人白介素-13
Human IL-13

货号: SJB13-01
规格: 25μg

质量标准和用法

描述	● 人白介素-13是一个单链的非糖基化多肽链，含112个氨基酸残基，两对二硫键。
来源	● 大肠杆菌 (E. coli)
分子量	● 约为12.3kDa
纯度	● ≥97%
内毒素含量	● <1EU/μg，鲎试剂法测定。
活性	● 采用TF-1细胞增殖法，生物学比活性≥1.0×10^6 U/mg。
配方	● 本品为无菌冻干粉，缓冲体系为PBS，pH7.4，0.1%HSA。
复溶	● 建议开盖前以10,000rpm离心30-60秒，或3,000rpm离心5分钟，再使用0.2mL无菌水复溶。
保存	● 冻干样品自生产之日起在-20℃到-70℃可以稳定保存36个月。 ● 复溶以后，本品能在2-8℃的无菌条件下保存一个月，或在-20℃到-70℃的冰箱中保存三个月，活性无显著下降。 ● **避免反复冻融。**
说明书修订日期	● 2026年11月01日

人白介素-13
Human Interleukin-13

白介素-13（Interleukin-13, IL-13） 是一种免疫调节性细胞因子，在过敏性哮喘和特应性的发病机制中发挥关键作用。它由 Th1 和 Th2 CD4+ T 细胞、NK 细胞、内脏平滑肌细胞、嗜酸性粒细胞、肥大细胞以及嗜碱性粒细胞分泌。IL-13 以单体形式循环，含有两个链内二硫键，有助于形成束状四α螺旋构型。成熟的人 IL-13 与小鼠、大鼠和恒河猴 IL-13 分别具有 57%、59%和 94%的氨基酸序列一致性。尽管同源性较低，但它在人、小鼠和大鼠之间表现出跨物种活性。IL-13 对多种细胞类型具有多样的生物学效应：在巨噬细胞上，IL-13 抑制促炎性细胞因子及其他细胞毒性物质的产生；在 B 细胞上，IL-13 诱导免疫球蛋白类别转换为 IgE，上调 MHC II 类分子、CD71、CD72 和 CD23 的表达，并协同刺激细胞增殖。IL-13 可上调成纤维细胞和内皮细胞中 IL-6 的产生，同时下调 IL-1 和 TNF-α 的产生。IL-13 以低亲和力结合 IL-13 Rα1，从而触发 IL-13 Rα1 与 IL-4 Rα 结合形成复合物。这一高亲和力受体复合物也作为 II 型 IL-4 受体复合物发挥作用。此外，IL-13 还以高亲和力结合 IL-13 Rα2，后者可在细胞内、细胞表面以及作为可溶性分子表达。IL-13Rα2 调控 IL-13 和 IL-4 的生物利用度，并在胶质瘤和多种支气管病变中过表达。与野生型 IL-13 相比，与特应性相关的 IL-13 R110Q 变体能使表达低水平 IL-13Rα2 的嗜酸性粒细胞产生更强的应答。

仅供实验室使用。