重组人 IFNG 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50471

蛋白名称：Interferon gamma (IFN-gamma) (Immune interferon)

别名：IFNG

UniProt 编号：P01579

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P01579/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：166 AA

分子量：19 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MKYTSYILAFQLCIVLGSLGCYCQDPYVKEAENLKKYFNAGHSDVADNGTLFLGILKNWKEESDRKIM
QSQIVSFYFKLFKNFKDDQSIQKSVETIKEDMNVKFFNSNKKKRDDFEKLTNYSVTDLNVQRKAIHELI
QVMAELSPAAKTGKRKRSQMLFRGRRASQ

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 gamma (IFN-gamma) (Immune interferon)。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：由 T 细胞、NK 细胞等免疫细胞产生的 II 型干扰素，可通过激活效应免疫细胞并增强抗原呈递，在抗微生物、抗病毒及抗肿瘤应答中发挥关键作用（PubMed:16914093, PubMed:8666937）。在与其受体 IFNGR1 相互作用后，主要通过 JAK-STAT 通路传递信号以影响基因调控（PubMed:8349687）。当 IFNG 结合后，IFNGR1 的胞内结构域打开，使下游信号组分 JAK2、JAK1 和 STAT1 得以结合，进而引发 STAT1 激活、核转位以及受 IFNG 调控基因的转录。众多被诱导的基因属于转录因子，例如 IRF1，可进一步驱动下一轮转录的调控（PubMed:16914093）。它还可通过诱导催化型蛋白酶体亚基替换为免疫蛋白酶体亚基，在 I 类抗原呈递通路中发挥作用（PubMed:8666937），进而提升供 I 类 MHC 装载的肽段的数量、质量及库容量（PubMed:8163024）。它也可通过诱导激活因子 PA28 的表达来提升肽段生成效率，PA28 可与蛋白酶体结合并改变其蛋白水解切割偏好（PubMed:11112687）。此外，它还可通过促进组织蛋白酶 B/CTSB、H/CTSH、L/CTSL 等多种关键分子的表达，上调细胞表面的 MHC II 复合物水平（PubMed:7729559）。在发育过程及稳态条件下，它可通过影响造血干细胞的发育、静息状态及分化，参与对造血干细胞的调控（经相似性推导）。

亚细胞定位：分泌型。

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。