重组大鼠 PTPRE 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP52181

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

别名：Ptpre, Ptpe

UniProt 编号：B2GV87

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/B2GV87/entry

种属来源：大鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：699 AA

分子量：81 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MEPFCPLLLASFSLSLATAGQGNDTTPTESNWTSTTAGPPDPGTSQPLLTWLLLPLLLLLFLLAAYFF
RFRKQRKAVVNSNDKKMPNGILEEQEQQRVMLLSRSPSGPKKYFPIPVEHLEEEIRVRSADDCKRF
REEFNSLPSGHIQGTFELANKEENREKNRYPNILPNDHCRVILSQLDGIPCSDYINASYIDGYKEKNKF
IAAQGPKQETVNDFWRMVWEQRSATIVMLTNLKERKEEKCYQYWPDQGCWTYGNIRVCVEDCVVL
VDYTIRKFCIHPQLPDSCKAPRLVSQLHFTSWPDFGVPFTPIGMLKFLKKVKTLNPSHAGPIVVHCSA
GVGRTGTFIVIDAMMDMIHSEQKVDVFEFVSRIRNQRPQMVQTDVQYTFIYQALLEYYLYGDTELDV
SSLERHLQTLHGTATHFDKIGLEEEFRKLTNVRIMKENMRTGNLPANMKKARVIQIIPYDFNRVILSMK
RGQEFTDYINASFIDGYRQKDYFMATQGPLAHTVEDFWRMVWEWKSHTIVMLTEVQEREQDKCYQ
YWPTEGSVTHGDITIEIKSDTLSEAISIRDFLVTFKQPLARQEEQVRMVRQFHFHGWPEVGIPTEGKG
MIDLIAAVQKQQQQTGNHPITVHCSAGAGRTGTFIALSNILERVKAEGLLDVFQAVKSLRLQRPHMVQ
TLEQYEFCYKVVQDFIDIFSDYANFK

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 epsilon (Protein-tyrosine phosphatase epsilon) (R-PTP-epsilon) (EC 3.1.3.48)。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：Isoform 1 在红细胞的信号转导通路和磷蛋白网络拓扑结构中发挥关键作用。据推测，其可能参与破骨细胞的形成与功能。它作为胰岛素受体（IR）信号的负调控因子，主要通过在肝细胞中对 IR 进行直接去磷酸化并使其失活，从而参与胰岛素诱导的糖代谢过程；Isoform 2 在骨骼肌中作为胰岛素受体（IR）信号的负调控因子。据推测，其可调控胰岛素诱导的胰岛素受体（IR）及胰岛素受体底物 1（IRS-1）的酪氨酸磷酸化、蛋白激酶 B 与糖原合成激酶-3 的磷酸化，以及胰岛素诱导的葡萄糖摄取刺激过程；Isoform 1 与 Isoform 2 可作为负调控因子，参与 FcεRI 介导的信号转导（该通路最终会引发细胞因子生成与脱颗粒反应），其作用位点很可能位于 SYK 层面，进而影响下游事件，例如 SLP76、LAT 的磷酸化以及 Ca(2+) 的动员。

亚细胞定位：[亚型 1]：细胞膜；单次跨膜 I 型膜蛋白。；[亚型 2]：细胞质。注：主要位于细胞质。一小部分也与细胞核和膜相关。胰岛素可诱导其转位至膜（经相似性预测）。；[亚型 3]：细胞质。

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。