重组大鼠 NR4A3 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP52387

蛋白名称：Nuclear receptor subfamily 4 group A member 3 (Neuron-derived orphan receptor 1/2) (Nuclear hormone receptor NOR-1/NOR-2)

别名：Nr4a3, Nor1

UniProt 编号：P51179

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P51179/entry

种属来源：大鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：628 AA

分子量：69 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MPCVQAQYSPSPPGSTYATQTYGSEYTTEIMNPDYAKLTMDLGSTGIMATATTSLPSFSTFMEGYPS
SCELKPSCLYQMPPSGPRPLIKMEEGREHGYHHHHHHHHHHHHHHHQQQQPSIPPPSGPEDEVLPS
TSMYFKQSPPSTPTTPGFPPQAGALWDDELPSAPGCIAPGPLLDPQMKAVPPMAAAARFPIFFKPSP
PHPPAPSPAGGHHLGYDPTAAAALSLPLGAAAAAGSQAAALEGHPYGLPLAKRTATLTFPPLGLTAS
PTASSLLGESPSLPSPPNRSSSSGEGTCAVCGDNAACQHYGVRTCEGCKGFFKRTVQKNAKYVCL
ANKNCPVDKRRRNRCQYCRFQKCLSVGMVKEVVRTDSLKGRRGRLPSKPKSPLQQEPSQPSPPS
PPICMMNALVRALTDATPRDLDYSRYCPTDQATAGTDAEHVQQFYNLLTASIDVSRSWAEKIPGFTD
LPKEDQTLLIESAFLELFVLRLSIRSNTAEDKFVFCNGLVLHRLQCLRGFGEWLDSIKDFSLNLQSLNL
DIQALACLSALSMITERHGLKEPKRVEELCNKITSSLKDHQRKGQALEPSEPKVLRALVELRKICTQGL
QRIFYLKLEDLVSPPSVIDKLFLDTLPF

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 Nuclear receptor subfamily 4 group A member 3 (Neuron-derived orphan receptor 1/2) (Nuclear hormone receptor NOR-1/NOR-2)。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：一种转录激活因子，以细胞和应答元件（靶标）特异性的方式结合启动子区域的调控元件（PubMed:7811288）。通过以单体形式结合其调控靶基因启动子中的 NR4A1 应答元件（NBRE）5'-AAAAGGTCA-3'位点、以同源二聚体形式结合 Nur 应答元件（NurRE）位点来诱导基因表达（PubMed:10523643）。可在多种不同细胞类型的增殖、存活与分化，以及代谢和炎症过程中发挥作用。介导血管平滑肌、髓系祖细胞和 B 型胰腺细胞的增殖；通过结合 NBRE 位点反式激活 SKP2 启动子，促进丝裂原诱导的血管平滑肌细胞增殖。在 PDGF 刺激下，通过调控 CCND1 和 CCND2 的表达刺激血管平滑肌细胞增殖（PubMed:16945922）。在胰岛中，通过上调激活细胞周期的基因以及导致 CDKN1A 降解的基因，诱导 B 型胰腺细胞增殖（PubMed:24706823）。以不依赖 NBRE 位点的方式抑制 RUNX1，从而负调控髓系祖细胞的增殖。在内耳发育过程中，作为半规管发育增殖生长阶段的关键介质发挥作用。还介导神经元和平滑肌细胞的存活；介导 CREB 诱导的神经元存活，且在海马发育过程中，对锥体细胞存活和轴突导向发挥关键作用。通过诱导 CCND1 使 RB1 磷酸化，是细胞周期进入 S 期和平滑肌细胞存活所必需的。结合 CCND1 启动子中的 NBRE 基序，从而激活该启动子并启动 CCND1 转录。还在炎症中发挥作用；在 TNF 刺激下，通过结合 NBRE 共有位点诱导 VCAM1 和 ICAM1 的表达，从而介导单核细胞黏附。在经 Fc-ε受体交联激活的肥大细胞中，促进细胞因子的合成与释放，但会抑制导致脱颗粒的过程。还在代谢中发挥作用：通过调节进食行为，以及通过抑制糖皮质激素诱导的促食欲神经肽 AGRP 的表达来参与能量平衡，该作用至少部分是通过在 AGRP-糖皮质激素应答元件（GRE）上与激活的 NR3C1 形成复合物，从而削弱 NR3C1 的 DNA 结合活性实现的。在儿茶酚胺刺激下，调控骨骼肌中控制氧化代谢的基因表达。通过调节 SLC2A4 葡萄糖转运体向细胞表面的转位，在葡萄糖转运中发挥作用。最后，在原肠胚形成过程中，通过控制细胞迁移在前中胚层的形成中发挥关键作用。还通过激活 PARP1 参与心肌肥厚（PubMed:25625556）。

亚细胞定位：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。