

Recombinant Human IL-12 protein

Cat No. :KF-P0040

表达系统: Chinese Hamster Ovary, CHO

蛋白结构序列: human IL-12 is composed of P40(Ile23-Ser328) and P35(Arg23-Ser219) subunits, which linked by GS-linker (GSGSSRGGSGGGGGGSK)

蛋白编号: P29460(IL12P40), P29459(IL12P35)

产品别称: Interleukin-12 subunit alpha; IL-12A; Cytotoxic lymphocyte maturation factor 35 kDa subunit; CLMF p35; IL-12 subunit p35; NK cell; IL12A ; NKSFl stimulatory factor chain 1

分子量: 59 KDa

纯度: $\geq 95\%$ by SDS-PAGE

内毒素: ≤ 10 EU/mg as determined by LAL test.

标签: Tag free

冻干 Buffer: 0.22 μ m-filtered solution containing PBS, 5% mannitol and 0.01% Tween 80, pH 7.4

复溶方式: 无菌去离子水

运输条件: 2-8°C

保存条件: 冻干状态下, -20~-80°C 保存 1 年; 无菌复溶后, 2~8°C 保存约 2~7 天, -20~-80°C 约 1~3 个月。务必避免多次反复冻融。

生物活性: 有, 可他提供参考数据。

功能: 与 IL12B 异源二聚化形成 IL-12 细胞因子或与 EB13/IL27B 形成 IL-35 细胞因子(PubMed: 8605935, PubMed: 8943050)。

IL-12 主要由专业抗原呈递细胞(APC)如 B 细胞和树突状细胞(DC)以及巨噬细胞和粒细胞产生, 并调节 T 细胞和自然杀伤细胞应答, 诱导干扰素 $-\gamma$ (IFN- γ)的产生, 有利于 T 辅助细胞

1(Th1)细胞的分化, 并且是先天抗性和后天免疫系统之间的重要联系 (PubMed: 1673147, PubMed: 1674604, PubMed: 8605935)。

机制上, 通过由 IL12R1 和 IL12R2 亚基组成的受体发挥其生物学效应 (PubMed: 8943050)。

与受体的结合导致许多细胞底物(包括 JAK 家族激酶 TYK2 和 JAK2)的快速酪氨酸磷酸化 (PubMed: 7528775)。

反过来, 招募的 STAT4 被磷酸化并移位到细胞核, 在那里它调节细胞因子/生长因子反应基因 (PubMed: 7638186)。

作为 IL-35 的一部分, 在维持肝脏微环境的免疫稳态方面发挥重要作用, 并且还作为一种免疫抑制性细胞因子(通过相似性)发挥作用。通过由 IL12RB2 和 gp130/IL6ST 异二聚体或同源二聚体组成的非常规受体介导生物事件 (PubMed: 22306691)。

信号传导需要转录因子 STAT1 和 STAT4, 它们形成独特的异二聚体, 与不同的 DNA 位点结合 (PubMed: 22306691)。

仅供科研或生产使用, 不可直接应用于人体。