Produktname: Ku-70 (Acetyl Lys539) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper
Katalog-Nr.: APRab06226
Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
Reaktivität	Mensch, Ratte, Maus
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Acetyliert
Isotyp	IgG
Klonalität	Polyklonal
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 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:10000-1:20000
Molekulargewicht	70kDa

Antigen-Informationen

Genname	XRCC6
Alternative Namen	XRCC6; G22P1; X-ray repair cross-complementing protein 6; 5'-deoxyribose-5-phosphate lyase Ku70; 5'-dRP lyase Ku70; 70 kDa subunit of Ku antigen; ATP-dependent DNA helicase 2 subunit 1; ATP-dependent DNA helicase II 70 kDa subunit;CTC box-binding factor 75 kDa subunit; CTC75; CTCBF; DNA repair protein XRCC6; Lupus Ku autoantigen protein p70; Ku70; Thyroid-lupus autoantigen; TLAA; X-ray repair complementing defective repair in Chinese hamster cells 6
Gen-ID	2547.0

SwissProt ID	P12956
Immunogen	Synthetisiertes Acetylpeptid, das vom humanen Ku-70 um die Acetylierungsstelle von K539 abgeleitet ist.

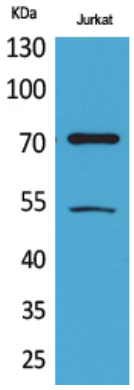
Hintergrund

Das Autoantigen p70/p80 ist ein nukleärer Komplex, bestehend aus zwei Untereinheiten mit Molekularmassen von etwa 70 und 80 kDa. Der Komplex fungiert als einzelsträngige DNA-abhängige, ATP-abhängige Helikase. Er ist möglicherweise an der Reparatur nicht-homologer DNA-Enden beteiligt, wie sie beispielsweise bei Doppelstrangbrüchen, Transpositionen und der V(D)J-Rekombination erforderlich sind. Bei einigen Patienten mit systemischem Lupus erythematodes (SLE) wurden hohe Konzentrationen von Autoantikörpern gegen p70 und p80 gefunden. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2008] Entwicklungsstadium: Die Expression nimmt während der Promyelozyten-Differenzierung nicht zu. Erkrankung: Personen mit SLE und verwandten Erkrankungen produzieren extrem hohe Mengen an Autoantikörpern gegen p70 und p86. Das Vorhandensein eines oder mehrerer wichtiger Autoantigen-Epitope auf den C-terminalen 190 Aminosäuren von p70, die die Leucin-Wiederholung enthalten, ist belegt. Die meisten Autoantikörper gegen p70 in den Seren von SLE-Patienten scheinen mit dieser Region zu reagieren. Funktion: Einzelstrang-DNA-abhängige, ATP-abhängige Helikase. Spielt eine Rolle bei der Chromosomentranslokation. Der DNA-Helikase-II-Komplex bindet bevorzugt an gabelartige Enden doppelsträngiger DNA in zellzyklusabhängiger Weise. Er arbeitet in 3'-5'-Richtung. Die DNA-Bindung wird möglicherweise durch p70 vermittelt. Beteiligt an der nicht-homologen Endverknüpfung (NHEJ) der DNA, die für die Reparatur von Doppelstrangbrüchen und die V(D)J-Rekombination erforderlich ist. Das Ku-p70/p86-Dimer fungiert als regulatorische Untereinheit des DNA-abhängigen Proteinkinase-Komplexes DNA-PK, indem es die Affinität der katalytischen Untereinheit PRKDC zu DNA um das 100-Fache erhöht. Das Ku p70/p86-Dimer ist wahrscheinlich an der Stabilisierung gebrochener DNA-Enden und deren Zusammenführung beteiligt. Die Assemblierung des DNA-PK-Komplexes an den DNA-Enden ist für den NHEJ-Ligationsschritt erforderlich. Notwendig für die Osteocalcin-Genexpression. Induktion: In Osteoblasten durch FGF2. PTM: Die Phosphorylierung durch PRKDC kann die Helikaseaktivität erhöhen. Die Phosphorylierung von Ser-51 beeinflusst die DNA-Reparatur nicht. Ähnlichkeit: Gehört zur Ku70-Familie. Ähnlichkeit: Enthält eine Ku-Domäne. Ähnlichkeit: Enthält eine SAP-Domäne. Untereinheit: Heterodimer aus einer 70 kDa und einer 80 kDa großen Untereinheit. Das Dimer assoziiert DNA-abhängig mit PRKDC zum DNA-abhängigen Proteinkinasekomplex DNA-PK und mit dem LIG4-XRCC4-Komplex. Das Dimer assoziiert außerdem mit NARG1, und dieser Komplex bindet an den Osteocalcin-Promotor und aktiviert die Osteocalcin-Expression. Zusätzlich bindet die 70 kDa-Untereinheit an die osteoblastenspezifischen Transkriptionsfaktoren MSX2, RUNX2 und DLX5. Interagiert mit ELF3 und XRCC6BP1.

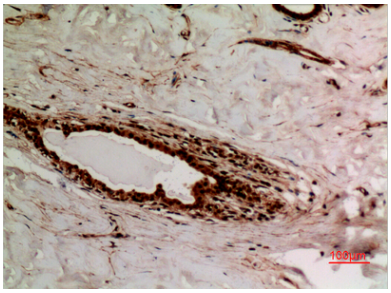
Forschungsbereich

Nicht-homologe Endverknüpfung;

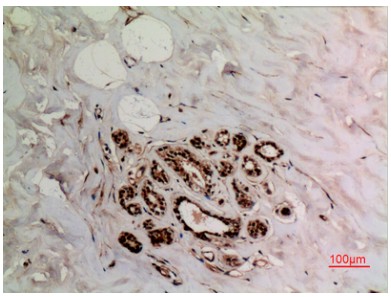
Bilddaten



Western-Blot-Analyse von Jurkat-Zellen mit dem polyklonalen Antikörper Acetyl-Ku-70 (K539). Der Antikörper wurde 1:500 verdünnt. Der Sekundärantikörper wurde 1:20000 verdünnt.



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Brustgewebe, Antikörperverdünnung 1:100



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Brustgewebe, Antikörperverdünnung 1:100