重组大鼠 OXYR 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP52419

蛋白名称：Oxytocin receptor (OT-R)

别名：Oxtr, Otr

UniProt 编号：P70536

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P70536/entry

种属来源：大鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：388 AA

分子量：43 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MEGTPAANWSVELDLGSGVPPGEEGNRTAGPPQRNEALARVEVAVLCLILFLALSGNACVLLALRTT
RHKHSRLFFFMKHLSIADLVVAVFQVLPQLLWDITFRFYGPDLLCRLVKYLQVVGMFASTYLLLLMSL
DRCLAICQPLRSLRRRTDRLAVLGTWLGCLVASAPQVHIFSLREVADGVFDCWAVFIQPWGPKAYVT
WITLAVYIVPVIVLAACYGLISFKIWQNLRLKTAAAAAAAEGNDAAGGAGRAALARVSSVKLISKAKIRT
VKMTFIIVLAFIVCWTPFFFVQMWSVWDVNAPKEASAFIIAMLLASLNSCCNPWIYMLFTGHLFHELV
QRFFCCSARYLKGSRPGETSVSKKSNSSTFVLSRRSSSQRSCSQPSSA

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 Oxytocin receptor (OT-R)。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：催产素（OXT）的 G 蛋白偶联受体，是一种由垂体后叶释放的神经肽激素，在社会行为及其他生物过程（如排乳）中发挥关键作用（PubMed:10497238、PubMed:11606726、PubMed:35104164、PubMed:9548257）。配体结合会引发构象变化，通过鸟苷酸结合蛋白（G 蛋白）触发信号传导，并调节磷脂酶 C 等下游效应物的活性（PubMed:10497238）。OXTR 主要与 G(q) G 蛋白偶联，分别介导二酰甘油（DAG）和肌醇-1,4,5-三磷酸（IP3）第二信使的生成，二者分别调节磷脂酰肌醇 3-激酶的活性，并促进 Ca(2+)离子从细胞内储存库中释放（PubMed:10497238）。在高浓度催产素存在的情况下，其也可与 G(i) G 蛋白偶联，介导对腺苷酸环化酶活性的抑制（PubMed:10497238）。催产素的中枢释放对母性行为、社会认知和亲和行为等社会行为至关重要，可通过改变离子通道活性、改变神经元固有特性以及调节突触传递（兴奋性和抑制性）来触发调节神经回路的信号传导（PubMed:11606726）。催产素的外周释放（分泌进入血流）会促进分娩、泌乳或成骨细胞分化等多种过程。OXTR 介导的信号传导通过触发并加强乳腺平滑肌的收缩来促进排乳。

亚细胞定位：细胞膜；多次跨膜蛋白。

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。