

**Produktname: Ku-70 (Acetyl Lys542) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab06227**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
<b>Reaktivität</b>	Mensch, Ratte, Maus
<b>Konjugation</b>	Unkonjugiert
<b>Modifikation</b>	Acetyliert
<b>Isotyp</b>	IgG
<b>Klonalität</b>	Polyklonal
<b>Form</b>	Flüssig
<b>Konzentration</b>	1 mg/ml
<b>Lagerung</b>	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
<b>Versand</b>	Eisbeutel
<b>Puffer</b>	Flüssigkeit in PBS mit 50 % Glycerin, 0,5 % Schutzprotein und 0,02 % Konservierungsmittel vom neuen Typ N.
<b>Aufreinigung</b>	Affinitätsreinigung

**Anwendung**

<b>Verdünnungsverhältnis</b>	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:10000-1:20000
<b>Molekulargewicht</b>	100,70kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	XRCC6 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
<b>Alternative Namen</b>	
<b>Gen-ID</b>	2547.0

<b>SwissProt ID</b>	P12956
<b>Immunogen</b>	Synthetisiertes Acetylpeptid, das vom humanen Ku-70 um die Acetylierungsstelle von K542 abgeleitet ist.

## Hintergrund

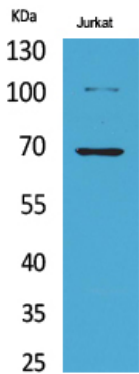
Das Autoantigen p70/p80 ist ein nukleärer Komplex, bestehend aus zwei Untereinheiten mit Molekularmassen von etwa 70 und 80 kDa. Der Komplex fungiert als einzelsträngige DNA-abhängige, ATP-abhängige Helikase. Er ist möglicherweise an der Reparatur nicht-homologer DNA-Enden beteiligt, wie sie beispielsweise 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.

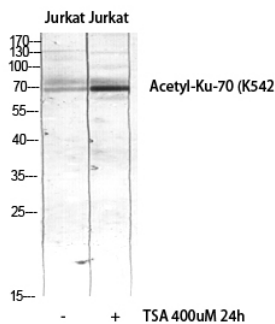
## Forschungsbereich

Nicht-homologe Endverknüpfung;

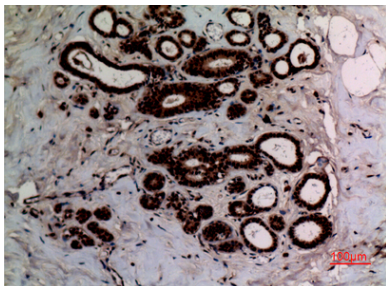
## Bilddaten



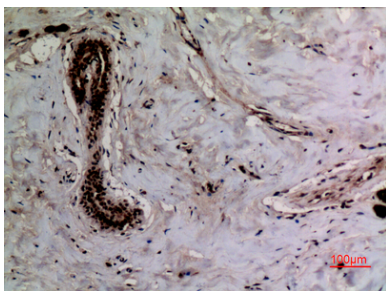
Western-Blot-Analyse von Jurkat-Zellen mit dem polyklonalen Antikörper Acetyl-Ku-70 (K542). Der Sekundärantikörper wurde 1:20000 verdünnt.



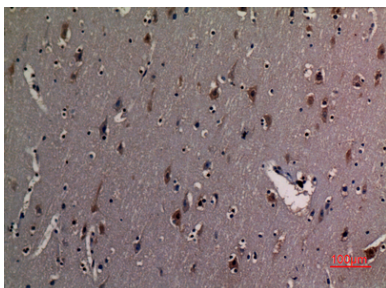
Western-Blot-Analyse der JK-Lyse mit dem Antikörper Acetyl-Ku-70 (K542). Der Sekundärantikörper wurde 1:20000 verdünnt.



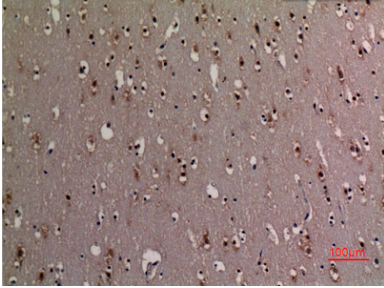
Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Brustgewebe, Antikörperverdünnung 1:100



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



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



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Gehirn, Antikörperverdünnung 1:100