重组小鼠 SLAF1 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51950

蛋白名称：Signaling lymphocytic activation molecule (SLAM family member 1) (CD antigen CD150)

别名：Slamf1, Slam

UniProt 编号：Q9QUM4

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q9QUM4/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：343 AA

分子量：38 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MDPKGSLSWRILLFLSLAFELSYGTGGGVMDCPVILQKLGQDTWLPLTNEHQINKSVNKSVRILVTM
ATSPGSKSNKKIVSFDLSKGSYPDHLEDGYHFQSKNLSLKILGNRRESEGWYLVSVEENVSVQQFC
KQLKLYEQVSPPEIKVLNKTQENENGTCSLLLACTVKKGDHVTYSWSDEAGTHLLSRANRSHLLHITL
SNQHQDSIYNCTASNPVSSISRTFNLSSQACKQESSSESSPWMQYTLVPLGVVIIFILVFTAIIMMKRQ
GKSNHCQPPVEEKSLTIYAQVQKSGPQEKKLHDALTDQDPCTTIYVAATEPAPESVQEPNPTTVYAS
VTLPES

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 Signaling lymphocytic activation molecule (SLAM family member 1) (CD antigen CD150)。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：信号淋巴细胞激活分子（SLAM）家族的自配体受体。由同型或异型细胞间相互作用触发的 SLAM 受体可调节多种免疫细胞的活化与分化，因此参与固有免疫应答和适应性免疫应答的调控及相互关联。其活性受小型细胞质衔接蛋白 SH2D1A/SAP 和/或 SH2D1B/EAT-2 的存在与否调控。SLAMF1 在 T 淋巴细胞中诱导的信号转导事件与 B 细胞中的不同。SLAMF1 的信号传导似乎存在两种模式：一种依赖于 SH2D1A（可能还有 SH2D1B），另一种则由蛋白酪氨酸磷酸酶 2C（PTPN11）依赖的信号转导介导。最初有观点认为，与 SH2D1A 结合可阻止其与包括 INPP5D/SHIP1 和 PTPN11/SHP-2 在内的抑制性效应子结合。但信号传导也受 SH2D1A 调控，后者可同时结合并招募 FYN，进而使 SLAMF1 磷酸化并激活它。在免疫应答过程中介导活化 T 细胞不依赖 IL-2 的增殖，并诱导 IFN-gamma 的产生（PubMed:12351401, PubMed:9126961）。其下游信号通路涉及 INPP5D、DOK1 和 DOK2，可抑制 T 细胞中 IFN-gamma 的产生，还涉及 PRKCQ、BCL10 和 NFKB1，可增强 T 细胞活化及 Th2 细胞因子的产生（PubMed:11477403, PubMed:15539155, PubMed:16847311）。促进 CD4(+)细胞中 T 细胞受体诱导的 IL-4 分泌（PubMed:15123745）。在 CD4(-)/CD8(-) T 细胞中抑制抗原受体介导的 IFN-gamma 产生，但不影响 IL-2（PubMed:11477403）。是生发中心 T 滤泡辅助（T(Fh)）细胞产生 IL-4 所必需的（PubMed:20525889）。可能抑制单核细胞来源树突状细胞中 CD40 诱导的信号转导。可能在过敏反应中发挥作用，并可能调节变应原诱导的 Th2 细胞因子和 Th1 细胞因子分泌（PubMed:16528012）。与 SLAMF6 协同控制胸腺细胞自然杀伤 T（NKT）细胞谱系在阳性选择与后续扩增分化之间的过渡（PubMed:18031695）。参与外周的恒定自然杀伤 T（iNKT）细胞向调节性 NKT2 类型的分化（PubMed:18606638）。在巨噬细胞中，参与响应脂多糖（LPS）时对 IL-12、TNF 和一氧化氮的下调（PubMed:15123745）。在 B 细胞中，不依赖 SH2D1A 但涉及 SYK 和 INPP5D 激活 ERK 信号通路，并依赖 SYK 和 SH2D1A 激活 Akt 信号通路（PubMed:15315965）。与 CD84/SLAMF5 和 SLAMF6 协同，可能是体液免疫应答的负调控因子（PubMed:25926831）；（微生物感染）参与巨噬细胞针对革兰氏阴性菌的固有免疫应答；可能识别细菌表面的 OmpC 和/或 OmpF，调控吞噬体成熟及 PI3K 复合物 II（PI3KC3-C2）的招募，从而导致吞噬体中 PdtIns(3)P 和 NOX2 活性的累积（PubMed:20818396, PubMed:22493499）。

亚细胞定位：细胞膜；单次跨膜 I 型膜蛋白。注：存在于 B 细胞和 T 细胞表面。位于相邻 T 细胞之间的质膜接触部位。

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。