重组小鼠 GFRAL 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51695

蛋白名称：GDNF family receptor alpha-like

别名：Gfral, Gral

UniProt 编号：Q6SJE0

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q6SJE0/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：393 AA

分子量：44 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MLVFIFLAVTLSSENESSSQTNDCAHLIQKCLIDANGCEQSWRSMEDTCLTPGDSCKINNSLHCNLSI
QALVEKNFQFKECLCMDDLHCTVNKLFGKKCTNKTDNMEKDNKDKWNLTTTPFYHGFKQMQSCLE
VTEACVGDVVCNAQLALYLKACSANGNLCDVKHCQAAIRFFYQNMPFNTAQMLAFCDCAQSDIPCQ
QSKETLHSKPCALNIVPPPTCLSVIHTCRNDELCRTHYRTFQTECWPHITGKCHEDETCISMLGKQDL
TCSGSESCRAAFLGTFGTVLQVPCACRGVTQAEEHVCMIFQHMLHSKSCFNYPTPNVKDISSYEKK
NSKEITLTGFNSFFNGELLYVVVCMAVTCGILFLVMLKLRIQSEKRDPSSIEIAGGVIIQ

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 GDNF family receptor alpha-like。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：GDF15 激素的脑干限制性受体，可在多种应激条件下触发以恶心、呕吐和/或食欲减退为特征的厌恶反应（PubMed:28846097, PubMed:28846098, PubMed:28846099, PubMed:28953886, PubMed:31152154, PubMed:31928886, PubMed:32723474, PubMed:33593916, PubMed:35202387, PubMed:36630958, PubMed:37380764）。该厌恶反应既需要在暴露于应激时减少持续接触，也需要在未来促进回避行为（PubMed:28846097, PubMed:28846098, PubMed:28846099, PubMed:28953886, PubMed:31928886, PubMed:32723474, PubMed:33593916, PubMed:35202387, PubMed:36630958）。GDF15-GFRAL 厌恶反应由抗癌药物（喜树碱或顺铂）、癌症或二甲双胍等药物引发的应激触发（PubMed:31875646, PubMed:31928886, PubMed:32661391, PubMed:32723474）。与其配体 GDF15 相互作用后，介导 GDF15 诱导的 RET 酪氨酸激酶受体自磷酸化和激活，进而激活 MAPK-和 AKT-信号通路（PubMed:28846098, PubMed:28846099, PubMed:32723474, PubMed:33593916）。配体结合可激活位于脑干最后区和孤束核的 GFRAL 表达神经元（PubMed:28846098, PubMed:28846099, PubMed:31152154, PubMed:32723474）。GDF15-GFRAL 信号可诱导参与代谢的基因表达，例如脂肪组织中的脂质代谢（PubMed:32661391）。

亚细胞定位：细胞膜；单次跨膜膜蛋白；胞外侧。

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。