重组人 CNTF 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50209

蛋白名称：Ciliary neurotrophic factor (CNTF)

别名：CNTF

UniProt 编号：P26441

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P26441/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：200 AA

分子量：23 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MAFTEHSPLTPHRRDLCSRSIWLARKIRSDLTALTESYVKHQGLNKNINLDSADGMPVASTDQWSEL
TEAERLQENLQAYRTFHVLLARLLEDQQVHFTPTEGDFHQAIHTLLLQVAAFAYQIEELMILLEYKIPR
NEADGMPINVGDGGLFEKKLWGLKVLQELSQWTVRSIHDLRFISSHQTGIPARGSHYIANNKKM

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 Ciliary neurotrophic factor (CNTF)。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：通过睫状神经营养因子受体（CNTFR）复合物发挥细胞因子功能（PubMed:10966616、PubMed:11285233、PubMed:11294841、PubMed:31932351、PubMed:36930708）。CNTFR 复合物实际上由膜锚定的非信号转导受体 CNTFR，以及两个将信号转导入细胞的信号转导受体亚基 IL6ST/gp130 和 LIFR 组成（PubMed:36930708）。在功能上，它可促进神经元存活，支持多种神经元细胞与非神经元细胞的分化，并且重要的是可调节少突胶质细胞祖细胞的增殖（PubMed:1861138、PubMed:1883844、PubMed:31932351）。从机制上讲，配体与 CNTFR 结合会诱导 IL6ST/gp130 和 LIFR 发生二聚化，进而激活结合在其胞内结构域上的 JAK 酪氨酸激酶（JAK1 或 JAK2，以及较弱程度上的 TYK2）（PubMed:11294841）。这些激酶随后会使 IL6ST/gp130 和 LIFR 发生磷酸化（PubMed:11294841）。酪氨酸磷酸化的信号转导受体继而作为停靠位点，用于招募并激活信号转导与转录激活因子（STAT3，以及较弱程度上的 STAT1）（PubMed:11285233、PubMed:11294841）。也可使用可溶性形式的 CNTFR 通过反式信号转导进行信号传递（PubMed:31932351、PubMed:7681218）。（经相似性分析）其似乎可防止轴切断后运动轴突的变性。

亚细胞定位：细胞质。分泌。注：前体似乎定位于细胞质（推测）。前体序列中缺乏特定疏水片段这一现象表明，CNTF 由受损细胞释放，或是通过一种与其他分泌蛋白不同的机制进行分泌（经相似性分析）。

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。