重组人 IL6RB 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50542

蛋白名称：Interleukin-6 receptor subunit beta (IL-6 receptor subunit beta) (IL-6R subunit beta) (IL-6R-beta) (IL-6RB) (CDw130) (Interleukin-6 signal transducer) (Membrane glycoprotein 130) (gp130) (Oncostatin-M receptor subunit alpha) (CD antigen CD130)

别名：IL6ST

UniProt 编号：P40189

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P40189/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：918 AA

分子量：104 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MLTLQTWLVQALFIFLTTESTGELLDPCGYISPESPVVQLHSNFTAVCVLKEKCMDYFHVNANYIVWK
TNHFTIPKEQYTIINRTASSVTFTDIASLNIQLTCNILTFGQLEQNVYGITIISGLPPEKPKNLSCIVNEGK
KMRCEWDGGRETHLETNFTLKSEWATHKFADCKAKRDTPTSCTVDYSTVYFVNIEVWVEAENALGK
VTSDHINFDPVYKVKPNPPHNLSVINSEELSSILKLTWTNPSIKSVIILKYNIQYRTKDASTWSQIPPEDT
ASTRSSFTVQDLKPFTEYVFRIRCMKEDGKGYWSDWSEEASGITYEDRPSKAPSFWYKIDPSHTQG
YRTVQLVWKTLPPFEANGKILDYEVTLTRWKSHLQNYTVNATKLTVNLTNDRYLATLTVRNLVGKSD
AAVLTIPACDFQATHPVMDLKAFPKDNMLWVEWTTPRESVKKYILEWCVLSDKAPCITDWQQEDGT
VHRTYLRGNLAESKCYLITVTPVYADGPGSPESIKAYLKQAPPSKGPTVRTKKVGKNEAVLEWDQLP
VDVQNGFIRNYTIFYRTIIGNETAVNVDSSHTEYTLSSLTSDTLYMVRMAAYTDEGGKDGPEFTFTTP
KFAQGEIEAIVVPVCLAFLLTTLLGVLFCFNKRDLIKKHIWPNVPDPSKSHIAQWSPHTPPRHNFNSKD
QMYSDGNFTDVSVVEIEANDKKPFPEDLKSLDLFKKEKINTEGHSSGIGGSSCMSSSRPSISSSDEN
ESSQNTSSTVQYSTVVHSGYRHQVPSVQVFSRSESTQPLLDSEERPEDLQLVDHVDGGDGILPRQ
QYFKQNCSQHESSPDISHFERSKQVSSVNEEDFVRLKQQISDHISQSCGSGQMKMFQEVSAADAF
GPGTEGQVERFETVGMEAATDEGMPKSYLPQTVRQGGYMPQ

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 Interleukin-6 receptor subunit beta (IL-6 receptor subunit beta) (IL-6R subunit beta) (IL-6R-beta) (IL-6RB) (CDw130) (Interleukin-6 signal transducer) (Membrane glycoprotein 130) (gp130) (Oncostatin-M receptor subunit alpha) (CD antigen CD130)。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：可作为共享信号转导亚基，不仅作用于 IL6，也作用于其他细胞因子受体复合物，包括 IL6、LIF、OSM、CNTF、IL11、CTF1、BSF3、MT-RNR2/humanin、CLCF1 以及异二聚体复合物 CRLF1-CLCF1（PubMed:11285233、PubMed:11294841、PubMed:1542794、PubMed:19386761、PubMed:2261637、PubMed:27384491、PubMed:36930708、PubMed:39532904、PubMed:8272873、PubMed:8999038、PubMed:9030543、PubMed:9188471）。可结合 CNTF、CLCF1、LIF 和 IL-6 的 2 号位点，以及 IL27 和 IL6 的 3 号位点（PubMed:36930708）。通过三种机制启动信号传递（PubMed:11285233、PubMed:11294841、PubMed:1542794、PubMed:19386761、PubMed:19915009、PubMed:2261637、PubMed:23294003）。IL6 或 IL11 等细胞因子与其特异性细胞表面受体α链结合，会触发 IL6ST/gp130 发生同源二聚化（PubMed:19915009、PubMed:2261637、PubMed:23294003、PubMed:8637716）。与之相对，其他 IL-6 家族细胞因子的结合可导致其与另一种信号转导受体（如 LIFR 或 OSMR）形成 IL6ST/gp130 异二聚体（PubMed:1542794、PubMed:39532904、PubMed:8999038、PubMed:9030543、PubMed:9188471）。此外，CNTF、CLCF1、异二聚体复合物 CRLF1-CLCF1 或 MT-RNR2/humanin 结合非信号转导受体 CNTF 后，会诱导 IL6ST/gp130 与 LIFR 或（针对 MT-RNR2/humanin 的）IL27RA/WSX1 发生异二聚化（PubMed:11285233、PubMed:11294841、PubMed:19386761）。从机制上讲，IL6ST/gp130 的同源二聚化或异二聚化会激活结合于其胞内结构域的 JAK 酪氨酸激酶（PubMed:11294841、PubMed:19915009、PubMed:2261637、PubMed:23294003、PubMed:27384491、PubMed:8272873、PubMed:9030543、PubMed:9188471）。这些激酶随后会使 IL6ST/gp130 的同源二聚体或异二聚体形式发生磷酸化（PubMed:11285233、PubMed:11294841、PubMed:19915009、PubMed:23294003、PubMed:25731159、PubMed:9030543）。酪氨酸磷酸化的信号受体进而作为对接位点，招募并激活信号转导与转录激活因子（STATs）（PubMed:11285233、PubMed:11294841、PubMed:19386761、PubMed:19915009、PubMed:23294003、PubMed:25731159、PubMed:27384491、PubMed:9030543、PubMed:9188471）。IL6 信号通路可同时诱导两种细胞因子受体信号抑制剂 SOCS1 和 SOCS3 的表达，二者通过负反馈环抑制 JAK 并终止 IL6 信号通路的活性。还可独立于 STAT3 激活 yes 相关蛋白 1（YAP）和 NOTCH 通路，以控制炎症诱导的上皮再生。介导调控免疫应答、造血作用、疼痛控制和骨代谢的信号。在胚胎发育中发挥作用。运动神经元与感觉神经元的存活以及星形胶质细胞的分化均离不开该蛋白。伤害性神经元中 TRPA1 的表达需要该蛋白参与。

成骨细胞谱系中 PTH1R 表达的维持，以及 PTH 诱导的成骨细胞分化的刺激均需要该蛋白参与。正常的骨小梁质量和皮质骨组成也需要该蛋白参与。

[亚型 2]：可结合可溶性 IL6:sIL6R 复合物（hyper-IL6），从而阻断 IL6 反式信号转导。抑制 sIL6R 依赖的急性期反应（PubMed:11121117、PubMed:21990364、PubMed:30279168）。还可通过 IL11R 阻断 IL11 簇信号转导（PubMed:30279168）。

亚细胞定位：[亚型 1]：细胞膜；单次跨膜 I 型膜蛋白。；[亚型 2]：分泌型。

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。