重组人 KS6A5 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50605

蛋白名称：Ribosomal protein S6 kinase alpha-5 (S6K-alpha-5) (EC 2.7.11.1) (90 kDa ribosomal protein S6 kinase 5) (Nuclear mitogen- and stress-activated protein kinase 1) (RSK-like protein kinase) (RSKL)

别名：RPS6KA5, MSK1

UniProt 编号：O75582

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/O75582/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：802 AA

分子量：90 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MEEEGGSSGGAAGTSADGGDGGEQLLTVKHELRTANLTGHAEKVGIENFELLKVLGTGAYGKVFLV
RKISGHDTGKLYAMKVLKKATIVQKAKTTEHTRTERQVLEHIRQSPFLVTLHYAFQTETKLHLILDYIN
GGELFTHLSQRERFTEHEVQIYVGEIVLALEHLHKLGIIYRDIKLENILLDSNGHVVLTDFGLSKEFVAD
ETERAYSFCGTIEYMAPDIVRGGDSGHDKAVDWWSLGVLMYELLTGASPFTVDGEKNSQAEISRRIL
KSEPPYPQEMSALAKDLIQRLLMKDPKKRLGCGPRDADEIKEHLFFQKINWDDLAAKKVPAPFKPVIR
DELDVSNFAEEFTEMDPTYSPAALPQSSEKLFQGYSFVAPSILFKRNAAVIDPLQFHMGVERPGVTN
VARSAMMKDSPFYQHYDLDLKDKPLGEGSFSICRKCVHKKSNQAFAVKIISKRMEANTQKEITALKLC
EGHPNIVKLHEVFHDQLHTFLVMELLNGGELFERIKKKKHFSETEASYIMRKLVSAVSHMHDVGVVH
RDLKPENLLFTDENDNLEIKIIDFGFARLKPPDNQPLKTPCFTLHYAAPELLNQNGYDESCDLWSLGVI
LYTMLSGQVPFQSHDRSLTCTSAVEIMKKIKKGDFSFEGEAWKNVSQEAKDLIQGLLTVDPNKRLKM
SGLRYNEWLQDGSQLSSNPLMTPDILGSSGAAVHTCVKATFHAFNKYKREGFCLQNVDKAPLAKRR
KMKKTSTSTETRSSSSESSHSSSSHSHGKTTPTKTLQPSNPADSNNPETLFQFSDSVA

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 Ribosomal protein S6 kinase alpha-5 (S6K-alpha-5) (EC 2.7.11.1) (90 kDa ribosomal protein S6 kinase 5) (Nuclear mitogen- and stress-activated protein kinase 1) (RSK-like protein kinase) (RSKL)。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：一种丝氨酸/苏氨酸蛋白激酶，是促分裂原或应激诱导的转录因子 CREB1 和 ATF1 磷酸化、以及转录因子 RELA、STAT3 和 ETV1/ER81 调控所必需的，可通过组蛋白磷酸化促进基因激活，并参与炎症基因的调控（PubMed:11909979, PubMed:12569367, PubMed:12763138, PubMed:18511904, PubMed:9687510, PubMed:9873047）。可在 UV-C 照射、表皮生长因子（EGF）和茴香霉素等促分裂原或应激刺激下磷酸化 CREB1 和 ATF1（PubMed:11909979, PubMed:9873047）。在 TNF 应答的 RELA 转录活性调控中发挥关键作用；在糖皮质激素作用下，可在细胞质中与糖皮质激素受体 NR3C1 结合，促进 RELA 抑制并阻遏炎症基因表达（PubMed:12628924, PubMed:18511904）。在骨骼肌成肌细胞中，是氧化应激过程中 RELA 在“Ser-276”位点磷酸化所必需的（PubMed:12628924）。在促红细胞生成素刺激的细胞中，是 STAT3 在“Ser-727”位点磷酸化及其转录潜能调控所必需的（PubMed:12763138）。可在“Ser-191”和“Ser-216”位点磷酸化 ETV1/ER81，从而调控其转录激活能力，该作用可能在发育和乳腺肿瘤形成过程中具有重要意义（PubMed:12569367）。可通过磷酸化组蛋白 H2A 的“Ser-1”位点直接抑制转录（PubMed:15010469）。可在促分裂原、应激刺激和 EGF 作用下磷酸化组蛋白 H3 的“Ser-10”位点，从而激活包括原癌基因 c-fos/FOS 和 c-jun/JUN 在内的多个即刻早期基因的转录（PubMed:12773393）。也可能磷酸化组蛋白 H3 的“Ser-28”位点（PubMed:12773393）。可介导促分裂原和应激诱导的高迁移率族蛋白 1（HMGN1/HMG14）磷酸化（PubMed:12773393）。在脂多糖刺激的原代巨噬细胞中，作用于 Toll 样受体 TLR4 的下游，限制促炎细胞因子的产生。可能通过 CREB1 和 ATF1 转录因子诱导 MAP 激酶磷酸酶 DUSP1 和抗炎细胞因子白介素 10（IL10）的转录来发挥功能。可介导兴奋性毒性损伤的下游效应，从而参与神经元细胞死亡过程。可响应 MEK/ERK 通路的生长因子信号，在“Ser-107”位点磷酸化 TRIM7，从而激活其泛素连接酶活性（PubMed:25851810）。

亚细胞定位：细胞核。细胞质。注：主要位于细胞核。响应糖皮质激素时输出到细胞质中。

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。