

Recombinant Human Activin A Protein (GMP Grade) GMP级重组人Activin A蛋白

使用前请仔细阅读说明书

目录号: PM112

版本号: Version 1.1

保存: -18°C及其以下温度下保存两年。

产品说明

Activin A由两个抑制素 β 亚基通过二硫键连接组成同型二聚体,通过特定的受体激活细胞内的信号传导途径。Activin A在调控细胞的生长、分化、凋亡以及组织修复等多种生物学过程中起着关键作用^[1]。Activin A通过与I型和II型激活素受体结合,激活SMAD依赖性信号通路,从而调节目标基因的表达。这一过程对于多种细胞功能和发育过程至关重要^[2-3]。Activin A参与了多种疾病的发病机制,包括某些癌症的发展、自身免疫性疾病的病理过程以及组织纤维等。Activin A的调节作用使其成为治疗策略中的潜在靶点,尤其是在促进伤口愈合、改善免疫功能以及抗癌治疗中^[4-6]。

产品信息

表达宿主: CHO

分子量: 理论分子量为12.9 kDa

纯度: SDS-PAGE检测, 纯度>95%

内毒素: < 10 EU/mg

生物活性: 用小鼠浆细胞瘤细胞系MPC-11进行细胞增殖抑制试验, ED_{50} 小于2 ng/ml

性状: 无菌冻干粉剂

产品组成

Component	PM112-01	PM112-02	PM112-03
Recombinant Human Activin A Protein (GMP Grade)	10 μ g	50 μ g	1 mg

使用说明

冻干粉可在-18°C及其以下温度下稳定保存两年。

溶解: 可用4 mM 盐酸溶解, 浓度不低于100 μ g/ml。溶解后分装成小份, -20°C保存, 有效期6个月; 或-80°C保存, 有效期12个月。若短期使用, 可于2-8°C保存1周。避免反复冻融。

参考文献

- [1] Massague J, Blain SW, Lo RS. TGF β signaling in growth control, cancer, and heritable disorders. *Cell*. 2000 Apr 21;103(4):295-309.
- [2] Chen Y G, Wang Q, Lin S L, et al. Activin signaling and its role in regulation of cell proliferation, apoptosis, and carcinogenesis. *Experimental biology and medicine*, 2006, 231(5): 534-544.
- [3] Harrison C A, Gray P C, Vale W W, et al. Antagonists of activin signaling: mechanisms and potential biological applications. *Trends in Endocrinology & Metabolism*, 2005, 16(2): 73-78.
- [4] Ghorbani-Dalini S, Azarpira N, Sangtarash M H, et al. Optimization of activin-A: a breakthrough in differentiation of human induced pluripotent stem cell into definitive endoderm. *3 Biotech*, 2020, 10(5): 215.
- [5] Mennen R H, Oldenburger M M, Piersma A H. Endoderm and mesoderm derivatives in embryonic stem cell differentiation and their use in developmental toxicity testing. *Reproductive Toxicology*, 2022, 107: 44-59.
- [6] Ries A, Schelch K, Falch D, et al. Activin A: an emerging target for improving cancer treatment?. *Expert Opinion on Therapeutic Targets*, 2020, 24(10): 985-996.

本产品仅供研究, 不用于临床诊断。

版本号: V1.1-202506

服务电话 +86-10-57815020

服务邮箱 complaints@transgen.com

