重组小鼠 FBW1A 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51593

蛋白名称：F-box/WD repeat-containing protein 1A (Beta-TrCP protein E3RS-IkappaB) (Beta-transducin repeat-containing protein) (Beta-TrCP) (E3RSIkappaB) (mE3RS-IkappaB) (F-box and WD repeats protein beta-TrCP) (HOS) (Ubiquitin ligase FWD1) (pIkappaB-E3 receptor subunit)

别名：Btrc, Fbw1, Fbxw1, Fwd1, Kiaa4123

UniProt 编号：Q3ULA2

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q3ULA2/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：605 AA

分子量：69 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MDPAEAVLQEKALKFMCSMPRSLWLGCSSLADSMPSLRCLYNPGTGALTAFQNSSEREDCNNGEP
PRKIIPEKNSLRQTYNSCARLCINQETVCLTSTAMKTENCVAKAKLANGTSSMIVPKQRKLSASYEKE
KELCVKYFEQWSESDQVEFVEHLISQMCHYQHGHINSYLKPMLQRDFITALPARGLDHIAENILSYLD
AKSLCAAELVCKEWYRVTSDGMLWKKLIERMVRTDSLWRGLAERRGWGQYLFKNKPPDENAPPNS
FYRALYPKIIQDIETIESNWRCGRHSLQRIHCRSETSKGVYCLQYDDQKIVSGLRDNTIKIWDKSTLEC
KRILTGHTGSVLCLQYDERVIITGSSDSTVRVWDVNAGEMLNTLIHHCEAVLHLRFNNGMMVTCSKD
RSIAVWDMASPTDITLRRVLVGHRAAVNVVDFDDKYIVSASGDRTIKVWNTSTCEFVRTLNGHKRGIA
CLQYRDRLVVSGSSDNTIRLWDIECGACLRVLEGHEELVRCIRFDNKRIVSGAYDGKIKVWDLMAAL
DPRAPAGTLCLRTLVEHSGRVFRLQFDEFQIVSSSHDDTILIWDFLNDPAAHAEPPRSPSRTYTYISR

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 F-box/WD repeat-containing protein 1A (Beta-TrCP protein E3RS-IkappaB) (Beta-transducin repeat-containing protein) (Beta-TrCP) (E3RSIkappaB) (mE3RS-IkappaB) (F-box and WD repeats protein beta-TrCP) (HOS) (Ubiquitin ligase FWD1) (pIkappaB-E3 receptor 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：SCF（SKP1-CUL1-F-box 蛋白）E3 泛素-蛋白连接酶复合物的底物识别组分，该复合物介导靶蛋白的泛素化及后续的蛋白酶体降解（PubMed:10097128、PubMed:16371461、PubMed:16611981、PubMed:18782782、PubMed:21911472、PubMed:29593216、PubMed:9859996、PubMed:9990853）。可识别并结合磷酸化靶蛋白（PubMed:10097128、PubMed:16371461、PubMed:16611981、PubMed:18782782、PubMed:21911472、PubMed:9859996、PubMed:9990853）。SCF(BTRC)介导磷酸化 NFKB、ATF4、CDC25A、DLG1、FBXO5、PER1、SMAD3、SMAD4、SNAI1 以及可能的 NFKB2 的泛素化。SCF(BTRC)介导 CTNNB1 的泛素化并参与 Wnt 信号通路。SCF(BTRC)介导 NFKBIA、NFKBIB 和 NFKBIE 的泛素化；上述蛋白的降解会释放与之结合的 NFKB1，使其转入细胞核并激活转录（PubMed:10097128、PubMed:9859996）。NFKBIA 的泛素化发生在“Lys-21”和“Lys-22”位点（PubMed:10097128、PubMed:9859996）。SCF(FBXW11)复合物也通过介导磷酸化 NFKB1 的泛素化来调控 NF-kappa-B：具体而言，其可对 NFKB1 的 p105 形式进行泛素化，进而导致其降解。SCF(BTRC)介导 CEP68 的泛素化；该过程是有丝分裂过程中中心粒分离所必需的。SCF(BTRC)介导核内 NFE2L1 的泛素化及后续降解（PubMed:21911472）。其通过降解磷酸化 PER1 和 PER2，在节律依赖的转录调控中发挥关键作用（PubMed:18782782）。可能通过 DBB1-CUL4 E3 泛素-蛋白连接酶参与泛素化及后续的蛋白酶体降解。是 IL1B、MAP3K14、MAP3K1、IKBKB 和 TNF 激活 NFKB 介导的转录所必需的。在 smoothened 信号缺失的情况下，SCF(BTRC)通过介导 GLI2 和 GLI3 的泛素化，促进二者加工为转录抑制因子，从而作为 smoothened 信号的负调控因子发挥作用（PubMed:16371461、PubMed:16611981）。介导 REST 的泛素化，进而导致其被蛋白酶体降解。SCF(BTRC)介导 KLF4 的泛素化及后续的蛋白酶体降解，从而负向调控细胞多能性维持和胚胎发生（PubMed:29593216）。SCF(BTRC)通过催化磷酸化 DEPTOR、TFE3 和 MITF 的泛素化及后续的蛋白酶体降解，作为 mTORC1 信号通路的调控因子发挥作用。在 T 细胞受体信号通路中，SCF(BTRC)介导 UBR2 的“Lys-48”连接的泛素化。

亚细胞定位：细胞质。细胞核。

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。