重组人 AIRE 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50022

蛋白名称：Autoimmune regulator (Autoimmune polyendocrinopathy candidiasis ectodermal dystrophy protein) (APECED protein)

别名：AIRE, APECED

UniProt 编号：O43918

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/O43918/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：545 AA

分子量：58 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MATDAALRRLLRLHRTEIAVAVDSAFPLLHALADHDVVPEDKFQETLHLKEKEGCPQAFHALLSWLLT
QDSTAILDFWRVLFKDYNLERYGRLQPILDSFPKDVDLSQPRKGRKPPAVPKALVPPPRLPTKRKAS
EEARAAAPAALTPRGTASPGSQLKAKPPKKPESSAEQQRLPLGNGIQTMSASVQRAVAMSSGDVP
GARGAVEGILIQQVFESGGSKKCIQVGGEFYTPSKFEDSGSGKNKARSSSGPKPLVRAKGAQGAAP
GGGEARLGQQGSVPAPLALPSDPQLHQKNEDECAVCRDGGELICCDGCPRAFHLACLSPPLREIPS
GTWRCSSCLQATVQEVQPRAEEPRPQEPPVETPLPPGLRSAGEEVRGPPGEPLAGMDTTLVYKHL
PAPPSAAPLPGLDSSALHPLLCVGPEGQQNLAPGARCGVCGDGTDVLRCTHCAAAFHWRCHFPAG
TSRPGTGLRCRSCSGDVTPAPVEGVLAPSPARLAPGPAKDDTASHEPALHRDDLESLLSEHTFDGIL
QWAIQSMARPAAPFPS

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 Autoimmune regulator (Autoimmune polyendocrinopathy candidiasis ectodermal dystrophy protein) (APECED 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：一种转录因子，通过调控大量自身抗原的表达在胸腺中促进自身耐受，这些抗原的共同特征是在外周的表达模式具有组织限制性，被称为组织限制性抗原（TRA）（PubMed:26084028）。可结合 A/T 富集环境中的 G-双联体；其偏好基序为 5'-ATTGGTTA-3'的串联重复与 5'-TTATTA-3'盒的组合。可结合核小体。可结合染色质，并选择性地与在'Lys-4'处未发生甲基化、在'Thr-3'处未发生磷酸化且在'Arg-2'处未发生甲基化的组蛋白 H3 相互作用。作为组蛋白 H3 修饰的传感器发挥功能，这些修饰对基因表达的表观遗传调控十分重要。主要由髓质胸腺上皮细胞（mTECs）表达，可诱导数千种组织限制性蛋白的表达，这些蛋白会呈递于主要组织相容性复合体 I 类（MHC-I）和 MHC-II 分子上，供穿行于胸腺髓质中的发育中 T 细胞识别（PubMed:26084028）。还可通过其他机制诱导自身耐受，例如调控 mTEC 分化程序。通过调控 XCL1 的表达，控制胸腺树突状细胞在髓质的聚集以及调节性 T 细胞的发育。调控髓质胸腺上皮细胞中 CCR4 和 CCR7 配体的产生，并改变胸腺细胞的协同成熟与迁移。在胸腺 B 细胞中，可允许呈递依赖许可的内源性自身抗原以进行阴性选择。在次级淋巴器官中，可诱导 CD4(+) T 细胞的功能失活。由一类独特的骨髓来源细胞群表达，通过一种不依赖调节性 T 细胞且对固有炎症刺激具有抗性的机制诱导自身耐受。

亚细胞定位：细胞核。细胞质。注：主要定位于细胞核，但也存在于细胞质（PubMed:11274163、PubMed:14974083）。可见于核体样结构（点状）及波形蛋白样丝状结构中（PubMed:11274163、PubMed:14974083、PubMed:26084028）。与管状结构相关（PubMed:11274163、PubMed:14974083）。

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。