

重组人 IL-1 β 蛋白说明书

产品名称

通用名称: 重组人 IL-1 β 蛋白
英文名称: Recombinant Human IL-1 β Protein
货号: GMP-TL513

产品信息

表达宿主: 人 HEK293 细胞
来源: 人
同义词: Catabolin, Lymphocyte-activating factor (LAF), Endogenous Pyrogen (EP), Leukocyte Endogenous Mediator (LEM), Mononuclear Cell Factor (MCF), IL1B, IL-1BETA, IL1F2, IL-1 β
蛋白序列: DNA 序列编码人 IL-1 β (GenBank: AAA72849.1)表达带有 His 标签在 C 末端。
分子量: 重组人 IL-1 β 蛋白包含 159 个氨基酸, 预测理论分子量为 18.2kd。
纯度: $\geq 95\%$ 采用 SDS-PAGE 凝胶和高效液相色谱分析。
内毒素: $< 0.1\text{EU}/\mu\text{g}$ (凝胶法)
生物活性: ED_{50} 通过胸腺嘧啶在小鼠的 D10S 细胞中的剂量依赖性刺激作用来确定, 其值应该 $\leq 1\text{ pg/ml}$, 结合其特异性活性为 $\geq 1 \times 10^9\text{IU/mg}$ 。
提纯方法: 层析纯化
组成: 含有 6%甘露醇的无菌 PBS (PH 7.4) 的冻干粉。

作用机理

IL-1 β 是一种在多种细胞中产生的促炎细胞因子, 包括单核细胞、组织巨噬细胞、角质形成细胞和其他上皮细胞。IL-1 α 和 IL-1 β 与同一受体结合, 具有相似的生物学特性。这些细胞因子具有广泛的活性, 包括通过诱导 IL-2 释放促进胸腺细胞增殖、B 细胞成熟和增殖、成纤维细胞生长因子样活性、滑膜细胞释放前列腺素和胶原酶等。然而, IL-1 β 是一种分泌型细胞因子, 而 IL-1 α 主要是一种细胞相关的细胞因子。

储存条件

冻干制剂可在 4 $^{\circ}\text{C}$ 保存 24 个月, 溶解后的液体可置于 -20 $^{\circ}\text{C}$ 保存 6-12 个月, 避免反复冻融。

参考文献

1. A mesenchymal stem cell line transplantation improves neurological function and angiogenesis in intraventricular amyloid β -infused rats. Haque A, Sheikh A, Mamun AA, Yano S, Hashimoto M, Shido O, Nagai A. Curr Alzheimer Res. 2018 Sep 11. doi: 10.2174/1567205015666180911145159.
2. Luteolin protects microglia against rotenone-induced toxicity in a hormetic manner through targeting oxidative stress response, genes associated with Parkinson's disease and inflammatory pathways. Elmazoglu Z, Yar Saglam AS, Sonmez C, Karasu C. Drug Chem Toxicol. 2018 Sep 12:1-8. doi: 10.1080/01480545.2018.1504961.
3. Podocytes contribute, and respond, to the inflammatory environment in lupus nephritis. Wright RD, Beresford MW. Am J Physiol Renal Physiol. 2018 Sep 12. doi: 10.1152/ajprenal.00512.2017.
4. Silencing of microRNA-375 affects immune function in mice with liver failure by upregulating astrocyte elevated gene-1 through reducing apoptosis of Kupffer cells. Ke QH, Chen HY, He ZL, Lv Z, Xu XF, Qian YG, Zheng SS. J Cell Biochem. 2018 Sep 11. doi: 10.1002/jcb.27338.