

**製品名: CAD ウサギポリクローナル抗体****カタログ番号: APRab07823**

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	IHC, ICC/IF, ELISA
反応性	ヒト、マウス
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	IHC 1:100-1:300, ICC/IF 1:50-1:200, ELISA 1:10000-1:20000
分子量	250kDa

**抗原情報**

遺伝子名	CAD
別名	CAD; CAD protein
遺伝子 ID	790.0
SwissProt ID	P27708
免疫原	抗血清はヒト CAD 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 422-471

**背景**

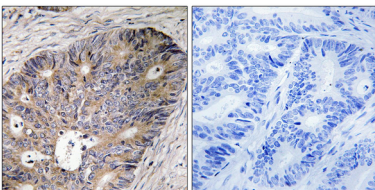
哺乳類細胞の増殖には、ピリミジンヌクレオチドの de novo 合成が不可欠です。この遺伝子は、ピリミジン生合成の 6 段階経路における最初の 3 つの酵素（カルバモイルリン酸合成酵素（CPS II）、アスパラギン酸トランスカルバモイラーゼ、ジヒドロオロターゼ）

の酵素活性に関連する三機能性タンパク質をコードしています。このタンパク質は、マイトジェン活性化プロテインキナーゼ (MAPK) カスケードによって制御されており、MAPK カスケードの活性化とピリミジンヌクレオチドの de novo 生合成との間に直接的な関連があることが示唆されています。選択的スプライシングにより、異なるアイソフォームをコードする複数の転写バリエーションが生成されます。 [RefSeq 提供、2015年4月],触媒活性:(S)-ジヒドロオロト酸 + H(2)O = N-カルバモイル-L-アスパラギン酸。触媒活性:2 ATP + L-グルタミン + HCO(3)(-) + H(2)O = 2 ADP + リン酸 + L-グルタミン酸 + カルバモイルリン酸。触媒活性:カルバモイルリン酸 + L-アスパラギン酸 = リン酸 + N-カルバモイル-L-アスパラギン酸。補因子:サブユニットあたり1つの亜鉛イオンを結合します (ジヒドロオトターゼ活性の場合)。酵素調節:リン酸化によってアロステリックに調節および制御されます。5-ホスホリボース 1-二リン酸は CPSase 反応の活性化因子であり、UMP は CPSase 反応の阻害剤です。機能: このタンパク質は、ピリミジン経路の4つの酵素活性 (GATase、CPSase、ATCase、および DHOase) をコードする「融合」タンパク質です。その他: GATase (グルタミンアミドトランスフェラーゼ) と CPSase (カルバモイルリン酸シンターゼ) は、一緒にグルタミン依存性 CPSase (GD-CPSase) (EC 6.3.5.5) を形成します。オンライン情報: アスパラギン酸カルバモイルトランスフェラーゼエントリ,経路: ピリミジン代謝; de novo 経路による UMP 生合成; HCO(3)(-)からの UMP: ステップ 1/6。経路: ピリミジン代謝; de novo 経路による UMP 生合成; HCO(3)(-)からの UMP: ステップ 2/6。経路: ピリミジン代謝 UMP の de novo 経路による生合成; HCO(3)(-)からの UMP: ステップ 3/6。類似性: ATCase/OTCase ファミリーに属する。類似性: グルタミンアミドトランスフェラーゼ 1 型ドメインを1つ含む。類似性: ATP-grasp ドメインを2つ含む。類似性: 中央部に存在; DHOase ファミリーに属する。サブユニット: ホモヘキサマー。 ,

## 研究分野

ピリミジン代謝、アラニン、アスパラギン酸およびグルタミン酸代謝

## 画像データ



CAD 抗体を用いたパラフィン包埋ヒト大腸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。