重组人 HCST 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50400

蛋白名称：Hematopoietic cell signal transducer (DNAX-activation protein 10) (Membrane protein DAP10) (Transmembrane adapter protein KAP10)

别名：HCST, DAP10, KAP10, PIK3AP, UNQ587/PRO1157

UniProt 编号：Q9UBK5

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q9UBK5/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：93 AA

分子量：9 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MIHLGHILFLLLLPVAAAQTTPGERSSLPAFYPGTSGSCSGCGSLSLPLLAGLVAADAVASLLIVGAVF LCARPRRSPAQEDGKVYINMPGRG

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 Hematopoietic cell signal transducer (DNAX-activation protein 10) (Membrane protein DAP10) (Transmembrane adapter protein KAP10)。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：一种跨膜衔接蛋白，可与 KLRK1 结合，在淋巴样细胞和髓样细胞中形成激活型受体 KLRK1-HCST；该受体在触发对表达细胞表面配体的靶细胞的细胞毒性中发挥主要作用，所述配体包括 MHC I 类链相关蛋白 MICA 和 MICB，以及 UL16 结合蛋白（ULBPs）；这些配体在应激条件及病毒感染、肿瘤转化等病理状态下表达上调。可作为 PI3 激酶 PIK3R1 和 GRB2 的停靠位点。ULBPs 与 KLRK1-HCST 的相互作用可触发钙动员，并激活 PIK3R1、MAP2K/ERK 以及 JAK2/STAT5 信号通路。PIK3R1 和 GRB2 均为 KLRK1-HCST 介导的完全激活及最终杀伤靶细胞所必需。在 NK 细胞中，KLRK1-HCST 信号可直接诱导细胞毒性，并增强由 DAP12/TYROBP 相关受体启动的细胞因子生成。在 T 细胞中，其主要为 TCR 诱导的信号提供共刺激。KLRK1-HCST 受体在针对肿瘤的免疫监视中发挥作用，是肿瘤细胞溶胞所必需的；事实上，不表达 KLRK1 配体的黑色素瘤细胞可逃避免疫细胞介导的免疫监视。

亚细胞定位：膜；单次跨膜 I 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。