重组小鼠 CD69 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51398

蛋白名称：Early activation antigen CD69 (CD antigen CD69)

别名：Cd69

UniProt 编号：P37217

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P37217/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：199 AA

分子量：23 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MDSENCSITENSSSHLERGQKDHGTSIHFEKHHEGSIQVSIPWAVLIVVLITSLIIALIALNVGKYNCPG
LYEKLESSDHHVATCKNEWISYKRTCYFFSTTTKSWALAQRSCSEDAATLAVIDSEKDMTFLKRYSG
ELEHWIGLKNEANQTWKWANGKEFNSWFNLTGSGRCVSVNHKNVTAVDCEANFHWVCSKPSR

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 Early activation antigen CD69 (CD antigen CD69)。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：一种主要表达于黏膜驻留 T 细胞的跨膜蛋白，在免疫细胞稳态中发挥关键作用。在抗原识别、细胞因子信号传导等多种刺激激活后，可快速表达于血小板、T 淋巴细胞及 NK 细胞表面，在不同细胞类型中激活不同的信号通路（PubMed:20696842, PubMed:38540778）。通过与未成熟树突状细胞上的 galectin-1/LGALS1 发生碳水化合物依赖的相互作用，负向调控 Th17 细胞分化。CD69 胞内段与 JAK3/STAT5 信号通路结合，调控 RORgamma/RORC 的转录，进而调控细胞向 Th17 谱系分化（PubMed:20696842）。还可通过外周血单核细胞上的 S100A8/S100A9 复合物，促进初始 CD4 T 细胞向调节性 T 细胞转化。在 CD4 T 淋巴细胞中作为氧化型低密度脂蛋白（oxLDL）受体，通过激活 NFAT 诱导 PDCD1 表达，从而负向调控炎症反应。参与脂肪组织来源间充质干细胞（ASCs）介导的抗铜绿假单胞菌感染保护作用。机制上，其可特异性识别铜绿假单胞菌以促进 ERK1 激活，随后诱导粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子（GM-CSF）及其他炎症因子分泌。在嗜酸性粒细胞中，通过 ERK1/2 通路诱导 IL-10 生成（PubMed:38540778）。通过作为 S1PR1 受体激动剂、促进受体内化与降解，负向调控效应淋巴细胞及树突状细胞（DCs）对鞘氨醇-1-磷酸/S1P 的趋化反应（PubMed:16525420）。

亚细胞定位：细胞膜；单次跨膜 II 型膜蛋白。

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。