重组大鼠 MK07 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP52263

蛋白名称：Mitogen-activated protein kinase 7 (MAP kinase 7) (MAPK 7) (EC 2.7.11.24) (Big MAP kinase 1) (BMK-1) (Extracellular signal-regulated kinase 5) (ERK-5)

别名：Mapk7, Bmk1, Erk5

UniProt 编号：P0C865

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P0C865/entry

种属来源：大鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：806 AA

分子量：88 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MAEPLKEEDGEDGSGEPPGRVKAEPVHTAASVVAKNLALLKARSFDVTFDVGDEYEIIETIGNGAYG
VVSSARRRLTGQQVAIKKIPNAFDVVTNAKRTLRELKILKHFKHDNIIAIKDILRPTVPYGEFRSVYVVL
DLMESDLHQIIHSSQPLTLEHVRYFLYQLLRGLKYMHSAQVIHRDLKPSNLLVNENCELKIGDFGMAR
GLCTSPAEHQYFMTEYVATRWYRAPELMLSLHEYTQAIDLWSVGCIFGEMLARRQLFPGKNYVHQL
QLIMMVLGTPSPAVIQAVGAERVRAYIQSLPPRQPVPWETVYPGADRQALSLLGRMLRFEPSARISA
AAALRHPFLAKYHDPDDEPDCAPPFDFAFDREALTRERIKEAIVAEIEDFHARREGIRQQIRFQPSLQ
PVASEPVCPDVEMPSPWAPSGDCAMESPPPALPPCSGPAPDTVDLTLQPAPPASELAPPKREGAIS
DNTKAALKAALLKSLRSRLRDGPSAPLEAPEPRKPVTAQERQREREEKRRRRQERAKEREKRRQE
RERKERGAGTLGGPSTDPLAGLVLSDNDRSLLERWTRMARPPVPAPAPAPAPTPKPSSAQPTSPP
NGPVSQSTAPLQPAGSIPGPASQPVCPPPGPVPQPAGPVPAPLQTAPSTSLLASQSLVPPSGLPGS
GAPEVLPYFPSGPPPPDPGLTPQPSTSESPDVNLVTQQLSKSQVEDPLPPVFSGTPKGSGAGYGVG
FDLEEFLNQSFDMGVADGPQDGQADSASLSASLLADWLEGHGMNPADIESLQREIQMDSPMLLSDL
PDLQEP

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 Mitogen-activated protein kinase 7 (MAP kinase 7) (MAPK 7) (EC 2.7.11.24) (Big MAP kinase 1) (BMK-1) (Extracellular signal-regulated kinase 5) (ERK-5)。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：参与多种细胞过程，如增殖、分化和细胞存活。MAPK7 的上游激活因子是 MAPK 激酶 MAP2K5。激活后，它会转位至细胞核，并磷酸化包括 MEF2C 在内的多种下游靶标。EGF 通过不依赖 Ras 但依赖 MAP2K5 的途径激活 MAPK7。作为 MAPK/ERK 信号通路的一部分，通过与 STUB1/CHIP 相互作用并促进 STUB1 介导的 CREM 的 ICER 型亚型的泛素化和降解，在心肌细胞中充当细胞凋亡的负调控因子（PubMed:20724525）。可能在肌肉细胞分化中发挥作用。可能对内皮功能和维持血管完整性具有重要意义。MAP2K5 与 MAPK7 可特异性相互作用，但不与 MEK1/ERK1 或 MEK2/ERK2 通路相互作用。可在 Ser-78 位点磷酸化 SGK1，这一过程是生长因子诱导的细胞周期进程所必需的。通过破坏 PML-MDM2 的相互作用参与对 p53/TP53 的调控。

亚细胞定位：细胞质。细胞核。细胞核，PML 小体。注：激活后易位至细胞核。

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。