

製品名: Shc (リン酸化 Tyr427) ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab05419**

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	66(p66 isoform), 52(p52 isoform), 46(p46 isoform)kDa

抗原情報

遺伝子名	SHC1
別名	SHC1; SHC; SHCA; SHC-transforming protein 1; SHC-transforming protein 3; SHC-transforming protein A; Src homology 2 domain-containing-transforming protein C1; SH2 domain protein C1
遺伝子 ID	6464.0
SwissProt ID	P29353
免疫原	抗血清は、ヒト Shc 由来の Tyr427 のリン酸化部位周辺の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 393-442

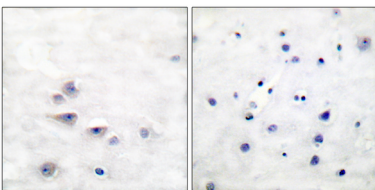
背景

この遺伝子は、活性と細胞内局在が異なる3つの主要なアイソフォームをコードしています。3つともシグナル伝達経路におけるアダプタータンパク質ですが、最も長いアイソフォーム (p66Shc) は、寿命の調節や活性酸素種の影響に関与している可能性があります。他の2つのアイソフォーム、p52Shcとp46Shcは、GRB2/SOS複合体をリクルートすることにより、活性化受容体チロシンキナーゼをRas経路に結び付けます。p66ShcはRasの活性化には関与しません。他の2つのアイソフォームとは異なり、p46Shcはミトコンドリアマトリックスを標的とします。この遺伝子には、異なるアイソフォームをコードする複数の転写バリエーションが見つっています。[RefSeq提供、2011年2月],ドメイン: 様々な成長因子にตอบสนองして、アイソフォーム p46Shc およびアイソフォーム p52Shcは、リン酸化Trk受容体のリン酸化チロシン結合 (PID) ドメインおよび/またはSH2ドメインを介して結合する。PIDおよびSH2ドメインは、Trk受容体のAsn-Pro-Xaa-Tyr(P)モチーフ内の特定のリン酸化チロシン残基に結合する。アイソフォーム p46Shc およびアイソフォーム p52Shcは、伸長したプロリンリッチドメイン内の3つのチロシン残基をリン酸化される。これらのリン酸化チロシンはGRB2のドッキング部位として機能し、Rasの活性化に関与する。機能: 活性化された成長因子受容体をシグナル伝達経路に結合させるシグナル伝達アダプター。アイソフォーム p46Shc およびアイソフォーム p52Shcは、リン酸化されると、GRB2/SOS複合体のリクルートメントを介して活性化受容体チロシンキナーゼをRasに結合させ、細胞質における分裂促進シグナルの伝播に関与する。したがって、アイソフォーム p46Shc およびアイソフォーム p52Shcは、様々な非神経系においてRasシグナル伝達カスケードの開始因子として機能する可能性がある。アイソフォーム p66ShcはRasの活性化を媒介しないが、酸化ストレスおよび寿命に対する細胞応答を制御するシグナル伝達経路に関与する。アイソフォーム p66Shcは腫瘍抑制因子p53の下流標的として機能し、ストレスによって活性化されたp53が細胞内酸化物質の増加、シトクロムcの放出、およびアポトーシスを誘導する能力に不可欠である。アイソフォーム p66Shcの発現は寿命と相関関係にあることが報告されている。PTM: 活性化上皮成長因子受容体によってリン酸化される。アイソフォーム p46Shcとアイソフォーム p52Shcは、プロテインリッチドメインのチロシン残基がリン酸化される。アイソフォーム p66Shcは、インスリン、過酸化水素、または紫外線照射によってSer-36がリン酸化される。類似性: PIDドメインを1つ含む。類似性: SH2ドメインを1つ含む。細胞内局在: ミトコンドリアマトリックスに局在する。アイソフォーム p46Shcのミトコンドリアへの標的化は、最初の32アミノ酸によって媒介され、これらは真のミトコンドリア標的化配列として機能する。同じ配列を持ちながらもより内部に位置するアイソフォーム p52Shcとアイソフォーム p66Shcは、異なる細胞内局在を示す。サブユニット: リン酸化チロシン依存的にTrk受容体と相互作用する。in vitroにおいて、チロシンリン酸化IGF1RおよびINSRのNPXYモチーフとPIDドメインを介して相互作用する。活性化されるとGRB2に結合する。チロシンリン酸化CD3Tと相互作用する。APSのN末端領域と相互作用する。リン酸化LRP1およびIRS4と相互作用する。INPP5D/SHIP1およびINPPL1/SHIP2と相互作用する。組織特異性: 広く発現している。神経幹細胞で発現するが、成熟ニューロンでは発現しない。

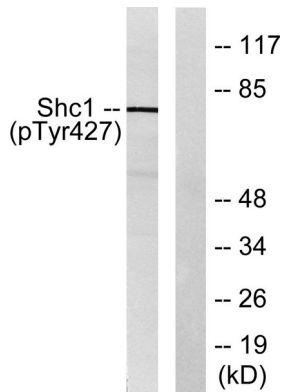
研究分野

ErbB_HER;ケモカイン;接着斑;ナチュラルキラー細胞を介した細胞傷害;神経栄養因子;インスリン受容体;神経膠腫;慢性骨髄性白血病;

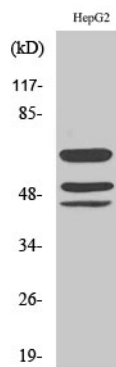
画像データ



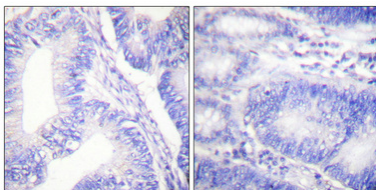
Shc (リン酸化 Tyr427) 抗体を用いたパラフィン包埋ヒト脳の免疫組織化学染色。右の写真はリン酸化ペプチドでブロッキングした状態。



EGF 200 ng/ml 5'で処理した 293 細胞ライセートの Shc (リン酸化 Tyr427) 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。



1: 500 希釈の Phospho-Shc (Y427) 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



パラフィン包埋ヒト大腸癌の免疫組織化学染色。抗体は 1:100 (4°C、一晚) に希釈した。抗原賦活化には、高圧高温トリス EDTA (pH8.0) を使用した。抗体から得られたネガティブコントロール (右) は、免疫原ペプチドで前処理した。