重组人 RSAD2 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50858

蛋白名称：S-adenosylmethionine-dependent nucleotide dehydratase RSAD2 (SAND) (EC 4.2.-.-) (Cytomegalovirus-induced gene 5 protein) (Radical S-adenosyl methionine domain-containing protein 2) (Virus inhibitory protein, endoplasmic reticulum-associated, interferon-inducible) (Viperin)

别名：RSAD2, CIG5

UniProt 编号：Q8WXG1

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q8WXG1/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：361 AA

分子量：42 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MWVLTPAAFAGKLLSVFRQPLSSLWRSLVPLFCWLRATFWLLATKRRKQQLVLRGPDETKEEEEDP
PLPTTPTSVNYHFTRQCNYKCGFCFHTAKTSFVLPLEEAKRGLLLLKEAGMEKINFSGGEPFLQDRG
EYLGKLVRFCKVELRLPSVSIVSNGSLIRERWFQNYGEYLDILAISCDSFDEEVNVLIGRGQGKKNHV
ENLQKLRRWCRDYRVAFKINSVINRFNVEEDMTEQIKALNPVRWKVFQCLLIEGENCGEDALREAER
FVIGDEEFERFLERHKEVSCLVPESNQKMKDSYLILDEYMRFLNCRKGRKDPSKSILDVGVEEAIKFS
GFDEKMFLKRGGKYIWSKADLKLDW

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 S-adenosylmethionine-dependent nucleotide dehydratase RSAD2 (SAND) (EC 4.2.-.-) (Cytomegalovirus-induced gene 5 protein) (Radical S-adenosyl methionine domain-containing protein 2) (Virus inhibitory protein, endoplasmic reticulum-associated, interferon-inducible) (Viperin)。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：一种干扰素诱导型抗病毒蛋白，在 I 型和 II 型干扰素诱导的细胞抗病毒状态中发挥主要作用（PubMed:31812350）。通过依赖 SAM 的自由基机制催化三磷酸胞苷（CTP）转化为 3'-脱氧-3',4'-二脱氢-CTP（ddhCTP）（PubMed:29925952, PubMed:30872404）。而 ddhCTP 可作为多种病毒的 RNA 依赖型 RNA 聚合酶的链终止子，直接抑制病毒复制（PubMed:29925952）。因此可抑制多种 DNA 和 RNA 病毒，包括人巨细胞病毒（HCMV）、丙型肝炎病毒（HCV）、西尼罗河病毒（WNV）、登革病毒、辛德毕斯病毒、甲型流感病毒、仙台病毒、水疱性口炎病毒（VSV）、塞卡病毒以及人类免疫缺陷病毒（HIV-1）（PubMed:29925952, PubMed:30587778, PubMed:30934824, PubMed:31921110）。还可通过促进 TRAF6 对 IRAK1 进行'Lys-63'连接的泛素化，从而促进浆细胞样树突状细胞（pDC）中依赖 TLR7 和 TLR9 的 IFN-beta 生成（PubMed:30872404）。在 CD4+ T 细胞的活化与分化中发挥作用。通过调控 NFKB1 和 JUNB 的活性，促进 T 细胞受体（TCR）介导的 GATA3 活化以及辅助性 T 细胞 2（Th2）细胞因子的最佳生成。可抑制可溶性蛋白的分泌。

亚细胞定位：内质网膜；外周膜蛋白；细胞质侧。高尔基体。内质网。脂滴。线粒体。线粒体内膜。线粒体外膜。注：人巨细胞病毒（HCMV）感染会导致其重新定位至高尔基体及同样含有 HCMV 蛋白糖蛋白 B 和 pp28 的细胞质液泡。与人巨细胞病毒/HHV-5 蛋白 vMIA/UL37 的相互作用会使其从内质网重新定位至线粒体。

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。