重组人 NOX5 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50734

蛋白名称：NADPH oxidase 5 (EC 1.-.-.-) (EC 1.6.3.-)

别名：NOX5

UniProt 编号：Q96PH1

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q96PH1/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：765 AA

分子量：86 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MNTSGDPAQTGPEGCRGTMSAEEDARWLRWVTQQFKTIAGEDGEISLQEFKAALHVKESFFAERFF
ALFDSDRSGTITLQELQEALTLLIHGSPMDKLKFLFQVYDIDVCARQGASAGTEWGAGAGPHWASSP
LGTGSGSIDPDELRTVLQSCLRESAISLPDEKLDQLTLALFESADADGNGAITFEELRDELQRFPGVM
ENLTISAAHWLTAPAPRPRPRRPRQLTRAYWHNHRSQLFCLATYAGLHVLLFGLAASAHRDLGASV
MVAKGCGQCLNFDCSFIAVLMLRRCLTWLRATWLAQVLPLDQNIQFHQLMGYVVVGLSLVHTVAHT
VNFVLQAQAEASPFQFWELLLTTRPGIGWVHGSASPTGVALLLLLLLMFICSSSCIRRSGHFEVFYWT
HLSYLLVWLLLIFHGPNFWKWLLVPGILFFLEKAIGLAVSRMAAVCIMEVNLLPSKVTHLLIKRPPFFHY
RPGDYLYLNIPTIARYEWHPFTISSAPEQKDTIWLHIRSQGQWTNRLYESFKASDPLGRGSKRLSRSV
TMRKSQRSSKGSEILLEKHKFCNIKCYIDGPYGTPTRRIFASEHAVLIGAGIGITPFASILQSIMYRHQK
RKHTCPSCQHSWIEGVQDNMKLHKVDFIWINRDQRSFEWFVSLLTKLEMDQAEEAQYGRFLELHMY
MTSALGKNDMKAIGLQMALDLLANKEKKDSITGLQTRTQPGRPDWSKVFQKVAAEKKGKVQVFFCG
SPALAKVLKGHCEKFGFRFFQENF

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 5 (EC 1.-.-.-) (EC 1.6.3.-)。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：一种钙依赖性 NADPH 氧化酶，以 NADPH 作为电子供体，催化分子氧生成超氧化物（PubMed:12686516）。还可由还原型 NAADPH 合成 NAADP，后者可在 T 细胞活化过程中促进 Ca(2+)信号传导（PubMed:34784249）。可能在细胞生长和凋亡中发挥作用（PubMed:12686516）；[Isoform v2]：钙依赖性 NADPH 氧化酶，以 NADPH 作为电子供体，催化分子氧生成超氧化物（PubMed:11483596、PubMed:14982937、PubMed:17275676、PubMed:17587483、PubMed:21642394、PubMed:22387196、PubMed:22427510、PubMed:24505490、PubMed:36653838）。参与内皮细胞生成活性氧（ROS）、增殖和血管生成，并参与内皮细胞对凝血酶的应答（PubMed:17275676）。调节淋巴细胞和精子中依赖氧化还原的过程（PubMed:11483596）；[Isoform v1]：钙依赖性 NADPH 氧化酶，以 NADPH 作为电子供体，催化分子氧生成超氧化物；[Isoform v5]：该亚型缺少钙结合结构域，已被证明可在不依赖钙的条件下表现出 NADPH 氧化酶活性（PubMed:17275676、PubMed:36653838）。可能参与内皮细胞生成活性氧（ROS）、增殖和血管生成，并参与内皮细胞对凝血酶的应答（PubMed:17275676）。但另有研究显示其不具有氧化酶活性（PubMed:22427510）。可被快速降解（PubMed:36653838）；[Isoform v3]：不具备钙依赖性 NADPH 氧化酶活性；[Isoform v4]：不具备钙依赖性 NADPH 氧化酶活性。

亚细胞定位：[亚型 v2]：内质网。细胞膜；多次跨膜蛋白。注：N 端结构域与 C 端结构域之间的钙依赖性结合与解离似乎会促进其定位于细胞膜；[亚型 v5]：内质网。

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。