

Recombinant Human BMP-7 protein

Cat No. :KF-P0004

表达系统: Chinese Hamster Ovary, CHO

蛋白结构序列: Human BMP-7 (Met316-His431)

蛋白编号: P18075

产品别称: Bone morphogenetic protein 7; BMP-7;BMP7

分子量: 13.1 KDa

纯度: $\geq 95\%$ by SDS-PAGE

内毒素: $\leq 10\text{EU/mg}$ as determined by LAL test.

标签: Tag free

冻干 Buffer: 0.22 μm -filtered solution containing 0.085% TFA, 30% ACN, 5% mannitol

复溶方式: 4mM HCl

运输条件: 2-8°C

保存条件: 冻干状态下, -20~-80°C 保存 1 年; 无菌复溶后, 2~8°C 保存约 2~7 天, -20~-80°C 约 1~3 个月。务必避免多次反复冻融。

生物活性: 有, 可他提供参考数据。

功能: 转化生长因子 β 超家族的生长因子, 在胚胎发生、造血、神经发生和骨骼形态发生等多种生物学过程中发挥重要作用(PubMed: 31208997)。

通过与 I 型受体 ACVR1 和 II 型受体 ACVR2A (PubMed: 12667445, PubMed: 9748228)。

结合来启动经典的 BMP 信号级联。一旦所有三个组分在细胞表面的复合物中结合在一起, ACVR2A 磷酸化并激活 ACVR1。反过来, ACVR1 通过磷酸化 SMAD1/5/8 来传播信号, SMAD1/5/8 到达细胞核, 并作为靶基因转录的激活因子和阻遏因子(PubMed: 12478285)。

对于发育中的脊髓神经元的生长锥塌陷和单核细胞的趋化性等特定功能, 也使用 BMP2 作为

II 型受体(PubMed: 31208997)。也可以通过非规范途径发出信号, 例如通过激活靶基因(包括 SOX 转录因子家族成员)促进棕色脂肪细胞分化的 P38 MAP 激酶信号级联(PubMed: 27923061)。促进 HAMP 的表达, 这被它与 ERFE 的相互作用所抑制(PubMed: 30097509)。

仅供科研或生产使用, 不可直接应用于人体。