

Produktname: CAD Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab07823**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

| | |
|----------------------|--|
| Beschreibung | polyklonaler Kaninchenantikörper |
| Host | Kaninchen |
| Anwendung | IHC, ICC/IF, ELISA |
| Reaktivität | Mensch, Maus |
| Konjugation | Unkonjugiert |
| Modifikation | Unverändert |
| Isotyp | IgG |
| Klonalität | Polyklonal |
| Form | Flüssig |
| Konzentration | 1 mg/ml |
| Lagerung | Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar). Frost/Tau-Zyklen vermeiden. |
| Versand | Eisbeutel |
| Puffer | Flüssigkeit in PBS mit 50 % Glycerin, 0,5 % Schutzprotein und 0,02 % Konservierungsmittel vom neuen Typ N. |
| Aufreinigung | Affinitätsreinigung |

Anwendung

| | |
|------------------------------|---|
| Verdünnungsverhältnis | IHC 1:100-1:300, ICC/IF 1:50-1:200, ELISA 1:10000-1:20000 |
| Molekulargewicht | 250kDa |

Antigen-Informationen

| | |
|--------------------------|---|
| Genname | CAD |
| Alternative Namen | CAD; CAD protein |
| Gen-ID | 790.0 |
| SwissProt ID | P27708 |
| Immunogen | Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid aus humanem CAD hergestellt. Aminosäurebereich: 422-471 |

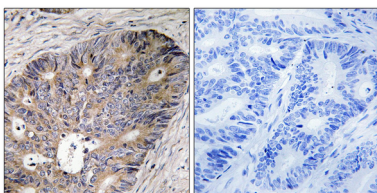
Hintergrund

Die Neusynthese von Pyrimidinnukleotiden ist für die Proliferation von Säugetierzellen unerlässlich. Dieses Gen kodiert ein trifunktionelles Protein, das an den enzymatischen Aktivitäten der ersten drei Enzyme des sechsstufigen Pyrimidinbiosynthesewegs beteiligt ist: Carbamoylphosphat-Synthetase (CPS II), Aspartat-Transcarbamoylase und Dihydroorotase. Die Expression dieses Proteins wird durch die Mitogen-aktivierte Proteinkinase (MAPK)-Kaskade reguliert, was einen direkten Zusammenhang zwischen der Aktivierung der MAPK-Kaskade und der Neusynthese von Pyrimidinnukleotiden nahelegt. Alternatives Spleißen führt zu mehreren Transkriptvarianten, die für unterschiedliche Isoformen kodieren. [bereitgestellt von RefSeq, Apr. 2015], katalytische Aktivität: (S)-Dihydroorotat + H₂O = N-Carbamoyl-L-aspartat., katalytische Aktivität: 2 ATP + L-Glutamin + HCO₃⁻ + H₂O = 2 ADP + Phosphat + L-Glutamat + Carbamoylphosphat., katalytische Aktivität: Carbamoylphosphat + L-Aspartat = Phosphat + N-Carbamoyl-L-aspartat., Cofaktor: Bindet 1 Zinkion pro Untereinheit (für die Dihydroorotase-Aktivität), Enzymregulation: Allosterisch reguliert und durch Phosphorylierung kontrolliert. 5-Phosphoribose-1-diphosphat ist ein Aktivator, während UMP ein Inhibitor der CPSase-Reaktion ist. Funktion: Dieses Protein ist ein Fusionsprotein, das vier enzymatische Aktivitäten des Pyrimidin-Stoffwechselwegs kodiert (GATase, CPSase, ATCase und DHOase). Sonstiges: GATase (Glutaminamidotransferase) und CPSase (Carbamoylphosphatsynthase) bilden zusammen die glutaminabhängige CPSase (GD-CPSase) (EC 6.3.5.5). Online-Informationen: Aspartat-Carbamoyltransferase-Eintrag. Stoffwechselweg: Pyrimidin-Stoffwechsel; UMP-Biosynthese über den De-novo-Weg; UMP aus HCO₃⁻: Schritt 1/6. Stoffwechselweg: Pyrimidin-Stoffwechsel; UMP-Biosynthese über den De-novo-Weg; UMP aus HCO₃⁻: Schritt 2/6. Stoffwechselweg: Pyrimidin-Stoffwechsel; UMP-Biosynthese über den De-novo-Weg. UMP aus HCO(3)(-): Schritt 3/6., Ähnlichkeit: Gehört zur ATCase/OTCase-Familie., Ähnlichkeit: Enthält 1 Glutaminamidotransferase-Typ-1-Domäne., Ähnlichkeit: Enthält 2 ATP-Grasp-Domänen., Ähnlichkeit: Im zentralen Bereich; gehört zur DHOase-Familie., Untereinheit: Homohexamer.

Forschungsbereich

Pyrimidin-Stoffwechsel; Alanin; Aspartat- und Glutamat-Stoffwechsel;

Bilddaten



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Kolonkarzinomgewebe unter Verwendung des CAD-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.