重组小鼠 LEG9 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51127

蛋白名称：Galectin-9 (Gal-9)

别名：Lgals9

UniProt 编号：O08573

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/O08573/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：353 AA

分子量：40 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MALFSAQSPYINPIIPFTGPIQGGLQEGLQVTLQGTTKSFAQRFVVNFQNSFNGNDIAFHFNPRFEEG
GYVVCNTKQNGQWGPEERKMQMPFQKGMPFELCFLVQRSEFKVMVNKKFFVQYQHRVPYHLVDT
IAVSGCLKLSFITFQNSAAPVQHVFSTLQFSQPVQFPRTPKGRKQKTQNFRPAHQAPMAQTTIHMVH
STPGQMFSTPGIPPVVYPTPAYTIPFYTPIPNGLYPSKSIMISGNVLPDATRFHINLRCGGDIAFHLNPR
FNENAVVRNTQINNSWGQEERSLLGRMPFSRGQSFSVWIICEGHCFKVAVNGQHMCEYYHRLKNL
QDINTLEVAGDIQLTHVQT

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 Galectin-9 (Gal-9)。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：结合半乳糖苷。对 Forssman 五糖具有高亲和力。是 HAVCR2/TIM3 的配体。与 HAVCR2 结合可诱导 1 型 T 辅助淋巴细胞（Th1）死亡。还可通过引起巨噬细胞活化及 IL1B 分泌，刺激受感染巨噬细胞的杀菌活性，从而限制胞内细菌生长（PubMed:20937702）。是 P4HB 的配体；该相互作用可将 P4HB 滞留于 Th2 型 T 辅助细胞的细胞表面，提高质膜上的二硫键还原酶活性，改变质膜氧化还原状态并增强细胞迁移能力（PubMed:21670307）。是 CD44 的配体；该相互作用可增强 SMAD3 与 FOXP3 启动子的结合，进而上调 FOXP3 表达，提升诱导性调节性 T（iTreg）细胞的稳定性与抑制功能（PubMed:25065622）。可增强间充质基质细胞抑制 T 细胞增殖的能力。病毒感染后可扩增调节性 T 细胞并诱导细胞毒性 T 细胞凋亡。激活 ERK1/2 磷酸化，诱导肥大细胞及树突状细胞产生细胞因子（IL-6、IL-8、IL-12）与趋化因子（CCL2）。可抑制肥大细胞脱颗粒并诱导其凋亡。诱导树突状细胞成熟与迁移。抑制自然杀伤（NK）细胞功能（PubMed:23408620）。妊娠期间可将 NK 细胞表型从外周型转化为蜕膜型。星形胶质细胞来源的 galectin-9 可增强小胶质细胞的 TNF 生成（PubMed:25158758）。可能在与胸腺生物学相关的胸腺细胞-上皮细胞相互作用中发挥作用。可能为尿酸跨细胞膜流动提供分子基础，使嘌呤代谢过程中生成的尿酸能够从细胞外排，并作为生电转运体在肾脏及胃肠道尿酸排泄中发挥重要作用。对阴离子尿酸具有高度选择性；[亚型 2]：充当嗜酸性粒细胞趋化因子。还可抑制血管生成。抑制自然杀伤细胞产生 IFNG。

亚细胞定位：细胞质。细胞核。分泌型。注：也可能通过非经典分泌途径分泌（PubMed:9038233）。经 IFNG 刺激后由间充质基质细胞分泌。

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。