

製品名: PKR (リン酸化 Thr446) ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab05279**

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,ELISA
反応性	ヒト、ラット、マウス
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,ELISA 1:5000-1:20000
分子量	62kDa

抗原情報

遺伝子名	EIF2AK2 EIF2AK2; PKR; PRKR; Interferon-induced; double-stranded RNA-activated protein kinase;
別名	Eukaryotic translation initiation factor 2-alpha kinase 2; eIF-2A protein kinase 2; Interferon-inducible RNA-dependent protein kinase; P1/eIF-2A protein k
遺伝子 ID	5610.0
SwissProt ID	P19525
免疫原	抗血清は、Thr446 のリン酸化部位周辺のヒト PKR 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 413-462

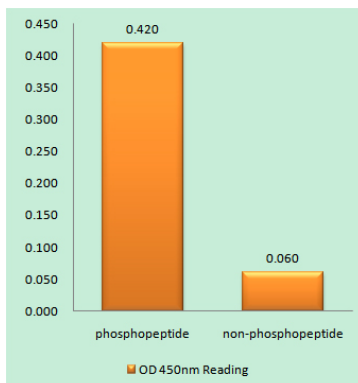
背景

この遺伝子によってコードされるタンパク質は、セリン/スレオニンタンパク質キナーゼであり、dsRNA への結合後に自己リン酸化によって活性化されます。コードされているタンパク質の活性化型は、翻訳開始因子 EIF2S1 をリン酸化することができ、その結果、タンパク質合成が阻害されます。このタンパク質はマンガンイオンおよびヘパリンによっても活性化されます。この遺伝子には、2つの異なるアイソフォームをコードする3つの転写バリエーションが見つっています。[RefSeq 提供、2011年10月],触媒活性: ATP + タンパク質 = ADP + リン酸化タンパク質。、酵素調節: 活性はマンガンイオンによって著しく刺激されます。dsRNAに加えて、ヘパリンもこのキナーゼの強力な活性化因子です。dsRNA への結合は、活性化ループにおける自己リン酸化と機能刺激につながる二量体形成に必要です。ワクシニアウイルスタンパク質 E3 によって阻害されますが、これはおそらく dsRNA の隔離を介してです。機能: ATP 存在下での二本鎖 RNA による活性化に続いて、キナーゼは自己リン酸化され、翻訳開始因子 EIF2S1 のリン酸化を触媒することができます。その結果、タンパク質合成の開始が阻害されます。二本鎖 RNA は、ウイルス感染の過程で生成されます。、誘導: インターフェロンによる。、PTM: いくつかの Ser および Thr 残基が自己リン酸化されます。Thr-451 の自己リン酸化は Thr-446 に依存しており、dsRNA の結合および二量体化によって刺激されます。自己リン酸化は明らかにキナーゼの活性化につながります。、類似性: タンパク質キナーゼスーパーファミリーに属します。Ser/Thr タンパク質キナーゼファミリー。GCN2 サブファミリー。、類似性:1つのタンパク質キナーゼドメインを含む。、類似性:2つの DRBM (二本鎖 RNA 結合) ドメインを含む。、サブユニット:ホモ二量体。STRBP と相互作用する (類似性による)。DNAJC3 と相互作用する。HCV E2、HCV NS5A、インフルエンザ A 型 NS1 などのウイルスタンパク質との直接相互作用によって阻害される。HIV-1 Tat との相互作用によって活性化される。

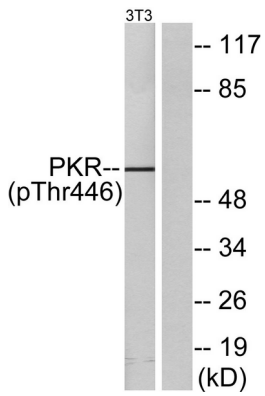
研究分野

シグナル伝達

画像データ



PKR (リン酸化 Thr446) 抗体を用いたリン酸化ペプチド (リン酸化左) および非リン酸化ペプチド (リン酸化右) 免疫原の酵素結合免疫吸着測定法 (リン酸化 ELISA)



IFN 2500U/ml 30分処理した NIH/3T3 細胞のライセートを PKR (リン酸化Thr446) 抗体を用いてウェスタンブロット解析した。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。