
Produktname: Phospho-STAT1 (Y701) (3W10) Kaninchen-monoklonaler Antikörper
Katalog-Nr.: AMRe06018

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB
Reaktivität	Menschlich
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Phosphoryliert
Isotyp	IgG
Klonalität	Monoklonal
Form	Flüssig
Konzentration	0,5 mg/ml. Die Konzentration dieses Produkts kann chargenabhängig sein.
Lagerung	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
Versand	Eisbeutel
Puffer	Kaninchen-IgG in phosphatgepufferter Kochsalzlösung (PBS), pH 7,4, 150 mM NaCl, 0,02 % Konservierungsmittel Typ N und 50 % Glycerin. Kurzfristig bei +4 °C lagern. Langfristig bei -20 °C lagern. Wiederholtes Einfrieren und Auftauen vermeiden.
Aufreinigung	Affinitätsreinigung

Anwendung

Verdünnungsverhältnis WB 1:1000-1:5000

tnis

Molekulargewicht 87kDa

Antigen-Informationen

Genname	STAT1
Alternative Namen	CANDF7; ISGF 3; Signal transducer and activator of transcription 1; Stat1; STAT91; Transcription factor ISGF-3 components p91/p84;
Gen-ID	6772.0
SwissProt ID	P42224
Immunogen	Ein synthetisches Phosphopeptid, das den Resten um Tyr701 des menschlichen STAT1 entspricht

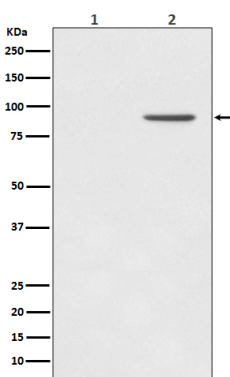
Hintergrund

Der Transkriptionsfaktor Stat1 wird durch eine Vielzahl von Liganden aktiviert und ist essenziell für die Reaktion auf IFN- α und IFN- γ . Das Stat1-Protein existiert als Isoform-Paar: Stat1 α (91 kDa) und die Spleißvariante Stat1 β (84 kDa). In den meisten Zellen werden beide Isoformen durch IFN- α aktiviert, jedoch nur Stat1 α durch IFN- γ . Eine inadäquate Aktivierung von Stat1 tritt in vielen Tumoren auf. Stat1 ist ein Signaltransduktor und Transkriptionsaktivator, der zelluläre Reaktionen auf Interferone (IFN), das Zytokin KITLG/SCF und andere Zytokine sowie Wachstumsfaktoren vermittelt. Nach der Bindung von Typ-I-IFN (IFN- α und IFN- β) an Zelloberflächenrezeptoren führt die Signalübertragung über Proteinkinasen zur Aktivierung der JAK-Kinasen (TYK2 und JAK1) und zur Tyrosinphosphorylierung von STAT1 und STAT2. Die phosphorylierten STATs dimerisieren und assoziieren mit ISGF3G/IRF-9 zu einem Komplex, dem sogenannten ISGF3-Transkriptionsfaktor, der in den Zellkern wandert (PubMed:28753426). ISGF3 bindet an das IFN-stimulierte Responseelement (ISRE) und aktiviert die Transkription von IFN-stimulierten Genen (ISG), wodurch die Zelle in einen antiviralen Zustand versetzt wird. Als Reaktion auf Typ-II-IFN (IFN- γ) wird STAT1 an Tyrosin- und Serinresten phosphoryliert (PubMed:26479788). Anschließend bildet es ein Homodimer, den IFN- γ -aktivierten Faktor (GAF), wandert in den Zellkern und bindet an die IFN- γ -aktivierte Sequenz (GAS), um die Expression der Zielgene zu steuern und so einen antiviralen Zustand der Zelle zu induzieren. Die Aktivierung erfolgt durch KITLG/SCF- und KIT-Signalwege. Kann zelluläre Reaktionen auf aktivierte FGFR1, FGFR2, FGFR3 und FGFR4 vermitteln.

Forschungsbereich

Signaltransduktion

Bilddaten



Western-Blot-Analyse der Phospho-STAT1 (Y701)-Expression in (1) A431-Zelllysate; (2) A431-Zelllysate, das mit EGF behandelt wurde.