

製品名: BMP7 (2E15) ウサギモノクローナル抗体**カタログ番号: AMRe07601**

研究使用のみ

概要

説明	組換えウサギモノクローナル抗体
宿主	うさぎ
応用	WB,IP
反応性	人間
標識	非共役
修飾	未修正
アイソタイプ	IgG
クローン性	モノクローナル
形態	液体
濃度	0.5mg/ml。本製品の濃度はロットによって異なる場合があります。
保存	アリコートし、-20°Cで保存してください（12ヶ月有効）。凍結/融解サイクルを避けてください。
輸送	氷袋
バッファー	ウサギ IgG（リン酸緩衝生理食塩水、pH 7.4、150mM NaCl、0.02% 新型保存料 N、50% グリセロール含有）。短期保存は+4°C、長期保存は-20°Cで保存してください。凍結融解サイクルは避けてください。
精製	アフィニティー精製

応用

希釈倍率	WB 1:500-1:2000, IP 1:20-1:50
分子量	49kDa

抗原情報

遺伝子名	BMP7
別名	Bmp7; Bone morphogenetic protein 7; Eptotermin alfa; OP 1; Osteogenic protein 1;
遺伝子 ID	655.0
SwissProt ID	P18075
免疫原	ヒト BMP7 の組み換えタンパク質

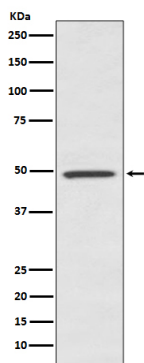
背景

軟骨および骨の形成を誘導する。上皮性骨形成現象に関与する骨誘導因子である可能性がある。カルシウム調節および骨の恒常性維持に関与する。TGF- β スーパーファミリーの成長因子であり、胚発生、造血、神経発生、骨格形成など、様々な生物学的プロセスにおいて重要な役割を果たす (PubMed:31208997)。I型受容体 ACVR1 および II型受容体 ACVR2A と結合することにより、標準的な BMP シグナル伝達カスケードを開始する (PubMed:9748228、PubMed:12667445)。これら3つの成分が細胞表面で複合体を形成すると、ACVR2A が ACVR1 をリン酸化して活性化する。次に、ACVR1 は SMAD1/5/8 をリン酸化することでシグナルを伝播します。SMAD1/5/8 は核へ移行し、標的遺伝子の転写を活性化および抑制する役割を果たします (PubMed:12478285)。発達中の脊髄ニューロンにおける成長円錐の崩壊や単球の走化性といった特定の機能においては、タイプ II 受容体として BMPRII も利用します (PubMed:31208997)。また、SOX ファミリー転写因子を含む標的遺伝子の活性化を介して褐色脂肪細胞の分化を促進する P38 MAP キナーゼシグナル伝達カスケードなどの非標準的な経路を介してシグナルを伝達することもできます (PubMed:27923061)。

研究分野

シグナル伝達; 成長因子/ホルモン; TGF; 細胞骨格/ECM; 細胞外マトリックス; 骨構造; 細胞分化; 幹細胞; シグナル伝達経路; TGF; β 分泌; 神経系の発達; 発生生物学; 器官形成; 排泄器官の発達; 腎臓の発達; 脂質代謝

画像データ



ヒト胎児腎臓溶解物における BMP7 発現のウェスタンブロット分析。