

重组人 TNF- α 说明书

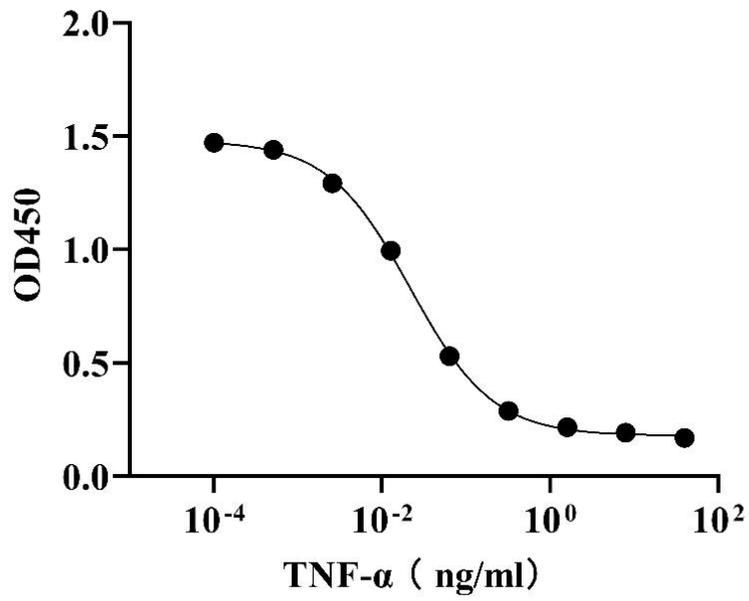
1. 产品简介:

肿瘤坏死因子 α (Tumor necrosis factor α , TNF- α), 又称 cachectin 和 TNFSF2, 是 TNF 超家族的原型配体, 并通过两种受体 TNFRSF1A/TNFR1 和 TNFRSF1B/TNFR2 发出信号。TNF- α 对多种肿瘤细胞具有细胞毒性, 是介导抗细菌感染免疫反应的重要因子。TNF- α 还在感染性休克、类风湿关节炎、炎症、糖尿病的诱导、免疫系统发育、细胞凋亡和脂质代谢中发挥核心作用。

TNF- α 以两种形式存在: II 型跨膜蛋白 (tmTNF- α) 和成熟可溶性蛋白 (sTNF- α)。TNF- α 与其受体 (主要是 TNFR1 和 TNFR2) 结合, 然后传递分子信号以实现炎症和细胞死亡等生物学功能。sTNF- α 和 tmTNF- α 均激活 TNFR1, 并处理与 TNFR1 相关死亡结构域 (TRADD) 接头蛋白相互作用的死亡结构域 (DD)。TNFR2 信号通路主要由 tmTNF- α 激活。TNFR1 信号传导往往具有促炎和凋亡作用。TNFR2 会导致 **NF- κ B** 和 MAPK 以及 **AKT** 激活, TNFR2 激活与组织再生、细胞增殖和细胞存活以及宿主防御和炎症等稳态生物活性相关。TNF- α 作为一种原神经生成因子, 可激活 SAPK/JNK 通路, 并可促进脑损伤后的神经元替换和脑修复。

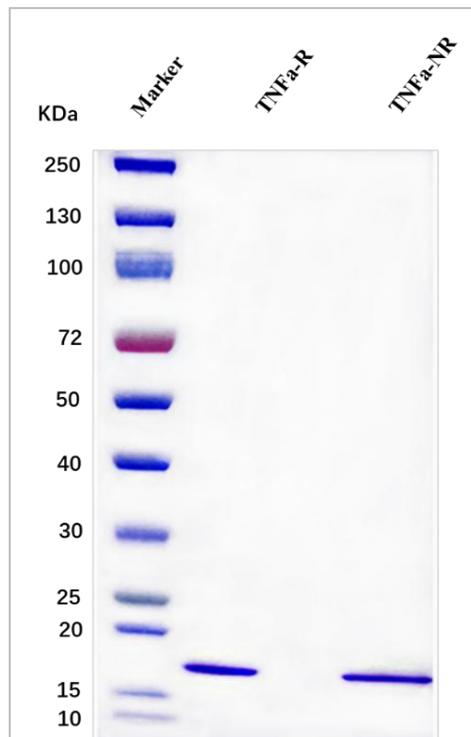
TNF- α 由巨噬细胞、单核细胞、中性粒细胞、T 细胞和 NK 细胞等多种细胞产生。在细胞内组装形成非共价连接的同源三聚体, 并在细胞表面表达。人类 TNF- α 由一个 35 个氨基酸(aa)的细胞质结构域、一个 21 个氨基酸的跨膜段和一个 177 个氨基酸的细胞外结构域(ECD)组成。重组人 TNF- α 是一种可溶性的 157 个氨基酸蛋白(17.4 kDa), 与全长跨膜蛋白的 c 端胞外结构域相对应。TNF- α 以 2 个、3 个或 5 个非共价连接单元的多聚体存在, 但在非还原条件下 SDS-PAGE 后显示单个 17 kDa 带。

2. 生物学活性



通过 TNF- α 对 L929 细胞的毒性效应来检测其生物学活性，在 1mg/ml 放线菌素 D 存在的条件下，其 IC50 值小于 0.02 ng/ml。

3. 纯度



SDS-PAGE 纯度>95%

4. 其它产品特性

表达宿主	CHO
Uniprot No	P01375
序列信息	Val77-Leu233
标签	C-terminal 8His
分子量	18.4KDa
产品浓度	1.0mg/mL
细菌内毒素	<0.1 EU /1μg 蛋白
制剂配方	PBS pH7.2~7.4
剂型	无菌液体

5. 储存及效期

- 1) 2~10°C: 7 天;
- 2) -20°C: 2 年;
- 3) -80°C: 2 年或更长时间;
- 4) 建议样品分装后冷冻在 -20°C 或 -80°C 下以延长储存时间, 避免反复冻融和交叉污染。

仅供科研或生产使用, 不可直接应用于人体。

电话: 0512-67635100

邮箱: liliang@xianjuebio.com

地址: 江苏省苏州市工业园区朝前路生物医药产业园 5 期 18 栋 1101 室