重组人 CD36 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50153

蛋白名称：Platelet glycoprotein 4 (Fatty acid translocase) (FAT) (Glycoprotein IIIb) (GPIIIB) (Leukocyte differentiation antigen CD36) (PAS IV) (PAS-4) (Platelet collagen receptor) (Platelet glycoprotein IV) (GPIV) (Thrombospondin receptor) (CD antigen CD36)

别名：CD36, GP3B, GP4

UniProt 编号：P16671

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P16671/entry

种属来源：人

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

MGCDRNCGLIAGAVIGAVLAVFGGILMPVGDLLIQKTIKKQVVLEEGTIAFKNWVKTGTEVYRQFWIF
DVQNPQEVMMNSSNIQVKQRGPYTYRVRFLAKENVTQDAEDNTVSFLQPNGAIFEPSLSVGTEADN
FTVLNLAVAAASHIYQNQFVQMILNSLINKSKSSMFQVRTLRELLWGYRDPFLSLVPYPVTTTVGLFY
PYNNTADGVYKVFNGKDNISKVAIIDTYKGKRNLSYWESHCDMINGTDAASFPPFVEKSQVLQFFSS
DICRSIYAVFESDVNLKGIPVYRFVLPSKAFASPVENPDNYCFCTEKIISKNCTSYGVLDISKCKEGRP
VYISLPHFLYASPDVSEPIDGLNPNEEEHRTYLDIEPITGFTLQFAKRLQVNLLVKPSEKIQVLKNLKRN
YIVPILWLNETGTIGDEKANMFRSQVTGKINLLGLIEMILLSVGVVMFVAFMISYCACRSKTIK

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 (Fatty acid translocase) (FAT) (Glycoprotein IIIb) (GPIIIB) (Leukocyte differentiation antigen CD36) (PAS IV) (PAS-4) (Platelet collagen receptor) (Platelet glycoprotein IV) (GPIV) (Thrombospondin receptor) (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：一种多功能糖蛋白，可作为多种配体的受体。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，如氧化型低密度脂蛋白（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 簇会启动信号转导及受体-配体复合物的内吞过程。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、味觉以及肠道内膳食脂肪的加工过程（推测）。可结合长链及极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:18353783、PubMed:21395585、PubMed:21610069）。从机制上讲，棕榈酰化的 CD36 在细胞表面捕获脂肪酸，脂肪酸的结合会激活下游激酶 LYN，后者使棕榈酰转移酶 ZDHHC5 磷酸化并使其失活，进而导致 CD36 发生去棕榈酰化，这是启动内吞过程并将脂肪酸递送入细胞所需的步骤（PubMed:32958780）。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以优化乳糜微粒形成的过程中发挥作用（PubMed:18753675）。参与口腔脂肪感知及偏好形成（PubMed:22240721、PubMed:25822988）。舌部对长链脂肪酸的感知会快速且持续地提升胰胆管分泌物的流量及蛋白含量。在味觉受体细胞中，其介导长链脂肪酸诱导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，也参与能量及葡萄糖稳态的调控。作为 thrombospondin 家族成员 THBS1 和 THBS2 的受体，介导二者的抗血管生成作用。在游离脂肪酸升高的情况下，其与 THBS1 协同作用，诱导足细胞凋亡。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，其与 TLR4:TLR6 异二聚体相互作用，该复合物被内吞后触发炎症反应，通过 MYD88 信号通路产生依赖 NF-kappa-B 的 CXCL1、CXCL2 及 CCL9 细胞因子，通过 TICAM1 信号通路产生 CCL5 细胞因子，并通过 NLRP3 炎症小体的启动与激活促进 IL1B 分泌（PubMed:20037584）。它是通过 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传感器，该复合物从细胞表面触发信号传导，通过 MYD88 信号通路产生依赖 NF-kappa-B 的 TNF，随后以脂筏依赖的方式被转运至高尔基体（PubMed:16880211）；（微生物感染）其不依赖 TLR 信号，直接介导被恶性疟原虫（Plasmodium falciparum）感染的红细胞的细胞黏附及颗粒内吞。

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。