

製品名: CAD (リン酸化 Thr456) ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab04348**

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	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 IHC 1:100-1:300, ICC/IF 1:50-1:200, ELISA 1:5000-1:10000

分子量

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、Thr456 のリン酸化部位周辺のヒト 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

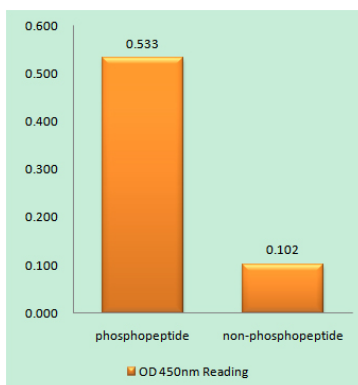
哺乳類細胞の増殖には、ピリミジンヌクレオチドの de novo 合成が不可欠です。この遺伝子は、ピリミジン生合成の 6 段階経路にお

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(ジヒドロオロターゼ活性の場合)。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。、

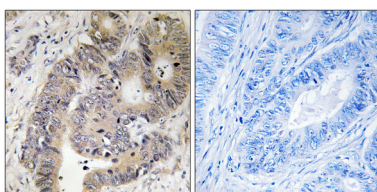
研究分野

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(リン酸化Thr456)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)



CAD(リン酸化Thr456)抗体を用いたパラフィン包埋ヒト大腸癌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。