
Produktname: PIASx Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab16121**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte, Affe
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**tnis****Molekulargewicht** 68kDa**Antigen-Informationen**

Genname	PIAS2 PIAS2; PIASX; E3 SUMO-protein ligase PIAS2; Androgen receptor-interacting protein 3;
Alternative Namen	ARIP3; DAB2-interacting protein; DIP; Msx-interacting zinc finger protein; Miz1; PIAS-NY protein; Protein inhibitor of activated STAT x; Protein inhibitor
Gen-ID	9063.0
SwissProt ID	O75928
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem PIAS2, hergestellt. Aminosäurebereich: 10-59

Hintergrund

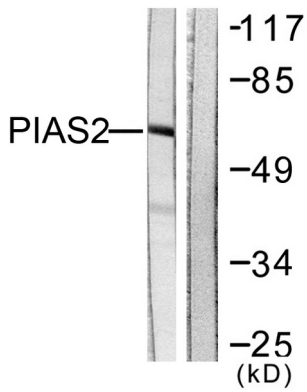
Dieses Gen kodiert für ein Mitglied der PIAS-Familie (Protein-Inhibitoren aktivierter STATs). PIAS-Proteine fungieren als SUMO-E3-Ligasen und spielen eine wichtige Rolle in vielen zellulären Prozessen, indem sie die Sumoylierung von Zielproteinen vermitteln. Für dieses Gen wurden alternativ gespleißte Transkriptvarianten beobachtet, die für mehrere Isoformen kodieren. Isoformen des kodierten Proteins verstärken die Sumoylierung spezifischer Zielproteine, darunter das Tumorsuppressorprotein p53, c-Jun und der Androgenrezeptor. Ein Pseudogen dieses Gens befindet sich auf dem kurzen Arm von Chromosom 4. Das Symbol MIZ1 wurde auch mit ZBTB17 assoziiert, einem anderen Gen auf Chromosom 1. [bereitgestellt von RefSeq, Aug. 2011].

Entwicklungsstadium: Die Expression der Isoform 3 ist im adulten Hoden 14,2-mal stärker als im embryonalen Hoden. Domäne: Das LXXLL-Motiv ist eine Signatur eines transkriptionellen Koregulators. Funktion: Es fungiert als E3-Typ-SUMO-Ligase (Small Ubiquitin-like Modifier), stabilisiert die Interaktion zwischen UBE2I und dem Substrat und wirkt als SUMO-Bindungsfaktor. Es spielt eine entscheidende Rolle als transkriptioneller Koregulator in verschiedenen zellulären Signalwegen, darunter der STAT-Signalweg, der p53-Signalweg und der Steroidhormon-Signalweg. Die Auswirkungen dieser transkriptionellen Koregulation, Transaktivierung oder Genstilllegung können je nach biologischem Kontext und untersuchter PIAS2-Isoform variieren. Sie scheint jedoch hauptsächlich an der Genstilllegung beteiligt zu sein. PIAS2 bindet an sumoyliertes ELK1 und verstärkt dessen transkriptionelle Aktivität, indem es die Rekrutierung von HDAC2 durch ELK1 verhindert und somit die SUMO-vermittelte Repression der ELK1-Transaktivierungsaktivität aufhebt. Die Isoform PIAS2-beta, nicht aber die Isoform PIAS2-alpha, fördert die Sumoylierung von MDM2. Die Isoform PIAS2-alpha fördert die Sumoylierung von PARK7. Die Isoform PIAS2-beta fördert die Sumoylierung von NCOA2 effizienter als die Isoform PIAS2-alpha. Induktion: Transiente Hochregulierung während der myeloiden Differenzierung in verschiedenen Zelllinien wie HL-60, U-937 und K-562, induziert durch Phorbolester (TPA) oder Retinsäure. Signalweg: Proteinmodifikation; Protein-Sumoylierung. PTM: Sumoyliert. Ähnlichkeit: Gehört zur PIAS-Familie. Ähnlichkeit: Enthält eine SAP-Domäne. Ähnlichkeit: Enthält einen Zinkfinger vom SP-RING-Typ. Subzelluläre Lokalisation: Koloalisiert zumindest teilweise mit promyelozytischen Leukämie-Kernkörperchen (PML-NBs). Untereinheit: Bindet SUMO1 und UBE2I. Interagiert mit JUN, MDM2, PARK7, TP53 und der TP73-Isoform alpha, jedoch nicht mit der TP73-Isoform beta. Interagiert nach IL-12- und IFN-alpha-Stimulation von T-Zellen mit STAT4. Interagiert außerdem mit GTF2I, GTF2IRD1, DAB2 und MSX2 sowie mit verschiedenen Steroidrezeptoren, darunter ESR1, ESR2, NR3C1, PGR, AR und (aufgrund von Ähnlichkeit) mit NCOA2. Die Sumoylierung eines Zielproteins scheint die Interaktion zu verstärken. Bindet an sumoyliertes ELK1. Bindet sequenzspezifisch an DNA, wie z. B. den CDKN1A-Promotor. Interagiert mit PLAG1. Interagiert mit KLF8; die Interaktion führt zur SUMO-Ligandenbindung und zur Repression der Transkriptionsaktivität von KLF8 sowie des Zellzyklusübergangs in die G1-Phase. Gewebespezifität: Hauptsächlich Hoden. Isoform 3 wird überwiegend im adulten Hoden, schwach in der Bauchspeicheldrüse, im embryonalen Hoden und in Spermien sowie in sehr geringen Mengen in anderen Organen exprimiert.

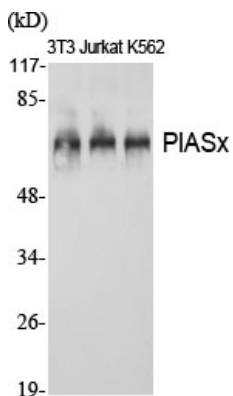
Forschungsbereich

Ubiquitin-vermittelte Proteolyse; Jak_STAT; Signalwege bei Krebs; Kleinzelliges Lungenkarzinom;

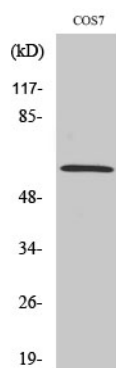
Bilddaten



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus COS7-Zellen unter Verwendung des PIAS2-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung des polyklonalen Antikörpers PIASx in einer Verdünnung von 1:1000.



Western-Blot-Analyse von COS7-Zellen unter Verwendung des polyklonalen Antikörpers PIASx in einer Verdünnung von 1:1000.