重组大鼠 CD36 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP52458

蛋白名称：Platelet glycoprotein 4 (Adipocyte membrane protein) (Fatty acid translocase) (Fatty acid transport protein) (Glycoprotein IIIb) (GPIIIB) (PAS IV) (PAS-4) (Platelet glycoprotein IV) (GPIV) (CD antigen CD36)

别名：Cd36, Fat

UniProt 编号：Q07969

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q07969/entry

种属来源：大鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：472 AA

分子量：53 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MGCDRNCGLITGAVIGAVLAVFGGILMPVGDLLIEKTIKREVVLEEGTIAFKNWVKTGTTVYRQFWIFD
VQNPEEVAKNSSKIKVKQRGPYTYRVRYLAKENITQDPKDSTVSFVQPNGAIFEPSLSVGTENDNFT
VLNLAVAAAPHIYTNSFVQGVLNSLIKKSKSSMFQTRSLKELLWGYKDPFLSLVPYPISTTVGVFYPYN
NTVDGVYKVFNGKDNISKVAIIDTYKGKRNLSYWESYCDMINGTDAASFPPFVEKSQTLRFFSSDICR
SIYAVFESEVNLKGIPVYRFVLPANAFASPLQNPDNHCFCTEKVISNNCTSYGVLDIGKCKEGKPVYIS
LPHFLHASPDVSEPIEGLNPNEDEHRTYLDVEPITGFTLQFAKRLQVNILVKPARKIEALKNLKRPYIVP
ILWLNETGTIGDEKAEMFRNQVTGKIKLLGLVEMVLLGVGVVMFVAFMISYCACRSKNGK

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 Platelet glycoprotein 4 (Adipocyte membrane protein) (Fatty acid translocase) (Fatty acid transport protein) (Glycoprotein IIIb) (GPIIIB) (PAS IV) (PAS-4) (Platelet glycoprotein IV) (GPIV) (CD antigen CD36)。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：一种可作为多种配体受体的多功能糖蛋白。配体既可以是蛋白质类物质，如 thrombospondin、fibronectin、collagen 或 amyloid-beta，也可以是脂质类物质，如 oxidized low-density lipoprotein (oxLDL)、阴离子磷脂、长链及极长链脂肪酸，以及细菌二酰化脂肽。这些配体通常具有多价性，因此可同时结合多个受体，由此形成的 CD36 簇会启动信号转导并引发受体-配体复合物的内化。对共受体信号的依赖具有高度的配体特异性。细胞对这些配体的应答参与血管生成、炎症反应、脂肪酸代谢、味觉以及肠道内的膳食脂肪加工过程(PubMed:8320718)。可结合长链脂肪酸并促进其转运进入细胞，从而参与肌肉脂质利用、脂肪组织能量储存以及肠道脂肪吸收(PubMed:18332148, PubMed:8320718)。从机制上讲，被棕榈酰化的 CD36 会在细胞表面捕获脂肪酸，脂肪酸的结合会激活下游激酶 LYN，后者会使棕榈酰转移酶 ZDHHC5 发生磷酸化并使其失活，进而导致 CD36 发生去棕榈酰化，这一步是启动内吞过程并将脂肪酸递送入细胞所必需的。在小肠中，其通过激活 MAPK1/3 (ERK1/2)信号通路，在膳食脂肪酸和胆固醇的近端吸收过程中发挥作用，以实现乳糜微粒的优化形成(PubMed:16276419, PubMed:21610069)。参与口腔脂肪感知与偏好调控(PubMed:16276419)。舌部对长链脂肪酸的检测会快速且持续地提升胰胆管分泌物的流量与蛋白含量(PubMed:16276419)。在味觉受体细胞中，其介导长链脂肪酸引发的细胞内钙离子水平升高，进而激活孤束核内的味觉神经元。既是腹内侧下丘脑神经元感知长链脂肪酸的重要因子，也参与能量与葡萄糖稳态的调节(PubMed:23557700)。作为 thrombospondin 家族成员 THBS1 与 THBS2 的受体，介导二者的抗血管生成作用。作为 TLR4:TLR6 异二聚体的共受体，可促进单核细胞/巨噬细胞的炎症反应。在结合 oxLDL 或 amyloid-beta 42 等配体后，其会与 TLR4:TLR6 异二聚体相互作用，该复合物随后被内化并触发炎症应答，通过 MYD88 信号通路诱导 NF-kappa-B 依赖的 CXCL1、CXCL2 与 CCL9 细胞因子生成，通过 TICAM1 信号通路诱导 CCL5 细胞因子生成，同时还会通过 NLRP3 炎症小体的启动与激活促进 IL1B 的分泌。它是一种针对经 TLR2:TLR6 异二聚体传导信号的微生物二酰化脂肽的选择性且非冗余的感受器，该复合物会从细胞表面启动信号传导，通过 MYD88 信号通路诱导 NF-kappa-B 依赖的 TNF 生成，随后以脂筏依赖的方式被转运至高尔基体。

亚细胞定位：细胞膜；多次跨膜蛋白。膜筏。高尔基体。顶端细胞膜。注：配体结合后，通过发动蛋白依赖的内吞作用内化。

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。