重组小鼠 LEPR 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51436

蛋白名称：Leptin receptor (LEP-R) (B219) (OB receptor) (OB-R) (CD antigen CD295)

别名：Lepr, Db, Obr

UniProt 编号：P48356

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P48356/entry

种属来源：小鼠

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

MMCQKFYVVLLHWEFLYVIAALNLAYPISPWKFKLFCGPPNTTDDSFLSPAGAPNNASALKGASEAIV
EAKFNSSGIYVPELSKTVFHCCFGNEQGQNCSALTDNTEGKTLASVVKASVFRQLGVNWDIECWMK
GDLTLFICHMEPLPKNPFKNYDSKVHLLYDLPEVIDDSPLPPLKDSFQTVQCNCSLRGCECHVPVPR
AKLNYALLMYLEITSAGVSFQSPLMSLQPMLVVKPDPPLGLHMEVTDDGNLKISWDSQTMAPFPLQY
QVKYLENSTIVREAAEIVSATSLLVDSVLPGSSYEVQVRSKRLDGSGVWSDWSSPQVFTTQDVVYFP
PKILTSVGSNASFHCIYKNENQIISSKQIVWWRNLAEKIPEIQYSIVSDRVSKVTFSNLKATRPRGKFTY
DAVYCCNEQACHHRYAELYVIDVNINISCETDGYLTKMTCRWSPSTIQSLVGSTVQLRYHRRSLYCP
DSPSIHPTSEPKNCVLQRDGFYECVFQPIFLLSGYTMWIRINHSLGSLDSPPTCVLPDSVVKPLPPSN
VKAEITVNTGLLKVSWEKPVFPENNLQFQIRYGLSGKEIQWKTHEVFDAKSKSASLLVSDLCAVYVV
QVRCRRLDGLGYWSNWSSPAYTLVMDVKVPMRGPEFWRKMDGDVTKKERNVTLLWKPLTKNDSL
CSVRRYVVKHRTAHNGTWSEDVGNRTNLTFLWTEPAHTVTVLAVNSLGASLVNFNLTFSWPMSKV
SAVESLSAYPLSSSCVILSWTLSPDDYSLLYLVIEWKILNEDDGMKWLRIPSNVKKFYIHDNFIPIEKYQ
FSLYPVFMEGVGKPKIINGFTKDAIDKQQNDAGLYVIVPIIISSCVLLLGTLLISHQRMKKLFWDDVPNP
KNCSWAQGLNFQKPETFEHLFTKHAESVIFGPLLLEPEPISEEISVDTAWKNKDEMVPAAMVSLLLTT
PDPESSSICISDQCNSANFSGSQSTQVTCEDECQRQPSVKYATLVSNDKLVETDEEQGFIHSPVSNC
ISSNHSPLRQSFSSSSWETEAQTFFLLSDQQPTMISPQLSFSGLDELLELEGSFPEENHREKSVCYL
GVTSVNRRESGVLLTGEAGILCTFPAQCLFSDIRILQERCSHFVENNLSLGTSGENFVPYMPQFQTC
STHSHKIMENKMCDLTV

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) (B219) (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）（PubMed:11861497）。结合配体后，通过激活 JAK2/STAT3、MAPK cascade/FOS 等不同信号通路介导 LEP 的中枢及外周效应（PubMed:10799542、PubMed:11861497、PubMed:11923481、PubMed:25383904）。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:10660043、PubMed:12594516）。在外周组织中，LEP 可提高基础代谢、影响生殖功能、调节胰腺 beta 细胞功能及胰岛素分泌，具有促血管生成作用，并影响固有免疫与适应性免疫（PubMed:11923481、PubMed:25383904）。能量稳态与黑皮质素生成（刺激 POMC、完全抑制 AgRP 转录）的调控由 STAT3 信号通路介导，而 NPY 的调控以及生育力、生长、葡萄糖稳态的控制则由不同的信号通路调节（PubMed:12594516）。通过抑制臂旁核神经元参与低血糖反向调节反应的调控（PubMed:25383904）。对 T 淋巴细胞应答具有特异性作用，可差异性调节初始 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（PubMed:9732873）；[Isoform A]：可介导 LEP 跨血脑屏障转运。结合 LEP 并介导 LEP 的内吞作用（PubMed:17620316、PubMed:20223942）。不诱导 STAT3 的磷酸化及激活（PubMed:11923481、PubMed:20223942）；[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。