重组小鼠 JAK1 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51465

蛋白名称：Tyrosine-protein kinase JAK1 (EC 2.7.10.2) (Janus kinase 1) (JAK-1)

别名：Jak1

UniProt 编号：P52332

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P52332/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：1153 AA

分子量：133 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MQYLNIKEDCNAMAFCAKMRSFKKTEVKQVVPEPGVEVTFYLLDREPLRLGSGEYTAEELCIRAAQE
CSISPLCHNLFALYDESTKLWYAPNRIITVDDKTSLRLHYRMRFYFTNWHGTNDNEQSVWRHSPKKQ
KNGYEKKRVPEATPLLDASSLEYLFAQGQYDLIKCLAPIRDPKTEQDGHDIENECLGMAVLAISHYAM
MKKMQLPELPKDISYKRYIPETLNKSIRQRNLLTRMRINNVFKDFLKEFNNKTICDSSVHDLKVKYLAT
LETSTLTKHYGAEIFETSMLLISSENELSRCHSNDSGNVLYEVMVTGNLGIQWRQKPNVVPVEKEKN
KLKRKKLEYNKHKKDDERNKLREEWNNFSYFPEITHIVIKESVVSINKQDNKNMELKLSSREEALSFV
SLVDGYFRLTADAHHYLCTDVAPPLIVHNIQNGCHGPICTEYAINKLRQEGSEEGMYVLRWSCTDFD
NILMTVTCFEKSEVLGGQKQFKNFQIEVQKGRYSLHGSMDHFPSLRDLMNHLKKQILRTDNISFVLKR
CCQPKPREISNLLVATKKAQEWQPVYSMSQLSFDRILKKDIIQGEHLGRGTRTHIYSGTLLDYKDEEG
IAEEKKIKVILKVLDPSHRDISLAFFEAASMMRQVSHKHIVYLYGVCVRDVENIMVEEFVEGGPLDLFM
HRKSDALTTPWKFKVAKQLASALSYLEDKDLVHGNVCTKNLLLAREGIDSDIGPFIKLSDPGIPVSVLT
RQECIERIPWIAPECVEDSKNLSVAADKWSFGTTLWEICYNGEIPLKDKTLIEKERFYESRCRPVTPS
CKELADLMTRCMNYDPNQRPFFRAIMRDINKLEEQNPDIVSEKQPTTEVDPTHFEKRFLKRIRDLGE
GHFGKVELCRYDPEGDNTGEQVAVKSLKPESGGNHIADLKKEIEILRNLYHENIVKYKGICMEDGGN
GIKLIMEFLPSGSLKEYLPKNKNKINLKQQLKYAIQICKGMDYLGSRQYVHRDLAARNVLVESEHQVKI
GDFGLTKAIETDKEYYTVKDDRDSPVFWYAPECLIQCKFYIASDVWSFGVTLHELLTYCDSDFSPMA
LFLKMIGPTHGQMTVTRLVKTLKEGKRLPCPPNCPDEVYQLMRKCWEFQPSNRTTFQNLIEGFEALL
K

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 Tyrosine-protein kinase JAK1 (EC 2.7.10.2) (Janus kinase 1) (JAK-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：一种非跨膜蛋白酪氨酸激酶，可对细胞因子受体复合物的信号转导亚基进行磷酸化，例如 IL2RB、IL10RA、IFNAR2、IL6ST、LIFR、OSMR 及 IL31RA（PubMed:8272873）。功能上，它参与 IFN-alpha/beta/gamma 信号通路。机制上，在干扰素结合 IFNAR1-IFNAR2 异二聚体后，它会对其结合伴侣 IFNAR2 进行磷酸化并激活后者，从而为 STAT 蛋白创造停靠位点。它可直接磷酸化 STAT 蛋白，也可通过反式激活与信号受体相关的其他 JAK 激酶来激活 STAT 信号传导。它参与由 MT-RNR2/humanin 介导的、最终导致 STAT3 磷酸化的信号通路。CNTF 或 CLCF1/CLF 异二聚体与 CNTFR 结合会引发 IL6ST/gp130-LIFR 二聚化，进而激活 JAK1 和 JAK2，后者随后对 IL6ST/gp130 和 LIFR 进行磷酸化。经酪氨酸磷酸化的信号受体进而充当 STAT3 的停靠蛋白。它通过 I 型 OSM 受体复合物（由 LIFR 和 IL6ST 组成的异二聚体）和 II 型 OSM 受体复合物（由 OSMR 和 IL6ST 组成的异二聚体）参与制癌蛋白 M 介导的信号通路。它通过 IL31 受体复合物（由 OSMR 和 IL31RA 组成的异二聚体）参与白细胞介素-31 介导的信号通路。

亚细胞定位：内膜系统；外周膜蛋白。注：完全位于细胞内，可能与膜相关。

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。