重组小鼠 CD36 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51577

蛋白名称：Platelet glycoprotein 4 (Glycoprotein IIIb) (GPIIIB) (PAS IV) (PAS-4) (Platelet glycoprotein IV) (GPIV) (CD antigen CD36)

别名：Cd36

UniProt 编号：Q08857

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q08857/entry

种属来源：小鼠

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

MGCDRNCGLIAGAVIGAVLAVFGGILMPVGDMLIEKTIKREVVLEEGTTAFKNWVKTGTTVYRQFWIF
DVQNPDDVAKNSSKIKVKQRGPYTYRVRYLAKENITQDPEDHTVSFVQPNGAIFEPSLSVGTEDDNF
TVLNLAVAAAPHIYQNSFVQVVLNSLIKKSKSSMFQTRSLKELLWGYKDPFLSLVPYPISTTVGVFYPY
NDTVDGVYKVFNGKDNISKVAIIESYKGKRNLSYWPSYCDMINGTDAASFPPFVEKSRTLRFFSSDIC
RSIYAVFGSEIDLKGIPVYRFVLPANAFASPLQNPDNHCFCTEKVISNNCTSYGVLDIGKCKEGKPVYI
SLPHFLHASPDVSEPIEGLHPNEDEHRTYLDVEPITGFTLQFAKRLQVNILVKPARKIEALKNLKRPYIV
PILWLNETGTIGDEKAEMFKTQVTGKIKLLGMVEMALLGIGVVMFVAFMISYCACKSKNGK

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 (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 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（PubMed:18332148, PubMed:7685021）。这些配体通常为多价，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、味觉及肠道内膳食脂肪的加工过程（推测）（PubMed:19847289, PubMed:20037584, PubMed:23395392）。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、脂肪组织能量储存及肠道脂肪吸收（PubMed:18332148, PubMed:30605677）。从机制上讲，被棕榈酰化的 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 发生磷酸化并使其失活，进而导致 CD36 后续发生去棕榈酰化，该步骤是启动内吞过程并将脂肪酸递送入细胞所必需的（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形成最佳乳糜微粒的过程中发挥作用（PubMed:17507371, PubMed:18753675, PubMed:21610069）。参与口腔脂肪感知及偏好形成（PubMed:16276419）。舌部感知到长链脂肪酸会导致胰胆管分泌物的流量及蛋白含量快速且持续上升（PubMed:16276419）。在味觉受体细胞中，介导长链脂肪酸引起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（PubMed:18162488）。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（PubMed:23557700）。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（PubMed:15748999）。可与 THBS1 协同，在游离脂肪酸水平升高时诱导足细胞凋亡（PubMed:25835637）。作为 TLR4:TLR6 异二聚体的共受体，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，该复合物被内吞后触发炎症反应，通过 MYD88 信号通路诱导 NF-kappa-B 依赖的 CXCL1、CXCL2 及 CCL9 细胞因子生成，通过 TICAM1 信号通路诱导 CCL5 细胞因子生成，并通过 NLRP3 炎症小体的启动与激活促进 IL1B 分泌（PubMed:20037584, PubMed:23812099）。是一种选择性且非冗余的微生物二酰化脂肽感受器，这类脂肽通过 TLR2:TLR6 异二聚体传递信号，该复合物从细胞表面触发信号传导，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靶向至高尔基体（PubMed:15690042, PubMed:19847289）。

（微生物感染相关）可与共受体 TLR2 及 TLR1 协同，作为结核分枝杆菌脂蛋白 LprA 的辅助受体；该脂蛋白作为激动剂，可调节抗原呈递细胞对病原体的应答功能（PubMed:19362712）。可不依赖 TLR 信号，直接介导被恶性疟原虫感染的红细胞的细胞黏附及颗粒内吞（PubMed:19864601, PubMed:23395392）。介导大肠杆菌及金黄色葡萄球菌的摄取，但对偶然分枝杆菌的摄取无影响（PubMed:16020694）。

亚细胞定位：细胞膜；多次跨膜蛋白。顶端细胞膜。膜筏。高尔基体。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。