重组大鼠 LEPR 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP52490

蛋白名称：Leptin receptor (LEP-R) (OB receptor) (OB-R) (CD antigen CD295)

别名：Lepr, Fa, Obr

UniProt 编号：Q62959

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q62959/entry

种属来源：大鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：1162 AA

分子量：131 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MTCQKFYVVLLHWEFLYVITALNLAYPTSPWRFKLFCAPPSTTDDSFLSPAGVPNNTSSLKGASEAL
VEAKFNSTGIYVSELSKTIFHCCFGNEQGQNCSALTGNTEGKTLASVVKPLVFRQLGVNWDIECWMK
GDLTLFICHMEPLLKNPFKNYDSKVHLLYDLPEVIDDLPLPPLKDSFQTVQCNCSVRECECHVPVPRA
KVNYALLMYLEITSAGVSFQSPLMSLQPMLVVKPDPPLGLRMEVTDDGNLKISWDSQTKAPFPLQYQ
VKYLENSTIVREAAEIVSDTSLLVDSVLPGSSYEVQVRSKRLDGSGVWSDWSLPQLFTTQDVMYFPP
KILTSVGSNASFCCIYKNENQTISSKQIVWWMNLAEKIPETQYNTVSDHISKVTFSNLKATRPRGKFTY
DAVYCCNEQACHHRYAELYVIDVNINISCETDGYLTKMTCRWSPSTIQSLVGSTVQLRYHRRSLYCP
DNPSIRPTSELKNCVLQTDGFYECVFQPIFLLSGYTMWIRINHSLGSLDSPPTCVLPDSVVKPLPPSN
VKAEITINTGLLKVSWEKPVFPENNLQFQIRYGLNGKEIQWKTHEVFDAKSKSASLPVSDLCAVYVVQ
VRCRRLDGLGYWSNWSSPAYTLVMDVKVPMRGPEFWRIMDGDITKKERNVTLLWKPLMKNDSLCS
VRRYVVKHRTAHNGTWSQDVGNQTNLTFLWAESAHTVTVLAINSIGASLVNFNLTFSWPMSKVNAV
QSLSAYPLSSSCVILSWTLSPNDYSLLYLVIEWKNLNDDDGMKWLRIPSNVNKYYIHDNFIPIEKYQFS
LYPVFMEGVGKPKIINGFTKDDIAKQQNDAGLYVIVPIIISSCVLLLGTLLISHQRMKKLFWDDVPNPKN
CSWAQGLNFQKPETFEHLFTKHAESVIFGPLLLEPEPVSEEISVDTAWKNKDEMVPAAMVSLLLTTP
DSTRGSICISDQCNSANFSGAQSTQGTCEDECQSQPSVKYATLVSNVKTVETDEEQGAIHSSVSQCI
ARKHSPLRQSFSSNSWEIEAQAFFLLSDHPPNVISPQLSFSGLDELLELEGNFPEENHGEKSVYYLG
VSSGNKRENDMLLTDEAGVLCPFPAHCLFSDIRILQESCSHFVENNLNLGTSGKNFVPYMPQFQSCS
THSHKIIENKMCDLTV

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 Leptin receptor (LEP-R) (OB receptor) (OB-R) (CD antigen CD295)。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：激素 LEP/leptin 的受体（可能）。配体结合后，通过激活 JAK2/STAT3、MAPK 级联反应/FOS 等不同信号通路，介导 LEP 的中枢及外周效应。在下丘脑中，LEP 作为食欲调节因子，通过诱导促厌食因子、抑制促食欲神经肽，减少食物摄入并增加能量消耗，同时调节骨量及下丘脑-垂体-肾上腺轴激素的分泌（PubMed:8690163）。在外周组织中，LEP 可提高基础代谢、影响生殖功能、调节胰腺β细胞功能与胰岛素分泌，具有促血管生成作用，并影响固有免疫与适应性免疫。STAT3 信号通路介导能量稳态与黑皮质素生成的调控（刺激 POMC 表达、完全抑制 AgRP 转录），而不同信号分别调控 NPY 以及生育、生长与葡萄糖稳态的控制。通过抑制臂旁核神经元，参与低血糖反向调节反应的调控。对 T 细胞应答具有特异性作用，差异性调节初始 T 细胞与记忆 T 细胞的增殖。leptin 可促进 Th1 细胞因子生成、抑制 Th2 细胞因子生成；[Isoform A]：可能介导 LEP 跨血脑屏障转运。可结合 LEP 并介导其内吞作用（PubMed:10698121）。不诱导 STAT3 磷酸化及激活；[Isoform E]：可拮抗 Isoform A 与 Isoform B 介导的 LEP 结合及内吞作用。

亚细胞定位：细胞膜；单次跨膜 I 型膜蛋白。基底侧细胞膜。；[亚型 E]：分泌。

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。