

製品名: LOXL2 (9U1) ウサギモノクローナル抗体**カタログ番号: AMRe13377**

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	87kDa

抗原情報

遺伝子名	LOXL2
別名	LOR2; LOX L2; LOXL2; Lysyl oxidase homolog 2; Lysyl oxidase like 2; WS9 14;
遺伝子 ID	4017.0
SwissProt ID	Q9Y4K0
免疫原	ヒト LOXL2 の組み換えタンパク質

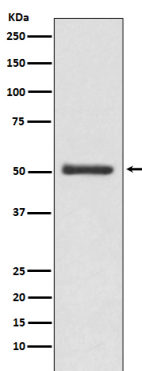
背景

標的タンパク質上のリジン残基の翻訳後酸化脱アミノ化を媒介し、脱アミノ化リジン（アリシン）の形成を誘導する。細胞外マトリックスに分泌されると、線維性コラーゲンおよびエラスチンの前駆体におけるペプチジルリジン残基の酸化脱アミノ化を媒介することにより、細胞外マトリックスタンパク質の架橋を促進する。標的タンパク質上のリジン残基の翻訳後酸化脱アミノ化を媒介し、脱アミノ化リジン（アリシン）の形成を誘導する (PubMed:27735137)。転写コリプレッサーとして作用し、エピジェネティックな転写活性化の特異的タグであるヒストン H3 (H3K4me3) のトリメチル化「Lys-4」の脱アミノ化を特異的に媒介する (PubMed:27735137)。ヒストン H3 の Lys-9 (H3K9me3) または Lys-27 (H3K27me3) がトリメチル化されている場合、あるいは Lys-4 がモノメチル化 (H3K4me1) またはジメチル化 (H3K4me2) されている場合、ヒストン H3 に対する活性を示さない (PubMed:27735137)。また、転写因子 IID (TFIID) 複合体のメンバーであるメチル化 TAF10 の脱アミノ化を媒介し、プロモーターからの TAF10 の遊離を誘導することで、TFIID 依存性転写を阻害する (PubMed:25959397)。LOXL2 を介した TAF10 の脱アミノ化は、POU5F1/OCT4、NANOG、KLF4、SOX2 など、胚性幹細胞の多能性に必要な遺伝子の転写抑制をもたらす（類似性による）。SNAI1 との相互作用を介して上皮間葉転換 (EMT) に関与し、おそらくヒストン H3 の脱アミノ化を媒介することにより、E カドヘリン CDH1 の抑制に関与する (PubMed:16096638、PubMed:27735137、PubMed:24414204)。EMT 中、SNAI1 と共にセントロメア周辺領域におけるヘテロクロマチン転写の負の制御に関与する (PubMed:24239292)。SNAI1 は LOXL2 をセントロメア周辺領域にリクルートしてヒストン H3 を酸化し、転写を抑制することでヘテロクロマチン構成因子 CBX5/HP1A を遊離させ、クロマチンの再編成と間葉系形質の獲得を可能にする (PubMed:24239292)。小胞体タンパク質 HSPA5 と相互作用し、小胞体タンパク質応答の IRE1-XBP1 経路を活性化することで、EMT に関与する複数の転写因子の発現とそれに続く EMT 誘導を引き起こす (PubMed:28332555)。低酸素状態後の E カドヘリン抑制に関与し、これは腫瘍の悪性度を増幅させると考えられている EMT の特徴であり、腫瘍の進行に関与している可能性を示唆している (PubMed:20026874)。細胞外マトリックスに分泌されると、線維性コラーゲンおよびエラスチンの前駆体におけるペプチジルリジン残基の酸化的脱アミノ化を媒介することにより、細胞外マトリックスタンパク質の架橋を促進する (PubMed:20306300)。おそらく IV 型コラーゲンの足場を介して、血管新生の萌芽を制御する因子として作用する (PubMed:21835952)。軟骨細胞の分化を制御する因子の発現を調節することにより、軟骨細胞の分化の調節因子として機能します（類似性による）。

研究分野

シグナル伝達

画像データ



MCF7 細胞溶解物における LOXL2 発現のウェスタンブロット分析。