重组小鼠 EXTL3 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51989

蛋白名称：Exostosin-like 3 (EC 2.4.1.223) (Glucuronyl-galactosyl-proteoglycan 4-alpha-N-acetylglucosaminyltransferase) (Multiple exostosis-like protein 3)

别名：Extl3

UniProt 编号：Q9WVL6

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q9WVL6/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：918 AA

分子量：104 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MTGYTMLRNGGVGNGGQTCMLRWSNRIRLTWLSFTLFIILVFFPLIAHYYLTTLDEADEAGKRIFGPR
AGSELCEVKHVLDLCRIRESVSEELLQLEAKRQELNSEIAKLNLKIEACKKSIENAKQDLLQLKNVISQT
EHSYKELMAQNQPKLSLPIRLLPEKDDAGLPPPKVTRGCRLHNCFDYSRCPLTSGFPVYVYDSDQF
AFGSYLDPLVKQAFQATVRANVYVTENAAIACLYVVLVGEMQEPTVLRPADLEKQLFSLPHWRTDG
HNHVIINLSRKSDTQNLLYNVSTGRHVAQSTFYAAQYRAGFDLVVSPLVHAMSEPNFMEIPPQVPVK
RKYLFTFQGEKIESLRSSLQEARSFEEEMEGDPPADYDDRIIATLKAVQDSKLDQVLVEFTCKNQPKP
SLPTEWALCGEREDRLELLKLSTFALIITPGDPHLLISSGCATRLFEALEVGAVPVVLGEQVQLPYHD
MLQWNEAALVVPKPRVTEVHFLLRSLSDSDLLAMRRQGRFLWETYFSTADSIFNTVLAMIRTRIQIPA
APIREEVAAEIPHRSGKAAGTDPNMADNGDLDLGPVETEPPYASPKYLRNFTLTVTDCYRGWNSAP
GPFHLFPHTPFDPVLPSEAKFLGSGTGFRPIGGGAGGSGKEFQAALGGNVQREQFTVVMLTYEREE
VLMNSLERLNGLPYLNKVVVVWNSPKLPSEDLLWPDIGVPIMVVRTEKNSLNNRFLPWNEIETEAILSI
DDDAHLRHDEIMFGFRVWREARDRIVGFPGRYHAWDIPHQSWLYNSNYSCELSMVLTGAAFFHKY
YAYLYSYVMPQAIRDMVDEYINCEDIAMNFLVSHITRKPPIKVTSRWTFRCPGCPQALSHDDSHFHE
RHKCINFFVKVYGYMPLLYTQFRVDSVLFKTRLPHDKTKCFKFI

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 Exostosin-like 3 (EC 2.4.1.223) (Glucuronyl-galactosyl-proteoglycan 4-alpha-N-acetylglucosaminyltransferase) (Multiple exostosis-like protein 3)。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：一种调控硫酸乙酰肝素（HS）生物合成的糖基转移酶（PubMed:19336225）。通过将第一个 N-乙酰-α-D-葡糖胺（alpha-GlcNAc）残基（GlcNAcT-I 活性）转移至四糖连接子（GlcA-Gal-Gal-Xyl-）-Ser 核心连接子，启动 HS 的合成。在 HS 延伸过程中也可能转移 alpha-GlcNAc 残基（GlcNAcT-II 活性）。不具备葡糖醛酸基转移酶 II（GlcAT-II）活性。通过形成 HS 蛋白聚糖（HSPG），对骨骼发育和造血均具有重要作用。通过合成 HS，调控出生后胰岛成熟及胰岛素分泌（PubMed:19336225）；是 REG3A、REG3B 和 REG3G 的受体，可诱导 PI3K-AKT 或 RAS-RAF-MEK-ERK 等下游信号通路的激活（PubMed:28811323、PubMed:35263589、PubMed:36240758）。是 REG3A 调控角质形成细胞增殖与分化功能所必需的。是 REG3A 通过激活 PI3K-AKT-STAT3 通路介导的皮肤炎症抑制所必需的。是 REG3A 和 REG3G 在胰腺中发挥葡萄糖耐量调节功能所必需的（PubMed:36240758）。在小胶质细胞中表达，在内毒素刺激下可被伤害感受器来源的 REG3G 激活，进而抑制犬尿氨酸通路以防止内毒素致死（PubMed:35263589）。

亚细胞定位：内质网膜；单次跨膜 II 型膜蛋白。高尔基体。细胞膜。细胞核。注：与 REG3A 相互作用会诱导其转运至细胞核。

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。