重组人 BMP5 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50074

蛋白名称：Bone morphogenetic protein 5 (BMP-5)

别名：BMP5

UniProt 编号：P22003

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P22003/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：454 AA

分子量：52 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MHLTVFLLKGIVGFLWSCWVLVGYAKGGLGDNHVHSSFIYRRLRNHERREIQREILSILGLPHRPRPF
SPGKQASSAPLFMLDLYNAMTNEENPEESEYSVRASLAEETRGARKGYPASPNGYPRRIQLSRTTP
LTTQSPPLASLHDTNFLNDADMVMSFVNLVERDKDFSHQRRHYKEFRFDLTQIPHGEAVTAAEFRIY
KDRSNNRFENETIKISIYQIIKEYTNRDADLFLLDTRKAQALDVGWLVFDITVTSNHWVINPQNNLGLQ
LCAETGDGRSINVKSAGLVGRQGPQSKQPFMVAFFKASEVLLRSVRAANKRKNQNRNKSSSHQDS
SRMSSVGDYNTSEQKQACKKHELYVSFRDLGWQDWIIAPEGYAAFYCDGECSFPLNAHMNATNHAI
VQTLVHLMFPDHVPKPCCAPTKLNAISVLYFDDSSNVILKKYRNMVVRSCGCH

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 5 (BMP-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：属于 TGF-beta 超家族的生长因子，在包括软骨与骨形成或神经发生在内的诸多发育过程中发挥关键作用（PubMed:11580864, PubMed:29321139）。它通过与 I 型受体 BMPR1A 及 II 型受体 BMPR2 结合，启动经典 BMP 信号级联反应（PubMed:11580864）。随后 BMPR1A 通过磷酸化 SMAD1/5/8 传递信号，磷酸化后的 SMAD1/5/8 进入细胞核，作为靶基因转录的激活因子与抑制因子发挥作用（PubMed:11580864, PubMed:29321139）。也可通过 MAPK p38 信号级联等非经典通路传递信号，促进软骨分化（PubMed:20402566）。可促进 HAMP 的表达，而该作用会被其与 ERFE 的相互作用所抑制（PubMed:30097509）。

亚细胞定位：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。