

製品名: MEF-2D (リン酸化 Ser444) ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab04998**

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,IHC,ICC/IF,ELISA
反応性	ヒト、マウス、ラット
標識	非共役
修飾	リン酸化
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,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:5000-1:20000
分子量	55kDa

抗原情報

遺伝子名	MEF2D
別名	MEF2D; Myocyte-specific enhancer factor 2D
遺伝子 ID	4209.0
SwissProt ID	Q14814
免疫原	抗血清は、Ser444 のリン酸化部位周辺のヒト MEF2D 由来の合成ペプチドに対して作製された。 アミノ酸範囲: 410-459

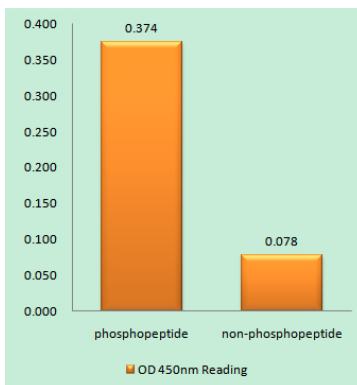
背景

この遺伝子は、筋細胞特異的エンハンサー因子 2 (MEF2) 転写因子ファミリーのメンバーです。このファミリーのメンバーは、筋細

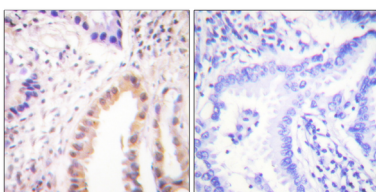
胞および神経細胞の分化と発達の制御に関与し、クラス II ヒストン脱アセチル化酵素によって制御されています。急性リンパ芽球性白血病細胞株において、この遺伝子がコードするタンパク質と、無精子症関連タンパク質 1 (DAZAP1) の転座による融合が認められており、白血病発症への関与が示唆されています。この遺伝子がコードするタンパク質は、パーキンソン病や筋強直性ジストロフィーにも関与している可能性があります。選択的スプライシングにより、複数の転写産物バリエーションが生じます。 [RefSeq 提供、2012年10月], 発生段階: 筋管および未分化筋芽細胞に存在します。 , ドメイン: 多くのアイソフォームで欠損している β ドメインは、転写活性の増強に必要です。 , 機能: 多数の筋肉特異的、成長因子誘導性、およびストレス誘導性遺伝子に存在する MEF2 エレメント、5'-YTA[AT](4)TAR-3' に特異的に結合する転写活性化因子。骨格筋および心筋の発達だけでなく、神経細胞の分化および生存においても細胞機能を媒介します。筋肉特異的および/または成長因子関連の転写における p38 MAPK シグナリングを介して、細胞の成長、生存およびアポトーシスの制御において多様な役割を果たします。神経細胞のアポトーシスの調節において重要な役割を果たします。 , PTM: CREBBP によって Lys-439 がアセチル化されます。 SIRT1 によって脱アセチル化されます。 , PTM: CDK5 によって Ser-444 がリン酸化され、Lys-439 の SUMO 化に必要であり、転写活性を阻害します。ニューロンでは、神経毒によって誘導される CDK5 活性の亢進が、カスパーゼ 3 を介した切断を促進し、ニューロンのアポトーシスを引き起こします。Ser-180 のリン酸化は EGF によって促進されます。 , PTM: 神経毒性後、小脳顆粒ニューロンでは、カスパーゼ 7 によって複数の部位でタンパク質分解的に切断されます。CDK5 を介した過リン酸化形態を優先的に切断し、ニューロンのアポトーシスと転写不活性化を引き起こします。 , PTM: SUMO1 ではなく SUMO2 によって Lys-439 が SUMO 化され、転写活性と筋原活性を阻害します。 SENP3 によって脱 SUMO 化される。 , 類似性: MEF2 ファミリーに属する。 , 類似性: MADS ボックスドメインを 1 つ含む。 , 類似性: Mef2 型 DNA 結合ドメインを 1 つ含む。 , 細胞内局在: HDAC4 によって核ドットへ移行する。 , サブユニット: 未分化細胞においてクラス II HDAC と複合体を形成する。筋原性分化において、HDAC は細胞質へ放出され、MEF2 は他のタンパク質と相互作用して活性化される。未分化細胞において HDAC4 と相互作用し、この相互作用によって MEF2D が核ドットへ移行する。MEF2A とヘテロ二量体を形成する。 ,

研究分野

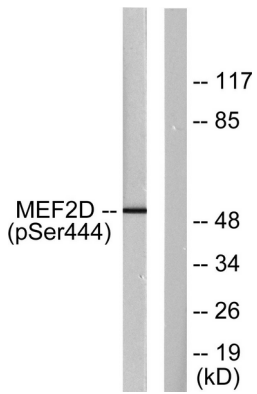
画像データ



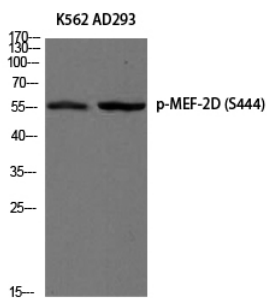
MEF2D (リン酸化 Ser444) 抗体を用いたリン酸化ペプチド (リン酸化左) および非リン酸化ペプチド (リン酸化右) 免疫原の酵素結合免疫吸着測定 (リン酸化 ELISA)



MEF2D (リン酸化 Ser444) 抗体を用いたパラフィン包埋ヒト肺癌の免疫組織化学染色。右の写真はリン酸化ペプチドでブロッキングした状態。



フォルスコリン 40nM、30 分処理した HepG2 細胞ライセートの MEF2D (リン酸化 Ser444) 抗体を用いたウェスタンブロット解析。右レーンはリン酸化ペプチドでブロッキングされている。



K562 AD293 のリン酸化 MEF-2D (S444) 抗体を用いたウェスタンブロット解析。抗体は 1:500 に希釈した。