重组人 IF16 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50443

蛋白名称：Gamma-interferon-inducible protein 16 (Ifi-16) (Interferon-inducible myeloid differentiation transcriptional activator)

别名：IFI16, IFNGIP1

UniProt 编号：Q16666

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q16666/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：785 AA

分子量：88 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MGKKYKNIVLLKGLEVINDYHFRMVKSLLSNDLKLNLKMREEYDKIQIADLMEEKFRGDAGLGKLIKIF
EDIPTLEDLAETLKKEKLKVKGPALSRKRKKEVDATSPAPSTSSTVKTEGAEATPGAQKRKKSTKEKA
GPKGSKVSEEQTQPPSPAGAGMSTAMGRSPSPKTSLSAPPNSSSTENPKTVAKCQVTPRRNVLQK
RPVIVKVLSTTKPFEYETPEMEKKIMFHATVATQTQFFHVKVLNTSLKEKFNGKKIIIISDYLEYDSLLEV
NEESTVSEAGPNQTFEVPNKIINRAKETLKIDILHKQASGNIVYGVFMLHKKTVNQKTTIYEIQDDRGK
MDVVGTGQCHNIPCEEGDKLQLFCFRLRKKNQMSKLISEMHSFIQIKKKTNPRNNDPKSMKLPQEQ
RQLPYPSEASTTFPESHLRTPQMPPTTPSSSFFTKKSEDTISKMNDFMRMQILKEGSHFPGPFMTSI
GPAESHPHTPQMPPSTPSSSFLTTKSEDTISKMNDFMRMQILKEGSHFPGPFMTSIGPAESHPHTPQ
MPPSTPSSSFLTTLKPRLKTEPEEVSIEDSAQSDLKEVMVLNATESFVYEPKEQKKMFHATVATENE
VFRVKVFNIDLKEKFTPKKIIAIANYVCRNGFLEVYPFTLVADVNADRNMEIPKGLIRSASVTPKINQLC
SQTKGSFVNGVFEVHKKNVRGEFTYYEIQDNTGKMEVVVHGRLTTINCEEGDKLKLTCFELAPKSGN
TGELRSVIHSHIKVIKTRKNKKDILNPDSSMETSPDFFF

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 Gamma-interferon-inducible protein 16 (Ifi-16) (Interferon-inducible myeloid differentiation transcriptional activator)。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：结合双链 DNA。优先结合超螺旋 DNA 与十字形 DNA 结构。似乎参与转录调控。可能发挥转录抑制因子的功能。可通过激活未知靶基因参与造血分化的调控。通过调控 p53/TP53 及视网膜母细胞瘤蛋白等细胞周期调控因子的功能来控制细胞增殖。可通过增强 TP53 的序列特异性 DNA 结合能力并调节 TP53 的磷酸化状态，参与 TP53 介导的转录激活。似乎参与与自噬调控偶联的、依赖能量水平的 ATM/AMPK/TP53 通路激活。可参与同样涉及 BRCA1 的 TP53 介导的细胞死亡调控。可参与前列腺上皮细胞的衰老过程。通过在胞质及可能的细胞核中识别病毒双链 DNA 参与先天免疫应答。在细胞质中结合病毒 DNA 后招募 TMEM173/STING，并介导 IFN-beta 的诱导生成。具有抗炎活性，可能通过与 AIM2 结合抑制 AIM2 炎症小体的激活。据提出可在细胞核中结合卡波西肉瘤相关疱疹病毒等的病毒 DNA，并通过与 PYCARD 结合诱导核内 caspase-1 激活型炎症小体的形成。可能通过干扰 Sp1 家族转录因子成员的启动子募集，抑制人巨细胞病毒（HCMV）等疱疹病毒的复制。在人单纯疱疹病毒 1 型（HHV-1）感染期间是激活 IRF3 信号级联所必需的，可促进异染色质在疱疹病毒 DNA 上的组装，从而抑制病毒立即早期基因的表达与复制。参与乳腺癌中 MTA1 介导的 ESR1 表达的表观遗传调控；[Isoform IFI16-beta]：可特异性抑制 AIM2 炎症小体的亚型（PubMed:30104205）。在细胞质中结合双链 DNA（dsDNA），阻碍 AIM2 对其的识别（PubMed:30104205）。还可通过与 AIM2 结合阻断 AIM2 与 PYCARD/ASC 的相互作用，从而抑制 AIM2 炎症小体的组装（PubMed:30104205）。该亚型还可通过与 STING1 的相互作用弱诱导 I 型干扰素-beta（IFNB1）的产生（PubMed:30104205）。

亚细胞定位：细胞核。细胞质。注：细胞分布依赖于多部分核定位信号（NLS）的乙酰化状态；NLS 乙酰化会促进细胞质定位。在人单纯疱疹病毒 1 型（HHV-1）感染期间定位于细胞核。；[亚型 IFI16-beta]：细胞质。

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。