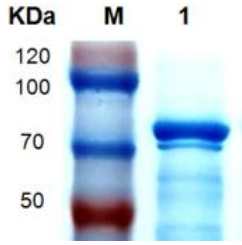
人骨形态发生蛋白受体 I 型 beta (BMPR1B)重组蛋白

一、销售信息

产品名称	产品编号	产品规格
人骨形态发生蛋白受体 I 型 beta (BMPR1B)重组蛋白	P01B0012	10ug
		50ug
		100ug
		1mg

二、产品描述

别名	ALK-6; ALK6; AMD3; AMDD; BDA1D; BDA2; CDw293
蛋白及 NCBI 编号	O00238、NM_001256793.2
宿主	E.coli
表达区域	1-532aa
蛋白长度	全长蛋白（含标签）
分子量	约 60.6kDa
融合标签	6×His-SUMO （N 端）
纯度	≥95% 蛋白电泳
物理性状	液态或冻干粉
蛋白序列	MGWLEELNWQLHIFLLILLSMHTRANFLDNMLLRSAGKLNVGTK KEDGESTAPTPRPKVLRCKCHHHCPEDSVNNICSTDGYCFTMIEEDDSGLPVVTSGCL GLEGSDFQCRDTPIPHQRRSIECCTERNECNKDLHPTLPPLKNRDFVDGPIHHRALLI SVTVCSLLLVLIILFCYFRYKRQETRPRYSIGLEQDETYIPPGESLRDLIEQSQSSGS GSGLPLLVQRTIAKQIQMVKQIGKGRYGEVWMGKWRGEKVAVKVFFTTEEASWFRETE IYQTVLMRHENILGFIAADIKGTGSWTQLYLITDYHENGSLYDYLKSTTLDAKSMLKL AYSSVSGLCHLHTEIFSTQGKPAIAHRDLKSKNILVKKNGTCCIADLGLAVKFISDTN EVDIPPNTRVGTKRYMPPEVLDESLNRNHFQSYIMADMYSFGLILWEVARRCVSGGIV EEYQLPYHDLVPSDPSYEDMREIVCIKKLRPSFPNRWSSDECLRQMGKLMTECWAHNP ASRLTALRVKKTLAKMSESQDIKL
复溶	储存液：推荐用 PBS 或者根据实验需要选定合适溶剂配成 1mg/mL 储存液，分装保存于-20℃。工作液：客户可根据实验要求稀释，现配现用。工作液配置后可以 4℃放置 2-3 周。
稳定性	在-20℃/-80℃条件下，液态产品保存 6 个月，冻干产品保存 12 个月。
应用	抗体制备，免疫实验（ELISA，WB），亚细胞定位和互作蛋白鉴定等。
发货周期	1-2 周，现货 2-3 天。

实验效果图	 Bis-Tris (MOPS) SDS-PAGE 蛋白电泳图

三、运输和储存

2-8℃运输。从收到之日起，在-20℃至-80℃的无菌条件下保存。

四、注意事项

本产品仅作科研用途。请穿实验服并戴一次性手套操作。

五、背景信息

BMPR1B 基因编码跨膜丝氨酸/苏氨酸激酶的骨形态发生蛋白(BMP)受体家族的成员。这种受体的配体是 BMP，它是 TGF-β超家族的成员，参与软骨内骨形成和胚胎发生。这些蛋白质通过形成 2 种不同类型的丝氨酸（苏氨酸）激酶受体的异聚复合物来转导它们的信号：约 50-55kD 的 I 型受体和约 70-80kD 的 II 型受体。在没有 I 型受体的情况下，II 型受体与配体结合，但它们需要各自的 I 型受体进行信号传递，而 I 型受体需要各自的 II 型受体进行配体结合。该基因的突变与原发性肺动脉高压有关。已发现该基因的几个转录变体编码两种不同的亚型。

BMPR1A 和 BMPR1B 具有重叠的功能，BMPR1A 和 BMPR1B 在小鼠早期软骨形成过程中表达，是体内软骨发生所必需的并且对软骨内骨化至关重要。近期研究认为，与 BMPR1A 信号相比，更强的 BMPR1B 信号可防止软骨细胞肥大，并在关节形态发生过程中充当软骨稳定剂。

六、参考文献

1. Mang Tanja, Kleinschmidt Doerr Kerstin,Ploeger Frank,Schoenemann Andreas,Lindemann Sven,Gigout Anne. BMPR1A is necessary for chondrogenesis and osteogenesis, whereas BMPR1B prevents hypertrophic differentiation. J Cell Sci. 2020;133(16):jcs246934.
2. 史册. Ⅰ型 BMP 受体介导的 BMP 信号在骨重塑中的作用及机理研究[D].吉林大学,2016.
3. Byeong S. Yoon,Dmitry A. Ovchinnikov,Isaac Yoshii,Yuji Mishina,Richard R. Behringer,Karen M. Lyons,Kathryn V. Anderson. Bmpr1a and Bmpr1b have overlapping functions and are essential for chondrogenesis in vivo. Proc Natl Acad Sci U S A. 2005;102(14):5062-5067.