

Produktname: STAT3(3F4)-Maus-monoklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: AMM18356**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	monoklonaler Maus-Antikörper
Host	Maus
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF
Reaktivität	Mensch, Ratte, Maus
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Unverändert
Isotyp	IgG
Klonalität	Monoklonal
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 1:1000-1:2000,IHC 1:100-1:200,ICC/IF 1:50-1:200
Molekulargewicht	79,86kDa

Antigen-Informationen

Genname	STAT3
Alternative Namen	STAT3; APRF; Signal transducer and activator of transcription 3; Acute-phase response factor
Gen-ID	6774.0
SwissProt ID	P40763
Immunogen	Rekombinantes Protein von STAT3

Hintergrund

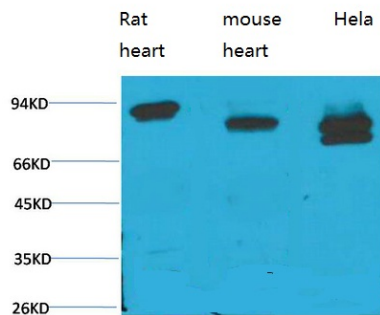
Das von diesem Gen kodierte Protein gehört zur STAT-Proteinfamilie. Als Reaktion auf Zytokine und Wachstumsfaktoren

werden STAT-Familienmitglieder durch rezeptorassoziierte Kinasen phosphoryliert und bilden anschließend Homo- oder Heterodimere, die in den Zellkern wandern und dort als Transkriptionsaktivatoren wirken. Dieses Protein wird durch Phosphorylierung als Reaktion auf verschiedene Zytokine und Wachstumsfaktoren, darunter IFNs, EGF, IL-5, IL-6, HGF, LIF und BMP-2, aktiviert. Es vermittelt die Expression einer Vielzahl von Genen als Reaktion auf zelluläre Reize und spielt somit eine Schlüsselrolle in vielen zellulären Prozessen wie Zellwachstum und Apoptose. Die kleine GTPase Rac1 bindet an dieses Protein und reguliert dessen Aktivität. Das Protein PIAS3 ist ein spezifischer Inhibitor dieses Proteins. Mutationen in diesem Gen sind mit einer im Säuglingsalter beginnenden, systemischen Autoimmunerkrankung und Hypersease assoziiert: Defekte im STAT3-Gen sind die Ursache des autosomal-dominanten Hyperimmunglobulin-E-Syndroms mit rezidivierenden Infektionen (AD-HIES) [MIM:147060], auch bekannt als Hyper-IgE-Syndrom oder Job-Syndrom. AD-HIES ist eine seltene Erkrankung des Immunsystems und des Bindegewebes, die durch Immunschwäche, chronisches Ekzem, rezidivierende Staphylokokkeninfektionen, erhöhte Serum-IgE-Werte, Eosinophilie, ein charakteristisches grobes Gesichtsbild, Zahnanomalien, Gelenküberbeweglichkeit und Knochenbrüche gekennzeichnet ist. Funktion: Transkriptionsfaktor, der an Interleukin-6 (IL-6)-responsive Elemente in den Promotoren verschiedener Akute-Phase-Protein-Gene bindet. Aktiviert durch IL-31 über IL-31RA. Sonstiges: Beteiligt am gp130-vermittelten Signalweg. Online-Informationen: STAT3-Eintrag. Online-Informationen: STAT3-Mutationsdatenbank. PTM: Tyrosinphosphorylierung als Reaktion auf IL-6, IL-11, CNTF, LIF, CSF-1, EGF, PDGF, IFN- α und OSM. Phosphorylierung an Serin nach DNA-Schädigung, wahrscheinlich durch ATM oder ATR. Die Serinphosphorylierung ist wichtig für die Bildung stabiler DNA-bindender STAT3-Homodimere und maximale Transkriptionsaktivität. Ähnlichkeit: Gehört zur Transkriptionsfaktorfamilie STAT. Ähnlichkeit: Enthält eine SH2-Domäne. Subzelluläre Lokalisation: Pendelt zwischen Zellkern und Zytoplasma. Die konstitutive nukleäre Präsenz ist unabhängig von der Tyrosinphosphorylierung. Untereinheit: Bildet ein Homodimer oder ein Heterodimer mit einem verwandten Familienmitglied (mindestens STAT1). Interagiert mit NCOA1, PELP1, SOCS7 und STATIP1. Interagiert mit dem HCV-Core-Protein. Interagiert in Gegenwart von IL23 mit IL23R. Interagiert mit IL31RA. Interagiert mit SIPAR. Interagiert (über die SH2-Domäne) mit NLK (aufgrund von Ähnlichkeit). Interagiert mit KPNA4 und KPNA5; KPNA4 ist möglicherweise der primäre Mediator des nukleären Imports (aufgrund von Ähnlichkeit). Interagiert mit TMF1. Gewebespezifität: Herz, Gehirn, Plazenta, Lunge, Leber, Skelettmuskulatur, Niere und Pankreas.

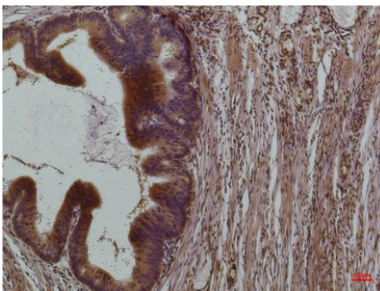
Forschungsbereich

Chemokine; Jak_STAT; Adipokine; Signalwege bei Krebs; Bauchspeicheldrüsenkrebs; Akute myeloische Leukämie;

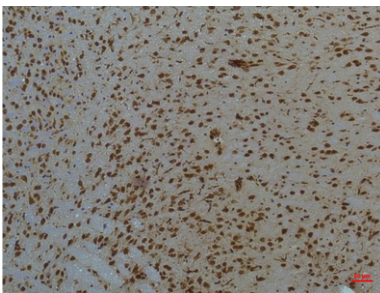
Bilddaten



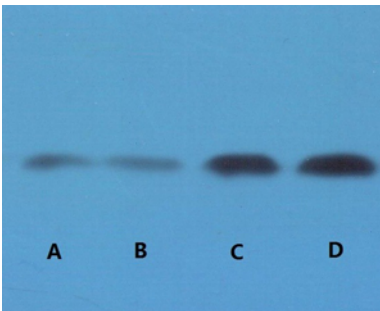
Western-Blot-Analyse von 1) Rattenherzgewebe, 2) Mausherzgewebe, 3) HeLa mit STAT3 Maus mAb verdünnt auf 1:2.000.



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Kolonkarzinom unter Verwendung von STAT3-Maus-mAb in einer Verdünnung von 1:200.



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem Mausgehirngewebe unter Verwendung von STAT3Maus mAb in einer Verdünnung von 1:200.



Western-Blot-Nachweis von STAT3 in den humanen Brustkrebszelllinien MCF-7 (A), T47D (B), MDA-MB-231 (C) und Cal51 (D) mittels eines STAT3-Maus-mAb (1:2000 verdünnt). Vorhergesagte Bandengröße: 86 kDa. Beobachtete Bandengröße: 86 kDa. Das Bild wurde freundlicherweise von unserem Kunden vom Krebsinstitut und -krankenhaus der Medizinischen Universität Tianjin zur Verfügung gestellt.