

Produktname: CAD (Phospho-Thr456) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab04348**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	IHC, ICC/IF, ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Phosphoryliert
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 1:5000-1:10000

tnis

Molekulargewicht

Antigen-Informationen

Genname	CAD
Alternative Namen	CAD; CAD protein
Gen-ID	790.0
SwissProt ID	P27708
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen CAD im Bereich der Phosphorylierungsstelle Thr456 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 422-471

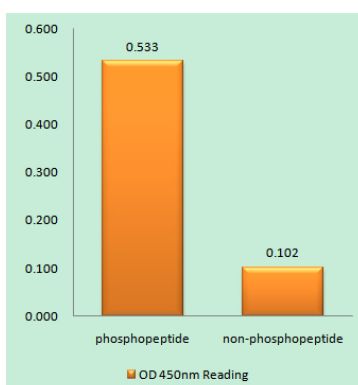
Hintergrund

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.

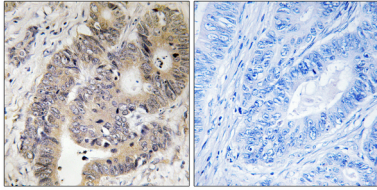
Forschungsbereich

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

Bilddaten



Enzymgebundener Immunsorptionsstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung des CAD-Antikörpers (Phospho-Thr456).



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Kolonkarzinom mittels CAD (Phospho-Thr456)-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.