重组人 RBM15 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50836

蛋白名称：RNA-binding protein 15 (One-twenty two protein 1) (RNA-binding motif protein 15)

别名：RBM15, OTT, OTT1

UniProt 编号：Q96T37

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q96T37/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：977 AA

分子量：107 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MRTAGRDPVPRRSPRWRRAVPLCETSAGRRVTQLRGDDLRRPATMKGKERSPVKAKRSRGGEDS
TSRGERSKKLGGSGGSNGSSSGKTDSGGGSRRSLHLDKSSSRGGSREYDTGGGSSSSRLHSYSS
PSTKNSSGGGESRSSSRGGGGESRSSGAASSAPGGGDGAEYKTLKISELGSQLSDEAVEDGLFHE
FKRFGDVSVKISHLSGSGSGDERVAFVNFRRPEDARAAKHARGRLVLYDRPLKIEAVYVSRRRSRS
PLDKDTYPPSASVVGASVGGHRHPPGGGGGQRSLSPGGAALGYRDYRLQQLALGRLPPPPPPPLP
RDLERERDYPFYERVRPAYSLEPRVGAGAGAAPFREVDEISPEDDQRANRTLFLGNLDITVTESDLR
RAFDRFGVITEVDIKRPSRGQTSTYGFLKFENLDMSHRAKLAMSGKIIIRNPIKIGYGKATPTTRLWVG
GLGPWVPLAALAREFDRFGTIRTIDYRKGDSWAYIQYESLDAAHAAWTHMRGFPLGGPDRRLRVDF
ADTEHRYQQQYLQPLPLTHYELVTDAFGHRAPDPLRGARDRTPPLLYRDRDRDLYPDSDWVPPPP
PVRERSTRTAATSVPAYEPLDSLDRRRDGWSLDRDRGDRDLPSSRDQPRKRRLPEESGGRHLDRS
PESDRPRKRHCAPSPDRSPELSSSRDRYNSDNDRSSRLLLERPSPIRDRRGSLEKSQGDKRDRKN
SASAERDRKHRTTAPTEGKSPLKKEDRSDGSAPSTSTASSKLKSPSQKQDGGTAPVASASPKLCLA
WQGMLLLKNSNFPSNMHLLQGDLQVASSLLVEGSTGGKVAQLKITQRLRLDQPKLDEVTRRIKVAG
PNGYAILLAVPGSSDSRSSSSSAASDTATSTQRPLRNLVSYLKQKQAAGVISLPVGGNKDKENTGVL
HAFPPCEFSQQFLDSPAKALAKSEEDYLVMIIVRGFGFQIGVRYENKKRENLALTLL

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 RNA-binding protein 15 (One-twenty two protein 1) (RNA-binding motif protein 15)。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 RNA 结合蛋白，作为 RNA 的 N6-甲基腺苷（m6A）甲基化的关键调控因子，从而调控不同过程，例如造血细胞稳态、mRNA 的可变剪接以及由 Xist RNA 介导的 X 染色体失活（PubMed:27602518）。它是 WMM 复合物的相关组分，该复合物介导 RNA 的 N6-甲基腺苷（m6A）甲基化，这种修饰在 mRNA 剪接和 RNA 加工的效率中发挥作用。它在 m6A 甲基化中发挥关键作用，可能通过结合靶 RNA 并招募 WMM 复合物来实现（PubMed:27602518）。它参与由 Xist RNA 介导的随机 X 失活：通过结合 Xist RNA 并招募介导 m6A 甲基化的 WMM 复合物，使 Xist RNA 上的靶标 YTHDC1 阅读器被识别，从而促进 Xist 的转录抑制活性（PubMed:27602518）。它是多种组织发育所必需的，例如维持长期造血干细胞的稳态，以及巨核细胞（MK）和 B 细胞的分化。它通过调控对巨核细胞分化重要的基因的可变剪接来调控巨核细胞分化；可能通过 m6A 调控来调控可变剪接（PubMed:26575292）。它是胎盘血管分支形态发生以及心脏和脾脏胚胎发育所必需的。它通过调控 MPL 的可变剪接，在造血干细胞中作为血小板生成素应答的调控因子发挥作用。它还可能作为 mRNA 输出因子发挥功能，刺激含 RTE 的 mRNA 的输出和表达，这类 mRNA 存在于许多需要在剪接前完成输出的反转录转座子中（PubMed:17001072, PubMed:19786495）。pre-mRNA 与 RBM15 的高亲和力结合可能允许将 mRNP 靶向至输出解旋酶 DBP5，该过程独立于剪接介导的 NXF1 沉积，从而实现剪接前的输出（PubMed:17001072, PubMed:19786495）。它可能与 HOX 基因调控相关（PubMed:11344311）。

亚细胞定位：核斑点。细胞核、核质。核被膜。核膜；外周膜蛋白。注：与 DBP5 和 NXF1 共定位于核孔处。

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。