重组小鼠 TIE2 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51551

蛋白名称：Angiopoietin-1 receptor (EC 2.7.10.1) (Endothelial tyrosine kinase) (HYK) (STK1) (Tunica interna endothelial cell kinase) (Tyrosine kinase with Ig and EGF homology domains-2) (Tyrosine-protein kinase receptor TEK) (Tyrosine-protein kinase receptor TIE-2) (mTIE2) (p140 TEK) (CD antigen CD202b)

别名：Tek, Hyk, Tie-2, Tie2

UniProt 编号：Q02858

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q02858/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：1122 AA

分子量：126 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MDSLAGLVLCGVSLLLYGVVEGAMDLILINSLPLVSDAETSLTCIASGWHPHEPITIGRDFEALMNQH
QDPLEVTQDVTREWAKKVVWKREKASKINGAYFCEGRVRGQAIRIRTMKMRQQASFLPATLTMTVD
RGDNVNISFKKVLIKEEDAVIYKNGSFIHSVPRHEVPDILEVHLPHAQPQDAGVYSARYIGGNLFTSAF
TRLIVRRCEAQKWGPDCSRPCTTCKNNGVCHEDTGECICPPGFMGRTCEKACEPHTFGRTCKERC
SGPEGCKSYVFCLPDPYGCSCATGWRGLQCNEACPSGYYGPDCKLRCHCTNEEICDRFQGCLCS
QGWQGLQCEKEGRPRMTPQIEDLPDHIEVNSGKFNPICKASGWPLPTSEEMTLVKPDGTVLQPNDF
NYTDRFSVAIFTVNRVLPPDSGVWVCSVNTVAGMVEKPFNISVKVLPEPLHAPNVIDTGHNFAIINISS
EPYFGDGPIKSKKLFYKPVNQAWKYIEVTNEIFTLNYLEPRTDYELCVQLARPGEGGEGHPGPVRRF
TTASIGLPPPRGLSLLPKSQTALNLTWQPIFTNSEDEFYVEVERRSLQTTSDQQNIKVPGNLTSVLLS
NLVPREQYTVRARVNTKAQGEWSEELRAWTLSDILPPQPENIKISNITDSTAMVSWTIVDGYSISSIIIR
YKVQGKNEDQHIDVKIKNATVTQYQLKGLEPETTYHVDIFAENNIGSSNPAFSHELRTLPHSPASADL
GGGKMLLIAILGSAGMTCITVLLAFLIMLQLKRANVQRRMAQAFQNREEPAVQFNSGTLALNRKAKN
NPDPTIYPVLDWNDIKFQDVIGEGNFGQVLKARIKKDGLRMDAAIKRMKEYASKDDHRDFAGELEVL
CKLGHHPNIINLLGACEHRGYLYLAIEYAPHGNLLDFLRKSRVLETDPAFAIANSTASTLSSQQLLHFA
ADVARGMDYLSQKQFIHRDLAARNILVGENYIAKIADFGLSRGQEVYVKKTMGRLPVRWMAIESLNY
SVYTTNSDVWSYGVLLWEIVSLGGTPYCGMTCAELYEKLPQGYRLEKPLNCDDEVYDLMRQCWRE
KPYERPSFAQILVSLNRMLEERKTYVNTTLYEKFTYAGIDCSAEEAA

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 Angiopoietin-1 receptor (EC 2.7.10.1) (Endothelial tyrosine kinase) (HYK) (STK1) (Tunica interna endothelial cell kinase) (Tyrosine kinase with Ig and EGF homology domains-2) (Tyrosine-protein kinase receptor TEK) (Tyrosine-protein kinase receptor TIE-2) (mTIE2) (p140 TEK) (CD antigen CD202b)。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：作为 ANGPT1、ANGPT2 和 ANGPT4 的细胞表面受体发挥作用的酪氨酸蛋白激酶，可调控血管生成、内皮细胞存活、增殖、迁移、黏附、细胞铺展、肌动蛋白细胞骨架重组，同时维持血管静止状态。通过阻止促炎血浆蛋白和白细胞从血管渗漏发挥抗炎作用。是胚胎发生过程中正常血管生成和心脏发育所必需的，也是出生后造血作用所必需的。出生后，其对血管生成的激活或抑制作用取决于具体情境。在内皮细胞间存在紧密连接的静止血管中，它可抑制血管生成并促进血管稳定性。在静止血管中，ANGPT1 寡聚体将 TEK 募集至细胞间接触位点，与相邻细胞的 TEK 分子形成复合物，进而优先激活磷脂酰肌醇 3-激酶及 AKT1 信号级联反应。在缺乏细胞间黏附的迁移内皮细胞中，ANGT1 将 TEK 募集至与细胞外基质的接触位点，导致黏着斑复合物形成、PTK2/FAK 激活及下游激酶 MAPK1/ERK2 和 MAPK3/ERK1 激活，最终刺激出芽式血管生成。ANGPT1 信号传导会触发受体二聚化及特定酪氨酸残基的自磷酸化，这些残基随后充当支架蛋白和效应因子的结合位点。对 TEK 亲和力较低的 ANGPT2 可调控该信号传导：其在无 ANGPT1 存在时可促进 TEK 自磷酸化，但会通过竞争相同结合位点抑制 ANGPT1 介导的信号传导。信号传导还可通过与 TIE1 形成异二聚体、以及经蛋白水解加工生成可溶性 TEK 胞外域来调控。该可溶性胞外域通过充当血管生成素的诱饵受体来调控信号传导。TEK 可使 DOK2、GRB7、GRB14、PIK3R1、SHC1 和 TIE1 发生磷酸化。

亚细胞定位：细胞膜；单次跨膜 I 型膜蛋白。细胞连接。细胞连接，黏着斑。细胞质，细胞骨架。分泌。注：在静息内皮细胞中被募集至细胞-细胞接触位点。在细胞铺展过程中与肌动蛋白细胞骨架及肌动蛋白应力纤维共定位。被募集至迁移细胞的下表面，尤其是细胞的后端。经蛋白水解加工产生可溶的胞外结构域并被分泌（根据相似性）。

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。