

重组人 TGF- β 1 说明书

产品描述

产品名称：重组人转化生长因子- β 1 (Recombinant Human TGF- β 1)

产品编号：TL-643

表达宿主：人 HEK293 细胞

同源名称：CED;DPD1;LAP;TGF- β 1;TGFB1;TGFB2

产品信息

蛋白序列：DNA 序列编码人 TGF- β 1 (NP_000651.3) 表达带有 FC 标签在 C 末端。

分子量：重组人 TGF- β 1 包含 350 个氨基酸，预测的理论分子量为 39.7kd。

纯度： $\geq 95\%$ 采用 SDS-PAGE 凝胶和高效液相色谱分析。

内毒素： ≤ 0.01 EU/ug (凝胶法)

生物活性：ED₅₀ 以 TGF- β 1 的能力来确定，这种能力可以抑制小鼠 IL-4 依赖性的小鼠 HT-2 细胞的增殖能力，其值为 ≤ 0.05 ng/mL，相应的特异性活性 $\geq 2 \times 10^7$ IU/mg。

提纯方法：层析纯化

使用说明

稳定性和储存：冻干的样本的可以在 4℃ 保存 24 个月，溶解后的液体可以于 -20℃ 保存 6-12 个月，并且避免反复冻融。

作用机理

转化生长因子- β 、转化生长因子- β 1、 β 2 和 β 3 三种哺乳动物亚型通过同一受体发出信号，引起相似的生物学反应。它们是多功能细胞因子，调节细胞增殖、生长、分化和运动，以及细胞外基质的合成和沉积。它们参与各种生理过程，包括胚胎发生、组织重塑和伤口愈合。它们主要以潜在复合物的形式分泌，储存在细胞表面和细胞外基质中。从潜在复合物中释放生物活性的转化生长因子- β 异构体，包括蛋白水解、复合物的加工和/或凝血酶反应素-1 等蛋白质的构象变化。转化生长因子- β 1 是几乎所有细胞类型分泌的最丰富的异构体。它最初被认为具有诱导成纤维细胞表型转化的能力，最近被认为与皮肤肿瘤的形成有关。

参考文献

- 1、Ghrelin Attenuates Myocardial Fibrosis after Acute Myocardial Infarction via Inhibiting Endothelial-to Mesenchymal Transition in Rat Model.Chen H, Liu Y, Gui Q, Zhu X, Zeng L, Meng J, Qing J, Gao L, Jackson AO, Feng J, Li Y, He J, Yin K.Peptides. 2018 Sep 12. pii: S0196-9781(18)30164-5. doi: 10.1016/j.peptides.2018.09.001.
- 2、Tricalcium Silicate Capping Materials Modulate Pulp Healing and Inflammatory Activity In Vitro.Giraud T, Jeanneau C, Bergmann M, Laurent P, About I.J Endod. 2018 Sep 11. pii: S0099-2399(18)30436-9. doi: 10.1016/j.joen.2018.06.009.
- 3、Novel TGF- β 1 inhibitor antagonizes TGF- β 1-induced epithelial-mesenchymal transition in human A549 lung cancer cells.Jeong JH, Jang HJ, Kwak S, Sung GJ, Park SH, Song JH, Kim H, Na Y, Choi KC.J Cell Biochem. 2018 Sep 14. doi: 10.1002/jcb.27460.