重组人 TF65 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50953

蛋白名称：Transcription factor p65 (Nuclear factor NF-kappa-B p65 subunit) (Nuclear factor of kappa light polypeptide gene enhancer in B-cells 3)

别名：RELA, NFKB3

UniProt 编号：Q04206

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q04206/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：551 AA

分子量：60 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MDELFPLIFPAEPAQASGPYVEIIEQPKQRGMRFRYKCEGRSAGSIPGERSTDTTKTHPTIKINGYTG
PGTVRISLVTKDPPHRPHPHELVGKDCRDGFYEAELCPDRCIHSFQNLGIQCVKKRDLEQAISQRIQT
NNNPFQVPIEEQRGDYDLNAVRLCFQVTVRDPSGRPLRLPPVLSHPIFDNRAPNTAELKICRVNRNS
GSCLGGDEIFLLCDKVQKEDIEVYFTGPGWEARGSFSQADVHRQVAIVFRTPPYADPSLQAPVRVS
MQLRRPSDRELSEPMEFQYLPDTDDRHRIEEKRKRTYETFKSIMKKSPFSGPTDPRPPPRRIAVPSR
SSASVPKPAPQPYPFTSSLSTINYDEFPTMVFPSGQISQASALAPAPPQVLPQAPAPAPAPAMVSAL
AQAPAPVPVLAPGPPQAVAPPAPKPTQAGEGTLSEALLQLQFDDEDLGALLGNSTDPAVFTDLASV
DNSEFQQLLNQGIPVAPHTTEPMLMEYPEAITRLVTGAQRPPDPAPAPLGAPGLPNGLLSGDEDFSS
IADMDFSALLSQISS

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 Transcription factor p65 (Nuclear factor NF-kappa-B p65 subunit) (Nuclear factor of kappa light polypeptide gene enhancer in B-cells 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：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，这些事件由大量与炎症、免疫、分化、细胞生长、肿瘤发生和细胞凋亡等多种生物学过程相关的刺激所启动。NF-kappa-B 是由含 Rel 样结构域的蛋白质 RELA/p65、RELB、NFKB1/p105、NFKB1/p50、REL 以及 NFKB2/p52 形成的同二聚体或异二聚体复合物。其中异二聚体 RELA-NFKB1 复合物的丰度最高。这些二聚体可结合至其靶基因 DNA 中的 kappa-B 位点，且不同的二聚体对不同的 kappa-B 位点具有独特的偏好性，结合时表现出可区分的亲和力与特异性。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。例如，异二聚体 NF-kappa-B RELA-NFKB1 与 RELA-REL 复合物均具备转录激活因子的功能。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 复合物并使其转位至细胞核。I-kappa-B 通过将 NF-kappa-B 滞留于细胞质而产生的抑制作用，主要是通过与 RELA 的相互作用实现的。RELA 带有一个弱 DNA 结合位点，可直接参与 NF-kappa-B 复合物的 DNA 结合过程。除作为直接转录激活因子发挥作用外，它还能够调节启动子对转录因子的可及性，从而间接调控基因表达。该蛋白通过与 DDX1 结合，在 NF-kappa-B 启动子区域与染色质结合。它是 T 细胞中细胞因子基因表达所必需的（PubMed:15790681）。NF-kappa-B 同二聚体 RELA-RELA 复合物似乎参与了侵袭素介导的 IL-8 表达激活。它是调控 SARS-CoV-2 感染期间干扰素（IFN）应答的关键转录因子（PubMed:33440148）。

亚细胞定位：细胞核。细胞质。注：定位于细胞核，但也以无活性形式与抑制剂（I-kappa-B）复合存在于细胞质中（PubMed:1493333）。TNF 诱导后在细胞核中与 DDX1 共定位（PubMed:19058135）。LPS 刺激后在细胞核中与 GFI1 共定位（PubMed:20547752）。在单核细胞增生李斯特菌（L.monocytogenes）感染中，向细胞核的转位受损（PubMed:20855622）。

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。