重组人 PGFRA 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50782

蛋白名称：Platelet-derived growth factor receptor alpha (PDGF-R-alpha) (PDGFR-alpha) (EC 2.7.10.1) (Alpha platelet-derived growth factor receptor) (Alpha-type platelet-derived growth factor receptor) (CD140 antigen-like family member A) (CD140a antigen) (Platelet-derived growth factor alpha receptor) (Platelet-derived growth factor receptor 2) (PDGFR-2) (CD antigen CD140a)

别名：PDGFRA, PDGFR2, RHEPDGFRA

UniProt 编号：P16234

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P16234/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：1089 AA

分子量：123 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MGTSHPAFLVLGCLLTGLSLILCQLSLPSILPNENEKVVQLNSSFSLRCFGESEVSWQYPMSEEESS
DVEIRNEENNSGLFVTVLEVSSASAAHTGLYTCYYNHTQTEENELEGRHIYIYVPDPDVAFVPLGMTD
YLVIVEDDDSAIIPCRTTDPETPVTLHNSEGVVPASYDSRQGFNGTFTVGPYICEATVKGKKFQTIPFN
VYALKATSELDLEMEALKTVYKSGETIVVTCAVFNNEVVDLQWTYPGEVKGKGITMLEEIKVPSIKLVY
TLTVPEATVKDSGDYECAARQATREVKEMKKVTISVHEKGFIEIKPTFSQLEAVNLHEVKHFVVEVRA
YPPPRISWLKNNLTLIENLTEITTDVEKIQEIRYRSKLKLIRAKEEDSGHYTIVAQNEDAVKSYTFELLTQ
VPSSILDLVDDHHGSTGGQTVRCTAEGTPLPDIEWMICKDIKKCNNETSWTILANNVSNIITEIHSRDR
STVEGRVTFAKVEETIAVRCLAKNLLGAENRELKLVAPTLRSELTVAAAVLVLLVIVIISLIVLVVIWKQK
PRYEIRWRVIESISPDGHEYIYVDPMQLPYDSRWEFPRDGLVLGRVLGSGAFGKVVEGTAYGLSRS
QPVMKVAVKMLKPTARSSEKQALMSELKIMTHLGPHLNIVNLLGACTKSGPIYIITEYCFYGDLVNYLH
KNRDSFLSHHPEKPKKELDIFGLNPADESTRSYVILSFENNGDYMDMKQADTTQYVPMLERKEVSKY
SDIQRSLYDRPASYKKKSMLDSEVKNLLSDDNSEGLTLLDLLSFTYQVARGMEFLASKNCVHRDLAA
RNVLLAQGKIVKICDFGLARDIMHDSNYVSKGSTFLPVKWMAPESIFDNLYTTLSDVWSYGILLWEIFS
LGGTPYPGMMVDSTFYNKIKSGYRMAKPDHATSEVYEIMVKCWNSEPEKRPSFYHLSEIVENLLPG
QYKKSYEKIHLDFLKSDHPAVARMRVDSDNAYIGVTYKNEEDKLKDWEGGLDEQRLSADSGYIIPLP
DIDPVPEEEDLGKRNRHSSQTSEESAIETGSSSSTFIKREDETIEDIDMMDDIGIDSSDLVEDSFL

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-derived growth factor receptor alpha (PDGF-R-alpha) (PDGFR-alpha) (EC 2.7.10.1) (Alpha platelet-derived growth factor receptor) (Alpha-type platelet-derived growth factor receptor) (CD140 antigen-like family member A) (CD140a antigen) (Platelet-derived growth factor alpha receptor) (Platelet-derived growth factor receptor 2) (PDGFR-2) (CD antigen CD140a)。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：可作为 PDGFA、PDGFB 和 PDGFC 的细胞表面受体的酪氨酸蛋白激酶，在胚胎发育、细胞增殖、存活和趋化性的调控中发挥核心作用。根据所处环境的不同，可促进或抑制细胞增殖与细胞迁移。在骨髓来源的间充质干细胞分化过程中发挥重要作用。是胚胎发育阶段正常骨骼发育及头部闭合所必需的。是胃肠道黏膜衬里正常发育、间充质细胞募集以及肠绒毛正常发育所必需的。参与伤口愈合过程中的细胞迁移与趋化作用。参与血小板活化、血小板颗粒中激动剂的分泌，以及凝血酶诱导的血小板聚集过程。与其同源配体——同源二聚体 PDGFA、同源二聚体 PDGFB、PDGFA 与 PDGFB 形成的异源二聚体或同源二聚体 PDGFC——结合后，会激活多条信号级联通路；应答反应取决于所结合配体的性质，并受 PDGFRA 与 PDGFRB 之间异源二聚体形成的调控。可磷酸化 PIK3R1、PLCG1 和 PTPN11。PLCG1 的激活会促使细胞信号分子二酰甘油和肌醇-1,4,5-三磷酸生成，引发胞质 Ca(2+)动员，并激活蛋白激酶 C。可磷酸化磷脂酰肌醇 3-激酶的调节亚基 PIK3R1，进而介导 AKT1 信号通路的激活。介导 HRAS 以及 MAP 激酶 MAPK1/ERK2 和/或 MAPK3/ERK1 的激活。促进 STAT 家族成员 STAT1、STAT3 以及 STAT5A 和/或 STAT5B 的激活。受体信号可通过使受体及其下游效应分子去磷酸化的蛋白磷酸酶，以及活化受体的快速内吞作用而下调。

亚细胞定位：细胞膜；单次跨膜 I 型膜蛋白。细胞突起，纤毛。高尔基体。

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。