重组小鼠 DDX41 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51820

蛋白名称：Probable ATP-dependent RNA helicase DDX41 (EC 3.6.4.13) (DEAD box protein 41)

别名：Ddx41

UniProt 编号：Q91VN6

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q91VN6/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：622 AA

分子量：70 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MEDSEPERKRARADEATAGGSRSEDEDEDDEDYVPYVPLRQRRQLLLQKLLQRRRKGATEEEQQD
SGSEPRGDEDDIPLGPQSNVSLLDQHQHLKEKAEARKESAKEKQLKEEEKILESVAEGRALMSVKE
MAKGITYDDPIKTSWTPPRYVLSMSEERHERVRKKYHILVEGDGIPPPIKSFKEMKFPAAILRGLKKK
GILHPTPIQIQGIPTILSGRDMIGIAFTGSGKTLVFTLPVIMFCLEQEKRLPFSKREGPYGLIICPSRELAR
QTHGILEYYCRLLQEDSSPLLRCALCIGGMSVKEQMETIRHGVHMMVATPGRLMDLLQKKMVSLDIC
RYLALDEADRMIDMGFEGDIRTIFSYFKGQRQTLLFSATMPKKIQNFAKSALVKPVTINVGRAGAASL
DVIQEVEYVKEEAKMVYLLECLQKTPPPVLIFAEKKADVDAIHEYLLLKGVEAVAIHGGKDQEERTKAI
EAFREGKKDVLVATDVASKGLDFPAIQHVINYDMPEEIENYVHRIGRTGRSGNTGIATTFINKACDES
VLMDLKALLLEAKQKVPPVLQVLHCGDESMLDIGGERGCAFCGGLGHRITDCPKLEAMQTKQVSNIG
RKDYLAHSSMDF

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 Probable ATP-dependent RNA helicase DDX41 (EC 3.6.4.13) (DEAD box protein 41)。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：一种参与细胞 RNA 代谢多个方面的多功能蛋白质。在先天免疫感知和造血稳态中发挥关键作用（PubMed:35303436）。识别微生物感染过程中产生的外源或自身核酸，从而启动抗病原体应答。从机制上讲，经 BTK 磷酸化后可结合 dsDNA，进而与 STING1 发生相互作用。通过其依赖 ATP 的 DNA 解旋活性和不依赖 ATP 的链退火活性调节 dsDNA 的稳态。进而诱导 STING1 介导的针对 DNA 和 DNA 病毒的 I 型干扰素及细胞因子应答（PubMed:21892174）。在小鼠白血病病毒感染期间，主要感知逆转录第一步产生的 DNA/RNA 杂交体，而 cGAS 识别下一步产生的 dsDNA，二者均为抗病毒先天免疫应答所必需（PubMed:29871919）。通过调节可变剪接选择性地调控某些免疫相关基因的转录。结合转录过程中出现的由 DNA/RNA 杂交体和一条被置换的 DNA 链构成的 RNA（R）环结构，并阻止其累积，从而维持基因组稳定性。还参与前体 mRNA 剪接、翻译调控及 snoRNA 加工，这些过程对核糖体生物发生至关重要。

亚细胞定位：细胞核。细胞质。注：主要存在于细胞核中，在 DNA 刺激后会转运至细胞质，具体位于核周区域。

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。