

# 重组人 IL-18 蛋白说明书

说明书编号: DS-Pr-R-902-A/2

## 产品名称

通用名称: 重组人 IL-18 蛋白

英文名称: Recombinant Human IL-18 Protein

## 包装规格

规格/货号: 50 $\mu$ g / GMP-TL902-0050

1mg / GMP-TL902-1000 (定制)

## 产品性能

表达宿主: E.coli

同义词: interleukin-18, Interleukin-1 gamma, IL1F4

蛋白序列: DNA 序列编码人 IL-18 (NP\_001553.1) 无标签

分子量: 预测的理论分子量为 18.2kD

纯度: &gt; 90%, 采用 SDS-PAGE 凝胶分析

内毒素: < 0.1EU/ $\mu$ g生物活性: 在 TNF- $\alpha$  存在下, 通过 KG-1 细胞分泌 IFN- $\gamma$  的能力测定, 比活性  $\geq 2.0 \times 10^6$  IU/mg

纯化方式: 层析纯化

性状: 白色疏松体

## 预期用途

白介素 18 (IL-18, 又被称之为 $\gamma$ -干扰素诱导因子) 是一种炎性细胞因子, 属于白介素 1 家族, 可以由巨噬细胞和其他细胞产生。这种细胞因子可以诱导 T 细胞产生干扰素- $\gamma$ , IL-18 和 IL-12 相结合能够产生抑制 IL-4 依赖的 IgE 和 IgG1 产生的作用, 并且促进 B 细胞产生 IgG2a。IL-18 结合蛋白 (IL-18BP) 能特异性的与这种细胞因子相互作用, 从而起到负向调节的生物活性。IL-18 也是一个 IL-1 样细胞因子, 需要经过 caspase-1 酶的作用而进行剪切从而产生活性, 这种活性可以增加 CD4 阳性细胞, IL-4 和 STAT6 依赖形式的 IgE 的表达量。在体外实验中, IL-18 和 T 细胞受体介导刺激能够诱导天然的 CD4 阳性 T 细胞进一步发展为 IL-4 产生的细胞。因此, caspase-1 酶和 IL-18 在体内对于 IgE 的产生起到重要的调节作用, 并且对过敏性紊乱提供一种可能的治疗靶点。在早期的滑膜组织培养和滑膜纤维组织中产生的 IL-18 能够轮流被 TNF- $\alpha$  和 IL-1 $\beta$  调节, 表明在滑膜中单核因子的表达能够反馈促进 Th1 细胞的发展。除此之外, IL-18, IL-12 和 IL-15 多种因子的协同作用对于维持 Th1 细胞应答和单核因子的产生在类风湿性关节炎 (RA) 是非常重要的。适用于生产细胞治疗产品。

## 使用说明

冻干制剂可在 -20 $^{\circ}$ C 保存。如需分装, 可用注射用水、生理盐水、培养基或 PBS 溶解, 溶解后分装成小份, 置于 -20 $^{\circ}$ C 保存期 6 个月, -80 $^{\circ}$ C 保存期 12 个月, 稀释后浓度不低于 100 $\mu$ g/mL。避免反复冻融。

## 注意事项

本产品仅适用于体外细胞培养, 不可直接用于临床治疗。

## 存储条件

-20 $^{\circ}$ C 保存

## 有效期限

24 个月

## 生产企业的名称

北京同立海源生物科技有限公司

## 住所

北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地华佗路 50 号院 13 号楼 1 至 3 层

## 联系方式

400-010-5556

## 参考文献

1. Çakır M, Tekin S, Taşlıdere A, Çakan P, Düzova H, Gül CC (2011) Protective effect of N-(p-aminocinnamoyl) anthranilic acid, phospholipase A2 enzyme inhibitor, and transient receptor potential melastatin-2 channel blocker against renal ischemia-reperfusion injury. Cell Biochem. 2018J Cell Biochem, 120(3):3822-3832.
2. Xu F, Sang W, Li L, He X, Wang F, Wen T, Zeng N. (2019) Protective effects of ethyl acetate extracts of Rimulus Cinnamon on systemic inflammation and lung injury in endotoxin-poisoned mice. Drug Chem Toxicol, 42(3):309-316.

## 说明书编制

核准日期：2023 年 10 月 17 日

核准日期：2024 年 06 月 07 日