

製品名: p35 ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab15615**

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°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 1:10000-1:20000
分子量	38kDa

抗原情報

遺伝子名	CDK5R1
別名	CDK5R1; CDK5R; NCK5A; Cyclin-dependent kinase 5 activator 1; CDK5 activator 1; Cyclin-dependent kinase 5 regulatory subunit 1; TPKII regulatory subunit
遺伝子 ID	8851.0
SwissProt ID	Q15078
免疫原	抗血清はヒト CDK5R1 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 11-60

背景

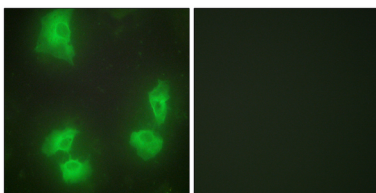
この遺伝子によってコードされるタンパク質 (p35) は、サイクリン依存性キナーゼ 5 (CDK5) のニューロン特異的活性化因子であ

り、CDK5の活性化は中枢神経系の正常な発達に必須である。このタンパク質のp35型はカルパインによってタンパク質分解的に切断され、p25型を生成する。p35がp25に切断されると、タンパク質は細胞周縁部から核および核周縁部へと再局在化する。p25はCDK5の活性化を延長させ、細胞内局在を変化させることでCDK5の活性を調節解除する。p25型はアルツハイマー病患者の脳ニューロンに蓄積する。この蓄積はCDK5キナーゼ活性の上昇と相関しており、アルツハイマー病の一因となる微小管関連タンパク質タウの異常リン酸化につながる可能性がある。[RefSeq提供、2008年7月]疾患：アルツハイマー病の発症には、p35からp25への切断が関与している可能性がある。p25型はアルツハイマー病患者の脳のニューロンに蓄積するが、正常な脳には蓄積しない。この蓄積はCDK5キナーゼ活性の上昇と相関する。アミロイドβペプチドAβ(1-42)の適用は、初代皮質ニューロンにおけるp35からp25への変換を誘導した。培養された初代ニューロンにおけるp25/Cdk5複合体の発現は、細胞骨格の破壊、形態学的変性、およびアポトーシスを誘導する。機能：p35は、ニューロン特異的なCDK5活性化因子である。複合体p35/CDK5は、神経突起の伸展と皮質の層状に必要である。TPKIIの活性化因子。PTM：おそらくミリスチル化されている。Gly-2-Ala変異体は細胞周縁部に存在しないため、p35の適切な分布には適切なミリスチル化シグナルが不可欠であることが示唆されます。PTM：p35型はカルパインによってタンパク質分解的に切断され、p25型が生成されます。p35の半減期はp25の5～10倍短くなっています。この変換により、CDK5キナーゼの調節異常が引き起こされます。つまり、生体内では、p25/CDK5キナーゼはp35/CDK5キナーゼと比較して、タウのリン酸化が増加および変化しています。類似性：サイクリン依存性キナーゼ5活性化因子ファミリーに属します。細胞内局在：一次皮質ニューロンでは、p35は周縁部および神経終末部に存在します。細胞内局在：p35からp25への変換により、タンパク質は細胞周縁部から細胞質、核および核周縁領域へと再局在します。一次皮質ニューロンにおいて、p25は主に細胞体に集中しており、神経突起にはほとんど存在しない。サブユニット：CDK5とCDK5R(p25)からなるヘテロ二量体、および少なくともCDK5、CDK5R(p35)とCDK5RAP1、CDK5RAP2、またはCDK5RAP3からなる高分子複合体。ヘテロ二量体のみがキナーゼ活性を示す(類似性による)。RASGRF2と相互作用する。組織特異性：脳およびニューロン特異的。

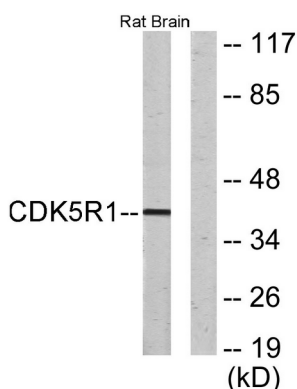
研究分野

アルツハイマー病;

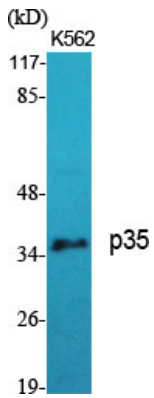
画像データ



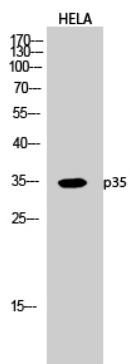
CDK5R1抗体を用いたHeLa細胞の免疫蛍光染色。右の写真は合成ペプチドでブロックした画像です。



CDK5R1抗体を用いたラット脳細胞ライセートのウェスタンブロット解析。右レーンは合成ペプチドでブロックされている。



1: 1000 に希釈した p35 ポリクローナル抗体を用いた様々な細胞のウェスタンブロット分析



1: 1000 に希釈した p35 ポリクローナル抗体を用いた HELA 細胞のウェスタンブロット解析