重组人 IL4 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50535

蛋白名称：Interleukin-4 (IL-4) (B-cell stimulatory factor 1) (BSF-1) (Binetrakin) (Lymphocyte stimulatory factor 1) (Pitrakinra)

别名：IL4

UniProt 编号：P05112

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P05112/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：153 AA

分子量：17 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MGLTSQLLPPLFFLLACAGNFVHGHKCDITLQEIIKTLNSLTEQKTLCTELTVTDIFAASKNTTEKETFC
RAATVLRQFYSHHEKDTRCLGATAQQFHRHKQLIRFLKRLDRNLWGLAGLNSCPVKEANQSTLENF
LERLKTIMREKYSKCSS

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-4 (IL-4) (B-cell stimulatory factor 1)

(BSF-1) (Binetrakin) (Lymphocyte stimulatory factor 1) (Pitrakinra)。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：主要由肥大细胞、T 细胞、嗜酸性粒细胞和嗜碱性粒细胞分泌的细胞因子，在调节抗体生成、造血作用、炎症以及效应 T 细胞应答的发育中发挥作用（PubMed:1993171, PubMed:3016727）。可诱导静息 B 细胞表面 II 类 MHC 分子的表达。同时增强 IgE 和 IgG1 的分泌及细胞表面表达（PubMed:1993171）。还可调节淋巴细胞和单核细胞表面 IgE 低亲和力 Fc 受体（CD23）的表达（PubMed:2521231）。正向调控巨噬细胞中 IL31RA 的表达。通过干扰 mTORC1 信号通路并诱导 RUFY4，刺激树突状细胞发生自噬。此外，在正常大脑的高级功能（如记忆与学习）中发挥关键作用。与 IL4 结合后，IL4R 受体可与共同的 IL2Rγ链/IL2RG 二聚化，生成主要表达于造血细胞的 1 型信号复合物，或与 IL13RA1 二聚化，生成同样表达于非造血细胞的 2 型复合物（PubMed:10219247, PubMed:11526337, PubMed:18243101）。两类受体的结合均会启动 JAK3 以及较弱程度的 JAK1 磷酸化，进而激活信号转导与转录激活因子 6/STAT6（PubMed:7721895）。

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。