重组人 PLF4 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50799

蛋白名称：Platelet factor 4 (PF-4) (C-X-C motif chemokine 4) (Iroplact) (Oncostatin-A) [Cleaved into: Platelet factor 4, short form (Endothelial cell growth inhibitor)]

别名：PF4, CXCL4, SCYB4

UniProt 编号：P02776

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P02776/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：101 AA

分子量：11 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MSSAAGFCASRPGLLFLGLLLLPLVVAFASAEAEEDGDLQCLCVKTTSQVRPRHITSLEVIKAGPHCP TAQLIATLKNGRKICLDLQAPLYKKIIKKLLES

三、缓冲液体系

液体剂型：基于 PBS 缓冲体系，含 50%甘油。可根据客户需求定制甘油含量，下单时可备注特殊要求。

冻干粉剂型：冻干前缓冲液为含 6%海藻糖的 PBS 缓冲体系。

四、储存条件

产品收到后可置于-20℃或-80℃环境保存。为保障蛋白活性、避免反复冻融导致蛋白变性失活，建议分装保存，按需取用。

五、产品简介

本产品为 HEK293T 真核细胞表达系统制备的重组 Platelet factor 4 (PF-4) (C-X-C motif chemokine 4) (Iroplact) (Oncostatin-A) [Cleaved into: Platelet factor 4, short form (Endothelial cell growth

inhibitor)]。蛋白产品适用于体外功能实验、蛋白互作研究、抗体制备及各类生物医学等科研场景。

蛋白功能：血小板聚集过程中释放的趋化因子，在包括造血、细胞增殖、分化和激活在内的多种生物学过程中发挥作用（PubMed:29930254, PubMed:9531587）。通过包括 CCR1、CXCR3A 或 CXCR3B 在内的不同功能受体发挥作用（PubMed:18174362, PubMed:29930254）。与 CXCR3A 受体相互作用后，通过下游 Ras/细胞外信号调节激酶（ERK）信号通路诱导活化 T 淋巴细胞迁移（PubMed:18174362, PubMed:24469069）。通过与肝素的结合力强于与载体分子的硫酸软骨素-4-硫酸链的结合力，从而中和肝素的抗凝作用。在造血抑制以及维持造血干细胞（HSC）静息状态中发挥作用（PubMed:9531587）。通过 CCR1 对中性粒细胞和单核细胞具有趋化作用（PubMed:29930254）。抑制内皮细胞增殖。与 toll 样受体 8/TLR8 协同作用，通过 TBK1-IRF5 轴诱导染色质重塑并激活炎症基因表达（PubMed:35701499）。此外，通过刺激内皮-间质转化，诱导包括内皮细胞在内的多种前体细胞发生肌成纤维细胞分化和胶原蛋白合成（PubMed:34986347）。与血栓调节蛋白/THBD 相互作用以增强蛋白 C 的激活，从而增强其抗凝活性（PubMed:9395524）。

亚细胞定位：分泌型。

六、注意事项

- 严禁反复冻融产品，最大程度保证蛋白稳定性与生物活性。
- 若对缓冲液组分有特殊要求，请在下单时备注说明。
- 本产品仅用于科学研究，不可用于临床诊断、治疗及商业生产等用途。