重组人 TSG6 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51024

蛋白名称：Tumor necrosis factor-inducible gene 6 protein (EC 3.1.1.-) (Hyaluronate-binding protein) (TNF-stimulated gene 6 protein) (TSG-6) (Tumor necrosis factor alpha-induced protein 6) (TNF alpha-induced protein 6)

别名：TNFAIP6, TSG6

UniProt 编号：P98066

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P98066/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：277 AA

分子量：31 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MIILIYLFLLLWEDTQGWGFKDGIFHNSIWLERAAGVYHREARSGKYKLTYAEAKAVCEFEGGHLATY
KQLEAARKIGFHVCAAGWMAKGRVGYPIVKPGPNCGFGKTGIIDYGIRLNRSERWDAYCYNPHAKE
CGGVFTDPKQIFKSPGFPNEYEDNQICYWHIRLKYGQRIHLSFLDFDLEDDPGCLADYVEIYDSYDDV
HGFVGRYCGDELPDDIISTGNVMTLKFLSDASVTAGGFQIKYVAMDPVSKSSQGKNTSTTSTGNKNF
LAGRFSHL

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 Tumor necrosis factor-inducible gene 6 protein (EC 3.1.1.-) (Hyaluronate-binding protein) (TNF-stimulated gene 6 protein) (TSG-6) (Tumor necrosis factor alpha-induced protein 6) (TNF alpha-induced protein 6)。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：组织重塑过程中细胞外基质组装的主要调控因子（PubMed:15917224、PubMed:18042364、PubMed:26823460）。催化重链（HC）从间-α-抑制剂（I-alpha-I）复合物转移至透明质酸。先切割 I-alpha-I 复合物中 HC 的 C 端与硫酸软骨素链的 GalNAc 残基之间的酯键，随后通过酯基转移反应将 HC 连接至透明质酸。在此过程中，通过释放游离 bikunin 增强 I-alpha-I 复合物的抗蛋白酶功能（PubMed:15917224、PubMed:16873769、PubMed:20463016）。在卵丘细胞-卵母细胞复合物周围的透明质酸-HC 寡聚体及富含透明质酸基质的形成中发挥催化作用，该过程是卵母细胞受精的必要步骤（PubMed:26468290）。组装细胞周基质中的透明质酸，作为受体聚集与信号传导的平台。使沉积于巨噬细胞表面的透明质酸能够结合淋巴管内皮细胞上的 LYVE1，促进巨噬细胞外渗。改变血管内皮细胞上功能呈潜伏态的 CD44 与透明质酸的结合，将 CD44 切换为支持白细胞滚动的激活状态（PubMed:15060082、PubMed:26823460）。调控趋化因子与内皮细胞表面细胞外基质成分及蛋白聚糖的相互作用，可能阻止趋化因子梯度的形成（PubMed:27044744）。作为负反馈机制，可通过拮抗 CXCL8 与血管内皮细胞上糖胺聚糖的结合，限制炎症部位中性粒细胞的过度募集（PubMed:24501198）。参与成骨作用与骨重塑。抑制间充质干细胞向成骨细胞的 BMP2 依赖性分化（PubMed:16771708、PubMed:18586671）。通过抑制 TNFSF11/RANKL 依赖性破骨细胞激活，在炎症过程中抵御骨侵蚀（PubMed:18586671）。

亚细胞定位：分泌型。

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。