重组小鼠 NOX4 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51913

蛋白名称：NADPH oxidase 4 (EC 1.6.3.1) (Kidney oxidase-1) (KOX-1) (Kidney superoxide-producing NADPH oxidase) (Renal NAD(P)H-oxidase) (Superoxide-generating NADPH oxidase 4)

别名：Nox4, Renox

UniProt 编号：Q9JHI8

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q9JHI8/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：578 AA

分子量：67 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MAVSWRSWLANEGVKHLCLLIWLSLNVLLFWKTFLLYNQGPEYYYIHQMLGLGLCLSRASASVLNLN
CSLILLPMCRTVLAYLRGSQKVPSRRTRRLLDKSKTLHITCGVTICIFSGVHVAAHLVNALNFSVNYSE
DFLELNAARYQNEDPRKLLFTTIPGLTGVCMVVVLFLMVTASTYAIRVSNYDIFWYTHNLFFVFYMLLL
LHVSGGLLKYQTNVDTHPPGCISLNQTSSQNMSIPDYVSEHFHGSLPRGFSKLEDRYQKTLVKICLE
EPKFQAHFPQTWIWISGPLCLYCAERLYRCIRSNKPVTIISVINHPSDVMELRMIKENFKARPGQYIILH
CPSVSALENHPFTLTMCPTETKATFGVHFKVVGDWTERFRDLLLPPSSQDSEILPFIHSRNYPKLYID
GPFGSPFEESLNYEVSLCVAGGIGVTPFASILNTLLDDWKPYKLRRLYFIWVCRDIQSFQWFADLLCV
LHNKFWQENRPDFVNIQLYLSQTDGIQKIIGEKYHTLNSRLFIGRPRWKLLFDEIAKCNRGKTVGVFC
CGPSSISKTLHSLSNRNNSYGTKFEYNKESFS

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 NADPH oxidase 4 (EC 1.6.3.1) (Kidney oxidase-1) (KOX-1) (Kidney superoxide-producing NADPH oxidase) (Renal NAD(P)H-oxidase) (Superoxide-generating NADPH oxidase 4)。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：主要催化氧气还原为 H2O2 的 NADPH 氧化酶。在较小程度上也可催化氧气还原为超氧化物（PubMed:10869423、PubMed:11098048、PubMed:15638999）。可能作为氧传感器，调控 KCNK3/TASK-1 钾通道及 HIF1A 活性。可能调控胰岛素信号级联。可能在细胞凋亡、骨吸收及脂多糖介导的 NFKB 激活中发挥作用。可能在细胞核内产生超氧化物，并在细胞受刺激时参与调控基因表达。通过激活 NLRP3 炎症小体及细胞因子释放，促进 ferroptosis、活性氧生成并降低还原型谷胱甘肽（GSH）水平；[Isoform 5]：催化氧气还原为 H2O2 的 NADPH 氧化酶。活性氧生成会激活 MAPK1/MAPK3 信号通路，并进而激活 ELK1 转录因子。

亚细胞定位：细胞质。内质网膜；多次跨膜蛋白。细胞膜；多次跨膜蛋白。细胞连接、黏着斑。细胞核。；[亚型 5]：细胞核。细胞核、核仁。

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。