重组人 IRF7 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50570

蛋白名称：Interferon regulatory factor 7 (IRF-7)

别名：IRF7

UniProt 编号：Q92985

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q92985/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：503 AA

分子量：54 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MALAPERAAPRVLFGEWLLGEISSGCYEGLQWLDEARTCFRVPWKHFARKDLSEADARIFKAWAVA
RGRWPPSSRGGGPPPEAETAERAGWKTNFRCALRSTRRFVMLRDNSGDPADPHKVYALSRELCW
REGPGTDQTEAEAPAAVPPPQGGPPGPFLAHTHAGLQAPGPLPAPAGDKGDLLLQAVQQSCLADH
LLTASWGADPVPTKAPGEGQEGLPLTGACAGGPGLPAGELYGWAVETTPSPGPQPAALTTGEAAA
PESPHQAEPYLSPSPSACTAVQEPSPGALDVTIMYKGRTVLQKVVGHPSCTFLYGPPDPAVRATDP
QQVAFPSPAELPDQKQLRYTEELLRHVAPGLHLELRGPQLWARRMGKCKVYWEVGGPPGSASPST
PACLLPRNCDTPIFDFRVFFQELVEFRARQRRGSPRYTIYLGFGQDLSAGRPKEKSLVLVKLEPWLC
RVHLEGTQREGVSSLDSSSLSLCLSSANSLYDDIECFLMELEQPA

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 regulatory factor 7 (IRF-7)。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：I 型干扰素（IFN）依赖性免疫应答的关键转录调节因子，在针对 DNA 和 RNA 病毒的先天免疫应答中发挥核心作用（PubMed:28342865、PubMed:28768858）。通过结合 I 型 IFN 基因（IFN-alpha 和 IFN-beta）以及 IFN 刺激基因（ISG）启动子中的 IFN 刺激应答元件（ISRE），调控上述基因的转录（PubMed:17574024、PubMed:32972995）。可高效激活 IFN-beta（IFNB）和 IFN-alpha（IFNA）基因，并通过病毒激活的 MyD88 非依赖性途径以及 TLR 激活的 MyD88 依赖性途径介导二者的诱导。在脂多糖（LPS）或病毒感染刺激下，以 I 型 IFN 依赖性方式诱导泛素水解酶 USP25 mRNA 的转录。在 IFN 基因诱导的早期和晚期阶段均发挥作用，但对晚期阶段的重要性高于早期阶段。在未感染细胞的细胞质中以非活性形式存在，在病毒感染、双链 RNA（dsRNA）或 toll 样受体（TLR）信号传导后，会被 IKBKE 和 TBK1 激酶磷酸化。这一过程会引发构象变化，使其发生二聚化并进入细胞核，在细胞核中它可与其他共激活因子共同激活 I 型 IFN 和 ISG 基因的转录。还可通过直接诱导或经 IRF1 诱导的方式上调 PSMB9/LMP2 表达，从而在适应性免疫应答调控中发挥作用。可结合 EBV 核抗原 1a（EBNA1）的 Q 启动子（Qp），可能参与 EBV 潜伏感染的调控。可在巨噬细胞中激活不同的基因表达程序，并调控原代巨噬细胞的抗肿瘤特性（PubMed:11073981、PubMed:12374802、PubMed:15361868、PubMed:17404045）。

亚细胞定位：细胞核。细胞质。注：磷酸化活性形式选择性地在细胞核中积累。

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。