

製品名: Akt (pan) ウサギモノクローナル抗体**カタログ番号: AMRe21259**

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,ICC/IF,ELISA,IP
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,Kappa
クローン性	モノクローナル
形態	液体
濃度	0.3mg/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	PBS、50%グリセロール、0.05%プロクリン 300、0.05%保護タンパク質
精製	プロテイン A

応用

希釈倍率	WB 1:2000-1:10000,IHC 1:200-1:1000,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:5000-1:20000,IP 1:50-1:200
分子量	Calculated MW:55kD;Observed MW:55kD

抗原情報

遺伝子名	AKT1/AKT2/AKT3
別名	
遺伝子 ID	207;208;10000
SwissProt ID	P31749;P31751;Q9Y243
免疫原	-

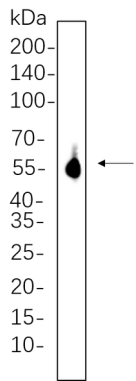
背景

細胞局在: 細胞質、核、細胞膜。インテグリン結合タンパク質キナーゼ 1 (ILK1) による活性化後の核。核への移行は TCL1A との相

相互作用によって促進される。TNK2によるTyr-176のリン酸化は細胞膜への局在を招き、そこでThr-308およびSer-473のさらなるリン酸化の標的となり、活性化されて核へ移行する。細胞内小胞においてWDFY2と共局在する(PubMed:16792529)。AKT1遺伝子は、ヒトAKTセリン-スレオニンタンパク質キナーゼファミリーの3つのメンバー(タンパク質キナーゼBアルファ、ベータ、ガンマと呼ばれることが多い)の1つをコードしている。これらの非常に類似したAKTタンパク質は、いずれもN末端プレクストリン相同ドメイン、セリン/スレオニン特異的キナーゼドメイン、およびC末端調節ドメインを有しています。これらのタンパク質は、ホスホイノシチド3キナーゼ(PI3K)によってリン酸化されます。AKT/PI3Kは、受容体チロシンキナーゼ、Gタンパク質共役受容体、インテグリン結合キナーゼなどの膜結合リガンドの結合を伴う多くのシグナル伝達経路の重要な構成要素です。したがって、これらのAKTタンパク質は、正常細胞と悪性細胞の両方において、細胞増殖、生存、代謝、血管新生など、幅広い細胞機能を制御します。AKTタンパク質は、PI3Kによってホスファチジルイノシトール4,5-ビスリン酸(PIP2)がリン酸化され、ホスファチジルイノシトール3,4,5-トリスリン酸(PIP3)によって細胞膜にリクルートされます。この遺伝子によってコードされるAKT1タンパク質を完全に活性化するには、その後のスレオニン残基308とセリン残基473の両方のリン酸化が必要です。インスリン成長因子-1や上皮成長因子への反応として、追加の残基のリン酸化も起こります。タンパク質ホスファターゼは、AKTまたはPIP3を脱リン酸化することにより、AKTタンパク質の負の調節因子として機能します。PI3K/AKTシグナル伝達経路は、腫瘍細胞の生存に不可欠です。生存因子は、AKT1を活性化し、アポトーシス機構の構成要素をリン酸化して不活性化することにより、転写非依存的にアポトーシスを抑制できます。AKTタンパク質は、真核生物翻訳開始因子4F(eIF4E)複合体の組み立てを制御する哺乳類ラバマイシン標的タンパク質(mTOR)シグナル伝達経路にも関与しており、この経路は、成長因子やサイトカインからの細胞外シグナルへの反応に加えて、多くの癌で制御不能となっています。この遺伝子の変異は、プロテウス症候群およびコーデン症候群6、乳がん、大腸がん、および卵巣がんなど、さまざまな種類のがんや過剰な組織増殖に関連しています。この遺伝子には、複数の選択的スプライシング転写バリエーションが見つかっています。[RefSeq提供、2020年7月] AKT2遺伝子は、シグナル伝達経路に関与するSH2様(Srcホモロジー2様)ドメインを含むセリン/スレオニンキナーゼのサブファミリーに属するタンパク質をコードする推定上のがん遺伝子です。この遺伝子は、がん細胞の腫瘍形成においてがん遺伝子として機能します。たとえば、その過剰発現は、ヒトの管状腺がんのサブセットの悪性表現型に寄与します。コードされているタンパク質は、いくつかの既知のタンパク質をリン酸化できる一般的なタンパク質キナーゼであり、インスリンシグナル伝達にも関与しています。[RefSeq提供、2019年11月] AKT3によってコードされるタンパク質は、AKT(PKBとも呼ばれる)セリン/スレオニンタンパク質キナーゼファミリーのメンバーです。AKTキナーゼは、インスリンや成長因子に対する細胞シグナル伝達の調節因子として知られています。細胞増殖、分化、アポトーシス、腫瘍形成、グリコーゲン合成、グルコース取り込みなど、幅広い生物学的プロセスに関与しています。このキナーゼは、血小板由来成長因子(PDGF)、インスリン、インスリン様成長因子1(IGF1)によって刺激されることが示されています。異なるアイソフォームをコードする選択的スプライシング転写バリエーションが報告されています。[RefSeq提供、2008年7月]

研究分野

画像データ



Hela 細胞全細胞ライセートを 10% SDS-PAGE で分離し、メンブレンを Akt (pan)ウサギモノクローナル抗体 (1:1000) でプロットティングした。抗体の検出には HRP 標識ヤギ抗ウサギ IgG(H + L)抗体を用いた。