重组人 RBX2 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50837

蛋白名称：RING-box protein 2 (Rbx2) (EC 2.3.2.27) (EC 2.3.2.32) (CKII beta-binding protein 1) (CKBBP1) (RING finger protein 7) (Regulator of cullins 2) (Sensitive to apoptosis gene protein)

别名：RNF7, RBX2, ROC2, SAG

UniProt 编号：Q9UBF6

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q9UBF6/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：113 AA

分子量：13 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MADVEDGEETCALASHSGSSGSKSGGDKMFSLKKWNAVAMWSWDVECDTCAICRVQVMDACLRC QAENKQEDCVVVWGECNHSFHNCCMSLWVKQNNRCPLCQQDWVVQRIGK

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 RING-box protein 2 (Rbx2) (EC 2.3.2.27) (EC 2.3.2.32) (CKII beta-binding protein 1) (CKBBP1) (RING finger protein 7) (Regulator of cullins 2)

(Sensitive to apoptosis gene protein)。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：多种 cullin-5-RING E3 泛素连接酶复合物（ECS 复合物）的催化组分，可介导靶蛋白的泛素化及后续的蛋白酶体降解（PubMed:21980433、PubMed:33268465、PubMed:38418882、PubMed:38574733、PubMed:35512830、PubMed:40440427、PubMed:40963025）。因此其参与多种生物学过程，例如细胞周期进程、信号转导与转录（PubMed:21980433、PubMed:33268465、PubMed:38418882、PubMed:38574733）。E3 泛素连接酶 ECS 复合物的功能特异性取决于含可变 SOCS 盒的底物识别组分（PubMed:21980433、PubMed:33268465）。在 ECS 复合物中，RNF7/RBX2 通过其 RING 结构域将 E2 泛素化酶招募至复合物中，并使其与底物紧密靠近（PubMed:34518685）。

它是多种含 SOCS 的 ECS 复合物的催化亚基，例如 ECS(SOCS7)复合物，该复合物通过介导 DAB1 的泛素化与降解来调控 reelin 信号通路。ECS(SOCS2)复合物介导磷酸化 EPOR 与 GHR 的泛素化及后续的蛋白酶体降解（PubMed:21980433、PubMed:25505247）。可促进 NF1 的泛素化与降解，从而调控 Ras 蛋白信号转导。作为 ECS(ASB9)复合物的组分，催化 CKB 的泛素化与降解（PubMed:33268465）。ECS(SPSB3)复合物催化核内 CGAS 的泛素化（PubMed:38418882）。作为 ECS(RAB40C)复合物的组分，介导 ANKRD28 的泛素化与降解，从而在细胞迁移过程中抑制蛋白磷酸酶 6（PP6）复合物活性及黏着斑组装（PubMed:35512830）。ECS(ASB7)复合物通过介导 SUV39H1 的泛素化与降解，作为 H3K9me3 组蛋白标记的负调控因子发挥作用（PubMed:40440427）。作为部分 ECS 复合物的组分，催化 BTRC 的 Lys-11 连接型泛素化与降解（PubMed:27910872）。ECS 复合物与 ARIH2 协同串联介导靶蛋白的泛素化；其中 ARIH2 负责在 CRLs 靶标上添加第一个泛素分子（PubMed:34518685、PubMed:38418882）。作为 ECS(LRRC58)复合物的组分，介导 CDO1 的泛素化与降解，调控半胱氨酸分解代谢（PubMed:40963025）。可通过与 UBE2F 相互作用，特异性催化 CUL5 的 neddylation 修饰（PubMed:19250909）。不催化其他 cullin 蛋白（CUL1、CUL2、CUL3、CUL4A 或 CUL4B）的 neddylation 修饰（PubMed:19250909）。可能在保护细胞免受氧化还原试剂诱导的凋亡中发挥作用（PubMed:10082581）。

[亚型 2]：无活性。

（微生物感染）在 HIV-1 病毒感染后，它会成为被 HIV-1 Vif 蛋白劫持的 cullin-5-RING E3 泛素连接酶复合物（ECS 复合物）的催化组分，该复合物可催化 APOBEC3F 与 APOBEC3G 的泛素化与降解。

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。