重组人 ARI5A 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50045

蛋白名称：AT-rich interactive domain-containing protein 5A (ARID domain-containing protein 5A) (Modulator recognition factor 1) (MRF-1)

别名：ARID5A, MRF1

UniProt 编号：Q03989

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q03989/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：594 AA

分子量：64 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MAAPVKGNRKQSTEGDALDPPASPKPAGKQNGIQNPISLEDSPEAGGEREEEQEREEEQAFLVSLY
KFMKERHTPIERVPHLGFKQINLWKIYKAVEKLGAYELVTGRRLWKNVYDELGGSPGSTSAATCTRR
HYERLVLPYVRHLKGEDDKPLPTSKPRKQYKMAKENRGDDGATERPKKAKEERRMDQMMPGKTK
ADAADPAPLPSQEPPRNSTEQQGLASGSSVSFVGASGCPEAYKRLLSSFYCKGTHGIMSPLAKKKL
LAQVSKVEALQCQEEGCRHGAEPQASPAVHLPESPQSPKGLTENSRHRLTPQEGLQAPGGSLREE
AQAGPCPAAPIFKGCFYTHPTEVLKPVSQHPRDFFSRLKDGVLLGPPGKEGLSVKEPQLVWGGDAN
RPSAFHKGGSRKGILYPKPKACWVSPMAKVPAESPTLPPTFPSSPGLGSKRSLEEEGAAHSGKRLR
AVSPFLKEADAKKCGAKPAGSGLVSCLLGPALGPVPPEAYRGTMLHCPLNFTGTPGPLKGQAALPF
SPLVIPAFPAHFLATAGPSPMAAGLMHFPPTSFDSALRHRLCPASSAWHAPPVTTYAAPHFFHLNTK
L

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 AT-rich interactive domain-containing protein 5A (ARID domain-containing protein 5A) (Modulator recognition factor 1) (MRF-1)。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 DNA 结合蛋白，可通过结合靶基因启动子区域的富含 AT 序列来调控转录并发挥阻遏物作用（PubMed:8649988）。可与 SOX9 协同正向调控软骨细胞特异性转录（如 COL2A1 的转录），并正向调控软骨细胞特异性基因的组蛋白 H3 乙酰化。可刺激软骨细胞早期分化、抑制其晚期分化。可抑制 ESR1 介导的转录激活；被认为是选择性核激素受体的辅阻遏物（PubMed:15941852）。作为 RNA 结合蛋白，可通过稳定 STAT3、TBX21 等炎症相关 mRNA 参与炎症反应调控，还可稳定 IL6 mRNA（PubMed:32209697）。可结合 IL6、STAT3 和 TBX21 mRNA 的 3'UTR 中的茎环结构；至少对 STAT3 而言，该结合可阻止 ZC3H12A 结合其 mRNA 茎环结构，从而抑制 ZC3H12A 的降解活性。可导致 IL6 水平升高，这可能与自身免疫过程相关。IL6 依赖性的 STAT3 mRNA 稳定化可促进初始 CD4+ T 细胞向辅助性 Th17 细胞分化。在 CD4+ T 细胞中，还可独立于 IL6 信号通路抑制 RORC 诱导的 Th17 细胞分化。TBX21 mRNA 的稳定化可导致 Th1 细胞中干扰素-γ分泌增加，这可能与感染性休克的发生相关。可通过结合 TNFRSF4/OX40 mRNA 的 3'UTR 中的保守茎环结构来稳定该 mRNA，从而与 RC3H1 的 mRNA 去稳定功能及核糖核酸内切酶 ZC3H12A 竞争。

亚细胞定位：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。