重组人 TYOBP 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51034

蛋白名称：TYRO protein tyrosine kinase-binding protein (DNAX-activation protein 12) (Killer-activating receptor-associated protein) (KAR-associated protein)

别名：TYROBP, DAP12, KARAP

UniProt 编号：O43914

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/O43914/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：12 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MGGLEPCSRLLLLPLLLAVSGLRPVQAQAQSDCSCSTVSPGVLAGIVMGDLVLTVLIALAVYFLGRLV
PRGRGAAEAATRKQRITETESPYQELQGQRSDVYSDLNTQRPYYK

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 TYRO protein tyrosine kinase-binding protein (DNAX-activation protein 12) (Killer-activating receptor-associated protein) (KAR-associated

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：一种衔接蛋白，可与多种免疫细胞表面的活化受体非共价结合，在受体结合配体后介导信号传导与细胞活化（PubMed:10604985、PubMed:9490415、PubMed:9655483）。在相关受体结合配体后，TYROBP 会在其 ITAM 结构域发生酪氨酸磷酸化，进而激活其他酪氨酸激酶并引发后续的细胞活化（PubMed:9490415）。在部分细胞中也发挥抑制作用（PubMed:21727189）。可与 CD300 家族的活化受体非共价结合以介导细胞活化（PubMed:15557162、PubMed:16920917、PubMed:17928527、PubMed:26221034）。还可通过与 CD200R 家族的活化受体结合介导细胞活化。是整合素介导的中性粒细胞活化所必需的分子。是 CLEC5A/MDL1 受体介导的髓系细胞活化所必需的分子（PubMed:10449773）。可与自然杀伤（NK）细胞受体如 KIR2DS2 以及 KLRD1/KLRC2 异二聚体结合，介导 NK 细胞活化（PubMed:23715743、PubMed:9490415、PubMed:9655483）。还可促进 NK 细胞受体 KIR2DS1、KIR2DS2、KIR2DS4 的转运与细胞表面表达，并维持其在细胞表面的稳定性（PubMed:23715743）。可与 SIRPB1 结合，介导单核细胞、树突状细胞等髓系细胞的活化（PubMed:10604985）。可与 TREM1 结合，介导中性粒细胞与单核细胞的活化（PubMed:10799849）。可在单核细胞来源的树突状细胞上与 TREM2 结合，介导趋化因子受体 CCR7 的上调，以及树突状细胞的成熟与存活（PubMed:11602640）。与 TREM2 结合可介导细胞因子诱导的多核巨细胞形成，该细胞由巨噬细胞融合产生（PubMed:18957693）。可稳定 TREM2 胞外域脱落产生的 TREM2 C 端片段（TREM2-CTF），该片段可抑制促炎细胞因子的释放（PubMed:25957402）。在小胶质细胞中，与 TREM2 共同参与凋亡神经元的吞噬作用。在小胶质细胞中，与 ITGAM/CD11B 共同调控小胶质细胞超氧阴离子的生成，该离子可促进脑发育过程中的神经元凋亡。神经损伤后可促进小胶质细胞的促炎反应，加速受损神经元的变性。正向调控肝脏树突状细胞中 IRAK3/IRAK-M 激酶的表达与 IL10 的生成，并抑制其刺激同种异体 T 细胞的能力。负向调控 B 细胞增殖（PubMed:21727189）。是 CSF1 介导的破骨细胞细胞骨架构建所必需的分子。在破骨细胞发育过程中正向调控多核化进程。

亚细胞定位：细胞膜；单次跨膜 I 型膜蛋白。

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。