重组人 GRN 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50392

蛋白名称：Progranulin (PGRN) (Acrogranin) (Epithelin precursor) (Glycoprotein of 88 Kda) (GP88) (Glycoprotein 88) (Granulin precursor) (PC cell-derived growth factor) (PCDGF) (Proepithelin) (PEPI) [Cleaved into: Paragranulin; Granulin-1 (Granulin G); Granulin-2 (Granulin F); Granulin-3 (Epithelin-2) (Granulin B); Granulin-4 (Epithelin-1) (Granulin A); Granulin-5 (Granulin C); Granulin-6 (Granulin D); Granulin-7 (Granulin E)]

别名：GRN

UniProt 编号：P28799

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P28799/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：593 AA

分子量：64 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MWTLVSWVALTAGLVAGTRCPDGQFCPVACCLDPGGASYSCCRPLLDKWPTTLSRHLGGPCQVD
AHCSAGHSCIFTVSGTSSCCPFPEAVACGDGHHCCPRGFHCSADGRSCFQRSGNNSVGAIQCPDS
QFECPDFSTCCVMVDGSWGCCPMPQASCCEDRVHCCPHGAFCDLVHTRCITPTGTHPLAKKLPAQ
RTNRAVALSSSVMCPDARSRCPDGSTCCELPSGKYGCCPMPNATCCSDHLHCCPQDTVCDLIQSK
CLSKENATTDLLTKLPAHTVGDVKCDMEVSCPDGYTCCRLQSGAWGCCPFTQAVCCEDHIHCCPA
GFTCDTQKGTCEQGPHQVPWMEKAPAHLSLPDPQALKRDVPCDNVSSCPSSDTCCQLTSGEWGC
CPIPEAVCCSDHQHCCPQGYTCVAEGQCQRGSEIVAGLEKMPARRASLSHPRDIGCDQHTSCPVG
QTCCPSLGGSWACCQLPHAVCCEDRQHCCPAGYTCNVKARSCEKEVVSAQPATFLARSPHVGVK
DVECGEGHFCHDNQTCCRDNRQGWACCPYRQGVCCADRRHCCPAGFRCAARGTKCLRREAPR
WDAPLRDPALRQLL

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 Progranulin (PGRN) (Acrogranin) (Epithelin precursor) (Glycoprotein of 88 Kda) (GP88) (Glycoprotein 88) (Granulin precursor) (PC cell-derived growth factor) (PCDGF) (Proepithelin) (PEPI) [Cleaved into: Paragranulin; Granulin-1 (Granulin G); Granulin-2 (Granulin F); Granulin-3 (Epithelin-2) (Granulin B); Granulin-4 (Epithelin-1) (Granulin A); Granulin-5 (Granulin C); Granulin-6 (Granulin D); Granulin-7 (Granulin E)]。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：一种分泌型蛋白，可作为 lysosomal 功能的关键调控因子，同时也是一种参与炎症、伤口愈合及细胞增殖的 growth factor（PubMed:12526812、PubMed:18378771、PubMed:28073925、PubMed:28453791、PubMed:28541286）。它调控蛋白向 lysosome 的转运，同时也调控 lysosomal 酶的活性（PubMed:28453791、PubMed:28541286）。它还可促进 lysosome 的酸化，通过 CTSB 介导成熟 CTSD 的降解（PubMed:28073925）。此外，它作为伤口相关 growth factor，直接作用于真皮成纤维细胞和内皮细胞，促进细胞分裂、迁移及毛细血管样小管结构的形成（基于相似性）。它还可通过阻断 TNF 介导的中性粒细胞激活、阻止氧化剂和蛋白酶的释放，从而促进上皮细胞增殖（PubMed:12526812）。再者，它通过维持神经元存活、轴突生长及神经元完整性来调控神经元中的炎症反应（PubMed:18378771）；[Granulin-4]：可促进体外培养的上皮细胞系 A431 的增殖；[Granulin-3]：可抑制上皮细胞增殖，并诱导上皮细胞分泌 IL-8；[Granulin-7]：通过与 CTSD 相互作用来稳定 CTSD，从而维持其天冬氨酸型肽酶活性。

亚细胞定位：分泌型。溶酶体。注：由 SORT1 内吞并递送至溶酶体（PubMed:21092856, PubMed:28073925）。在生物合成和内吞途径中，均通过 PSAP 经 M6PR 和 LRP1 靶向至溶酶体（PubMed:26370502, PubMed:28073925）。在到达溶酶体前，与 GBA1 共定位于细胞内运输区室。

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。