重组人 IKKB 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50486

蛋白名称：Inhibitor of nuclear factor kappa-B kinase subunit beta (I-kappa-B-kinase beta) (IKK-B) (IKK-beta) (IkBKB) (EC 2.7.11.10) (I-kappa-B kinase 2) (IKK-2) (IKK2) (Nuclear factor NF-kappa-B inhibitor kinase beta) (NFKBIKB) (Serine/threonine protein kinase IKBKB) (EC 2.7.11.1)

别名：IKBKB, IKKB

UniProt 编号：O14920

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/O14920/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：756 AA

分子量：87 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MSWSPSLTTQTCGAWEMKERLGTGGFGNVIRWHNQETGEQIAIKQCRQELSPRNRERWCLEIQIM
RRLTHPNVVAARDVPEGMQNLAPNDLPLLAMEYCQGGDLRKYLNQFENCCGLREGAILTLLSDIASA
LRYLHENRIIHRDLKPENIVLQQGEQRLIHKIIDLGYAKELDQGSLCTSFVGTLQYLAPELLEQQKYTVT
VDYWSFGTLAFECITGFRPFLPNWQPVQWHSKVRQKSEVDIVVSEDLNGTVKFSSSLPYPNNLNSV
LAERLEKWLQLMLMWHPRQRGTDPTYGPNGCFKALDDILNLKLVHILNMVTGTIHTYPVTEDESLQS
LKARIQQDTGIPEEDQELLQEAGLALIPDKPATQCISDGKLNEGHTLDMDLVFLFDNSKITYETQISPR
PQPESVSCILQEPKRNLAFFQLRKVWGQVWHSIQTLKEDCNRLQQGQRAAMMNLLRNNSCLSKMK
NSMASMSQQLKAKLDFFKTSIQIDLEKYSEQTEFGITSDKLLLAWREMEQAVELCGRENEVKLLVER
MMALQTDIVDLQRSPMGRKQGGTLDDLEEQARELYRRLREKPRDQRTEGDSQEMVRLLLQAIQSF
EKKVRVIYTQLSKTVVCKQKALELLPKVEEVVSLMNEDEKTVVRLQEKRQKELWNLLKIACSKVRGP
VSGSPDSMNASRLSQPGQLMSQPSTASNSLPEPAKKSEELVAEAHNLCTLLENAIQDTVREQDQSF
TALDWSWLQTEEEEHSCLEQAS

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 Inhibitor of nuclear factor kappa-B kinase subunit beta (I-kappa-B-kinase beta) (IKK-B) (IKK-beta) (IkBKB) (EC 2.7.11.10) (I-kappa-B kinase 2) (IKK-2) (IKK2) (Nuclear factor NF-kappa-B inhibitor kinase beta) (NFKBIKB) (Serine/threonine protein kinase IKBKB) (EC 2.7.11.1)。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：一种丝氨酸激酶，在 NF-kappa-B 信号通路中发挥核心作用，该通路可被多种刺激激活，包括炎性细胞因子、细菌或病毒产物、DNA 损伤或其他细胞应激（PubMed:20434986, PubMed:20797629, PubMed:21138416, PubMed:30337470, PubMed:9346484）。在 NF-kappa-B 激活的经典通路中作为经典 IKK 复合物的一部分发挥作用（PubMed:9346484）。可在 2 个关键丝氨酸残基位点磷酸化 NF-kappa-B 抑制剂（PubMed:20434986, PubMed:20797629, PubMed:21138416, PubMed:9346484）。这些修饰可使抑制剂发生多聚泛素化，随后被蛋白酶体降解（PubMed:20434986, PubMed:20797629, PubMed:21138416, PubMed:9346484）。游离的 NF-kappa-B 随之转入细胞核，激活数百种参与免疫应答、生长调控或抗凋亡保护的基因的转录（PubMed:20434986, PubMed:20797629, PubMed:21138416, PubMed:9346484）。除 NF-kappa-B 抑制剂外，还可磷酸化该信号通路的其他多种组分，包括 NEMO/IKBKG、NF-kappa-B 亚基 RELA 和 NFKB1，以及 IKK 相关激酶 TBK1 和 IKBKE（PubMed:11297557, PubMed:14673179, PubMed:20410276, PubMed:21138416）。对 IKK 相关激酶的磷酸化可能会抑制炎症介质的过量产生，因为其对经典 IKKs 存在负调控作用（PubMed:11297557, PubMed:20410276, PubMed:21138416）。可磷酸化 FOXO3，介导 TNF 依赖的该促凋亡转录因子的失活（PubMed:15084260）。还可磷酸化其他底物，包括 NAA10、NCOA3、BCL10 和 IRS1（PubMed:17213322, PubMed:19716809）。可在 Ser-25 位点磷酸化 RIPK1，抑制其激酶活性，从而阻止 TNF 介导的 RIPK1 依赖性细胞死亡（经相似性推导）。可磷酸化 IRF5 的 C 端，促进 IRF5 同源二聚化并转入细胞核（PubMed:25326418）。在细菌脂多糖（LPS）诱导的 TLR4 内吞作用后，可在 Thr-749 位点磷酸化 STAT1，从而限制干扰素信号传导和抗炎应答，促进固有炎症应答（PubMed:38621137）。IKBKB 介导的 STAT1 在 Thr-749 位点的磷酸化可促进 STAT1 与 ARID5A 启动子结合，进而激活 ARID5A 的转录，随后通过 ARID5A 介导 IL6 的稳定化（PubMed:32209697）。其还可促进 STAT1 与 IL12B 启动子结合并激活 IL12B 的转录（PubMed:32209697）。

亚细胞定位：细胞质。细胞核。膜筏。注：与 DPP4 共定位于膜筏中。

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。