

Produktname: ITK (14Z13) Kaninchen-monoklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: AMRe12792**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IP
Reaktivität	Menschlich
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Unverändert
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,IP 1:20-1:50

tnis

Molekulargewicht 72kDa

Antigen-Informationen

Genname	ITK
Alternative Namen	EMT; Homolog of mouse T cell itk/tsk; IL 2 inducible T cell kinase; Itk; Kinase EMT; LPFS1; LYK; PSCTK2; T cell specific kinase; TSK; Tyrosine protein kinase ITK/TSK;
Gen-ID	3702.0
SwissProt ID	Q08881
Immunogen	Ein synthetisches Peptid des humanen ITK

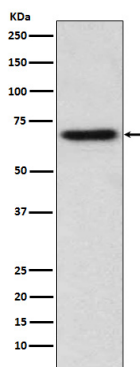
Hintergrund

Interleukin-2-induzierbare T-Zell-Kinase (Itk, Emt oder Tsk) gehört zu den nicht-rezeptorischen Proteintyrosinkinasen. Zur Itk-Familie zählen Tec, Btk, Rlk und Bmx. Sie alle weisen eine gemeinsame Struktur auf: eine N-terminale PH-Domäne, eine Tec-Homologiedomäne, eine SH3- und eine SH2-Domäne, gefolgt von einer C-terminalen Kinasedomäne. Tec, Rlk und Itk werden in T-Zellen exprimiert und durch die Bindung an den T-Zell-Rezeptor (TCR) aktiviert. Diese Tyrosinkinase spielt eine essenzielle Rolle bei der Regulation der adaptiven Immunantwort und reguliert die Entwicklung, Funktion und Differenzierung konventioneller T-Zellen und nicht-konventioneller NKT-Zellen. Bei der Aktivierung des T-Zell-Rezeptors (TCR) durch antigenpräsentierende Zellen (APC) führt eine Reihe von Phosphorylierungen zur Rekrutierung von ITK an die Zellmembran in die Nähe des stimulierten TCR-Rezeptors, wo es durch LCK phosphoryliert wird. Die Phosphorylierung führt zur Autophosphorylierung und vollständigen Aktivierung von ITK. Nach der Aktivierung phosphoryliert ITK PLCG1, was zur Aktivierung dieser Lipase und zur anschließenden Spaltung ihrer Substrate führt. Daraufhin wird Kalzium aus dem endoplasmatischen Retikulum ins Zytoplasma freigesetzt, und der nukleäre Aktivator aktivierter T-Zellen (NFAT) wandert in den Zellkern, um seine transkriptionelle Funktion zu erfüllen. ITK phosphoryliert zwei essentielle Adapterproteine: das Linkerprotein für die Aktivierung von T-Zellen (LAT) und LCP2. Anschließend werden zahlreiche Signalmoleküle wie VAV1 rekrutiert, was letztendlich zur Lymphokinproduktion, T-Zell-Proliferation und -Differenzierung führt (PubMed:12186560, PubMed:12682224, PubMed:21725281). Wird für die TCR-vermittelte Kalziumantwort in $\gamma\delta$ -T-Zellen benötigt und ist möglicherweise auch an der Modulation der Transkriptomsignatur in der V γ 2-positiven Subpopulation unreifer $\gamma\delta$ -T-Zellen beteiligt (aufgrund von Ähnlichkeiten). Phosphoryliert TBX21 an Tyr-530 und vermittelt dessen Interaktion mit GATA3 (aufgrund von Ähnlichkeiten).

Forschungsbereich

Signaltransduktion

Bilddaten



Western-Blot-Analyse der ITK-Expression im Lysat von Jurkat-Zellen.