重组人 IL12A 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50489

蛋白名称：Interleukin-12 subunit alpha (IL-12A) (Cytotoxic lymphocyte maturation factor 35 kDa subunit) (CLMF p35) (IL-12 subunit p35) (NK cell stimulatory factor chain 1) (NKSF1)

别名：IL12A, NKSF1

UniProt 编号：P29459

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P29459/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：219 AA

分子量：25 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MCPARSLLLVATLVLLDHLSLARNLPVATPDPGMFPCLHHSQNLLRAVSNMLQKARQTLEFYPCTSEEIDHEDITKDKTSTVEACLPLELTKNESCLNSRETSFITNGSCLASRKTSFMMALCLSSIYEDLKMYQVEFKTMNAKLLMDPKRQIFLDQNMLAVIDELMQALNFNSETVPQKSSLEEPDFYKTKIKLCILLHAFRIRAVTIDRVMSYLNAS

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-12 subunit alpha (IL-12A) (Cytotoxic lymphocyte maturation factor 35 kDa subunit) (CLMF p35) (IL-12 subunit p35) (NK cell stimulatory factor chain 1) (NKSF1)。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：可与 IL12B 异二聚化形成 IL-12 细胞因子，或与 EBI3/IL27B 异二聚化形成 IL-35 细胞因子（PubMed:8605935, PubMed:8943050）。IL-12 主要由专职抗原呈递细胞（APCs）产生，例如 B 细胞、树突状细胞（DCs）以及巨噬细胞和粒细胞，可调节 T 细胞和自然杀伤细胞应答，诱导干扰素-γ（IFN-gamma）的产生，促进辅助性 T 细胞 1（Th1）的分化，是固有免疫和适应性免疫之间的重要纽带（PubMed:1673147, PubMed:1674604, PubMed:8605935）。从机制上讲，其通过由 IL12R1 和 IL12R2 亚基组成的受体发挥生物学效应（PubMed:8943050）。与受体结合后会快速使多种细胞底物发生酪氨酸磷酸化，包括 JAK 家族激酶 TYK2 和 JAK2（PubMed:7528775）。进而被招募的 STAT4 发生磷酸化并转运至细胞核，在细胞核内调控细胞因子/生长因子应答基因（PubMed:7638186）。作为 IL-35 的组成部分，其在维持肝脏微环境的免疫稳态中发挥关键作用，同时也作为免疫抑制性细胞因子发挥功能。通过由 IL12RB2 与 gp130/IL6ST 构成的异二聚体或同二聚体这类非经典受体介导生物学事件（PubMed:22306691）。其信号传导需要转录因子 STAT1 和 STAT4，二者会形成独特的异二聚体并结合特定的 DNA 位点（PubMed:22306691）。

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。