重组人 PTPRS 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50829

蛋白名称：Receptor-type tyrosine-protein phosphatase S (R-PTP-S) (EC 3.1.3.48) (Receptor-type tyrosine-protein phosphatase sigma) (R-PTP-sigma)

别名：PTPRS

UniProt 编号：Q13332

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q13332/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：1948 AA

分子量：217 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MAPTWGPGMVSVVGPMGLLVVLLVGGCAAEEPPRFIKEPKDQIGVSGGVASFVCQATGDPKPRVT
WNKKGKKVNSQRFETIEFDESAGAVLRIQPLRTPRDENVYECVAQNSVGEITVHAKLTVLREDQLPS
GFPNIDMGPQLKVVERTRTATMLCAASGNPDPEITWFKDFLPVDPSASNGRIKQLRSETFESTPIRG
ALQIESSEETDQGKYECVATNSAGVRYSSPANLYVRELREVRRVAPRFSILPMSHEIMPGGNVNITC
VAVGSPMPYVKWMQGAEDLTPEDDMPVGRNVLELTDVKDSANYTCVAMSSLGVIEAVAQITVKSLP
KAPGTPMVTENTATSITITWDSGNPDPVSYYVIEYKSKSQDGPYQIKEDITTTRYSIGGLSPNSEYEIW
VSAVNSIGQGPPSESVVTRTGEQAPASAPRNVQARMLSATTMIVQWEEPVEPNGLIRGYRVYYTME
PEHPVGNWQKHNVDDSLLTTVGSLLEDETYTVRVLAFTSVGDGPLSDPIQVKTQQGVPGQPMNLRA
EARSETSITLSWSPPRQESIIKYELLFREGDHGREVGRTFDPTTSYVVEDLKPNTEYAFRLAARSPQG
LGAFTPVVRQRTLQSKPSAPPQDVKCVSVRSTAILVSWRPPPPETHNGALVGYSVRYRPLGSEDPE
PKEVNGIPPTTTQILLEALEKWTQYRITTVAHTEVGPGPESSPVVVRTDEDVPSAPPRKVEAEALNAT
AIRVLWRSPAPGRQHGQIRGYQVHYVRMEGAEARGPPRIKDVMLADAQWETDDTAEYEMVITNLQ
PETAYSITVAAYTMKGDGARSKPKVVVTKGAVLGRPTLSVQQTPEGSLLARWEPPAGTAEDQVLGY
RLQFGREDSTPLATLEFPPSEDRYTASGVHKGATYVFRLAARSRGGLGEEAAEVLSIPEDTPRGHP
QILEAAGNASAGTVLLRWLPPVPAERNGAIVKYTVAVREAGALGPARETELPAAAEPGAENALTLQG
LKPDTAYDLQVRAHTRRGPGPFSPPVRYRTFLRDQVSPKNFKVKMIMKTSVLLSWEFPDNYNSPTP
YKIQYNGLTLDVDGRTTKKLITHLKPHTFYNFVLTNRGSSLGGLQQTVTAWTAFNLLNGKPSVAPKP
DADGFIMVYLPDGQSPVPVQSYFIVMVPLRKSRGGQFLTPLGSPEDMDLEELIQDISRLQRRSLRHS
RQLEVPRPYIAARFSVLPPTFHPGDQKQYGGFDNRGLEPGHRYVLFVLAVLQKSEPTFAASPFSDPF
QLDNPDPQPIVDGEEGLIWVIGPVLAVVFIICIVIAILLYKNKPDSKRKDSEPRTKCLLNNADLAPHHPK

DPVEMRRINFQTPDSGLRSPLREPGFHFESMLSHPPIPIADMAEHTERLKANDSLKLSQEYESIDPG
QQFTWEHSNLEVNKPKNRYANVIAYDHSRVILQPIEGIMGSDYINANYVDGYRCQNAYIATQGPLPET
FGDFWRMVWEQRSATIVMMTRLEEKSRIKCDQYWPNRGTETYGFIQVTLLDTIELATFCVRTFSLHK
NGSSEKREVRQFQFTAWPDHGVPEYPTPFLAFLRRVKTCNPPDAGPIVVHCSAGVGRTGCFIVIDA
MLERIKPEKTVDVYGHVTLMRSQRNYMVQTEDQYSFIHEALLEAVGCGNTEVPARSLYAYIQKLAQV
EPGEHVTGMELEFKRLANSKAHTSRFISANLPCNKFKNRLVNIMPYESTRVCLQPIRGVEGSDYINAS
FIDGYRQQKAYIATQGPLAETTEDFWRMLWENNSTIVVMLTKLREMGREKCHQYWPAERSARYQYF
VVDPMAEYNMPQYILREFKVTDARDGQSRTVRQFQFTDWPEQGVPKSGEGFIDFIGQVHKTKEQFG
QDGPISVHCSAGVGRTGVFITLSIVLERMRYEGVVDIFQTVKMLRTQRPAMVQTEDEYQFCYQAALE
YLGSFDHYAT

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 Receptor-type tyrosine-protein phosphatase S (R-PTP-S) (EC 3.1.3.48) (Receptor-type tyrosine-protein phosphatase sigma) (R-PTP-sigma)。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：可与糖胺聚糖结合的细胞表面受体，包括硫酸软骨素蛋白聚糖和硫酸乙酰肝素蛋白聚糖（PubMed:21454754）。与硫酸软骨素和硫酸乙酰肝素蛋白聚糖的结合对 PTPRS 寡聚化及神经突生长调控具有相反作用。可介导硫酸软骨素蛋白聚糖对神经突与轴突生长的抑制作用，该作用在神经切断后依然存在。可响应硫酸乙酰肝素蛋白聚糖 GPC2，发挥刺激神经突生长的作用。为正常脑发育所必需，尤其是垂体与嗅球的正常发育。具有酪氨酸磷酸酶功能（PubMed:8524829）。可介导 NTRK1、NTRK2 与 NTRK3 的去磷酸化。可下调可激活 Akt 与 MAP 激酶的信号级联反应。可下调 TLR9 介导的 NF-kappa-B 激活，以及 TNF、干扰素α与干扰素β的生成（PubMed:26231120）。

亚细胞定位：细胞膜；单次跨膜 I 型膜蛋白。细胞突起，轴突。胞体。细胞质囊泡，分泌囊泡，突触囊泡膜。突触，突触体。突触后致密区。细胞突起，神经元突起。细胞突起，生长锥。注：当树突细胞被 TLR9 配体胞苷-磷酸-鸟苷（CpG）刺激时会被快速内化（PubMed:26231120）。在神经突及轴突生长锥上呈点状分布（经相似性推导）。

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。