重组小鼠 PTPRS 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51111

蛋白名称：Receptor-type tyrosine-protein phosphatase S (R-PTP-S) (EC 3.1.3.48) (PTPNU-3) (Receptor-type tyrosine-protein phosphatase sigma) (R-PTP-sigma)

别名：Ptprs

UniProt 编号：B0V2N1

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/B0V2N1/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：1907 AA

分子量：212 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MAPTWSPSVVSVVGPVGLFLVLLARGCLAEEPPRFIREPKDQIGVSGGVASFVCQATGDPKPRVTW
NKKGKKVNSQRFETIDFDESSGAVLRIQPLRTPRDENVYECVAQNSVGEITIHAKLTVLREDQLPPGF
PNIDMGPQLKVVERTRTATMLCAASGNPDPEITWFKDFLPVDPSASNGRIKQLRSGALQIESSEETD
QGKYECVATNSAGVRYSSPANLYVRVRRVAPRFSILPMSHEIMPGGNVNITCVAVGSPMPYVKWM
QGAEDLTPEDDMPVGRNVLELTDVKDSANYTCVAMSSLGVIEAVAQITVKSLPKAPGTPVVTENTAT
SITVTWDSGNPDPVSYYVIEYKSKSQDGPYQIKEDITTTRYSIGGLSPNSEYEIWVSAVNSIGQGPPS
ESVVTRTGEQAPASAPRNVQARMLSATTMIVQWEEPVEPNGLIRGYRVYYTMEPEHPVGNWQKHN
VDDSLLTTVGSLLEDETYTVRVLAFTSVGDGPLSDPIQVKTQQGVPGQPMNLRAEAKSETSIGLSWS
APRQESVIKYELLFREGDRGREVGRTFDPTTAFVVEDLKPNTEYAFRLAARSPQGLGAFTAVVRQRT
LQAKPSAPPQDVKCTSLRSTAILVSWRPPPPETHNGALVGYSVRYRPLGSEDPDPKEVNNIPPTTTQ
ILLEALEKWTEYRVTAVAYTEVGPGPESSPVVVRTDEDVPSAPPRKVEAEALNATAIRVLWRSPTPG
RQHGQIRGYQVHYVRMEGAEARGPPRIKDIMLADAQEMVITNLQPETAYSITVAAYTMKGDGARSK
PKVVVTKGAVLGRPTLSVQQTPEGSLLARWEPPADAAEDPVLGYRLQFGREDAAPATLELAAWERR
FAAPAHKGATYVFRLAARGRAGLGEEAAAALSIPEDAPRGFPQILGAAGNVSAGSVLLRWLPPVPAE
RNGAIIKYTVSVREAGAPGPATETELAAAAQPGAETALTLRGLRPETAYELRVRAHTRRGPGPFSPP
LRYRLARDPVSPKNFKVKMIMKTSVLLSWEFPDNYNSPTPYKIQYNGLTLDVDGRTTKKLITHLKPHT
FYNFVLTNRGSSLGGLQQTVTARTAFNMLSGKPSVAPKPDNDGFIVVYLPDGQSPVTVQNYFIVMVP
LRKSRGGQFPVLLGSPEDMDLEELIQDISRLQRRSLRHSRQLEVPRPYIAARFSILPAVFHPGNQKQY
GGFDNRGLEPGHRYVLFVLAVLQKNEPTFAASPFSDPFQLDNPDPQPIVDGEEGLIWVIGPVLAVVFI
ICIVIAILLYKNKPDSKRKDSEPRTKCLLNNADLAPHHPKDPVEMRRINFQTPGMLSHPPIPITDMAEH

MERLKANDSLKLSQEYESIDPGQQFTWEHSNLEANKPKNRYANVIAYDHSRVILQPLEGIMGSDYIN
ANYVDGYRRQNAYIATQGPLPETFGDFWRMVWEQRSATVVMMTRLEEKSRIKCDQYWPNRGTET
YGFIQVTLLDTMELATFCVRTFSLHKNGSSEKREVRHFQFTAWPDHGVPEYPTPFLAFLRRVKTCNP
PDAGPIVVHCSAGVGRTGCFIVIDAMLERIKTEKTVDVYGHVTLMRSQRNYMVQTEDQYGFIHEALL
EAVGCGNTEVPARSLYTYIQKLAQVEPGEHVTGMELEFKRLASSKAHTSRFITASLPCNKFKNRLVNI
LPYESSRVCLQPIRGVEGSDYINASFIDGYRQQKAYIATQGPLAETTEDFWRALWENNSTIVVMLTKL
REMGREKCHQYWPAERSARYQYFVVDPMAEYNMPQYILREFKVTDARDGQSRTVRQFQFTDWPE
QGAPKSGEGFIDFIGQVHKTKEQFGQDGPISVHCSAGVGRTGVFITLSIVLERMRYEGVVDIFQTVKV
LRTQRPAMVQTEDEYQFCFQAALEYLGSFDHYAT

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) (PTPNU-3) (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：可结合糖胺聚糖的细胞表面受体，包括硫酸软骨素蛋白聚糖和硫酸乙酰肝素蛋白聚糖（PubMed:19833921、PubMed:21454754、PubMed:22406547）。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（PubMed:21454754）。可介导硫酸软骨素蛋白聚糖对神经突及轴突生长的抑制作用，该作用亦存在于神经横断后（PubMed:15797710、PubMed:19780196、PubMed:19833921、PubMed:21454754、PubMed:22406547、PubMed:22519304）。可响应硫酸乙酰肝素蛋白聚糖 GPC2 刺激神经突生长（PubMed:21454754）。为正常脑发育所必需，尤其对垂体及嗅球的正常发育至关重要（PubMed:10080191）。具有酪氨酸磷酸酶功能（PubMed:7529177）。可介导 NTRK1、NTRK2 及 NTRK3 的去磷酸化。可下调 Akt 及 MAP 激酶激活相关的信号级联通路（PubMed:15797710）。可下调 TLR9 介导的 NF-kappa-B 激活，以及 TNF、干扰素α和干扰素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，该蛋白会被快速内吞（PubMed:26231120）。在神经突及轴突生长锥上呈点状分布模式（PubMed:21454754）。

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。