# 重组小鼠 RSAD2 蛋白产品说明书

## 一、产品基础信息

**货号：**REP51759

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

**别名**：Rsad2, Vig1

**UniProt 编号**：Q8CBB9

**UniProt 链接**：www.uniprot.org/uniprotkb/Q8CBB9/entry

**种属来源**：小鼠

**表达系统**：HEK293T 真核细胞表达系统

**序列长度**：362 AA

**分子量**：42 KD

**蛋白标签**：C 端/His6

## 二、氨基酸序列

MGMLVPTALAARLLSLFQQQLGSLWSGLAILFCWLRIALGWLDPGKEQPQVRGEPEDTQETQEDGN
STQPTTPVSVNYHFTRQCNYKCGFCFHTAKTSFVLPLEEAKRGLLLLKQAGLEKINFSGGEPFLQDR
GEYLGKLVRFCKEELALPSVSIVSNGSLIRERWFKDYGEYLDILAISCDSFDEQVNALIGRGQGKKNH
VENLQKLRRWCRDYKVAFKINSVINRFNVDEDMNEHIKALSPVRWKVFQCLLIEGENSGEDALREAE
RFLISNEEFETFLERHKEVSCLVPESNQKMKDSYLILDEYMRFLNCTGGRKDPSKSILDVGVEEAIKF
SGFDEKMFLKRGGKYVWSKADLKLDW

## 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.-.-) (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：一种干扰素诱导的抗病毒蛋白，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。该蛋白通过依赖 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）。而 ddhCTP 可作为多种病毒的 RNA 依赖的 RNA 聚合酶的链终止子，直接抑制病毒复制。因此，它可抑制多种 DNA 和 RNA 病毒。此外，该蛋白还通过促进 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 TLR7 和 TLR9 依赖的 IFN-beta 生成。它在 CD4+ T 细胞的活化和分化中发挥作用，通过调控 NFKB1 和 JUNB 的活性，促进 T 细胞受体（TCR）介导的 GATA3 活化，并辅助实现最佳的 2 型辅助 T 细胞（Th2）细胞因子生成。它还可抑制可溶性蛋白的分泌（PubMed:17686841、PubMed:19047684、PubMed:21435586、PubMed:21880757）。

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。

## 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。