重组人 DUOX2 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50267

蛋白名称：Dual oxidase 2 (EC 1.-.-.-) (EC 1.11.1.-) (EC 1.6.3.1) (Large NOX 2) (Long NOX 2) (NADH/NADPH thyroid oxidase p138-tox) (NADPH oxidase/peroxidase DUOX2) (NADPH thyroid oxidase 2) (Thyroid oxidase 2) (p138 thyroid oxidase)

别名：DUOX2, LNOX2, THOX2

UniProt 编号：Q9NRD8

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q9NRD8/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：1548 AA

分子量：175 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MLRARPEALMLLGALLTGSLGPSGNQDALSLPWEVQRYDGWFNNLRHHERGAVGCRLQRRVPAN
YADGVYQALEEPQLPNPRRLSNAATRGIAGLPSLHNRTVLGVFFGYHVLSDVVSVETPGCPAEFLNI
RIPPGDPVFDPDQRGDVVLPFQRSRWDPETGRSPSNPRDLANQVTGWLDGSAIYGSSHSWSDALR
SFSGGQLASGPDPAFPRDSQNPLLMWAAPDPATGQNGPRGLYAFGAERGNREPFLQALGLLWFR
YHNLWAQRLARQHPDWEDEELFQHARKRVIATYQNIAVYEWLPSFLQKTLPEYTGYRPFLDPSISPE
FVVASEQFFSTMVPPGVYMRNASCHFRKVLNKGFQSSQALRVCNNYWIRENPNLNSTQEVNELLLG
MASQISELEDNIVVEDLRDYWPGPGKFSRTDYVASSIQRGRDMGLPSYSQALLAFGLDIPRNWSDLN
PNVDPQVLEATAALYNQDLSQLELLLGGLLESHGDPGPLFSAIVLDQFVRLRDGDRYWFENTRNGLF
SKKEIEDIRNTTLRDVLVAVINIDPSALQPNVFVWHKGAPCPQPKQLTTDGLPQCAPLTVLDFFEGSS
PGFAITIIALCCLPLVSLLLSGVVAYFRGREHKKLQKKLKESVKKEAAKDGVPAMEWPGPKERSSPIII
QLLSDRCLQVLNRHLTVLRVVQLQPLQQVNLILSNNRGCRTLLLKIPKEYDLVLLFSSEEERGAFVQQ
LWDFCVRWALGLHVAEMSEKELFRKAVTKQQRERILEIFFRHLFAQVLDINQADAGTLPLDSSQKVR
EALTCELSRAEFAESLGLKPQDMFVESMFSLADKDGNGYLSFREFLDILVVFMKGSPEDKSRLMFTM
YDLDENGFLSKDEFFTMMRSFIEISNNCLSKAQLAEVVESMFRESGFQDKEELTWEDFHFMLRDHD
SELRFTQLCVKGGGGGGNGIRDIFKQNISCRVSFITRTPGERSHPQGLGPPAPEAPELGGPGLKKRF
GKKAAVPTPRLYTEALQEKMQRGFLAQKLQQYKRFVENYRRHIVCVAIFSAICVGVFADRAYYYGFA
SPPSDIAQTTLVGIILSRGTAASVSFMFSYILLTMCRNLITFLRETFLNRYVPFDAAVDFHRWIAMAAVV
LAILHSAGHAVNVYIFSVSPLSLLACIFPNVFVNDGSKLPQKFYWWFFQTVPGMTGVLLLLVLAIMYVF
ASHHFRRRSFRGFWLTHHLYILLYALLIIHGSYALIQLPTFHIYFLVPAIIYGGDKLVSLSRKKVEISVVKA

ELLPSGVTYLQFQRPQGFEYKSGQWVRIACLALGTTEYHPFTLTSAPHEDTLSLHIRAVGPWTTRLR
EIYSSPKGNGCAGYPKLYLDGPFGEGHQEWHKFEVSVLVGGGIGVTPFASILKDLVFKSSLGSQMLC
KKIYFIWVTRTQRQFEWLADIIQEVEENDHQDLVSVHIYVTQLAEKFDLRTTMLYICERHFQKVLNRSL
FTGLRSITHFGRPPFEPFFNSLQEVHPQVRKIGVFSCGPPGMTKNVEKACQLVNRQDRAHFMHHYE
NF

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 Dual oxidase 2 (EC 1.-.-.-) (EC 1.11.1.-) (EC 1.6.3.1) (Large NOX 2) (Long NOX 2) (NADH/NADPH thyroid oxidase p138-tox) (NADPH oxidase/peroxidase DUOX2) (NADPH thyroid oxidase 2) (Thyroid oxidase 2) (p138 thyroid oxidase)。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：生成过氧化氢，该物质是甲状腺过氧化物酶/TPO 和乳过氧化物酶/LPO 发挥活性所必需的（PubMed:15972824）。在甲状腺激素合成中发挥作用。也是乳过氧化物酶介导的黏膜表面抗菌防御所必需的（PubMed:12824283）。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）。其 N 端过氧化物酶样结构域可能具有自身的过氧化物酶活性。

亚细胞定位：顶端细胞膜；多次跨膜蛋白。细胞连接。注：定位于上皮细胞的顶端膜。静息状态下定位于内膜结构，在受到肠道病原体（如大肠杆菌）刺激时，会易位至质膜和细胞-细胞连接处。

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。