

**Produktname: JAK3 (3T5) Kaninchen-monoklonaler Antikörper****Katalog-Nr.: AMRe12821**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	WB,IHC,ICC/IF,FC,IP
<b>Reaktivität</b>	Menschlich
<b>Konjugation</b>	Unkonjugiert
<b>Modifikation</b>	Unverändert
<b>Isotyp</b>	IgG
<b>Klonalität</b>	Monoklonal
<b>Form</b>	Flüssig
<b>Konzentration</b>	0,3 mg/ml. Die Konzentration dieses Produkts kann chargenabhängig sein.
<b>Lagerung</b>	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
<b>Versand</b>	Eisbeutel
<b>Puffer</b>	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.
<b>Aufreinigung</b>	Affinitätsreinigung

**Anwendung**

<b>Verdünnungsverhältnis</b>	WB 1:500-1:2000,IHC 1:200-1:2000,ICC/IF 1:100-1:200,FC 1:50-1:200,IP 1:50-1:100
<b>Molekulargewicht</b>	125kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	JAK3
<b>Alternative Namen</b>	JAK 3; JAK L; JAKL; Janus kinase 3 (a protein tyrosine kinase, leukocyte); L JAK; Leukocyte janus kinase; LJAK; Protein tyrosine kinase leukocyte;
<b>Gen-ID</b>	3718.0
<b>SwissProt ID</b>	P52333
<b>Immunogen</b>	Ein synthetisches Peptid des humanen JAK3

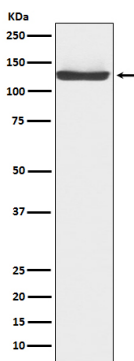
## Hintergrund

Tyrosinkinase vom Nicht-Rezeptor-Typ, beteiligt am Interleukin-2- und Interleukin-4-Signalweg. Phosphoryliert STAT6, IRS1, IRS2 und PI3K. Diese Nicht-Rezeptor-Tyrosinkinase ist an verschiedenen Prozessen wie Zellwachstum, Entwicklung und Differenzierung beteiligt. Sie vermittelt essenzielle Signalereignisse sowohl der angeborenen als auch der adaptiven Immunität und spielt eine entscheidende Rolle in der Hämatopoese während der T-Zell-Entwicklung. Im Zytoplasma ist sie zentral an der Signaltransduktion beteiligt, indem sie mit Typ-I-Rezeptoren mit der gemeinsamen Untereinheit  $\gamma$  wie IL2R, IL4R, IL7R, IL9R, IL15R und IL21R interagiert. Nach Ligandenbindung an Zelloberflächenrezeptoren phosphoryliert sie spezifische Tyrosinreste an den zytoplasmatischen Domänen des Rezeptors und schafft so Bindungsstellen für STAT-Proteine. Anschließend phosphoryliert sie die STAT-Proteine, sobald diese an den Rezeptor rekrutiert wurden. Phosphorylierte STATs bilden Homodimere oder Heterodimere und wandern in den Zellkern, um die Gentranskription zu aktivieren. Beispielsweise binden nach der Aktivierung des IL2-Rezeptors durch IL2 JAK1- und JAK3-Moleküle an die  $\beta$ - (IL2RB) und  $\gamma$ -Kettenuntereinheiten (IL2RG) des IL2-Rezeptors und induzieren die Tyrosinphosphorylierung beider Rezeptoruntereinheiten in ihrer zytoplasmatischen Domäne. Anschließend werden STAT5A und STAT5B rekrutiert, phosphoryliert und durch JAK1 und JAK3 aktiviert. Nach der Aktivierung wandert das dimerisierte STAT5 in den Zellkern und fördert die Transkription spezifischer Zielgene zytokinspezifisch.

## Forschungsbereich

Signaltransduktion

## Bilddaten



Western-Blot-Analyse der JAK3-Expression im TF-1-Zelllysat.