

製品名: SHIP-1 (リン酸化 Tyr1021) ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab05422**

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 1:50-1:200,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:2000-1:20000
分子量	133kDa

抗原情報

遺伝子名	INPP5D INPP5D; SHIP; SHIP1; Phosphatidylinositol 3; 4,5-trisphosphate 5-phosphatase 1; Inositol
別名	polyphosphate-5-phosphatase of 145 kDa; SIP-145; SH2 domain-containing inositol 5'-phosphatase 1; SH2 domain-containing inositol phosphatase 1; SHIP-1;
遺伝子 ID	3635.0
SwissProt ID	Q92835
免疫原	抗血清は、ヒト SHIP1 の Tyr1021 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: 987-1036

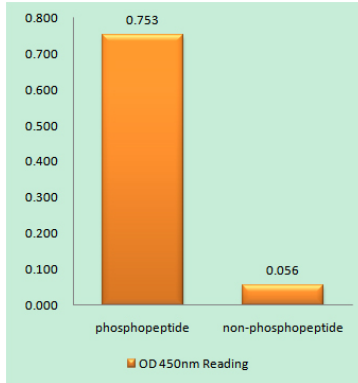
背景

この遺伝子はイノシトールポリリン酸-5-ホスファターゼ (INPP5) ファミリーのメンバーであり、N末端 SH2 ドメイン、イノシトールホスファターゼドメイン、および2つのC末端タンパク質相互作用ドメインを持つタンパク質をコードしています。このタンパク質の発現は造血細胞に限定されており、細胞質から細胞膜への移動はチロシンリン酸化を介して行われます。細胞膜では、このタンパク質はホスファチジルイノシトール (3,4,5) -トリスリン酸およびイノシトール-1,3,4,5-テトラキスリン酸の5'リン酸を加水分解し、複数のシグナル伝達経路に作用します。このタンパク質は部分的に核にも局在しており、核イノシトールリン酸シグナル伝達プロセスに関与している可能性があります。全体として、このタンパク質は骨髄細胞の増殖と生存の負の調節因子として機能します。この遺伝子の変異は、免疫系の欠陥や癌に関連しています。触媒活性: ホスファチジルイノシトール 3,4,5-トリスリン酸 + H(2)O = ホスファチジルイノシトール 3,4-ビスリン酸 + リン酸。ドメイン: 多くのチロシンリン酸化タンパク質に見られる NPXY 配列モチーフは、PID ドメインの特異的結合に必要である。ドメイン: SH2 ドメインは、SHC1 や PTPN11/SHP-2 などのチロシンリン酸化タンパク質と相互作用する。リン酸化 SHC1 への結合において GRB2 の SH2 ドメインと競合し、Ras 経路を阻害する。また、チロシンリン酸化にも必要です。酵素調節: 膜内の PtdIns(3,4,5)P3 の合成部位に移行すると活性化されます。機能: ホスファチジルイノシトール (PtdIns)ホスファターゼは、ホスファチジルイノシトール-3,4,5-トリスリン酸(PtdIns(3,4,5)P3)の5-リン酸を特異的に加水分解して PtdIns(3,4)P2 を生成し、それによって PI3K(ホスホイノシチド 3-キナーゼ)経路を負に制御します。B 細胞抗原受容体シグナル伝達の負の調節因子として機能します。FC- γ -RIIB 受容体(FCGR2B)からのシグナル伝達を媒介し、活性化免疫/造血細胞受容体システムからのシグナル伝達を終結させる中心的な役割を果たします。骨髄細胞の増殖 / 生存および走化性、肥満細胞の脱顆粒、免疫細胞の恒常性、血小板におけるインテグリン α -IIb/ β -3 シグナル伝達、および B 細胞における JNK シグナル伝達の負の調節因子として作用する。破骨細胞前駆細胞の増殖、マクロファージのプログラミング、貪食および活性化を調節し、エンドトキシン耐性に必要である。細胞間結合の制御、好中球における CD32a シグナル伝達、および EGF 誘導性ホスホリパーゼ C 活性の調節に関与する。走化性に必要な前縁形成および分極を制御することにより、好中球遊走の重要な調節因子である。NK 細胞における FCGR3/CD16 を介した細胞傷害性を調節する。Smad 依存性発現を介してアクチビン/TGF- β 誘導性アポトーシスを媒介する。PtdIns(1,3,4,5)P4 を加水分解する可能性があり、InsP6 などの高級イノシトールポリリン酸のレベルに影響を与える可能性があります。PTM: サイトカイン、成長因子、抗体、ケモカイン、インテグリンリガンド、高張性ストレス、酸化ストレスなど、多様な細胞外刺激にさらされた後、SRC ファミリーのメンバーによってリン酸化されるチロシン。IgG 受容体 FCGR2B 結合によりリン酸化されます。類似性: イノシトール-1,4,5-トリスリン酸 5-ホスファターゼファミリーに属します。類似性: 1つのSH2ドメインを含みます。細胞内局在: 活性化されると細胞膜に移行します。移行は、刺激と細胞の種類に応じて異なるメカニズムによるものと考えられます。FC- γ -RIIB 受容体 (FCGR2B) や CD16/FCGR3 などのチロシンリン酸化受容体との相互作用を媒介する SH2 ドメインを介して部分的に転座されます。チロシンリン酸化は膜局在にも関与している可能性があります。サブユニット: SHC1、DOK1、DOK3、PTPN11/SHP-2、SLAMF1/CD150 のチロシンリン酸化形態と相互作用します。IL-3 に応答して PTPN11 と相互作用します。受容体 EPOR、MS4A2/FCER1B、FCER1G、FCGR2A、FCGR2B、FCGR3 と相互作用します。GRB2 および PLCG1 と相互作用します。チロシンキナーゼ SRC および TEC と相互作用します。FCGR2A と相互作用し、貪食プロセス中の遺伝子発現を制御します。c-Met/MET と相互作用する。組織特異性: 免疫細胞および造血細胞に特異的に発現する。骨髄および血液細胞にも発現する。このコンパートメント内でも発現レベルは大きく異なる。未熟な CD34+細胞の少なくとも74%に存在するのに対し、より成熟した CD33+細胞集団ではわずか10%の細胞にしか存在しない。T細胞の大部分に存在するが、B細胞では少数にしか存在しない(タンパク質レベル)。

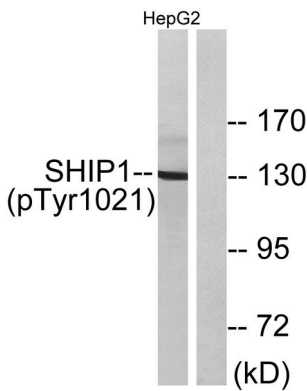
研究分野

ホスファチジルイノシトールシグナル伝達系;B細胞抗原;FcイプシロンRI;FcガンマRを介した貪食作用;インスリン受容体;

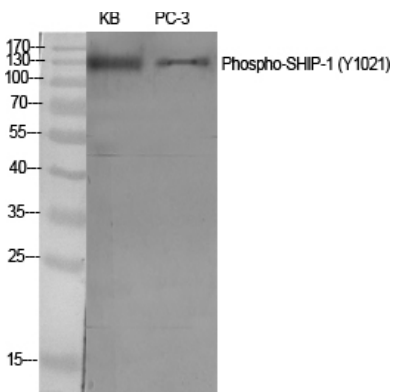
画像データ



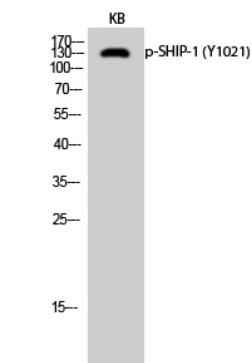
SHIP1 (リン酸化 Tyr1021) 抗体を用いたリン酸化ペプチド (リン酸化左) および非リン酸化ペプチド (リン酸化右) 免疫原の酵素結合免疫吸着測定法 (リン酸化 ELISA)



TNF 200 NG/ML 30 μ L 処理した HepG2 細胞ライセートの SHIP1 (リン酸化 Tyr1021) 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。



リン酸化 SHIP-1 (Y1021) ポリクローナル抗体を 1: 500 に希釈して各種細胞をウェスタンブロット解析した。



リン酸化 SHIP-1 (Y1021) ポリクローナル抗体 (1: 500 希釈) を用いた KB 細胞のウェスタンブロット解析