重组人 ITAL 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50576

蛋白名称：Integrin alpha-L (CD11 antigen-like family member A) (Leukocyte adhesion glycoprotein LFA-1 alpha chain) (LFA-1A) (Leukocyte function-associated molecule 1 alpha chain) (CD antigen CD11a)

别名：ITGAL, CD11A

UniProt 编号：P20701

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P20701/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：1170 AA

分子量：129 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MKDSCITVMAMALLSGFFFFAPASSYNLDVRGARSFSPPRAGRHFGYRVLQVGNGVIVGAPGEGNS
TGSLYQCQSGTGHCLPVTLRGSNYTSKYLGMTLATDPTDGSILACDPGLSRTCDQNTYLSGLCYLF
RQNLQGPMLQGRPGFQECIKGNVDLVFLFDGSMSLQPDEFQKILDFMKDVMKKLSNTSYQFAAVQF
STSYKTEFDFSDYVKRKDPDALLKHVKHMLLLTNTFGAINYVATEVFREELGARPDATKVLIIITDGEA
TDSGNIDAAKDIIRYIIGIGKHFQTKESQETLHKFASKPASEFVKILDTFEKLKDLFTELQKKIYVIEGTSK
QDLTSFNMELSSSGISADLSRGHAVVGAVGAKDWAGGFLDLKADLQDDTFIGNEPLTPEVRAGYLG
YTVTWLPSRQKTSLLASGAPRYQHMGRVLLFQEPQGGGHWSQVQTIHGTQIGSYFGGELCGVDVD
QDGETELLLIGAPLFYGEQRGGRVFIYQRRQLGFEEVSELQGDPGYPLGRFGEAITALTDINGDGLV
DVAVGAPLEEQGAVYIFNGRHGGLSPQPSQRIEGTQVLSGIQWFGRSIHGVKDLEGDGLADVAVGA
ESQMIVLSSRPVVDMVTLMSFSPAEIPVHEVECSYSTSNKMKEGVNITICFQIKSLIPQFQGRLVANLT
YTLQLDGHRTRRRGLFPGGRHELRRNIAVTTSMSCTDFSFHFPVCVQDLISPINVSLNFSLWEEEGT
PRDQRAQGKDIPPILRPSLHSETWEIPFEKNCGEDKKCEANLRVSFSPARSRALRLTAFASLSVELSL
SNLEEDAYWVQLDLHFPPGLSFRKVEMLKPHSQIPVSCEELPEESRLLSRALSCNVSSPIFKAGHSV
ALQMMFNTLVNSSWGDSVELHANVTCNNEDSDLLEDNSATTIIPILYPINILIQDQEDSTLYVSFTPKG
PKIHQVKHMYQVRIQPSIHDHNIPTLEAVVGVPQPPSEGPITHQWSVQMEPPVPCHYEDLERLPDAA
EPCLPGALFRCPVVFRQEILVQVIGTLELVGEIEASSMFSLCSSLSISFNSSKHFHLYGSNASLAQVVM
KVDVVYEKQMLYLYVLSGIGGLLLLLLIFIVLYKVGFFKRNLKEKMEAGRGVPNGIPAEDSEQLASGQ
EAGDPGCLKPLHEKDSESGGGKD

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 Integrin alpha-L (CD11 antigen-like family member A) (Leukocyte adhesion glycoprotein LFA-1 alpha chain) (LFA-1A) (Leukocyte function-associated molecule 1 alpha chain) (CD antigen CD11a)。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：整合素 ITGAL/ITGB2 是 ICAM1、ICAM2、ICAM3 和 ICAM4 的受体（PubMed:10846180、PubMed:12526797、PubMed:1676048、PubMed:3086451）。整合素 ITGAL/ITGB2 是 F11R 的受体（PubMed:11812992、PubMed:15528364）。整合素 ITGAL/ITGB2 是泛素样蛋白 ISG15 分泌形式的受体；该相互作用由 ITGAL 介导（PubMed:29100055）。参与多种免疫过程，包括白细胞-内皮细胞相互作用、细胞毒性 T 细胞介导的杀伤，以及粒细胞和单核细胞的抗体依赖性杀伤。有助于自然杀伤细胞的细胞毒性（PubMed:15356110）。参与白细胞黏附以及 T 细胞、中性粒细胞等白细胞的迁移（PubMed:11812992）。在免疫突触中充当平台，将 TCR 激活及 ITGAL 配体 ICAM1 的密度转化为梯度黏附作用（PubMed:38195629）。是骨髓中常见淋巴样祖细胞生成所必需的，提示其在淋巴细胞生成中发挥作用。整合素 ITGAL/ITGB2 与 ICAM3 结合，有助于巨噬细胞对凋亡中性粒细胞的吞噬作用（PubMed:23775590）。整合素 ITGAL:ITGB2 作为神经元特异性黏附分子 ICAM5 的受体，介导神经元细胞与白细胞的黏附（PubMed:10741396）。整合素 ITGAL/ITGB2 作为 ICAM2 的信号受体，介导静息状态下白细胞间的细胞黏附（PubMed:1676048）。

亚细胞定位：细胞膜；单次跨膜 I 型膜蛋白。膜筏。注：在 TCR 识别抗原后，会被募集至脂筏（PubMed:15684041）。

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。