
Produktname: SHIP-1 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab17863**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Unverändert
Isotyp	IgG
Klonalität	Polyklonal
Form	Flüssig
Konzentration	1 mg/ml
Lagerung	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
Versand	Eisbeutel
Puffer	Flüssigkeit in PBS mit 50 % Glycerin, 0,5 % Schutzprotein und 0,02 % Konservierungsmittel vom neuen Typ N.
Aufreinigung	Affinitätsreinigung

Anwendung

Verdünnungsverhältnis	WB 1:500-1:2000,IHC 1:50-1:300,ELISA 1:2000-1:20000
Molekulargewicht	133kDa

Antigen-Informationen

Genname	INPP5D INPP5D; SHIP; SHIP1; Phosphatidylinositol 3; 4,5-trisphosphate 5-phosphatase 1; Inositol
Alternative Namen	polyphosphate-5-phosphatase of 145 kDa; SIP-145; SH2 domain-containing inositol 5'-phosphatase 1; SH2 domain-containing inositol phosphatase 1; SHIP-1;
Gen-ID	3635.0
SwissProt ID	Q92835
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem SHIP1, hergestellt. Aminosäurebereich: 987-1036

Hintergrund

Dieses Gen gehört zur Familie der Inositolpolyphosphat-5-Phosphatasen (INPP5) und kodiert für ein Protein mit einer N-terminalen SH2-Domäne, einer Inositolphosphatase-Domäne und zwei C-terminalen Proteininteraktionsdomänen. Die Expression dieses Proteins ist auf hämatopoetische Zellen beschränkt, wo sein Transport vom Zytosol zur Plasmamembran durch Tyrosinphosphorylierung vermittelt wird. An der Plasmamembran hydrolysiert das Protein das 5'-Phosphat von Phosphatidylinositol-3,4,5-trisphosphat und Inositol-1,3,4,5-tetrakisphosphat und beeinflusst dadurch verschiedene Signalwege. Das Protein ist zudem teilweise im Zellkern lokalisiert, wo es möglicherweise an nukleären Inositolphosphat-Signalprozessen beteiligt ist. Insgesamt fungiert das Protein als negativer Regulator der Proliferation und des Überlebens myeloider Zellen. Mutationen in diesem Gen sind mit Defekten und Krebserkrankungen des Immunsystems assoziiert.

Katalytische Aktivität: Phosphatidylinositol-3,4,5-trisphosphat + H₂O = Phosphatidylinositol-3,4-bisphosphat + Phosphat.

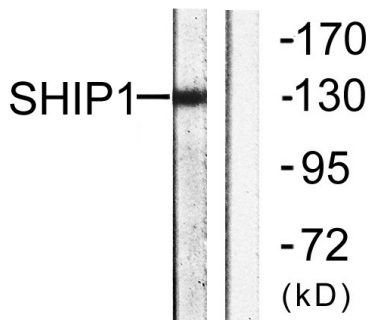
Domäne: Das in vielen Tyrosin-phosphorylierten Proteinen vorkommende NPXY-Sequenzmotiv ist für die spezifische Bindung der PID-Domäne erforderlich. Domäne: Die SH2-Domäne interagiert mit Tyrosin-phosphorylierten Formen von Proteinen wie SHC1 oder PTPN11/SHP-2. Sie konkurriert mit der von GRB2 um die Bindung an phosphoryliertes SHC1 und hemmt dadurch den Ras-Signalweg. Es wird außerdem für die Tyrosinphosphorylierung benötigt. Enzymregulation: Aktivierung nach Translokation zu den Syntheseorten von PtdIns(3,4,5)P₃ in der Membran. Funktion: Phosphatidylinositol-(PtdIns)-Phosphatase, die spezifisch das 5-Phosphat von Phosphatidylinositol-3,4,5-trisphosphat (PtdIns(3,4,5)P₃) hydrolysiert und so PtdIns(3,4)P₂ produziert. Dadurch reguliert sie die PI3K-(Phosphoinositid-3-Kinase)-Signalwege negativ. Sie wirkt als negativer Regulator der B-Zell-Antigenrezeptor-Signalübertragung. Sie vermittelt die Signalübertragung vom FC-gamma-R1IB-Rezeptor (FCGR2B) und spielt eine zentrale Rolle bei der Beendigung der Signaltransduktion von aktivierenden Immun-/hämatopoetischen Zellrezeptorsystemen. Wirkt als negativer Regulator der Proliferation/des Überlebens myeloider Zellen und der Chemotaxis, der Mastzelldegranulation, der Homöostase von Immunzellen, der Integrin- α IIb/ β 3-Signalübertragung in Thrombozyten und der JNK-Signalübertragung in B-Zellen. Reguliert die Proliferation von Osteoklasten-Vorläuferzellen, die Makrophagenprogrammierung, die Phagozytose und Aktivierung und ist für die Endotoxintoleranz erforderlich. Beteiligt an der Kontrolle von Zell-Zell-Verbindungen, der CD32a-Signalübertragung in Neutrophilen und der Modulation der EGF-induzierten Phospholipase-C-Aktivität. Ein Schlüsselregulator der Neutrophilenmigration durch Steuerung der Bildung der Vorderkante und der für die Chemotaxis erforderlichen Polarisierung. Moduliert die FCGR3/CD16-vermittelte Zytotoxizität in NK-Zellen. Vermittelt die Activin/TGF- β -induzierte Apoptose durch seine Smad-abhängige Expression. Kann auch PtdIns(1,3,4,5)P₄ hydrolysieren und dadurch die Konzentrationen höherer Inositolpolyphosphate wie InsP₆ beeinflussen. PTM: Tyrosinphosphorylierung durch Mitglieder der SRC-Familie nach Exposition gegenüber verschiedenen extrazellulären Stimuli wie Zytokinen, Wachstumsfaktoren, Antikörpern, Chemokinen, Integrinliganden sowie hypertonischem und oxidativem Stress. Phosphorylierung nach Bindung an den IgG-Rezeptor FCGR2B. Ähnlichkeit: Gehört zur Familie der Inositol-1,4,5-trisphosphat-5-Phosphatasen. Ähnlichkeit: Enthält eine SH2-Domäne. Subzelluläre Lokalisation: Transloziert nach Aktivierung zur Plasmamembran; die Translokation erfolgt wahrscheinlich über unterschiedliche Mechanismen, abhängig vom Stimulus und Zelltyp. Teilweise transloziert über seine SH2-Domäne, die die Interaktion mit Tyrosin-phosphorylierten Rezeptoren wie dem FC-gamma-R1IB-Rezeptor (FCGR2B) oder CD16/FCGR3 vermittelt. Die Tyrosin-Phosphorylierung kann auch zur Membranlokalisierung beitragen. Untereinheit: Interagiert mit Tyrosin-phosphorylierten Formen von SHC1, DOK1, DOK3,

PTPN11/SHP-2 und SLAMF1/CD150. Interagiert mit PTPN11 als Reaktion auf IL-3. Interagiert mit den Rezeptoren EPOR, MS4A2/FCER1B und FCER1G, FCGR2A, FCGR2B und FCGR3. Interagiert mit GRB2 und PLCG1. Interagiert mit den Tyrosinkinasen SRC und TEC. Interagiert mit FCGR2A, was zur Regulation der Genexpression während der Phagozytose führt. Interagiert mit c-Met/MET. Gewebespezifität: Wird spezifisch in Immun- und hämatopoetischen Zellen exprimiert. Wird in Knochenmark- und Blutzellen exprimiert. Die Konzentrationen variieren innerhalb dieses Kompartiments erheblich. In mindestens 74 % der unreifen CD34+-Zellen vorhanden, während es in der reiferen Population der CD33+-Zellen nur in 10 % der Zellen vorkommt. In der Mehrheit der T-Zellen vorhanden, während es (auf Proteinebene) nur in einer Minderheit der B-Zellen vorkommt.

Forschungsbereich

Phosphatidylinositol-Signalweg; B-Zell-Antigen; Fc epsilon RI; Fc gamma R-vermittelte Phagozytose; Insulinrezeptor;

Bilddaten



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus Mausgehirn unter Verwendung des SHIP1-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.