重组人 TREM2 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51016

蛋白名称：Triggering receptor expressed on myeloid cells 2 (TREM-2) (Triggering receptor expressed on monocytes 2)

别名：TREM2

UniProt 编号：Q9NZC2

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q9NZC2/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：230 AA

分子量：25 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MEPLRLLILLFVTELSGAHNTTVFQGVAGQSLQVSCPYDSMKHWGRRKAWCRQLGEKGPCQRVVS
THNLWLLSFLRRWNGSTAITDDTLGGTLTITLRNLQPHDAGLYQCQSLHGSEADTLRKVLVEVLADP
LDHRDAGDLWFPGESESFEDAHVEHSISRSLLEGEIPFPPTSILLLLACIFLIKILAASALWAAAWHGQ
KPGTHPPSELDCGHDPGYQLQTLPGLRDT

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 Triggering receptor expressed on myeloid cells 2 (TREM-2) (Triggering receptor expressed on monocytes 2)。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：可与 TYROBP 形成受体信号复合物，在配体结合后介导信号传导与细胞激活（PubMed:10799849）。可作为淀粉样前体蛋白 APP 的切割产物——淀粉样蛋白 42（amyloid-beta protein 42）的受体，介导小胶质细胞对其的摄取与降解（PubMed:27477018, PubMed:29518356）。与淀粉样蛋白 42 结合可介导小胶质细胞的激活、增殖、迁移、凋亡，以及 IL6R、CCL3 等促炎细胞因子和抗炎细胞因子 ARG1 的表达。可作为 LDL、VLDL、HDL 等脂蛋白颗粒，以及 APOA1、APOA2、APOB、APOE、APOE2、APOE3、APOE4、CLU 等载脂蛋白的受体，增强小胶质细胞对它们的摄取（PubMed:27477018）。可结合磷脂（优先结合阴离子脂质），如磷脂酰丝氨酸、磷脂酰乙醇胺、磷脂酰甘油和神经鞘磷脂（PubMed:29794134）。通过作为 Wnt/beta-catenin 信号级联的上游调控因子来调节小胶质细胞增殖。是小胶质细胞吞噬凋亡神经元所必需的（PubMed:24990881）。对于神经元损伤后小胶质细胞的激活与髓鞘碎片吞噬，以及发育中大脑突触消除过程中小胶质细胞对神经元突触的吞噬，也都是必需的。可调节小胶质细胞的趋化作用与突起生长，以及小胶质细胞对氧化应激和脂多糖的应答。它可抑制脂多糖诱导的 PI3K 与 NF-kappa-B 信号传导，从而促进吞噬作用，抑制促炎细胞因子与一氧化氮的生成，阻断凋亡进程，并提升 IL10 与 TGFB 的表达。在氧化应激期间，它可发挥抗凋亡作用，促进 NF-kappa-B 信号与 ERK 信号传导。在小胶质细胞的 MTOR 激活与代谢过程中发挥作用。可调节小胶质细胞数量的年龄相关变化（PubMed:29752066）。可触发巨噬细胞与树突状细胞的免疫应答激活（PubMed:10799849）。介导细胞因子诱导的多核巨细胞形成，该类细胞由巨噬细胞融合产生。在树突状细胞中，它以 PLEXNA1 为共受体，作为 SEMA6D 的受体，介导趋化因子受体 CCR7 的上调，以及树突状细胞的成熟与存活（PubMed:11602640）。参与破骨细胞分化的正向调控（PubMed:12925681）。

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。；[亚型 3]：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。