

製品名: Ku-80 (リン酸化 Thr714) ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab04928**

研究使用のみ

概要

説明	ウサギポリクローナル抗体
宿主	うさぎ
応用	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
反応性	人間、猿
標識	非共役
修飾	リン酸化
アイソタイプ	IgG
クローン性	ポリクローナル
形態	液体
濃度	1mg/ml
保存	アリコートし、-20°Cで保存してください（12 ヶ月有効）。凍結/融解サイクルを避けてください。
輸送	氷袋
バッファー	50% グリセロール、0.5% 保護タンパク質、0.02% 新タイプ防腐剤 N を含む PBS 液。
精製	アフィニティー精製

応用

希釈倍率	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:5000-1:20000
分子量	83kDa

抗原情報

遺伝子名	XRCC5 XRCC5; G22P2; X-ray repair cross-complementing protein 5; 86 kDa subunit of Ku antigen;
別名	ATP-dependent DNA helicase 2 subunit 2; ATP-dependent DNA helicase II 80 kDa subunit; CTC box-binding factor 85 kDa subunit; CTC85; CTCBF; DNA repair pr
遺伝子 ID	7520.0
SwissProt ID	P13010
免疫原	抗血清は、Thr714 のリン酸化部位周辺のヒト Ku80 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 683-732

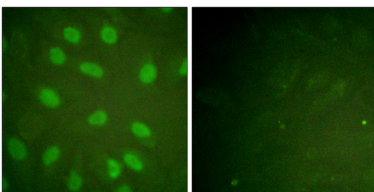
背景

この遺伝子によってコードされるタンパク質は、ATP 依存性 DNA ヘリカーゼ II または DNA 修復タンパク質 XRCC5 としても知られる Ku ヘテロ二量体タンパク質の 80 キロダルトンサブユニットです。Ku は DNA 依存性タンパク質キナーゼの DNA 結合成分であり、DNA リガーゼ IV-XRCC4 複合体と連携して、非相同末端結合による DNA 二本鎖切断の修復と V(D)J 組換えの完了に関与します。この遺伝子は、DNA 二本鎖切断修復および V(D)J 組換えの遂行能力に欠陥のある変異体であるチャイニーズハムスター xrs-6 を機能的に補完します。この遺伝子の稀なマイクロサテライト多型は、放射線感受性の異なる患者における癌と関連しています。[RefSeq 提供、2008 年 7 月]、発生段階：前骨髄球分化中に発現が増加する。、疾患：全身性エリテマトーデス (SLE) および関連疾患の患者は、p70 および p86 に対する自己抗体を大量に産生する。、ドメイン：EEXXDDL モチーフは、触媒サブユニット PRKDC との相互作用、および DNA 損傷部位へのそのリクルートメントに必要である。、機能：一本鎖 DNA 依存性 ATP 依存性ヘリカーゼ。染色体転座に関与する。DNA ヘリカーゼ II 複合体は、細胞周期依存的に二本鎖 DNA のフォーク状末端に優先的に結合し、3'-5'方向に作用する。DNA への結合は p70 を介している可能性がある。二本鎖切断修復および V(D)J 組換えに必要な DNA 非相同末端結合 (NHEJ) に関与する。Ku p70/p86 二量体は、DNA 依存性タンパク質キナーゼ複合体 DNA-PK の調節サブユニットとして機能し、触媒サブユニット PRKDC の DNA 親和性を 100 倍に高めます。Ku p70/p86 二量体は、切断された DNA 末端を安定化させ、それらを結合させる役割を担っていると考えられます。DNA 末端への DNA-PK 複合体の集合は、NHEJ ライゲーション段階に必須です。NARG1 と共役して、Ku p70/p86 二量体はオステオカルシンプロモーターに結合し、オステオカルシンの発現を活性化します。、誘導：骨芽細胞において FGF2 によって誘導されます。、PTM：セリン残基がリン酸化されています。PRKDC によるリン酸化はヘリカーゼ活性を増強する可能性がある。、PTM：SUMO 化されている。、類似性：ku80 ファミリーに属する。、類似性：1 つの Ku ドメインを含む。、サブユニット：70 kDa サブユニットと 80 kDa サブユニットのヘテロ二量体。この二量体は DNA 依存的に PRKDC と会合し、DNA 依存性タンパク質キナーゼ複合体 DNA-PK、および LIG4-XRCC4 複合体を形成する。この二量体は NARG1 とも会合し、この複合体はオステオカルシン FGF 応答配列 (OCFRE) に対する DNA 結合活性を示す。さらに、80 kDa サブユニットは骨芽細胞特異的転写因子 MSX2 および RUNX2 と結合する。ELF3 と相互作用する。APLF と相互作用する可能性がある。、

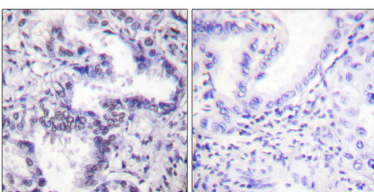
研究分野

非相同末端結合;

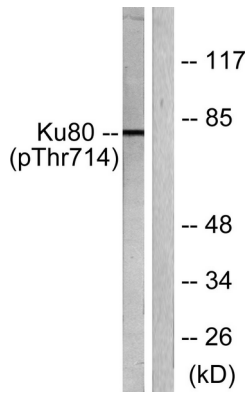
画像データ



Ku80 (リン酸化 Thr714) 抗体を用いた HeLa 細胞の免疫蛍光染色。右の写真はリン酸化ペプチドでブロッキングした状態。



Ku80 (リン酸化 Thr714) 抗体を用いたパラフィン包埋ヒト肺癌の免疫組織化学染色。右の写真はリン酸化ペプチドでブロッキングした状態。



Ku80 (リン酸化 Thr714) 抗体を用いた COS7 細胞ライセートのウェスタンブロット解析。右レーンはリン酸化ペプチドでブロッキングされている。