重组人 PTN6 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50820

蛋白名称：Tyrosine-protein phosphatase non-receptor type 6 (EC 3.1.3.48) (Hematopoietic cell protein-tyrosine phosphatase) (Protein-tyrosine phosphatase 1C) (PTP-1C) (Protein-tyrosine phosphatase SHP-1) (SH-PTP1)

别名：PTPN6, HCP, PTP1C

UniProt 编号：P29350

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P29350/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：595 AA

分子量：68 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MVRWFHRDLSGLDAETLLKGRGVHGSFLARPSRKNQGDFSLSVRVGDQVTHIRIQNSGDFYDLYG
GEKFATLTELVEYYTQQQGVLQDRDGTIIHLKYPLNCSDPTSERWYHGHMSGGQAETLLQAKGEPW
TFLVRESLSQPGDFVLSVLSDQPKAGPGSPLRVTHIKVMCEGGRYTVGGLETFDSLTDLVEHFKKTG
IEEASGAFVYLRQPYYATRVNAADIENRVLELNKKQESEDTAKAGFWEEFESLQKQEVKNLHQRLEG
QRPENKGKNRYKNILPFDHSRVILQGRDSNIPGSDYINANYIKNQLLGPDENAKTYIASQGCLEATVN
DFWQMAWQENSRVIVMTTREVEKGRNKCVPYWPEVGMQRAYGPYSVTNCGEHDTTEYKLRTLQV
SPLDNGDLIREIWHYQYLSWPDHGVPSEPGGVLSFLDQINQRQESLPHAGPIIVHCSAGIGRTGTIIVI
DMLMENISTKGLDCDIDIQKTIQMVRAQRSGMVQTEAQYKFIYVAIAQFIETTKKKLEVLQSQKGQES
EYGNITYPPAMKNAHAKASRTSSKHKEDVYENLHTKNKREEKVKKQRSADKEKSKGSLKRK

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 Tyrosine-protein phosphatase non-receptor type 6 (EC 3.1.3.48) (Hematopoietic cell protein-tyrosine phosphatase) (Protein-tyrosine phosphatase 1C) (PTP-1C) (Protein-tyrosine phosphatase SHP-1) (SH-PTP1)。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：酪氨酸磷酸酶，在调控免疫信号通路及造血等基础生理过程中发挥重要作用（PubMed:14739280、PubMed:29925997）。可对多种受体酪氨酸激酶（RTKs）如 EGFR、PDGFR 和 FGFR 进行去磷酸化并负向调控，从而调节其信号活性（PubMed:21258366、PubMed:9733788）。当被募集至含免疫受体酪氨酸抑制基序（ITIM）的受体（如免疫球蛋白样转录物 2/LILRB1、程序性细胞死亡蛋白 1/PDCD1、CD3D、CD22、CLEC12A 及其他参与免疫调控的受体）时，可启动上述受体的去磷酸化，进而抑制下游信号事件（PubMed:11907092、PubMed:14739280、PubMed:37932456、PubMed:38166031）。可调节多种细胞因子受体的信号传导，包括 IL-4 受体（PubMed:9065461）。此外，还可靶向多种胞质信号分子，包括 STING1、LCK 或 STAT1 等，这些分子参与 T 细胞活化调控、cGAS-STING 信号传导等多种细胞过程（PubMed:34811497、PubMed:38532423）。在细胞核内，可通过直接去磷酸化负向调控部分转录因子（如 NFAT5）的活性。还可与 STAT5A 共同调控 RNA 聚合酶 II 向 PCK1 启动子的募集，从而作为肝糖异生的关键转录调节因子发挥作用（PubMed:37595871）。

亚细胞定位：细胞质。细胞核。注：在神经元中，经血管紧张素 II 处理后会转位进入细胞核（经相似性分析）。通过与 PDPK1 结合在细胞质与细胞核之间穿梭。

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。