重组人 IFM3 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50455

蛋白名称：Interferon-induced transmembrane protein 3 (Dispanin subfamily A member 2b) (DSPA2b) (Interferon-inducible protein 1-8U)

别名：IFITM3

UniProt 编号：Q01628

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q01628/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：133 AA

分子量：15 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MNHTVQTFFSPVNSGQPPNYEMLKEEHEVAVLGAPHNPAPPTSTVIHIRSETSVPDHVVWSLFNTLF
MNPCCLGFIAFAYSVKSRDRKMVGDVTGAQAYASTAKCLNIWALILGILMTILLIVIPVLIFQAYG

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 Interferon-induced transmembrane protein 3 (Dispanin subfamily A member 2b) (DSPA2b) (Interferon-inducible protein 1-8U)。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：IFN 诱导的抗病毒蛋白，可破坏细胞内胆固醇稳态。通过阻止病毒与胆固醇耗尽的内体融合，抑制病毒进入宿主细胞细胞质。可通过让新的有包膜病毒随胆固醇耗尽的细胞膜出芽，使从感染细胞出芽的新有包膜病毒失活。对多种病毒具有活性，包括甲型流感病毒、SARS 冠状病毒（SARS-CoV 和 SARS-CoV-2）、马尔堡病毒（MARV）、埃博拉病毒（EBOV）、登革病毒（DNV）、西尼罗河病毒（WNV）、1 型人类免疫缺陷病毒（HIV-1）、丙型肝炎病毒（HCV）和水疱性口炎病毒（VSV）（PubMed:26354436, PubMed:33239446, PubMed:33270927）。可抑制：流感病毒血凝素蛋白介导的病毒进入、MARV 和 EBOV GP1,2 介导的病毒进入、SARS-CoV 和 SARS-CoV-2 S 蛋白介导的病毒进入以及 VSV G 蛋白介导的病毒进入（PubMed:33270927）。在液泡 ATP 酶（v-ATPase）的结构稳定性和功能中发挥关键作用。可与内体的 v-ATPase 建立物理接触，这对网格蛋白的正确定位至关重要，也是 v-ATPase 发挥功能以降低吞噬内体 pH 值从而建立抗病毒状态所必需的。在肝细胞中，IFITM 蛋白通过靶向被内吞的 HCV 病毒体进行溶酶体降解，以协同方式限制 HCV 感染（PubMed:26354436）。IFITM2 和 IFITM3 表现出抗 HCV 活性，可能通过抑制 HCV 进入的后期阶段来补充 IFITM1 的抗 HCV 活性，可能是通过将病毒体捕获在内体途径中并靶向其在溶酶体中降解的协同方式实现（PubMed:26354436）。对 SARS-CoV-2 发挥相反的活性，包括依赖两亲性的内体病毒限制，以及不依赖两亲性的质膜感染增强（PubMed:33270927）。

亚细胞定位：细胞膜；单次跨膜 II 型膜蛋白。晚期内体膜；单次跨膜 II 型膜蛋白。早期内体膜；单次跨膜 II 型膜蛋白。溶酶体膜；单次跨膜 II 型膜蛋白。细胞质，核周区。注：与 BRI3 亚型 1 共定位于核周区。

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。