重组人 CBL 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50113

蛋白名称：E3 ubiquitin-protein ligase CBL (EC 2.3.2.27) (Casitas B-lineage lymphoma proto-oncogene) (Proto-oncogene c-Cbl) (RING finger protein 55) (RING-type E3 ubiquitin transferase CBL) (Signal transduction protein CBL)

别名：CBL, CBL2, RNF55

UniProt 编号：P22681

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P22681/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：906 AA

分子量：100 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MAGNVKKSSGAGGGSGSGGSGSGGLIGLMKDAFQPHHHHHHHLSPHPPGTVDKKMVEKCWKLM
DKVVRLCQNPKLALKNSPPYILDLLPDTYQHLRTILSRYEGKMETLGENEYFRVFMENLMKKTKQTIS
LFKEGKERMYEENSQPRRNLTKLSLIFSHMLAELKGIFPSGLFQGDTFRITKADAAEFWRKAFGEKTI
VPWKSFRQALHEVHPISSGLEAMALKSTIDLTCNDYISVFEFDIFTRLFQPWSSLLRNWNSLAVTHPG
YMAFLTYDEVKARLQKFIHKPGSYIFRLSCTRLGQWAIGYVTADGNILQTIPHNKPLFQALIDGFREGF
YLFPDGRNQNPDLTGLCEPTPQDHIKVTQEQYELYCEMGSTFQLCKICAENDKDVKIEPCGHLMCTS
CLTSWQESEGQGCPFCRCEIKGTEPIVVDPFDPRGSGSLLRQGAEGAPSPNYDDDDDERADDTLF
MMKELAGAKVERPPSPFSMAPQASLPPVPPRLDLLPQRVCVPSSASALGTASKAASGSLHKDKPLP
VPPTLRDLPPPPPPDRPYSVGAESRPQRRPLPCTPGDCPSRDKLPPVPSSRLGDSWLPRPIPKVPV
SAPSSSDPWTGRELTNRHSLPFSLPSQMEPRPDVPRLGSTFSLDTSMSMNSSPLVGPECDHPKIKP
SSSANAIYSLAARPLPVPKLPPGEQCEGEEDTEYMTPSSRPLRPLDTSQSSRACDCDQQIDSCTYEA
MYNIQSQAPSITESSTFGEGNLAAAHANTGPEESENEDDGYDVPKPPVPAVLARRTLSDISNASSSF
GWLSLDGDPTTNVTEGSQVPERPPKPFPRRINSERKAGSCQQGSGPAASAATASPQLSSEIENLMS
QGYSYQDIQKALVIAQNNIEMAKNILREFVSISSPAHVAT

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 E3 ubiquitin-protein ligase CBL (EC 2.3.2.27) (Casitas B-lineage lymphoma proto-oncogene) (Proto-oncogene c-Cbl) (RING finger protein 55) (RING-type E3 ubiquitin transferase CBL) (Signal transduction protein CBL)。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 E3 泛素-蛋白连接酶，可通过介导细胞表面受体的泛素化，作为多条信号通路的负调控因子发挥作用（PubMed:10514377、PubMed:11896602、PubMed:14661060、PubMed:14739300、PubMed:15190072、PubMed:17509076、PubMed:18374639、PubMed:19689429、PubMed:21596750、PubMed:28381567、PubMed:40101708）。可从特定 E2 泛素结合酶处接收泛素，再将其转移至底物，从而促进底物被蛋白酶体降解（PubMed:10514377、PubMed:14661060、PubMed:14739300、PubMed:17094949、PubMed:17509076、PubMed:17974561）。可识别活化的受体酪氨酸激酶，包括 KIT、FLT1、FGFR1、FGFR2、PDGFRA、PDGFRB、CSF1R、EPHA8 和 KDR，并介导其泛素化以终止信号传导（PubMed:15190072、PubMed:18374639、PubMed:21596750）。可识别膜结合型 HCK、SRC 及 SRC 家族的其他激酶，并介导其泛素化与降解（PubMed:11896602）。可对 EGFR 和 SPRY2 进行泛素化修饰（PubMed:17094949、PubMed:17974561）。参与 LAG3 介导的 TCR 信号抑制：配体与 LAG3 结合后，催化 LAG3 发生“Lys-63”连接的泛素化，使 LAG3 C 端脱离细胞膜，进而启动阻止 TCR 活化的信号传导（PubMed:40101708）。在 NECTIN1 与单纯疱疹病毒 1 型/HHV-1 包膜糖蛋白 D 结合后，可对 NECTIN1 进行泛素化修饰，导致 NECTIN1 从细胞表面被清除（PubMed:28381567）。参与造血细胞的信号转导，在成骨细胞分化与凋亡的调控中发挥重要作用（PubMed:15190072、PubMed:18374639），是破骨细胞骨吸收所必需的（PubMed:14739300）。“Tyr-731”磷酸化形式可在对破骨细胞功能至关重要的信号通路中，诱导磷脂酰肌醇 3-激酶活化并将其招募至细胞膜（PubMed:14739300）。与 CBLB 协同作用，通过对 PDGFRA 进行泛素化和内化，对纤毛血小板衍生生长因子受体-α（PDGFRA）信号通路发挥正常的反馈抑制作用。

亚细胞定位：细胞质。细胞膜。细胞突起，纤毛。高尔基体。注：与 FGFR2 共定位于细胞膜的脂筏中。

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。