重组人 BMP1 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50068

蛋白名称：Bone morphogenetic protein 1 (BMP-1) (EC 3.4.24.19) (Mammalian tolloid protein) (mTld) (Procollagen C-proteinase) (PCP)

别名：BMP1, PCOLC

UniProt 编号：P13497

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P13497/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：986 AA

分子量：111 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MPGVARLPLLLGLLLLPRPGRPLDLADYTYDLAEEDDSEPLNYKDPCKAAAFLGDIALDEEDLRAFQV
QQAVDLRRHTARKSSIKAAVPGNTSTPSCQSTNGQPQRGACGRWRGRSRSRRAATSRPERVWPD
GVIPFVIGGNFTGSQRAVFRQAMRHWEKHTCVTFLERTDEDSYIVFTYRPCGCCSYVGRRGGPQA
ISIGKNCDKFGIVVHELGHVVGFWHEHTRPDRDRHVSIVRENIQPGQEYNFLKMEPQEVESLGETYD
FDSIMHYARNTFSRGIFLDTIVPKYEVNGVKPPIGQRTRLSKGDIAQARKLYKCPACGETLQDSTGNF
SSPEYPNGYSAHMHCVWRISVTPGEKIILNFTSLDLYRSRLCWYDYVEVRDGFWRKAPLRGRFCGS
KLPEPIVSTDSRLWVEFRSSSNWVGKGFFAVYEAICGGDVKKDYGHIQSPNYPDDYRPSKVCIWRIQ
VSEGFHVGLTFQSFEIERHDSCAYDYLEVRDGHSESSTLIGRYCGYEKPDDIKSTSSRLWLKFVSDG
SINKAGFAVNFFKEVDECSRPNRGGCEQRCLNTLGSYKCSCDPGYELAPDKRRCEAACGGFLTKLN
GSITSPGWPKEYPPNKNCIWQLVAPTQYRISLQFDFFETEGNDVCKYDFVEVRSGLTADSKLHGKFC
GSEKPEVITSQYNNMRVEFKSDNTVSKKGFKAHFFSDKDECSKDNGGCQQDCVNTFGSYECQCRS
GFVLHDNKHDCKEAGCDHKVTSTSGTITSPNWPDKYPSKKECTWAISSTPGHRVKLTFMEMDIESQ
PECAYDHLEVFDGRDAKAPVLGRFCGSKKPEPVLATGSRMFLRFYSDNSVQRKGFQASHATECGG
QVRADVKTKDLYSHAQFGDNNYPGGVDCEWVIVAEEGYGVELVFQTFEVEEETDCGYDYMELFDG
YDSTAPRLGRYCGSGPPEEVYSAGDSVLVKFHSDDTITKKGFHLRYTSTKFQDTLHSRK

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 Bone morphogenetic protein 1 (BMP-1) (EC 3.4.24.19) (Mammalian tolloid protein) (mTld) (Procollagen C-proteinase) (PCP)。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：一种金属蛋白酶，可通过将多种前体蛋白加工为成熟的功能性酶或结构蛋白，在调控细胞外基质（ECM）形成的过程中发挥关键作用（PubMed:33206546）。由此参与多项发育及生理过程，例如软骨与骨形成、肌肉生长与稳态维持、伤口愈合及组织修复（PubMed:32636307, PubMed:33169406）。其在 ECM 形成中的作用包括切割 procollagen I、II、III 等前胶原的 C 端前肽，或对 lysyl oxidase LOX 酶进行蛋白水解激活——后者是胶原与弹性纤维中共价交联形成的必要条件（PubMed:31152061, PubMed:33206546）。其他底物还包括基质细胞蛋白 thrombospondin-1/THBS1，对其切割会导致细胞黏附破坏及 TGF-beta 激活（PubMed:32636307）；[Isoform BMP1-3]：通过作为 BMP7 的共激活因子，在骨修复中发挥重要作用。

亚细胞定位：高尔基体、反式高尔基体网络。分泌型，胞外间隙，胞外基质。分泌型。注：与 POSTN 在高尔基体中共定位。；[亚型 BMP1-3]：分泌型。

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。