重组小鼠 RIGI 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51691

蛋白名称：Antiviral innate immune response receptor RIG-I (ATP-dependent RNA helicase DDX58) (EC 3.6.4.13) (DEAD box protein 58) (RIG-I-like receptor 1) (RLR-1) (RNA sensor RIG-I) (Retinoic acid-inducible gene 1 protein) (RIG-1) (Retinoic acid-inducible gene I protein) (RIG-I)

别名：Rigi, Ddx58

UniProt 编号：Q6Q899

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q6Q899/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：926 AA

分子量：106 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MTAEQRQNLQAFRDYIKKILDPTYILSYMSSWLEDEEVQYIQAEKNNKGPMEAASLFLQYLLKLQSEG
WFQAFLDALYHAGYCGLCEAIESWDFQKIEKLEEHRLLLRRLEPEFKATVDPNDILSELSECLINQEC
EEIRQIRDTKGRMAGAEKMAECLIRSDKENWPKVLQLALEKDNSKFSELWIVDKGFKRAESKADEDD
GAEASSIQIFIQEEPECQNLSQNPGPPSEASSNNLHSPLKPRNYQLELALPAKKGKNTIICAPTGCGK
TFVSLLICEHHLKKFPCGQKGKVVFFANQIPVYEQQATVFSRYFERLGYNIASISGATSDSVSVQHIIE
DNDIIILTPQILVNNLNNGAIPSLSVFTLMIFDECHNTSKNHPYNQIMFRYLDHKLGESRDPLPQVVGLT
ASVGVGDAKTAEEAMQHICKLCAALDASVIATVRDNVAELEQVVYKPQKISRKVASRTSNTFKCIISQ
LMKETEKLAKDVSEELGKLFQIQNREFGTQKYEQWIVGVHKACSVFQMADKEEESRVCKALFLYTS
HLRKYNDALIISEDAQMTDALNYLKAFFHDVREAAFDETERELTRRFEEKLEELEKVSRDPSNENPKL
RDLYLVLQEEYHLKPETKTILFVKTRALVDALKKWIEENPALSFLKPGILTGRGRTNRATGMTLPAQK
CVLEAFRASGDNNILIATSVADEGIDIAECNLVILYEYVGNVIKMIQTRGRGRARDSKCFLLTSSADVIE
KEKANMIKEKIMNESILRLQTWDEMKFGKTVHRIQVNEKLLRDSQHKPQPVPDKENKKLLCGKCKNF
ACYTADIRVVETSHYTVLGDAFKERFVCKPHPKPKIYDNFEKKAKIFCAKQNCSHDWGIFVRYKTFEI
PVIKIESFVVEDIVSGVQNRHSKWKDFHFERIQFDPAEMSV

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 Antiviral innate immune response receptor RIG-I (ATP-dependent RNA helicase DDX58) (EC 3.6.4.13) (DEAD box protein 58) (RIG-I-like receptor 1) (RLR-1) (RNA sensor RIG-I) (Retinoic acid-inducible gene 1 protein) (RIG-1) (Retinoic acid-inducible gene I protein) (RIG-I)。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：一种感知细胞质病毒核酸并激活下游信号级联反应，从而诱导 I 型干扰素及促炎细胞因子生成的先天免疫受体。它可与病毒 RNA 形成核糖核蛋白复合物，并在该复合物上发生同源寡聚化以形成丝状物；该同源寡聚化过程能够招募 E3 泛素连接酶 RNF135，后者通过依赖及不依赖泛素化的机制，以 RNA 长度依赖的方式激活并放大 RIG-I 介导的抗病毒信号。激活后，该受体会与线粒体抗病毒信号蛋白（MAVS/IPS1）结合，进而激活 IKK 相关激酶 TBK1 与 IKBKE，二者随后磷酸化干扰素调节因子 IRF3 与 IRF7，最终激活包括 IFN-alpha、IFN-beta 在内的抗病毒免疫相关基因的转录。其配体包括：5'-三磷酸化单链 RNA（ssRNA）、双链 RNA（dsRNA）以及长度小于 1kb 的短双链 RNA。除 5'-三磷酸基团外，RNA 5'端的平端碱基配对也至关重要；双链 RNA 非三磷酸端的突出端对其活性无显著影响，而 5'三磷酸端的 3'突出端会降低其活性，5'三磷酸端的任何 5'突出端则会完全消除其活性。该受体可识别正链及负链 RNA 病毒，包括副粘病毒科（Paramyxoviridae）的仙台病毒（SeV）、弹状病毒科（Rhabdoviridae）及黄病毒科（Flaviviridae）成员，也可识别轮状病毒与正呼肠孤病毒。它还参与针对含双链 DNA 基因组病毒的抗病毒信号通路，可识别由 RNA 聚合酶 III 以非自身双链 DNA 为模板生成的双链 RNA。该受体可能在粒细胞生成与分化、细菌吞噬作用以及细胞迁移调控中发挥重要作用。

亚细胞定位：细胞质。细胞突起，褶皱膜。细胞质，细胞骨架。细胞连接，紧密连接。注：在细胞质核周体与 TRIM25 共定位。在膜褶皱处与肌动蛋白细胞骨架相关。

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。