重组小鼠 IRG1 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51473

蛋白名称：Cis-aconitate decarboxylase (CAD) (EC 4.1.1.6) (Aconitate decarboxylase) (Aconitate decarboxylase 1) (Cis-aconitic acid decarboxylase) (Immune-responsive gene 1 protein)

别名：Acod1, Irg1

UniProt 编号：P54987

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P54987/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：488 AA

分子量：54 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MMLKSVTESFAGMIHGLKVNHLTDGIIRRSKRMILDSLGVGFLGTGTEVFHKVTQYSKIYSSNTSSTV
WGRPDFRLPPTYAAFVNGVAVHSMDFDDTWHPATHPSGAVLPVLTALSEALPQIPKFSGLDLLLAFN
VGIEVQGRLMHFSKEAKDIPKRFHPPSVVGTLGSAAAASKFLGLSLTKCREALAIAVSHAGAPIANAA
TQTKPLHIGNAAKHGMEATFLAMLGLQGNKQILDLGSGFGAFYANYSPEDLPSLDSHIWLLDQQDVA
FKSFPAHLATHWVADAAAAVRKHLVTPERALFPADHIERIVLRIPDVQYVNRPFPDSEHEARHSFQYV
ACASLLDGSITVPSFHSQQVNRPQVRELLKKVKLEHPPDNPPSFDTLYCEISITLKDGTTFTERSDTFY
GHWRKPLSQEDLRNKFRANASKMLCRDTVESLITVVEKLEDLEDCSVLTRLLKGPSVQDEASKLSS
MSSFDHTTLPRFTNI

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 Cis-aconitate decarboxylase (CAD) (EC 4.1.1.6) (Aconitate decarboxylase) (Aconitate decarboxylase 1) (Cis-aconitic acid decarboxylase) (Immune-responsive gene 1 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：顺乌头酸脱羧酶，可催化衣康酸生成，并参与抑制炎症反应（PubMed:23609450、PubMed:23610393、PubMed:30635240、PubMed:31548418）。在 LPS 耐受的巨噬细胞中，通过活性氧（ROS）刺激肿瘤坏死因子α诱导蛋白 TNFAIP3 的表达，作为 Toll 样受体（TLRs）介导的炎症固有免疫应答的负调控因子发挥作用（PubMed:23609450）。参与固有免疫细胞的抗菌应答：ACOD1 介导的衣康酸生成可通过产生衣康酸，引发 TFEB 等蛋白的烷基化，从而增强巨噬细胞的抗菌活性（PubMed:23610393、PubMed:35662396）。参与神经元感染黄病毒后的抗病毒应答：ACOD1 介导的衣康酸生成可抑制琥珀酸脱氢酶的活性，在神经元中形成抑制病毒基因组复制的代谢状态（PubMed:30635240）。在胚胎植入过程中发挥作用（PubMed:14500577）。

亚细胞定位：Mitochondrion。

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。