antigen) (SS-A) (Tripartite motif-containing protein 21)。蛋白产品适用于体外功能实验、蛋白互作研究、抗体制备及各类生物医学等科研场景。

蛋白功能：一种活性依赖于 E2 酶 UBE2D1、UBE2D2、UBE2E1 和 UBE2E2 的 E3 泛素连接酶（PubMed:16297862、PubMed:16316627、PubMed:16472766、PubMed:16880511、PubMed:18022694、PubMed:18361920、PubMed:18641315、PubMed:18845142、PubMed:19675099、PubMed:26347139）。可与 E2 UBE2D2 协同形成泛素连接酶复合物，该复合物既用于 USP4 和 IKBKB 的泛素化，也用于其自身的泛素化（PubMed:16880511、PubMed:19675099）。是基于 cullin-RING 的 SCF（SKP1-CUL1-F-box 蛋白）E3 泛素连接酶复合物（如 SCF(SKP2)样复合物）的组成成分（PubMed:16880511）。含 TRIM21 的 SCF(SKP2)样复合物可介导 CDKN1B（“Thr-187”磷酸化形式）的泛素化，从而促进其被蛋白酶体降解（PubMed:16880511）。可对 IKBKB 进行单泛素化，从而负调控 Tax 诱导的 NF-kappa-B 信号传导（PubMed:19675099）。通过催化 IRF3 的多泛素化介导的降解，负调控病原体识别后的 IFN-beta 产生（PubMed:18641315）。可介导 IgG1 重链的泛素化蛋白酶体降解，该过程与 VCP 介导的内质网相关降解（ERAD）通路相关（PubMed:18022694）。可促进 IRF8 的泛素化，从而增强 IRF8 在巨噬细胞中刺激细胞因子基因转录的能力。在细胞周期进程的调控中发挥作用（PubMed:16880511）。可增强 DCP2 的脱帽活性（PubMed:18361920）。以核糖核蛋白颗粒形式存在于所有已研究的哺乳动物细胞中，由一条多肽和四种小 RNA 分子中的一种组成（PubMed:1985094、PubMed:8666824）。在有核细胞和红细胞中至少存在两种亚型，且已发现 RO/SSA 蛋白存在组织特异性差异（PubMed:8666824）。这些蛋白的共同特征是能够结合 HY RNAs.2（PubMed:8666824）。参与响应 IFNG/IFN-gamma 的先天免疫和炎症反应的调控（PubMed:26347139）。通过作为 ULK1、Beclin 1/BECN1 和 ATG8 家族成员组装的平台，并识别特定自噬靶点，从而协调靶点识别与自噬装置的组装及自噬的启动，以此来组装自噬机制（PubMed:26347139）。还可通过 FIP200/RB1CC1 的泛素化及后续的蛋白稳定性下降来调控自噬（PubMed:36359729）。通过对 NMI 进行“Lys-63”连接的泛素化，促进 NMI-IFI35 复合物的形成，从而抑制先天抗病毒应答（PubMed:26342464）。在病毒感染期间，通过介导 ISG12a/IFI27 的“Lys-6”连接的泛素化，促进其易位至线粒体并后续激活 CASP3，从而促进细胞焦亡（PubMed:36426955）。当通过 IFN/JAK/STAT 信号通路上调时，可促进 MAVS 的“Lys-27”连接的泛素化，从而招募 TBK1 并上调先天免疫（PubMed:29743353）。响应热休克介导 G3BP1 的“Lys-63”连接的多泛素化，导致应激颗粒解体（PubMed:36692217）。

亚细胞定位：细胞质。细胞质囊泡、自噬体。细胞核。细胞质、P 小体。细胞质、应激颗粒。注：暴露于一氧化氮后进入细胞核（PubMed:18361920）。定位于细胞质中称为加工小体（P-bodies）的点状或杆状小结构，这些结构位于质膜下方，也弥散分布于细胞质中（PubMed:18361920）。它们沿微管分布，在细胞中具有高度运动性（PubMed:18361920）。在 P 小体中与 DCP2 共定位（PubMed:18361920）。响应氧化应激定位于应激颗粒（PubMed:36692217）。

六、注意事项

- 严禁反复冻融产品，最大程度保证蛋白稳定性与生物活性。
- 若对缓冲液组分有特殊要求，请在下单时备注说明。
- 本产品仅用于科学研究，不可用于临床诊断、治疗及商业生产等用途。