

**製品名: カリオフェリン  $\alpha$ 2 ウサギポリクローナル抗体****カタログ番号: APRab12899**

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	ヒト、マウス、ラット
標識	非共役
修飾	未修正
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、 $-20^{\circ}\text{C}$ 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 1:50-1:200,ELISA 1:5000-1:20000
分子量	60kDa

**抗原情報**

遺伝子名	KPNA2
別名	KPNA2; RCH1; SRP1; Importin subunit alpha-2; Karyopherin subunit alpha-2; RAG cohort protein 1; SRP1-alpha
遺伝子 ID	3838.0
SwissProt ID	P52292
免疫原	ヒト カリオフェリン $\alpha$ 2 の N 末端領域から得られた合成ペプチド。

**背景**

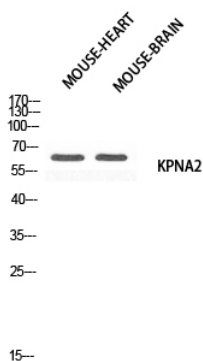
タンパク質の核への輸入は、少なくとも 2 つのステップを含むプロセスです。最初は、タンパク質の核膜へのエネルギー非依存的な

ドッキングであり、2番目は、核膜孔複合体を通じたエネルギー依存的な転座です。輸入されたタンパク質には、核局在配列(NLS)が必要です。これは通常、短い塩基性アミノ酸領域、または約10アミノ酸離れた2つのそのような領域で構成されます。核輸入の最初のステップに関与するタンパク質は、さまざまなシステムで特定されています。これらには、NLSに結合するアフリカツメガエルのタンパク質インポーチンとその酵母ホモログであるSRP1(サッカロミセスセレビスエのRNAポリメラーゼIの特定の温度感受性変異の抑制因子)が含まれます。KPNA2タンパク質は、DNAヘリカーゼQ1およびSV40T抗原のNLSと相互作用し、タンパク質の核輸送に関与している可能性があります。KPNA2はV(D)Jリドメインでも役割を果たしている可能性があります。N末端の親水性領域、10回の繰り返しからなる疎水性の中央領域、および短い親水性のC末端で構成されます。N末端の親水性領域には、インポーチンβとの結合に十分であり、核タンパク質の輸入に不可欠な、インポーチンβ結合ドメイン(IBMドメイン)が含まれています。IBMドメインは、内部の自己阻害NLSと相互作用することにより、立体構造内自己調節配列として機能すると考えられています。KPNB1の結合はおそらく内部NLSと重複し、細胞質のNLSを含む積み荷基質に対する高い親和性に寄与します。核内でインポーチン/基質複合体が解離した後、内部の自己阻害NLSは核のNLSを含むタンパク質に対する低い親和性に寄与します。IBMドメイン:メジャーおよびマイナーNLS結合部位は、主に単純または二分NLSモチーフの認識に関与しています。構造的にはらせん状の表面溝に位置し、ARMリピートの対応する3番目のらせん(H3)のいくつかの保存されたTrpおよびAsn残基を含み、これが主に結合に寄与します。機能:核内受容体KPNB1のアダプタータンパク質として核タンパク質輸入において機能します。単純または二分NLSモチーフのいずれかを含む基質に特異的に直接結合します。インポーチン/基質複合体の核膜孔複合体(NPC)へのドッキングは、KPNB1が核孔FxFGリピートに結合することによって媒介され、複合体はその後、エネルギーを必要とするRan依存的なメカニズムによって孔を通して輸送されます。NPCの核質側では、Ranがインポーチンベータに結合し、3つのコンポーネントが分離して、インポーチンアルファとベータが核から細胞質に再輸送され、そこでGTP加水分解によってインポーチンからRanが放出されます。核内輸送の方向性は、GTP結合型およびGDP結合型のRanが細胞質と核の間で非対称に分布することによってもたらされると考えられています。質量分析:PubMed:11840567,類似性:インポーチンαファミリーに属します。類似性:1つのIBMドメインを含みます。類似性:10個のARMリピートを含みます。サブユニット:インポーチンサブユニットβ-1と複合体を形成します。CSE1L/XPO2、Ran、KPNA2との複合体中に存在します。CSE1L/XPO2およびNBNと相互作用します。ANP32Eと相互作用します(類似性による)。HIV-1VprおよびPLAG1と相互作用します。組織特異性:普遍的に発現します。、

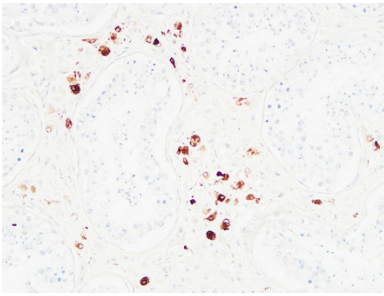
## 研究分野

-

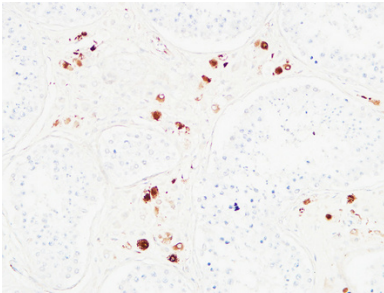
## 画像データ



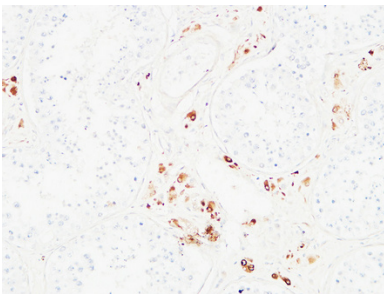
KPNA2抗体を用いたマウス心臓およびマウス脳のウェスタンブロット解析。抗体は1:500に希釈した。二次抗体は1:20000に希釈した。



パラフィン包埋ヒト精巣の免疫組織化学分析。1、抗体を 1:200 に希釈した (4°、一晚)。2、高圧高温 EDTA (pH8.0) を抗原賦活化に使用した。3、二次抗体を 1:200 に希釈した (室温、30分)。



パラフィン包埋ヒト精巣の免疫組織化学分析。1、抗体を 1:200 に希釈した (4°、一晚)。2、高圧高温 EDTA (pH8.0) を抗原賦活化に使用した。3、二次抗体を 1:200 に希釈した (室温、30分)。



パラフィン包埋ヒト精巣の免疫組織化学分析。1、抗体を 1:200 に希釈した (4°、一晚)。2、高圧高温 EDTA (pH8.0) を抗原賦活化に使用した。3、二次抗体を 1:200 に希釈した (室温、30分)。