
Produktname: Phospho-NAK/TBK1 (S172) (10J4) Kaninchen-monoklonaler Antikörper
Katalog-Nr.: AMRe05953

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 84kDa

Antigen-Informationen

Genname TBK1

Alternative Namen FTDALS4; NAK; T2K; Tbk1;

Gen-ID 29110.0

SwissProt ID Q9UHD2

Immunogen Ein synthetisches Phosphopeptid, das den Aminosäureresten um Ser172 des humanen TBK1 entspricht.

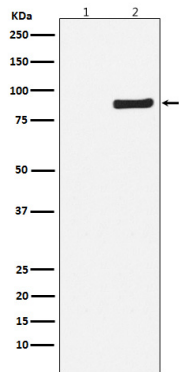
Hintergrund

Ein Serin/Threonin-Protein, das an der Signalkaskade beteiligt ist, die zur Aktivierung des Transkriptionsfaktors NF- κ B führt. Es fungiert möglicherweise als IKK-Kinase und spielt eine wesentliche Rolle bei der Transkription einer Untergruppe von TNF- α -induzierten Genen. Außerdem vermittelt es die Produktion von RANTES/CCL5 und Interferon- β /IFN β 1. Serin/Threonin-Kinase, die eine wesentliche Rolle bei der Regulierung von Entzündungsreaktionen auf Fremdstoffe spielt (PubMed:12692549, PubMed:14703513, PubMed:18583960, PubMed:12702806, PubMed:15367631, PubMed:10581243, PubMed:11839743, PubMed:15485837, PubMed:21138416, PubMed:25636800, PubMed:23453971, PubMed:23453972, PubMed:23746807, PubMed:26611359, PubMed:32404352). Nach Aktivierung von Toll-like-Rezeptoren durch virale oder bakterielle Komponenten assoziiert es mit TRAF3 und TANK und phosphoryliert die Interferon-regulatorischen Faktoren (IRFs) IRF3 und IRF7 sowie DDX3X (PubMed:12692549, PubMed:14703513, PubMed:18583960, PubMed:12702806, PubMed:15367631, PubMed:25636800). Diese Aktivität ermöglicht die nachfolgende Homodimerisierung und Translokation der IRFs in den Zellkern, was zur transkriptionellen Aktivierung proinflammatorischer und antiviraler Gene, einschließlich IFN α und IFN β , führt (PubMed:12702806, PubMed:15367631, PubMed:25636800, PubMed:32972995). Um einen solchen antiviralen Zustand herzustellen, bildet TBK1 verschiedene Komplexe, deren Zusammensetzung vom Zelltyp und den zellulären Stimuli abhängt (PubMed:23453971, PubMed:23453972, PubMed:23746807). TBK1 spielt eine Schlüsselrolle bei der IRF3-Aktivierung: Es phosphoryliert zunächst die angeborenen Adapterproteine MAVS, STING1 und TICAM1 an ihrem pLxIS-Motiv, was zur Rekrutierung von IRF3 führt und dieses somit für die Phosphorylierung durch TBK1 freigibt (PubMed:25636800, PubMed:30842653). Phosphoryliertes IRF3 dissoziiert von den Adapterproteinen, dimerisiert und wandert anschließend in den Zellkern, um die Expression von Interferonen zu induzieren (PubMed:25636800). Mehrere Gerüstmoleküle, darunter FADD, TRADD, MAVS, AZI2, TANK oder TBKBP1/SINTBAD, können an TBK1-haltige Komplexe rekrutiert werden (PubMed:21931631). Unter bestimmten Bedingungen fungiert es als NF- κ B-Effektor, indem es den NF- κ B-Inhibitor I κ B/NF κ BIA, I κ BKB oder RELA phosphoryliert und so NF- κ B in den Zellkern transportiert (PubMed:10783893, PubMed:15489227). Es hemmt die bakterielle Proliferation durch Phosphorylierung des Autophagie-Rezeptors OPTN/Optineurin an Ser-177, wodurch die LC3-Bindungsaffinität und die antibakterielle Autophagie verstärkt werden (PubMed:21617041). Phosphoryliert die SMCR8-Komponente des C9orf72-SMCR8-Komplexes und fördert so die Autophagosomenreifung (PubMed:27103069). Phosphoryliert und aktiviert AKT1 (PubMed:21464307). Scheint eine Rolle bei der Regulation des Energiehaushalts zu spielen, indem es bei Adipositas einen Zustand chronischer, niedriggradiger Entzündung aufrechterhält, was zu einer negativen Auswirkung auf die Insulinsensitivität führt (durch Ähnlichkeit). Schwächt die Retrovirus-Knospung durch Phosphorylierung der Untereinheit VPS37C des für den Transport erforderlichen endosomalen Sortierkomplexes I (ESCRT-I) ab (PubMed:21270402). Phosphoryliert das P-Protein des Bornavirus (BDV) (PubMed:16155125). Spielt eine essentielle Rolle bei der TLR3- und IFN-abhängigen Kontrolle von Herpesvirus-Infektionen (HSV-1 und HSV-2) im zentralen Nervensystem (PubMed:22851595).

Forschungsbereich

Signaltransduktion

Bilddaten



Western-Blot-Analyse der NAK/TBK1 (Phospho S172)-Expression in (1) HeLa-Zelllysat; (2) mit Calyculin A behandelten HeLa-Zellen.