重组人 IL1A 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50502

蛋白名称：Interleukin-1 alpha (IL-1 alpha) (Hematopoietin-1)

别名：IL1A, IL1F1

UniProt 编号：P01583

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P01583/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：271 AA

分子量：31 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MAKVPDMFEDLKNCYSENEEDSSSIDHLSLNQKSFYHVSYGPLHEGCMDQSVSLSISETSKTSKLTF
KESMVVVATNGKVLKKRRLSLSQSITDDDLEAIANDSEEEIIKPRSAPFSFLSNVKYNFMRIIKYEFILN
DALNQSIIRANDQYLTAAALHNLDEAVKFDMGAYKSSKDDAKITVILRISKTQLYVTAQDEDQPVLLKE
MPEIPKTITGSETNLLFFWETHGTKNYFTSVAHPNLFIATKQDYWVCLAGGPPSITDFQILENQA

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 Interleukin-1 alpha (IL-1 alpha) (Hematopoietin-

1)。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：一种组成型存在于几乎所有静息非造血细胞内的 Cytokine，在炎症中发挥重要作用，并连接先天免疫系统与适应性免疫系统（PubMed:26439902）。在与其辅助蛋白 IL1RAP 共同结合受体 IL1R1 后，形成高亲和力 interleukin-1 受体复合物（PubMed:17507369, PubMed:2950091）。其信号传导涉及招募 MYD88、IRAK1 或 IRAK4 等衔接分子（PubMed:17507369）。进而介导 NF-kappa-B 以及 p38、p42/p44 和 JNK 这三条 MAPK 通路的激活（PubMed:14687581）。在细胞内，它充当警报素；当细胞膜破裂、细胞死亡后，它会被释放至胞外空间，从而诱导炎症并使宿主察觉损伤或伤害（PubMed:15679580）。除了作为危险信号（该情况发生于细胞坏死被动释放该细胞因子时），它还可直接感知 DNA 损伤，并在不破坏细胞完整性的情况下充当基因毒性应激的信号（PubMed:26439902）。

亚细胞定位：细胞核、细胞质、分泌。注：前体序列中缺乏特定疏水片段表明，IL-1 由受损细胞释放，或通过与其他分泌蛋白不同的机制分泌。该分泌过程依赖于蛋白质解折叠，并由货物受体 TMED10 促进；其结果是蛋白质从细胞质转运至 ERGIC（内质网-高尔基体中间区室），随后进入囊泡并分泌（PubMed:32272059）。在基因毒性应激后被募集至 DNA 损伤位点并分泌。

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。