

製品名: Per2 (リン酸化Ser662) ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab05239**

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
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 1:50-1:200,ELISA 1:5000-1:10000
分子量	120kDa

抗原情報

遺伝子名	PER2
別名	PER2; KIAA0347; Period circadian protein homolog 2; hPER2; Circadian clock protein PERIOD 2
遺伝子 ID	8864.0
SwissProt ID	O15055
免疫原	抗血清は、ヒト周期概日タンパク質 2 の Ser662 のリン酸化部位付近の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 636-685

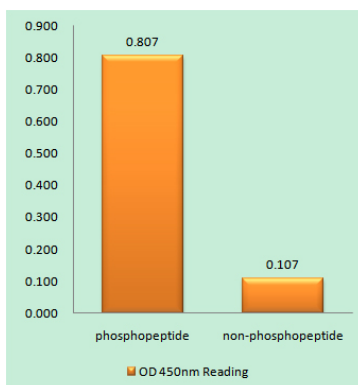
背景

この遺伝子は Period ファミリー遺伝子のメンバーであり、哺乳類の脳の主要な概日リズムのペースメーカーである視交叉上核で概日リズムパターンで発現します。このファミリーの遺伝子は、運動、代謝、行動の概日リズムの要素をコードしています。この遺伝子は CLOCK/ARNTL ヘテロダイマーによってアップレギュレーションされますが、その後、PER/CRY ヘテロダイマーが CLOCK/ARNTL と相互作用するフィードバックループでこのアップレギュレーションを抑制します。この遺伝子の多型は、特定の癌を発症するリスクを高める可能性があり、睡眠障害との関連が指摘されています。[RefSeq 提供、2014 年 1 月]、疾患: PER2 の欠陥は、家族性睡眠相前進症候群 (FASPS) [MIM:604348]の原因です。FASPS は、非常に早い睡眠の開始と終了を特徴とします。人は朝型人間で、睡眠、体温、メラトニンのリズムが 4 時間早まります。機能: 概日リズムの生成に不可欠な概日時計機構の構成要素です。概日時計転写ループにおける負の要素です。他の概日時計調節タンパク質と相互作用し、それらを核へ輸送することで時計機能に影響を与えます。CLOCK|NPAS2-BMAL1|BMAL2 誘導性のトランス活性化を負に制御します。誘導: 線維芽細胞における血清誘導レベルは概日振動を示します。1 時間の刺激後に最高レベル、12 時間後に最低レベルに達します。そして 24 時間後に別のピークが観察されます。PTM: CSNK1E および CSNK1D によってリン酸化されます。リン酸化により PER2 タンパク質が分解されます。類似性: 1 つの PAC (PAS 関連 C 末端) ドメインを含みます。類似性: 2 つの PAS (PER-ARNT-SIM) ドメインを含みます。細胞内局在: 主に核内。核と質間のシャトルは、他の概日リズム コア オシレーター タンパク質との相互作用および/またはリン酸化によって行われます。PER1 の細胞質内保持は、PER1-PER2 ヘテロダイマーの形成、または CSNK1E との相互作用および/または PER の核局在シグナルをマスクすると思われるリン酸化によって行われます。CRY1 または CRY2 によっても核に移行します。サブユニット: 概日リズム コア オシレーターの構成要素で、CRY タンパク質、CLOCK または NPAS2、BMAL1 または BMAL2、CSNK1D および/または CSNK1E、TIMELESS、および PER タンパク質が含まれます。PER1 および PER3 と直接相互作用し、C 末端ドメインを介して CRY1 および CRY2 とも相互作用する。CSNK1D または CSNK1E との相互作用は、PER タンパク質の核移行を促進する。in vitro において、2 番目の PAS ドメインを介して TIMELESS と相互作用する。NFIL3 と相互作用する。組織特異性: 広く発現している。心臓、脳、胎盤、肺、肝臓、骨格筋、腎臓、膵臓に認められる。骨格筋と膵臓では高濃度、肺では低濃度である。、

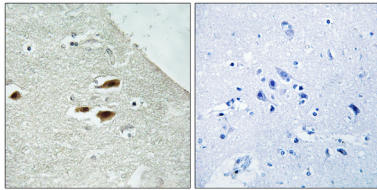
研究分野

概日リズム;

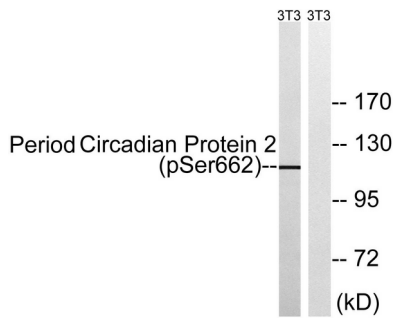
画像データ



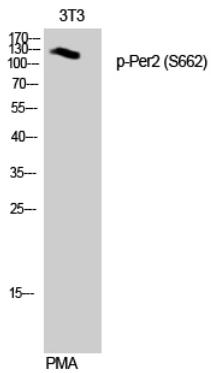
周期性概日リズムタンパク質 2 (リン酸化 Ser662) 抗体を用いた、リン酸化ペプチド (リン酸化左) および非リン酸化ペプチド (リン酸化右) の免疫原に対する酵素結合免疫吸着測定法 (リン酸化 ELISA)



Period Circadian Protein 2 (リン酸化 Ser662) 抗体を用いたパラフィン包埋ヒト脳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。



PMA 125 ng/ml 30 分処理した NIH/3T3 細胞のライセートを、Period Circadian Protein 2 (リン酸化 Ser662) 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。



1: 500 希釈の Phospho-Per2 (S662) ポリクローナル抗体を用いた 3T3 細胞のウエスタンブロット解析