

**製品名: PCB ウサギポリクローナル抗体****カタログ番号: APRab15816**

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 1:100-1:300,ELISA 1:10000-1:20000
分子量	120kDa

**抗原情報**

遺伝子名	PC
別名	PC; Pyruvate carboxylase; mitochondrial; Pyruvic carboxylase; PCB
遺伝子 ID	5091.0
SwissProt ID	P11498
免疫原	抗血清はヒト PC 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 357-406

**背景**

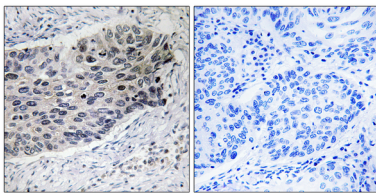
この遺伝子はピルビン酸カルボキシラーゼをコードしており、この酵素はピルビン酸をオキサロ酢酸にカルボキシル化する反応にピオチンと ATP を必要とします。活性酵素はホモテトラマーであり、四面体状に配列し、ミトコンドリアマトリックスにのみ存在しま

す。ピルビン酸カルボキシラーゼは、糖新生、脂質生成、インスリン分泌、そして神経伝達物質グルタミン酸の合成に関与しています。この遺伝子の変異は、ピルビン酸カルボキシラーゼ欠損症と関連しています。この遺伝子には、5' UTRが異なるものの、同一のタンパク質をコードする選択的スプライシングを受けた転写バリエーションが見つっています。 [RefSeq 提供、2008年7月],触媒活性:  $ATP + \text{ピルビン酸} + HCO(3)(-) = ADP + \text{リン酸} + \text{オキサロ酢酸}$ 。補因子: サブユニットあたり1個のマンガンイオンを結合する。補因子: ビオチン。疾患: PCの欠陥は、ピルビン酸カルボキシラーゼ欠損症 (PC欠損症) [MIM:266150]の原因である。PC欠損症は、乳酸アシドーシス、知的障害、および死に至る。PC欠損症には、軽症またはA型、重症新生児型またはB型、および非常に軽症の乳酸血症の3つの形態がある。機能: ピルビン酸カルボキシラーゼは、2段階反応を触媒する。第1段階では、共有結合したビオチンのATP依存性カルボキシル化が行われ、第2段階ではカルボキシル基がピルビン酸に転移される。組織特異的に、ピルビン酸からのグルコース (肝臓、腎臓) および脂質 (脂肪組織、肝臓、脳) 合成の初期反応を触媒します。オンライン情報: ピルビン酸カルボキシラーゼ入口;経路: 炭水化物生成;糖新生;類似性: 1つのATP捕捉ドメインを含みます。類似性: 1つのビオチンカルボキシル化ドメインを含みます。類似性: 1つのビオチン結合ドメインを含みます。類似性: 1つのカルボキシル基転移酵素ドメインを含みます。サブユニット: ホモテトラマー、

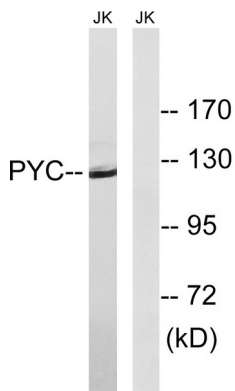
## 研究分野

クエン酸回路 (TCA 回路) ;ピルビン酸代謝;

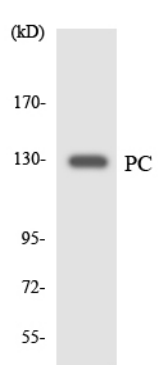
## 画像データ



PC抗体を用いたパラフィン包埋ヒト肺癌組織の免疫組織化学染色。右の写真は合成ペプチドでブロッキングした画像。



PC抗体を用いたJurkat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キングされている。



PC 抗体を使用した HT-29 細胞の溶解物のウエスタン プロット分析。