重组人 PGFRB 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50783

蛋白名称：Platelet-derived growth factor receptor beta (PDGF-R-beta) (PDGFR-beta) (EC 2.7.10.1) (Beta platelet-derived growth factor receptor) (Beta-type platelet-derived growth factor receptor) (CD140 antigen-like family member B) (Platelet-derived growth factor receptor 1) (PDGFR-1) (CD antigen CD140b)

别名：PDGFRB, PDGFR, PDGFR1

UniProt 编号：P09619

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P09619/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：1106 AA

分子量：124 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MRLPGAMPALALKGELLLLSLLLLLEPQISQGLVVTPPGPELVLNVSSTFVLTCSGSAPVVWERMSQ
EPPQEMAKAQDGTFSSVLTLTNLTGLDTGEYFCTHNDSRGLETDERKRLYIFVPDPTVGFLPNDAEE
LFIFLTEITEITIPCRVTDPQLVVTLHEKKGDVALPVPYDHQRGFSGIFEDRSYICKTTIGDREVDSDAY
YVYRLQVSSINVSVNAVQTVVRQGENITLMCIVIGNEVVNFEWTYPRKESGRLVEPVTDFLLDMPYHI
RSILHIPSAELEDSGTYTCNVTESVNDHQDEKAINITVVESGYVRLLGEVGTLQFAELHRSRTLQVVFE
AYPPPTVLWFKDNRTLGDSSAGEIALSTRNVSETRYVSELTLVRVKVAEAGHYTMRAFHEDAEVQLS
FQLQINVPVRVLELSESHPDSGEQTVRCRGRGMPQPNIIWSACRDLKRCPRELPPTLLGNSSEEES
QLETNVTYWEEEQEFEVVSTLRLQHVDRPLSVRCTLRNAVGQDTQEVIVVPHSLPFKVVVISAILALV
VLTIISLIILIMLWQKKPRYEIRWKVIESVSSDGHEYIYVDPMQLPYDSTWELPRDQLVLGRTLGSGAF
GQVVEATAHGLSHSQATMKVAVKMLKSTARSSEKQALMSELKIMSHLGPHLNVVNLLGACTKGGPI
YIITEYCRYGDLVDYLHRNKHTFLQHHSDKRRPPSAELYSNALPVGLPLPSHVSLTGESDGGYMDMS
KDESVDYVPMLDMKGDVKYADIESSNYMAPYDNYVPSAPERTCRATLINESPVLSYMDLVGFSYQV
ANGMEFLASKNCVHRDLAARNVLICEGKLVKICDFGLARDIMRDSNYISKGSTFLPLKWMAPESIFNS
LYTTLSDVWSFGILLWEIFTLGGTPYPELPMNEQFYNAIKRGYRMAQPAHASDEIYEIMQKCWEEKF
EIRPPFSQLVLLLERLLGEGYKKKYQQVDEEFLRSDHPAILRSQARLPGFHGLRSPLDTSSVLYTAVQ
PNEGDNDYIIPLPDPKPEVADEGPLEGSPSLASSTLNEVNTSSTISCDSPLEPQDEPEPEPQLELQVE
PEPELEQLPDSGCPAPRAEAEDSFL

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 beta (PDGF-R-beta) (PDGFR-beta) (EC 2.7.10.1) (Beta platelet-derived growth factor receptor) (Beta-type platelet-derived growth factor receptor) (CD140 antigen-like family member B) (Platelet-derived growth factor receptor 1) (PDGFR-1) (CD antigen CD140b)。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：可作为细胞表面受体，作用于同二聚体 PDGFB、PDGFD 以及由 PDGFA 与 PDGFB 形成的异二聚体的酪氨酸蛋白激酶，在调控胚胎发育、细胞增殖、存活、分化、趋化性及迁移过程中发挥核心作用。通过促进周细胞和平滑肌细胞向内皮细胞增殖、迁移与募集，在血管发育中起关键作用。参与血管平滑肌细胞迁移及血管损伤部位新生内膜的形成。是心血管系统正常发育的必需因子。对于肾脏肾小球中周细胞（系膜细胞）的正常募集，以及肾小球内分支状毛细血管网络的正常形成不可或缺。可促进肌动蛋白细胞骨架重排与膜褶皱形成。其同源配体——同二聚体 PDGFB、PDGFA 与 PDGFB 形成的异二聚体或同二聚体 PDGFD——与之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类型，并受 PDGFRA 与 PDGFRB 之间异二聚体形成的调控。可磷酸化 PLCG1、PIK3R1、PTPN11、RASA1/GAP、CBL、SHC1 及 NCK1。PLCG1 的激活会促使细胞信号分子二酰甘油与肌醇 1,4,5-三磷酸生成，引发胞质 Ca(2+)动员并激活蛋白激酶 C。磷脂酰肌醇 3-激酶的调节亚基 PIK3R1 发生磷酸化后，会激活 AKT1 信号通路。SHC1 或 PTPN11C 端的磷酸化会为 GRB2 创造结合位点，进而激活 HRAS、RAF1 及下游 MAP 激酶，包括 MAPK1/ERK2 和/或 MAPK3/ERK1。可促进 SRC 家族激酶的磷酸化与激活。还可促进 PDCD6IP/ALIX 与 STAM 的磷酸化。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，以及激活态受体的快速内吞作用实现下调。

亚细胞定位：细胞膜；单次跨膜 I 型膜蛋白。细胞质囊泡。溶酶体腔。注：配体结合后，自磷酸化受体被泛素化并内化，进而发生降解。

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。