重组人 NRP1 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50740

蛋白名称：Neuropilin-1 (Vascular endothelial cell growth factor 165 receptor) (CD antigen CD304)

别名：NRP1, NRP, VEGF165R

UniProt 编号：O14786

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/O14786/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：923 AA

分子量：103 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MERGLPLLCAVLALVLAPAGAFRNDKCGDTIKIESPGYLTSPGYPHSYHPSEKCEWLIQAPDPYQRIM
INFNPHFDLEDRDCKYDYVEVFDGENENGHFRGKFCGKIAPPPVVSSGPFLFIKFVSDYETHGAGFSI
RYEIFKRGPECSQNYTTPSGVIKSPGFPEKYPNSLECTYIVFVPKMSEIILEFESFDLEPDSNPPGGMF
CRYDRLEIWDGFPDVGPHIGRYCGQKTPGRIRSSSGILSMVFYTDSAIAKEGFSANYSVLQSSVSED
FKCMEALGMESGEIHSDQITASSQYSTNWSAERSRLNYPENGWTPGEDSYREWIQVDLGLLRFVTA
VGTQGAISKETKKKYYVKTYKIDVSSNGEDWITIKEGNKPVLFQGNTNPTDVVVAVFPKPLITRFVRIK
PATWETGISMRFEVYGCKITDYPCSGMLGMVSGLISDSQITSSNQGDRNWMPENIRLVTSRSGWAL
PPAPHSYINEWLQIDLGEEKIVRGIIIQGGKHRENKVFMRKFKIGYSNNGSDWKMIMDDSKRKAKSFE
GNNNYDTPELRTFPALSTRFIRIYPERATHGGLGLRMELLGCEVEAPTAGPTTPNGNLVDECDDDQA
NCHSGTGDDFQLTGGTTVLATEKPTVIDSTIQSEFPTYGFNCEFGWGSHKTFCHWEHDNHVQLKW
SVLTSKTGPIQDHTGDGNFIYSQADENQKGKVARLVSPVVYSQNSAHCMTFWYHMSGSHVGTLRV
KLRYQKPEEYDQLVWMAIGHQGDHWKEGRVLLHKSLKLYQVIFEGEIGKGNLGGIAVDDISINNHISQ
EDCAKPADLDKKNPEIKIDETGSTPGYEGEGEGDKNISRKPGNVLKTLDPILITIIAMSALGVLLGAVCG
VVLYCACWHNGMSERNLSALENYNFELVDGVKLKKDKLNTQSTYSEA

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 Neuropilin-1 (Vascular endothelial cell growth factor 165 receptor) (CD antigen CD304)。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：一种参与心血管系统发育、血管生成、特定神经回路形成及神经系统外器官发生的细胞表面受体。介导信号素（semaphorins）的化学排斥活性（PubMed:10688880、PubMed:9288753、PubMed:9529250）。可识别其配体上的 C 端规则（CendR）基序 R/KXXR/K，该基序可引发细胞内化和血管渗漏（PubMed:19805273）。它可与 semaphorin 3A、PGF 的 PLGF-2 亚型、VEGFA 的 VEGF165 亚型及 VEGFB 结合（PubMed:10688880、PubMed:19805273、PubMed:9288753、PubMed:9529250）。与 KDR 共表达可增强 VEGF165 与 KDR 的结合，并增强趋化作用。调控 VEGF 诱导的血管生成。与 VEGFA 结合可启动运动神经元轴突导向和细胞体迁移所需的信号通路，包括胚胎发育过程中面神经运动神经元从菱脑节 4 向菱脑节 6 的尾部迁移。通过与 ABCB8/MITOSUR 相互作用调控线粒体铁转运（PubMed:30623799）；（微生物感染）可作为人冠状病毒 SARS-CoV-2 感染的宿主因子，识别并结合 SARS-CoV-2 刺突蛋白 S1 上的 CendR 基序 RRAR，从而增强 SARS-CoV-2 感染；[亚型 2]：可结合 VEGF-165，并可能抑制其与细胞的结合（PubMed:10748121、PubMed:26503042）。可能通过隔离 VEGF-165 诱导细胞凋亡（PubMed:10748121）。也可结合 semaphorin 家族的多个成员。其表达会对血管数量和完整性产生不利影响。

亚细胞定位：[亚型 2]：分泌。；线粒体膜；I 型单次跨膜蛋白。细胞膜；I 型单次跨膜蛋白。细胞质。；分泌。注=（微生物感染）在幽门螺杆菌（H.pylori）感染时于细胞膜处被蛋白水解切割。

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。