重组人 NFKB1 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50717

蛋白名称：Nuclear factor NF-kappa-B p105 subunit (DNA-binding factor KBF1) (EBP-1) (Nuclear factor of kappa light polypeptide gene enhancer in B-cells 1) [Cleaved into: Nuclear factor NF-kappa-B p50 subunit]

别名：NFKB1

UniProt 编号：P19838

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P19838/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：968 AA

分子量：105 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MAEDDPYLGRPEQMFHLDPSLTHTIFNPEVFQPQMALPTDGPYLQILEQPKQRGFRFRYVCEGPSH
GGLPGASSEKNKKSYPQVKICNYVGPAKVIVQLVTNGKNIHLHAHSLVGKHCEDGICTVTAGPKDMV
VGFANLGILHVTKKKVFETLEARMTEACIRGYNPGLLVHPDLAYLQAEGGGDRQLGDREKELIRQAA
LQQTKEMDLSVVRLMFTAFLPDSTGSFTRRLEPVVSDAIYDSKAPNASNLKIVRMDRTAGCVTGGEE
IYLLCDKVQKDDIQIRFYEEEENGGVWEGFGDFSPTDVHRQFAIVFKTPKYKDINITKPASVFVQLRRK
SDLETSEPKPFLYYPEIKDKEEVQRKRQKLMPNFSDSFGGGSGAGAGGGGMFGSGGGGGGTGST
GPGYSFPHYGFPTYGGITFHPGTTKSNAGMKHGTMDTESKKDPEGCDKSDDKNTVNLFGKVIETTE
QDQEPSEATVGNGEVTLTYATGTKEESAGVQDNLFLEKAMQLAKRHANALFDYAVTGDVKMLLAVQ
RHLTAVQDENGDSVLHLAIIHLHSQLVRDLLEVTSGLISDDIINMRNDLYQTPLHLAVITKQEDVVEDLL
RAGADLSLLDRLGNSVLHLAAKEGHDKVLSILLKHKKAALLLDHPNGDGLNAIHLAMMSNSLPCLLLL
VAAGADVNAQEQKSGRTALHLAVEHDNISLAGCLLLEGDAHVDSTTYDGTTPLHIAAGRGSTRLAAL
LKAAGADPLVENFEPLYDLDDSWENAGEDEGVVPGTTPLDMATSWQVFDILNGKPYEPEFTSDDLL
AQGDMKQLAEDVKLQLYKLLEIPDPDKNWATLAQKLGLGILNNAFRLSPAPSKTLMDNYEVSGGTVR
ELVEALRQMGYTEAIEVIQAASSPVKTTSQAHSLPLSPASTRQQIDELRDSDSVCDSGVETSFRKLSF
TESLTSGASLLTLNKMPHDYGQEGPLEGKI

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 factor NF-kappa-B p105 subunit (DNA-binding factor KBF1) (EBP-1) (Nuclear factor of kappa light polypeptide gene enhancer in B-cells 1) [Cleaved into: Nuclear factor NF-kappa-B p50 subunit]。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：NF-kappa-B 是一种多效转录因子，几乎存在于所有细胞类型中，是一系列信号转导事件的终点，这些事件由与炎症、免疫、分化、细胞生长、肿瘤发生和细胞凋亡等众多生物学过程相关的大量刺激启动。NF-kappa-B 是由含 Rel 样结构域的蛋白质 RELA/p65、RELB、NFKB1/p105、NFKB1/p50、REL 和 NFKB2/p52 形成的同二聚体或异二聚体复合物，其中异二聚体 p65-p50 复合物含量最为丰富。这些二聚体结合于其靶基因 DNA 中的 kappa-B 位点，不同的二聚体对可结合的不同 kappa-B 位点具有不同偏好，且结合的亲和力与特异性存在差异。不同的二聚体组合分别发挥转录激活因子或转录抑制因子的作用。NF-kappa-B 受多种机制调控，包括翻译后修饰、亚细胞区室化，以及与其他辅激活因子或辅抑制因子的相互作用。NF-kappa-B 复合物在细胞质中以非活性状态存在，与 NF-kappa-B 抑制因子（I-kappa-B）家族成员结合。在经典激活通路中，I-kappa-B 激酶（IKKs）响应不同激活因子使 I-kappa-B 磷酸化，随后 I-kappa-B 被降解，从而释放出活性 NF-kappa-B 复合物，后者转位进入细胞核。NF-kappa-B 异二聚体 p65-p50 与 RelB-p50 复合物为转录激活因子。NF-kappa-B p50-p50 同二聚体是转录抑制因子，但在与 BCL3 结合后可发挥转录激活因子的作用。NFKB1 似乎具有双重功能：通过 p105 将结合的 NF-kappa-B 蛋白滞留在细胞质中，以及通过共翻译加工生成 p50。蛋白酶体介导的过程确保 p50 与 p105 均能产生并维持各自的独立功能，不过 NFKB1/p105 的加工似乎也可发生在翻译后阶段。p50 可结合 kappa-B 共有序列 5'-GGRNNYYCC-3'，该序列位于参与免疫应答和急性期反应的基因的增强子区域。在与 MAP3K8 形成的复合物中，NFKB1/p105 抑制 MAP3K8 诱导的 MAPK 信号传导；活性 MAP3K8 可通过 NFKB1/p105 的蛋白酶体依赖性降解释放。

[Nuclear factor NF-kappa-B p105 subunit]：P105 是核因子 NF-kappa-B 的活性 p50 亚基（Nuclear factor NF-kappa-B p50 subunit）的前体（PubMed:1423592）。p105 可将结合的 NF-kappa-B 蛋白滞留在细胞质中（PubMed:1423592）。

[Nuclear factor NF-kappa-B p50 subunit]：构成活性形式，可与 RELA/p65 结合形成 NF-kappa-B p65-p50 复合物，进而组成转录因子（PubMed:1740106, PubMed:7830764）。与 RELA/p65 共同结合位于免疫应答和急性期反应相关基因增强子区域的 kappa-B 共有序列 5'-GGRNNYYCC-3'（PubMed:1740106, PubMed:7830764）。

亚细胞定位：[核因子 NF-kappa-B p105 亚基]：细胞质。；[核因子 NF-kappa-B p50 亚基]：细胞核。

细胞质。注：与 NFKBIA 抑制剂（I-kappa-B）结合，会将其以非活性形式滞留于细胞质中（PubMed:9865693）。在 NFKBIA 降解后会转运至细胞核内（PubMed:9865693）。

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。