重组人 BST2 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50080

蛋白名称：Bone marrow stromal antigen 2 (BST-2) (HM1.24 antigen) (Tetherin) (CD antigen CD317)

别名：BST2

UniProt 编号：Q10589

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q10589/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：180 AA

分子量：20 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MASTSYDYCRVPMEDGDKRCKLLLGIGILVLLIIVILGVPLIIFTIKANSEACRDGLRAVMECRNVTHLL
QQELTEAQKGFQDVEAQAATCNHTVMALMASLDAEKAQGQKKVEELEGEITTLNHKLQDASAEVER
LRRENQVLSVRIADKKYYPSSQDSSSAAAPQLLIVLLGLSALLQ

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 Bone marrow stromal antigen 2 (BST-2) (HM1.24 antigen) (Tetherin) (CD antigen CD317)。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：IFN 诱导的抗病毒宿主限制因子，可通过将新生病毒颗粒直接拴系于感染细胞的细胞膜，高效阻断多种哺乳动物包膜病毒的释放。它作为直接的物理拴系结构，将病毒颗粒固定于细胞膜并使病毒颗粒相互连接。被拴系的病毒颗粒可通过内吞作用被内化后降解，也可保留在细胞表面；无论哪种情况，其以游离细胞病毒形式的传播均受到限制（PubMed:18200009、PubMed:18342597、PubMed:19036818、PubMed:19879838、PubMed:20019814、PubMed:20399176、PubMed:20419159、PubMed:20940320、PubMed:21529378、PubMed:22520941、PubMed:37922253）。其靶向病毒分属多个不同病毒科，包括逆转录病毒科：人类免疫缺陷病毒 1 型（HIV-1）、人类免疫缺陷病毒 2 型（HIV-2）、猴免疫缺陷病毒（SIVs）、马传染性贫血病毒（EIAV）、猫免疫缺陷病毒（FIV）、原型泡沫病毒（PFV）、Mason-Pfizer 猴病毒（MPMV）、人类 T 细胞白血病病毒 1 型（HTLV-1）、劳斯肉瘤病毒（RSV）和小鼠白血病病毒（MLV）；黄病毒科：丙型肝炎病毒（HCV）；丝状病毒科：埃博拉病毒（EBOV）和马尔堡病毒（MARV）；沙粒病毒科：拉沙病毒（LASV）和马丘波病毒（MACV）；疱疹病毒科：卡波西肉瘤相关疱疹病毒（KSHV）；弹状病毒科：水疱性口炎病毒（VSV）；正粘病毒科：甲型流感病毒；副粘病毒科：尼帕病毒；以及冠状病毒科：SARS-CoV（PubMed:18200009、PubMed:18342597、PubMed:19179289、PubMed:19879838、PubMed:20399176、PubMed:20419159、PubMed:20686043、PubMed:20943977、PubMed:21529378、PubMed:21621240、PubMed:22520941、PubMed:26378163、PubMed:31199522）。可抑制 MMP14 的细胞表面蛋白水解活性，导致 MMP15 激活减少，进而抑制细胞生长和迁移（PubMed:22065321）。可通过 LILRA4/ILT7 刺激信号传导，从而对浆细胞样树突状细胞响应病毒感染产生 IFN 的过程提供负反馈（PubMed:19564354、PubMed:26172439）。在极化上皮细胞的顶下肌动蛋白细胞骨架组织中发挥作用。亚型 1 和亚型 2 均为有效的病毒限制因子，但抗病毒活性和信号传导活性存在差异（PubMed:23028328、PubMed:26172439）。亚型 2 可抵抗 HIV-1 Vpu 介导的降解，并在 Vpu 存在的情况下限制 HIV-1 的病毒出芽（PubMed:23028328、PubMed:26172439）。亚型 1 可作为 NF-kappa-B 的激活剂，而该活性可被亚型 2 抑制（PubMed:23028328）。

亚细胞定位：高尔基体、反式高尔基体网络。细胞膜；II 型单次跨膜蛋白。细胞膜；脂质锚定、GPI 锚定。膜筏。细胞质。顶端细胞膜。注：在细胞膜（主要存在于膜/脂质筏中）与反式高尔基体网络之间穿梭。与 MMP14 形成复合物并定位于细胞质。；高尔基体、反式高尔基体网络。晚期内体。注：（微生物感染）HIV-1 VPU 与 HIV-2 ENV 可将其靶向至反式高尔基体网络，从而将其隔离在细胞膜上的病毒组装位点之外。在卡波西肉瘤相关疱疹病毒（KSHV）感染及后续泛素化后被靶向至晚期内体。

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。