重组人 PTPRQ 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50828

蛋白名称：Phosphatidylinositol phosphatase PTPRQ (EC 3.1.3.67) (EC 3.1.3.86) (EC 3.1.3.95) (Receptor-type tyrosine-protein phosphatase Q) (PTP-RQ) (R-PTP-Q)

别名：PTPRQ

UniProt 编号：Q9UMZ3

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q9UMZ3/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：2332 AA

分子量：261 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MKKVPIKPEQPEKLRAFNISTHSFSLHWSLPSGHVERYQVDLVPDSGFVTIRDLGGGEYQVDVSNVV
PGTRYDITISSISTTYTSPVTRIVTTNVTKPGPPVFLAGERVGSAGILLSWNTPPNPNGRIISYIVKYKEV
CPWMQTVYTQVRSKPDSLEVLLTNLNPGTTYEIKVAAENSAGIGVFSDPFLFQTAESAPGKVVNLTV
EAYNASAVKLIWYLPRQPNGKITSFKISVKHARSGIVVKDVSIRVEDILTGKLPECNENSESFLWSTAS
PSPTLGRVTPPSRTTHSSSTLTQNEISSVWKEPISFVVTHLRPYTTYLFEVSAVTTEAGYIDSTIVRTP
ESVPEGPPQNCVTGNITGKSFSILWDPPTIVTGKFSYRVELYGPSGRILDNSTKDLKFAFTNLTPFTM
YDVYIAAETSAGTGPKSNISVFTPPDVPGAVFDLQLAEVESTQVRITWKKPRQPNGIINQYRVKVLVP
ETGIILENTLLTGNNEYINDPMAPEIVNIVEPMVGLYEGSAEMSSDLHSLATFIYNSHPDKNFPARNRA
EDQTSPVVTTRNQYITDIAAEQLSYVIRRLVPFTEHMISVSAFTIMGEGPPTVLSVRTRQQVPSSIKIIN
YKNISSSSILLYWDPPEYPNGKITHYTIYAMELDTNRAFQITTIDNSFLITGLKKYTKYKMRVAASTHVG
ESSLSEENDIFVRTSEDEPESSPQDVEVIDVTADEIRLKWSPPEKPNGIIIAYEVLYKNIDTLYMKNTST
TDIILRNLRPHTLYNISVRSYTRFGHGNQVSSLLSVRTSETVPDSAPENITYKNISSGEIELSFLPPSSP
NGIIKKYTIYLKRSNGNEERTINTTSLTQNIKVLKKYTQYIIEVSASTLKGEGVRSAPISILTEEDAPDSPP
QDFSVKQLSGVTVKLSWQPPLEPNGIILYYTVYVWNRSSLKTINVTETSLELSDLDYNVEYSAYVTAS
TRFGDGKTRSNIISFQTPEGAPSDPPKDVYYANLSSSSIILFWTPPSKPNGIIQYYSVYYRNTSGTFMQ
NFTLHEVTNDFDNMTVSTIIDKLTIFSYYTFWLTASTSVGNGNKSSDIIEVYTDQDIPEGFVGNLTYESI
SSTAINVSWVPPAQPNGLVFYYVSLILQQTPRHVRPPLVTYERSIYFDNLEKYTDYILKITPSTEKGFS
DTYTAQLYIKTEEDVPETSPIINTFKNLSSTSVLLSWDPPVKPNGAIISYDLTLQGPNENYSFITSDNYII
LEELSPFTLYSFFAAARTRKGLGPSSILFFYTDESVPLAPPQNLTLINCTSDFVWLKWSPSPLPGGIVK
VYSFKIHEHETDTIYYKNISGFKTEAKLVGLEPVSTYSIRVSAFTKVGNGNQFSNVVKFTTQESVPDVV

QNMQCMATSWQSVLVKWDPPKKANGIITQYMVTVERNSTKVSPQDHMYTFIKLLANTSYVFKVRAS
TSAGEGDESTCHVSTLPETVPSVPTNIAFSDVQSTSATLTWIRPDTILGYFQNYKITTQLRAQKCKEW
ESEECVEYQKIQYLYEAHLTEETVYGLKKFRWYRFQVAASTNAGYGNASNWISTKTLPGPPDGPPE
NVHVVATSPFSISISWSEPAVITGPTCYLIDVKSVDNDEFNISFIKSNEENKTIEIKDLEIFTRYSVVITAF
TGNISAAYVEGKSSAEMIVTTLESAPKDPPNNMTFQKIPDEVTKFQLTFLPPSQPNGNIQVYQALVYR
EDDPTAVQIHNLSIIQKTNTFVIAMLEGLKGGHTYNISVYAVNSAGAGPKVPMRITMDIKAPARPKTKP
TPIYDATGKLLVTSTTITIRMPICYYSDDHGPIKNVQVLVTETGAQHDGNVTKWYDAYFNKARPYFTN
EGFPNPPCTEGKTKFSGNEEIYIIGADNACMIPGNEDKICNGPLKPKKQYLFKFRATNIMGQFTDSDY
SDPVKTLGEGLSERTVEIILSVTLCILSIILLGTAIFAFARIRQKQKEGGTYSPQDAEIIDTKLKLDQLITVA
DLELKDERLTRPISKKSFLQHVEELCTNNNLKFQEEFSELPKFLQDLSSTDADLPWNRAKNRFPNIKP
YNNNRVKLIADASVPGSDYINASYISGYLCPNEFIATQGPLPGTVGDFWRMVWETRAKTLVMLTQCF
EKGRIRCHQYWPEDNKPVTVFGDIVITKLMEDVQIDWTIRDLKIERHGDCMTVRQCNFTAWPEHGVP
ENSAPLIHFVKLVRASRAHDTTPMIVHCSAGVGRTGVFIALDHLTQHINDHDFVDIYGLVAELRSERM
CMVQNLAQYIFLHQCILDLLSNKGSNQPICFVNYSALQKMDSLDAMEGDVELEWEETTM

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 Phosphatidylinositol phosphatase PTPRQ (EC 3.1.3.67) (EC 3.1.3.86) (EC 3.1.3.95) (Receptor-type tyrosine-protein phosphatase Q) (PTP-RQ) (R-PTP-Q)。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：使磷脂酰肌醇磷酸类物质（如磷脂酰肌醇 3,4,5-三磷酸（PIP3）和磷脂酰肌醇 3,5-二磷酸）发生去磷酸化，对 PIP3 具有偏好性（PubMed:23897475）。可从肌醇环的 D3 和 D5 位点水解磷酸基团（PubMed:23897475）。体外实验中酪氨酸蛋白磷酸酶活性较低；但该活性在体内的相关性尚不明确。在间充质干细胞（MSCs）的脂肪生成过程中发挥重要作用。通过调节 MSCs 及前脂肪细胞中 PIP3 的水平，调控 AKT1 的磷酸化状态（PubMed:19351528）。是毛束成熟所必需的环节，该过程可使毛细胞有效检测并传递声音与平衡信号，进而影响听觉功能（PubMed:20472657、PubMed:29309402）。可能通过调节毛束基底区域的磷脂酰肌醇 4,5-二磷酸（PIP2）水平发挥作用。

亚细胞定位：细胞突起，静纤毛。顶端细胞膜；I 型单次跨膜蛋白。基底细胞膜；I 型单次跨膜蛋白。注：在成熟毛细胞中检测到位于静纤毛基部和顶端细胞膜（经相似性分析）。在静纤毛锥状区域形成环状结构（经相似性分析）。在胎儿肾脏足细胞的基底细胞膜中检测到（PubMed:12837292）。

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。