重组人 CHST4 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50182

蛋白名称：Carbohydrate sulfotransferase 4 (EC 2.8.2.-) (Galactose/N-acetylglucosamine/N-acetylglucosamine 6-O-sulfotransferase 3) (GST-3) (High endothelial cells N-acetylglucosamine 6-O-sulfotransferase) (HEC-GlcNAc6ST) (L-selectin ligand sulfotransferase) (LSST) (N-acetylglucosamine 6-O-sulfotransferase 2) (GlcNAc6ST-2) (Gn6st-2)

别名：CHST4

UniProt 编号：Q8NCG5

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q8NCG5/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：386 AA

分子量：45 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MLLPKKMKLLLFLVSQMAILALFFHMYSHNISSLSMKAQPERMHVLVLSSWRSGSSFVGQLFGQHPD
VFYLMEPAWHVWMTFKQSTAWMLHMAVRDLIRAVFLCDMSVFDAYMEPGPRRQSSLFQWENSRA
LCSAPACDIIPQDEIIPRAHCRLLCSQQPFEVVEKACRSYSHVVLKEVRFFNLQSLYPLLKDPSLNLHI
VHLVRDPRAVFRSRERTKGDLMIDSRIVMGQHEQKLKKEDQPYYVMQVICQSQLEIYKTIQSLPKAL
QERYLLVRYEDLARAPVAQTSRMYEFVGLEFLPHLQTWVHNITRGKGMGDHAFHTNARDALNVSQ
AWRWSLPYEKVSRLQKACGDAMNLLGYRHVRSEQEQRNLLLDLLSTWTVPEQIH

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 Carbohydrate sulfotransferase 4 (EC 2.8.2.-) (Galactose/N-acetylglucosamine/N-acetylglucosamine 6-O-sulfotransferase 3) (GST-3) (High endothelial cells N-acetylglucosamine 6-O-sulfotransferase) (HEC-GlcNAc6ST) (L-selectin ligand sulfotransferase) (LSST) (N-acetylglucosamine 6-O-sulfotransferase 2) (GlcNAc6ST-2) (Gn6st-2)。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：参与 SELL/L-选择素配体生物合成途径的磺基转移酶。催化磺酰基从 3'-phospho-5'-adenylyl sulfate (PAPS)转移至 O-连接黏蛋白型聚糖内非还原性 N-乙酰葡糖胺（GlcNAc）残基 C-6 位的羟基上。为 SELL 识别生成唾液酸化 6-磺基路易斯 X 决定簇（又称 MECA-79 表位），这是淋巴细胞持续归巢至外周淋巴结及抗原免疫监视的必要前提（PubMed:10330415、PubMed:11439191、PubMed:11726653、PubMed:12107080）。主要对表达于高内皮微静脉（HEVs）管腔侧的 CD34 及 GLYCAM1 外周淋巴结地址素（PNAds）上基于核心 2 GlcNAcbeta1-6(Galbeta1-3)GalNAcalphaSer/Thr 和延伸型核心 1 GlcNAcbeta1-3Galbeta1-3GalNAcalphaSer/Thr 的 O-连接聚糖转移磺酰基（PubMed:11439191）。SELL 对 PNAds 的识别启动多步骤过程，包括血液淋巴细胞在 HEVs 上逆血流发生的拴系与滚动，随后是趋化因子信号传导、整合素介导的淋巴细胞黏附于内皮细胞以及淋巴细胞跨内皮迁移。该酶调控滚动速度以及 T、B 淋巴细胞向外周淋巴结的差异性募集，在 B 淋巴细胞归巢中发挥主要作用。在 MADCAM1 的磺化及淋巴细胞向肠系膜淋巴结的转运中可能存在功能冗余。还可对基于核心 3 GlcNAcbeta1-3GalNAc-R 的聚糖以及 GlcNAcbeta1-3Galbeta1-Glc、GlcNAcbeta1-6ManOMe 和 GlcNAcbeta1-2Man 寡糖进行磺化，上述聚糖可能在肿瘤发生过程中异位表达（PubMed:11439191、PubMed:11726653、PubMed:12107080）。

亚细胞定位：高尔基体膜；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。