重组小鼠 IL4 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51242

蛋白名称：Interleukin-4 (IL-4) (B-cell IgG differentiation factor) (B-cell growth factor 1) (B-cell stimulatory factor 1) (BSF-1) (IGG1 induction factor) (Lymphocyte stimulatory factor 1)

别名：Il4, Il-4

UniProt 编号：P07750

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P07750/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：140 AA

分子量：16 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MGLNPQLVVILLFFLECTRSHIHGCDKNHLREIIGILNEVTGEGTPCTEMDVPNVLTATKNTTESELVC
RASKVLRIFYLKHGKTPCLKKNSSVLMELQRLFRAFRCLDSSISCTMNESKSTSLKDFLESLKSIMQM
DYS

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 IgG differentiation factor)

(B-cell growth factor 1) (B-cell stimulatory factor 1) (BSF-1) (IGG1 induction factor) (Lymphocyte stimulatory factor 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：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，在调节抗体产生、造血和炎症以及效应 T 细胞反应的发育中发挥作用（PubMed:3083412）。可诱导静息 B 细胞上 II 类 MHC 分子的表达（PubMed:3498301）。可增强 IgE 和 IgG1 的分泌及细胞表面表达（PubMed:3498301）。还可调节淋巴细胞和单核细胞上 IgE 的低亲和力 Fc 受体（CD23）的表达。正向调节巨噬细胞中 IL31RA 的表达。通过干扰 mTORC1 信号通路并诱导 RUFY4 来刺激树突状细胞中的自噬（PubMed:26416964）。此外，在正常大脑的高级功能（如记忆和学习）中发挥关键作用（PubMed:25772794, PubMed:28202615）。与 IL4 结合后，IL4R 受体可与常见的 IL2Rγ链/IL2RG 二聚化形成主要位于造血细胞上的 1 型信号复合物，或与 IL13RA1 二聚化形成也表达于非造血细胞上的 2 型复合物。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:25847241, PubMed:8624821）。

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。