重组人 KIT 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50596

蛋白名称：Mast/stem cell growth factor receptor Kit (SCFR) (EC 2.7.10.1) (Piebald trait protein) (PBT) (Proto-oncogene c-Kit) (Tyrosine-protein kinase Kit) (p145 c-kit) (v-kit Hardy-Zuckerman 4 feline sarcoma viral oncogene homolog) (CD antigen CD117)

别名：KIT, SCFR

UniProt 编号：P10721

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P10721/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：976 AA

分子量：110 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MRGARGAWDFLCVLLLLLRVQTGSSQPSVSPGEPSPPSIHPGKSDLIVRVGDEIRLLCTDPGFVKWT
FEILDETNENKQNEWITEKAEATNTGKYTCTNKHGLSNSIYVFVRDPAKLFLVDRSLYGKEDNDTLVR
CPLTDPEVTNYSLKGCQGKPLPKDLRFIPDPKAGIMIKSVKRAYHRLCLHCSVDQEGKSVLSEKFILK
VRPAFKAVPVVSVSKASYLLREGEEFTVTCTIKDVSSSVYSTWKRENSQTKLQEKYNSWHHGDFNY
ERQATLTISSARVNDSGVFMCYANNTFGSANVTTTLEVVDKGFINIFPMINTTVFVNDGENVDLIVEYE
AFPKPEHQQWIYMNRTFTDKWEDYPKSENESNIRYVSELHLTRLKGTEGGTYTFLVSNSDVNAAIAF
NVYVNTKPEILTYDRLVNGMLQCVAAGFPEPTIDWYFCPGTEQRCSASVLPVDVQTLNSSGPPFGKL
VVQSSIDSSAFKHNGTVECKAYNDVGKTSAYFNFAFKGNNKEQIHPHTLFTPLLIGFVIVAGMMCIIVM
ILTYKYLQKPMYEVQWKVVEEINGNNYVYIDPTQLPYDHKWEFPRNRLSFGKTLGAGAFGKVVEATA
YGLIKSDAAMTVAVKMLKPSAHLTEREALMSELKVLSYLGNHMNIVNLLGACTIGGPTLVITEYCCYG
DLLNFLRRKRDSFICSKQEDHAEAALYKNLLHSKESSCSDSTNEYMDMKPGVSYVVPTKADKRRSV
RIGSYIERDVTPAIMEDDELALDLEDLLSFSYQVAKGMAFLASKNCIHRDLAARNILLTHGRITKICDFG
LARDIKNDSNYVVKGNARLPVKWMAPESIFNCVYTFESDVWSYGIFLWELFSLGSSPYPGMPVDSK
FYKMIKEGFRMLSPEHAPAEMYDIMKTCWDADPLKRPTFKQIVQLIEKQISESTNHIYSNLANCSPNR
QKPVVDHSVRINSVGSTASSSQPLLVHDDV

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 Mast/stem cell growth factor receptor Kit (SCFR) (EC 2.7.10.1) (Piebald trait protein) (PBT) (Proto-oncogene c-Kit) (Tyrosine-protein kinase Kit) (p145 c-kit) (v-kit Hardy-Zuckerman 4 feline sarcoma viral oncogene homolog) (CD antigen CD117)。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：可作为细胞因子 KITLG/SCF 的细胞表面受体的酪氨酸蛋白激酶，在调控细胞存活与增殖、造血作用、干细胞维持、配子发生、肥大细胞发育、迁移与功能以及黑素生成过程中发挥关键作用。在结合 KITLG/SCF 后，KIT 可激活多条信号通路。可使 PIK3R1、PLCG1、SH2B2/APS 和 CBL 发生磷酸化。通过磷酸化磷脂酰肌醇 3-激酶的调节亚基 PIK3R1 激活 AKT1 信号通路。活化的 KIT 还可通过 GRB2 以及 RAS、RAF1 和 MAP 激酶 MAPK1/ERK2 及/或 MAPK3/ERK1 的激活来传递信号。可促进 STAT 家族成员 STAT1、STAT3、STAT5A 和 STAT5B 的激活。PLCG1 的激活会导致细胞信号分子二酰甘油和 1,4,5-三磷酸肌醇的生成。KIT 信号受蛋白磷酸酶以及受体的快速内化和降解调控。活化的 KIT 可促进蛋白磷酸酶 PTPN6/SHP-1、PTPRU 以及转录因子 STAT1、STAT3、STAT5A、STAT5B 的磷酸化。可促进 PIK3R1、CBL、CRK（亚型 Crk-II）、LYN、MAPK1/ERK2 及/或 MAPK3/ERK1、PLCG1、SRC 和 SHC1 的磷酸化。

亚细胞定位：[亚型 1]：细胞膜；单次跨膜 I 型膜蛋白。；[亚型 2]：细胞膜；单次跨膜 I 型膜蛋白。；[亚型 3]：细胞质。注：在精子的细胞质中检测到，尤其位于精子头部的赤道区和顶体下区。

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。