

製品名: HDAC4 ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab11947**

研究使用のみ

概要

説明	ウサギポリクローナル抗体
宿主	うさぎ
応用	WB,ELISA
反応性	ヒト、マウス、ラット
標識	非共役
修飾	未修正
アイソタイプ	IgG
クローン性	ポリクローナル
形態	液体
濃度	1mg/ml
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	50% グリセロール、0.5% 保護タンパク質、0.02% 新タイプ防腐剤 N を含む PBS 液。
精製	アフィニティー精製

応用

希釈倍率	WB 1:500-1:2000,ELISA 1:10000-1:20000
分子量	119kDa

抗原情報

遺伝子名	HDAC4
別名	HDAC4; KIAA0288; Histone deacetylase 4; HD4
遺伝子 ID	9759.0
SwissProt ID	P56524
免疫原	抗血清はヒト HDAC4 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 598-647

背景

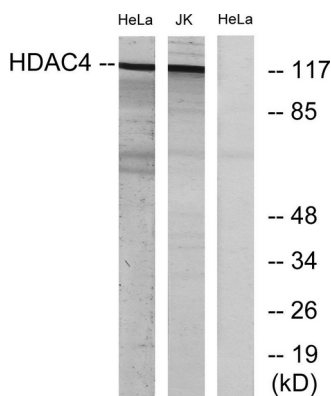
ヒストンは転写制御、細胞周期の進行、そして発生過程において重要な役割を果たします。ヒストンのアセチル化/脱アセチル化は染色体構造を変化させ、転写因子の DNA へのアクセスに影響を与えます。この遺伝子によってコードされるタンパク質は、ヒストン

脱アセチル化酵素/acuc/apha ファミリーのクラス II に属します。ヒストン脱アセチル化酵素活性を有し、プロモーターに結合した際に転写を抑制します。このタンパク質は DNA に直接結合するのではなく、転写因子 MEF2C および MEF2D を介して結合します。RbAp48 および HDAC3 と多タンパク質複合体を形成して相互作用すると考えられます。 [RefSeq 提供、2008 年 7 月],触媒活性: ヒストンの N(6)-アセチルリジン残基を加水分解し、脱アセチル化ヒストンを生成する。 ,ドメイン: 核外輸送配列は、核と細胞質間の輸送を媒介する。 ,機能: コアヒストン (H2A、H2B、H3、H4) の N 末端リジン残基の脱アセチル化を担う。ヒストンの脱アセチル化は、エピジェネティック抑制の標識となり、転写調節、細胞周期の進行、発達過程において重要な役割を果たしている。ヒストン脱アセチル化酵素は、巨大な多タンパク質複合体の形成を介して作用する。MEF2A、MEF2C、MEF2D などの筋細胞エンハンサー因子との相互作用を介して、筋肉の成熟に関与する。 ,PTM: CaMK4 によって Ser-246、Ser-467、Ser-632 がリン酸化される。14-3-3 との相互作用には、他の残基のリン酸化が必要である。 ,PTM:Lys-559 の SUMO 化は、E3 SUMO タンパク質リガーゼ RANBP2 によって促進され、CaMK4 によるリン酸化によって阻害される。 ,類似性:ヒストン脱アセチル化酵素ファミリーに属します。タイプ 2 サブファミリー。 ,細胞内局在:核と細胞質の間を往復します。筋細胞の分化に伴い、筋管の核に蓄積することから、核 HDAC4 が筋分化において重要な役割を果たしていることが示唆されます。細胞質への輸送は、14-3-3 シャペロンタンパク質との相互作用に依存し、CaMK4 による Ser-246、Ser-467、および Ser-632 のリン酸化によるものです。核局在は、おそらく SUMO 化に依存しています。 ,サブユニット:HDAC7 と相互作用します (類似性による)。ホモ二量体。N 末端ドメインを介してホモ二量体を形成する。MEF2C、AHRR、NR2C1 と相互作用する。14-3-3 シャペロンタンパク質とリン酸化依存的に相互作用する。BTBD14B と相互作用する (類似性による)。KDM5B と相互作用する。 ,組織特異性: 普遍的。 ,

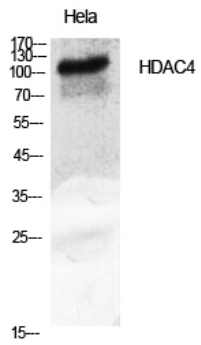
研究分野

タンパク質アセチル化

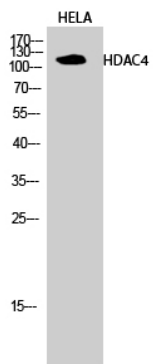
画像データ



HeLa 細胞および Jurkat 細胞のライセートを HDAC4 抗体を用いてウェスタンブロット解析した。右レーンは合成ペプチドでブロッキングされている。



1: 2000 希釈の HDAC4 ポリクローナル抗体を用いた様々な細胞のウェスタンブロット解析



1: 2000 希釈の HDAC4 ポリクローナル抗体を用いた HELA 細胞のウェスタンブロット解析