重组小鼠 AHR 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51375

蛋白名称：Aryl hydrocarbon receptor (Ah receptor) (AhR)

别名：Ahr

UniProt 编号：P30561

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P30561/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：848 AA

分子量：95 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MSSGANITYASRKRRKPVQKTVKPIPAEGIKSNPSKRHRDRLNTELDRLASLLPFPQDVINKLDKLSV
LRLSVSYLRAKSFFDVALKSTPADRNGGQDQCRAQIRDWQDLQEGEFLLQALNGFVLVVTADALVF
YASSTIQDYLGFQQSDVIHQSVYELIHTEDRAEFQRQLHWALNPDSAQGVDEAHGPPQAAVYYTPD
QLPPENASFMERCFRCRLRCLLDNSSGFLAMNFQGRLKYLHGQNKKGKDGALLPPQLALFAIATPL
QPPSILEIRTKNFIFRTKHKLDFTPIGCDAKGQLILGYTEVELCTRGSGYQFIHAADMLHCAESHIRMIK
TGESGMTVFRLFAKHSRWRWVQSNARLIYRNGRPDYIIATQRPLTDEEGREHLQKRSTSLPFMFAT
GEAVLYEISSPFSPIMDPLPIRTKSNTSRKDWAPQSTPSKDSFHPSSLMSALIQQDESIYLCPPSSPAP
LDSHFLMGSVSKCGSWQDSFAAAGSEAALKHEQIGHAQDVNLALSGGPSELFPDNKNNDLYNIMRN
LGIDFEDIRSMQNEEFFRTDSTAAGEVDFKDIDITDEILTYVQDSLNNSTLMNSACQQQPVTQHLSCM
LQERLQLEQQQQLQQPPPQALEPQQQLCQMVCPQQDLGPKHTQINGTFASWNPTPPVSFNCPQQ
ELKHYQLFSSLQGTAQEFPYKPEVDSVPYTQNFAPCNQPLLPEHSKSVQLDFPGRDFEPSLHPTTS
NLDFVSCLQVPENQSHGINSQSTMVSPQAYYAGAMSMYQCQPGPQRTPVDQTQYSSEIPGSQAFL
SKVQSRGIFNETYSSDLSSIGHAAQTTGHLHHLAEARPLPDITPGGFL

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 Aryl hydrocarbon receptor (Ah receptor) (AhR)。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：一种配体激活转录因子，可通过感知来自环境、饮食、微生物组及细胞代谢的化合物使细胞适应变化的环境，在发育、免疫和癌症中发挥重要作用（PubMed:10639156、PubMed:10973493、PubMed:1314586、PubMed:33436590、PubMed:7961644、PubMed:7969080、PubMed:8806883、PubMed:9427285）。结合配体后会转运至细胞核，在该处与 ARNT 形成异二聚体，并通过结合异生物质响应元件（XRE）诱导转录。可调控多种生物学过程，包括血管生成、造血作用、药物与脂质代谢、细胞运动及免疫调节（PubMed:20106950、PubMed:28396409）。异生物质可作为其配体：结合异生物质后，会激活多种 I 相和 II 相异生物质化学代谢酶基因（如 CYP1A1 基因）的表达（PubMed:10639156、PubMed:10973493、PubMed:1314586、PubMed:7961644、PubMed:7969080、PubMed:8806883、PubMed:9427285）。介导卤代芳香烃的生化及毒性效应。除异生物质外，源自植物、微生物群及内源性代谢的天然配体是强效 AHR 激动剂。色氨酸（Trp）衍生物是一类重要的内源性 AHR 配体。可作为抗肿瘤免疫的负调控因子：Trp 分解代谢产生的吲哚和犬尿氨酸可作为配体激活 AHR，进而促进 AHR 驱动的癌细胞运动并抑制适应性免疫。可通过抑制核心节律组分 PER1 的基础表达与节律性表达来调控昼夜节律。通过抑制 CLOCK-BMAL1 异二聚体介导的 PER1 转录激活来抑制 PER1（PubMed:20106950）。异二聚体 ARNT:AHR 可结合靶基因启动子的二噁英响应元件（DRE）并激活其转录（PubMed:28396409）。

亚细胞定位：细胞质。细胞核。注：初始定位于细胞质；在与配体结合并与 HSP90 相互作用后，会转运至细胞核。

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。