

製品名: MDM2 ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab13759**

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	人間、ネズミ、サル
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,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:5000-1:10000
分子量	90kDa

抗原情報

遺伝子名	MDM2
別名	MDM2; E3 ubiquitin-protein ligase Mdm2; Double minute 2 protein; Hdm2; Oncoprotein Mdm2; p53-binding protein Mdm2
遺伝子 ID	4193.0
SwissProt ID	Q00987
免疫原	抗血清は、ヒト MDM2 内部由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 132-181

背景

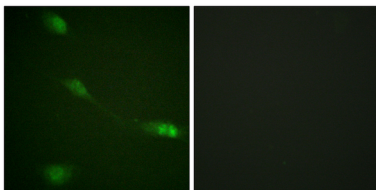
この遺伝子は、核局在性の E3 ユビキチンリガーゼをコードしています。コードされているタンパク質は、p53 などの腫瘍抑制タンパ

ク質を標的としてプロテアソーム分解を行うことで、腫瘍形成を促進します。この遺伝子自体は p53 によって転写制御されています。この遺伝子座の過剰発現または増幅は、様々な癌で検出されています。この遺伝子の擬似遺伝子は 2 番染色体上に存在します。選択的スプライシングによって多数の転写バリエーションが生じ、その多くは腫瘍細胞でのみ発現する可能性があります。[RefSeq 提供、2013 年 6 月]疾患: 特定の腫瘍 (軟部肉腫、骨肉腫、神経膠腫など) で増幅しているようです。p53 結合ドメイン配列を欠くスプライスバリエーションは、進行期および高悪性度の卵巣癌および膀胱癌で高頻度に認められました。スプライスバリエーションのうち 4 つは p53 への結合を失っています。ドメイン領域 I は p53 に結合し、G1 期停止およびアポトーシス機能を阻害するのに十分です。また、p73 および E2F1 にも結合します。領域 II には、リポソームタンパク質 L5 との相互作用に必要な中央酸性領域のほとんどと、推定上の C4 型ジンクフィンガーが含まれています。2 分子の亜鉛を配位する RING フィンガードメインは、亜鉛の存在の有無にかかわらず RNA と特異的に相互作用し、MDM4 とのヘテロオリゴマー形成を媒介します。また、p53 およびそれ自身に対するユビキチンリガーゼ E3 活性にも不可欠です。機能: 転写活性化ドメインに結合して、TP53/p53 および TP73/p73 を介した細胞周期停止およびアポトーシスを阻害します。E1 および E2 の存在下では、p53 およびそれ自身に対するユビキチンリガーゼ E3 として機能します。p53 の核外輸送を許可し、プロテアソームを介したタンパク質分解の標的とします。誘導: DNA 損傷による。その他: 試験管内で p53 をユビキチン化できなかった MDM2 RING フィンガー変異は、細胞内で発現させた場合、p53 を分解の標的としませんでした。オンライン情報: Mdm2 エントリ, PTM: 自己ユビキチン化され、プロテアソームによる分解を引き起こします。PTM: ATM 依存的に電離放射線に反応してリン酸化されます。類似性: MDM2/MDM4 ファミリーに属します。類似性: RanBP2 タイプのジンクフィンガーを 1 つ含みます。類似性: RING タイプのジンクフィンガーを 1 つ含みます。類似性: SWIB ドメインを 1 つ含みます。細胞内位置: 主に核質で発現します。ARF(P14)との相互作用により、両タンパク質は核小体へ局在する。ARF(P14)と MDM2 の両方における核小体局在シグナルは、両タンパク質の効率的な核小体局在を可能にするために必要であると考えられる。サブユニット: p53、p73、ARF(P14)、リポソームタンパク質 L5、および RNA に特異的に結合します。また、網膜芽細胞腫タンパク質 (RB)、E1A 関連タンパク質 EP300、および E2F1 転写因子とも相互作用します。TP53/p53 および WWOX と三元複合体を形成します。CDKN2AIP、MTBP、TBRG1、USP7、PYHIN1、および UBXN6 と相互作用します。アイソフォーム Mdm2-F は TP53/p53 と相互作用しません。HIV-1 Tat と相互作用し、ユビキチン化します。組織特異性: 遍在性。アイソフォーム Mdm2-A、アイソフォーム Mdm2-B、アイソフォーム Mdm2-C、アイソフォーム Mdm2-D、アイソフォーム Mdm2-E、アイソフォーム Mdm2-F およびアイソフォーム Mdm2-G は、さまざまな癌で観察されますが、正常組織には存在しません。

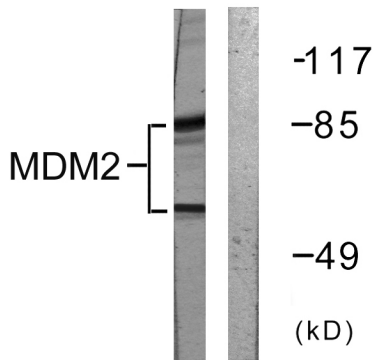
研究分野

Cell_Cycle_G1S; Cell_Cycle_G2M_DNA; p53; ユビキチン媒介タンパク質分解; エンドサイトーシス; がんにおける経路; 神経膠腫; 前立腺がん; 黒色腫; 膀胱がん; 慢性骨髄性白血病;

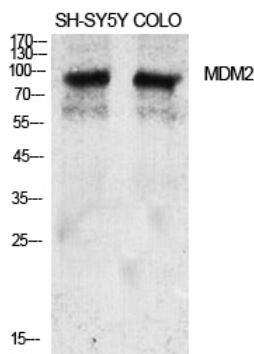
画像データ



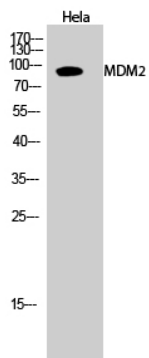
MDM2 抗体を用いた NIH/3T3 細胞の免疫蛍光染色。右の写真は合成ペプチドでブロックした状態。



MDM2抗体を用いたCOS7細胞ライセートのウェスタンブロット解析。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MDM2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MDM2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