

Produktname: Phospho-STAT3 (Y705) (13H8) Kaninchen-monoklonaler Antikörper
Katalog-Nr.: AMRe06021

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,FC,IP
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte
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 1:1000-1:10000,IHC 1:50-1:100,ICC/IF 1:200-1:500,FC 1:200-1:500,IP 1:20-1:50
Molekulargewicht	88kDa

Antigen-Informationen

Genname	STAT3
Alternative Namen	APRF; Stat3; HIES; Acute-phase response factor;
Gen-ID	6774.0
SwissProt ID	P40763
Immunogen	Ein synthetisches Phosphopeptid, das den Aminosäureresten um Tyr705 des humanen STAT3 entspricht.

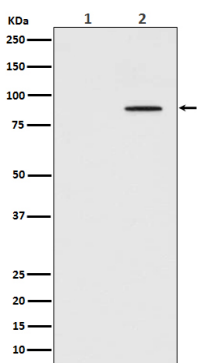
Hintergrund

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 aktiviert, darunter IFNs, EGF, IL-5, IL-6, HGF, LIF und BMP-2. Es handelt sich um einen Signaltransduktor und Transkriptionsaktivator, der zelluläre Reaktionen auf Interleukine, KITLG/SCF, LEP und andere Wachstumsfaktoren vermittelt (PubMed:10688651, PubMed:12359225, PubMed:12873986, PubMed:15194700, PubMed:17344214, PubMed:18242580, PubMed:23084476). Nach der Aktivierung rekrutiert es Koaktivatoren wie NCOA1 oder MED1 an die Promotorregion des Zielgens (PubMed:17344214). Es kann zelluläre Reaktionen auf aktivierte FGFR1, FGFR2, FGFR3 und FGFR4 vermitteln (PubMed:12873986). Nach Aktivierung des IL6ST/gp130-Signalwegs durch Interleukin-6 (IL6) bindet es an die IL6-responsiven Elemente in den Promotoren verschiedener Akute-Phase-Protein-Gene (PubMed:12359225). Es wird durch IL31 über IL31RA aktiviert (PubMed:15194700). Wirkt als Regulator der Entzündungsreaktion, indem es die Differenzierung naiver CD4(+) T-Zellen in T-Helferzellen (Th17) oder regulatorische T-Zellen (Treg) steuert: Deacetylierung und Oxidation von Lysinresten durch LOXL3 führen zur Störung der STAT3-Dimerisierung und hemmen dessen Transkriptionsaktivität (PubMed:28065600). Es ist an der Zellzyklusregulation beteiligt, indem es die Expression von Schlüsselgenen für den Übergang von der G1- zur S-Phase induziert, wie z. B. CCND1 (PubMed:17344214). Es vermittelt die Effekte von LEP auf die Melanocortinproduktion, die Energiehomöostase des Körpers und die Laktation (durch Ähnlichkeit). Es kann eine apoptotische Rolle spielen, indem es die BIRC5-Expression unter LEP-Aktivierung transkribiert (PubMed:18242580). Zytoplasmatisches STAT3 hemmt die Makroautophagie durch Inhibierung der EIF2AK2/PKR-Aktivität (PubMed:23084476). Spielt eine entscheidende Rolle bei basalen Beta-Zellfunktionen, wie z. B. der Regulierung der Insulinausschüttung (durch Ähnlichkeit).

Forschungsbereich

Signaltransduktion

Bilddaten



Western-Blot-Analyse der Phospho-STAT3 (Tyr705)-Expression in (1) HeLa-Zelllysat; (2) mit IFN-α behandeltem HeLa-Zelllysat.