重组人 NRG1 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50739

蛋白名称：Pro-neuregulin-1, membrane-bound isoform (Pro-NRG1) [Cleaved into: Neuregulin-1 (Acetylcholine receptor-inducing activity) (ARIA) (Breast cancer cell differentiation factor p45) (Glial growth factor) (Heregulin) (HRG) (Neu differentiation factor) (Sensory and motor neuron-derived factor)]

别名：NRG1, GGF, HGL, HRGA, NDF, SMDF

UniProt 编号：Q02297

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q02297/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：640 AA

分子量：70 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MSERKEGRGKGKGKKKERGSGKKPESAAGSQSPALPPRLKEMKSQESAAGSKLVLRCETSSEYSS
LRFKWFKNGNELNRKNKPQNIKIQKKPGKSELRINKASLADSGEYMCKVISKLGNDSASANITIVESN
EIITGMPASTEGAYVSSESPIRISVSTEGANTSSSTSTSTTGTSHLVKCAEKEKTFCVNGGECFMVKD
LSNPSRYLCKCQPGFTGARCTENVPMKVQNQEKAEELYQKRVLTITGICIALLVVGIMCVVAYCKTKK
QRKKLHDRLRQSLRSERNNMMNIANGPHHPNPPPENVQLVNQYVSKNVISSEHIVEREAETSFSTS
HYTSTAHHSTTVTQTPSHSWSNGHTESILSESHSVIVMSSVENSRHSSPTGGPRGRLNGTGGPREC
NSFLRHARETPDSYRDSPHSERYVSAMTTPARMSPVDFHTPSSPKSPPSEMSPPVSSMTVSMPSM
AVSPFMEEERPLLLVTPPRLREKKFDHHPQQFSSFHHNPAHDSNSLPASPLRIVEDEEYETTQEYEP
AQEPVKKLANSRRAKRTKPNGHIANRLEVDSNTSSQSSNSESETEDERVGEDTPFLGIQNPLAASLE
ATPAFRLADSRTNPAGRFSTQEEIQARLSSVIANQDPIAV

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 Pro-neuregulin-1, membrane-bound isoform (Pro-NRG1) [Cleaved into: Neuregulin-1 (Acetylcholine receptor-inducing activity) (ARIA) (Breast cancer cell differentiation factor p45) (Glial growth factor) (Heregulin) (HRG) (Neu differentiation factor) (Sensory and motor neuron-derived factor)]。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：ERBB3 和 ERBB4 酪氨酸激酶受体的直接配体。可同时招募 ERBB1 和 ERBB2 共受体，从而引发配体刺激的酪氨酸磷酸化及 ERBB 受体激活。多种异构体具有不同功能，例如：诱导上皮细胞、胶质细胞、神经元及骨骼肌细胞的生长与分化；在神经肌肉接头形成过程中诱导突触囊泡中乙酰胆碱受体的表达；刺激乳腺的小叶腺泡出芽与乳汁生成，并诱导乳腺肿瘤细胞分化；刺激施万细胞增殖；参与心肌发育，例如发育中心脏的小梁形成。异构体 10 可能在运动与感觉神经元发育中发挥作用。可与 ERBB4 结合（PubMed:10867024, PubMed:7902537）。可与 ERBB3 结合（PubMed:20682778）。可作为整合素的配体，并通过 EGF 结构域与整合素 ITGAV:ITGB3 或 ITGA6:ITGB4 结合。其与整合素的结合及后续与整合素、ERBB3 形成三元复合物的过程，对 NRG1-ERBB 信号传导至关重要。可诱导 MAPK3/ERK1、MAPK1/ERK2 及 AKT1 的磷酸化与激活（PubMed:20682778）。配体依赖性的 ERBB4 内吞作用对于 NRG1 介导的上述激酶在神经元中的激活至关重要。

亚细胞定位：[Pro-neuregulin-1, 膜结合亚型]：细胞膜；单次跨膜 I 型膜蛋白。注：似乎无活性。；[Neuregulin-1]：分泌型。；[亚型 8]：细胞核。注：可能定位于细胞核。；[亚型 9]：分泌型。注：带有信号肽。；[亚型 10]：膜；单次跨膜 I 型膜蛋白。注：可能含有内部未切割的信号序列。

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。