

製品名: PTEN (16Q18) ウサギモノクローナル抗体**カタログ番号: AMRe16636**

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,IHC,FC,IP,IF-P
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	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,IHC 1:200-1:2000,FC 1:200-1:500,IP 1:20-1:50,IF-P 1:200-1:2000
分子量	47kDa

抗原情報

遺伝子名	PTEN
別名	PTEN; MMAC1; TEP1;
遺伝子 ID	5728.0
SwissProt ID	P60484
免疫原	ヒト PTEN の合成ペプチド

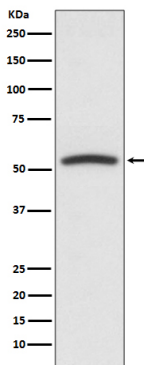
背景

PTEN (10番染色体上で欠失したホスファターゼおよびテンシンホモログ) は、MMAC (複数の進行癌で変異) ホスファターゼとも呼ばれ、様々なヒト癌に関与する腫瘍抑制因子です。PTENはp53タンパク質のレベルと活性(8)を制御し、走化性におけるGタンパク質共役シグナル伝達に関与しています。腫瘍抑制因子。二重特異性タンパク質ホスファターゼとして作用し、チロシン、セリン、およびスレオニンリン酸化タンパク質を脱リン酸化します。脂質ホスファターゼとしても作用し、ホスファチジルイノシトール3,4,5-トリスリン酸、ホスファチジルイノシトール3,4-ジリン酸、ホスファチジルイノシトール3-リン酸、およびイノシトール1,3,4,5-テトラキスリン酸からイノシトール環のD3位のリン酸を除去します。in vitroにおける基質選択性の順序は、PtdIns(3,4,5)P3 > PtdIns(3,4)P2 > PtdIns3P > Ins(1,3,4,5)P4です (PubMed:26504226、PubMed:16824732)。脂質ホスファターゼ活性は、腫瘍抑制機能に不可欠です。ホスホイノシチドを脱リン酸化することにより、PI3K-AKT/PKBシグナル伝達経路に拮抗し、細胞周期の進行と細胞生存を調節します。非リン酸化型はMAGI2と連携してAKT1の活性化を抑制する。チロシンリン酸化接着斑キナーゼを脱リン酸化することで、細胞遊走およびインテグリンを介した細胞伸展と接着斑形成を阻害する。AKT-mTORシグナル伝達経路の重要な調節因子として、成体神経発生における新生ニューロンの統合プロセスのテンポを制御し、ニューロンの正しい配置、樹状突起の発達、シナプス形成などを促進する。脂肪組織におけるインスリンシグナル伝達とグルコース代謝の負の調節因子である可能性がある。核内のモノユビキチン化型はアポトーシス誘導能が高いのに対し、細胞質内の非ユビキチン化型は腫瘍抑制能が低い。運動性細胞では、側方仮足の形成を抑制し、細胞の分極と方向性のある運動を促進する。

研究分野

細胞生物学

画像データ



Hela 細胞溶解物中の PTEN 発現のウェスタン プロット分析。