重组人 NGF 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50719

蛋白名称：Beta-nerve growth factor (Beta-NGF)

别名：NGF, NGFB

UniProt 编号：P01138

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P01138/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：241 AA

分子量：27 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MSMLFYTLITAFLIGIQAEPHSESNVPAGHTIPQAHWTKLQHSLDTALRRARSAPAAAIAARVAGQTR
NITVDPRLFKKRRLRSPRVLFSTQPPREAADTQDLDFEVGGAAPFNRTHRSKRSSSHPIFHRGEFSV
CDSVSVWVGDKTTATDIKGKEVMVLGEVNINNSVFKQYFFETKCRDPNPVDSGCRGIDSKHWNSYC
TTTHTFVKALTMDGKQAAWRFIRIDTACVCVLSRKAVRRA

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 Beta-nerve growth factor (Beta-NGF)。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：神经生长因子对于交感神经系统和感觉神经系统的发育与维持至关重要（PubMed:14976160, PubMed:20978020）。作为 NTRK1 和 NGFR 受体的胞外配体，它可激活细胞信号级联反应，从而调控神经元增殖、分化与存活（推测）（PubMed:20978020）。未成熟的 NGF 前体（proNGF）可作为 SORCS2 与 NGFR 形成的异二聚体受体的配体，激活细胞信号级联反应，进而导致 RAC1 和/或 RAC2 失活、肌动蛋白细胞骨架重排以及神经元生长锥塌陷。与成熟 NGF 不同，其前体形式（proNGF）会在体外条件下促进神经元凋亡（依据相似性）。它可抑制金属蛋白酶介导的血小板糖蛋白 VI 的蛋白水解（PubMed:20164177），并在同二聚体的两条链之间结合溶血磷脂酰肌醇与溶血磷脂酰丝氨酸。与未结合脂质的形式相反，结合脂质的形式会促进组胺从肥大细胞中释放（依据相似性）。

亚细胞定位：分泌。内体腔。注：ProNGF 在与由 SORT1 和 NGFR 构成的细胞表面受体结合后会被内吞。

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。