
Produktname: AMPK α 1/2 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab06848**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte, Affe, Rind, Fisch
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	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:500,ICC/IF 1:100-1:500,ELISA 1:5000-1:20000
Molekulargewicht	63kDa

Antigen-Informationen

Genname	AAPK1/AAPK2 PRKAA1; AMPK1; 5'-AMP-activated protein kinase catalytic subunit alpha-1; AMPK subunit
Alternative Namen	alpha-1; Acetyl-CoA carboxylase kinase; ACACA kinase; Hydroxymethylglutaryl-CoA reductase kinase; HMGCRC kinase; Tau-protein kinase PRKAA1; PRKAA2; AMPK;
Gen-ID	5562/5563
SwissProt ID	Q13131/P54646
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem AMPK alpha, hergestellt. Aminosäurebereich: 140–189

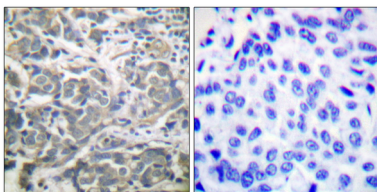
Hintergrund

Das von diesem Gen kodierte Protein gehört zur Familie der Serin/Threonin-Proteinkinasen. Es ist die katalytische Untereinheit der 5'-AMP-aktivierten Proteinkinase (AMPK). AMPK ist ein zellulärer Energiesensor, der in allen eukaryotischen Zellen konserviert ist. Die Kinaseaktivität von AMPK wird durch Stimuli aktiviert, die das zelluläre AMP/ATP-Verhältnis erhöhen. AMPK reguliert die Aktivität zahlreicher wichtiger Stoffwechsellzyme durch Phosphorylierung. Es schützt Zellen vor Stress, der zu ATP-Mangel führt, indem es ATP-verbrauchende Biosynthesewege abschaltet. Es wurden alternativ gespleißte Transkriptvarianten beobachtet, die für unterschiedliche Isoformen kodieren. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2008], katalytische Aktivität: ATP + ein Protein = ADP + ein Phosphoprotein., Cofaktor: Magnesium., Enzymregulation: Die Bindung von AMP führt zur allosterischen Aktivierung und induziert die Phosphorylierung von Thr-174 durch STK11 im Komplex mit der STE20-verwandten Adapter-alpha (STRAD alpha)-Pseudokinase und CAB39. Die Aktivierung erfolgt auch durch Phosphorylierung durch CAMKK2, ausgelöst durch einen Anstieg der intrazellulären Calciumionenkonzentration, ohne dass sich das AMP/ATP-Verhältnis nachweisbar ändert., Funktion: Verantwortlich für die Regulation der Fettsäuresynthese durch Phosphorylierung der Acetyl-CoA-Carboxylase. Es reguliert außerdem die Cholesterinsynthese durch Phosphorylierung und Inaktivierung der hormonsensitiven Lipase und der Hydroxymethylglutaryl-CoA-Reduktase. Scheint als metabolische Stress-sensitive Proteinkinase zu fungieren, die Biosynthesewege abschaltet, wenn der zelluläre ATP-Spiegel sinkt und der 5'-AMP-Spiegel als Reaktion auf Brennstoffmangel und/oder Hypoxie ansteigt. Dies ist eine katalytische Untereinheit. Sequenzhinweis: Translation N-terminal verkürzt. Ähnlichkeit: Gehört zur Proteinkinase-Superfamilie. Ähnlichkeit: Gehört zur Proteinkinase-Superfamilie. CAMK Ser/Thr Proteinkinase-Familie. SNF1-Subfamilie. Ähnlichkeit: Enthält 1 Proteinkinase-Domäne. Untereinheit: Heterotrimer aus einer katalytischen α -Untereinheit, einer β - und einer γ -Untereinheit (nicht-katalytisch). Interagiert mit FNIP1 und FNIP2.

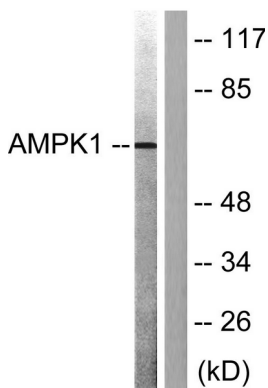
Forschungsbereich

Insulinrezeptor; mTOR; AMPK

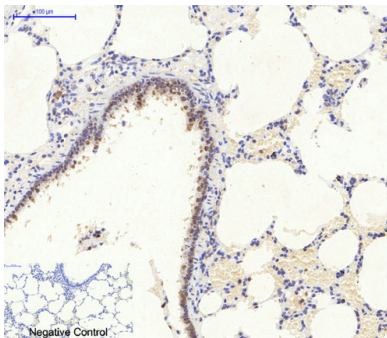
Bilddaten



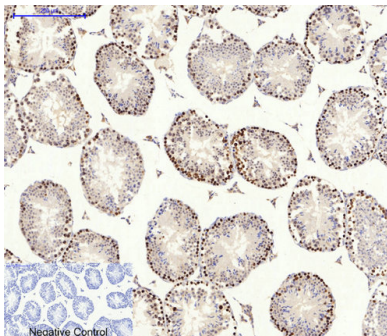
Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Brustkrebsgewebe unter Verwendung eines AMPK-alpha-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



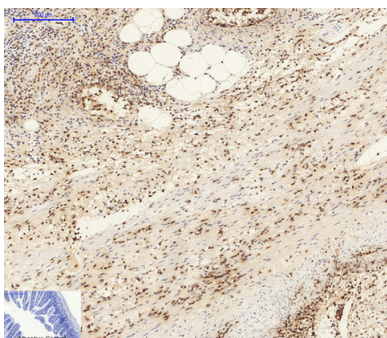
Western-Blot-Analyse von Lysaten aus COS7-Zellen, die 24 h mit 0,5 ng/ml Adriamycin behandelt wurden, unter Verwendung eines AMPK-alpha-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



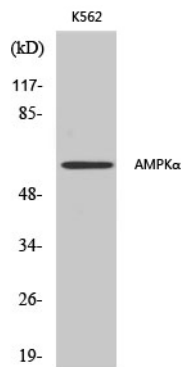
Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem Rattenlungengewebe. 1. Der polyklonale AMPK α 1/2-Antikörper wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antikörper-Retrieval wurde Natriumcitrat (pH 6,0) verwendet (>98 °C, 20 min). 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min). Als Negativkontrolle diente nur der Sekundärantikörper.



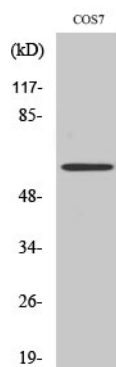
Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem Maus-Hodengewebe. 1. Der polyklonale AMPK α 1/2-Antikörper wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antikörper-Retrieval wurde Natriumcitrat (pH 6,0) verwendet (>98 °C, 20 min). 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min). Als Negativkontrolle diente nur der Sekundärantikörper.



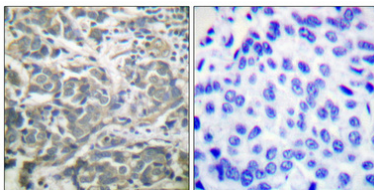
Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem Mauskolongewebe. 1. Der polyklonale AMPK α 1/2-Antikörper wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antikörper-Retrieval wurde Natriumcitrat (pH 6,0) verwendet (>98 °C, 20 min). 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min). Als Negativkontrolle diente nur der Sekundärantikörper.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung eines polyklonalen AMPK α 1/2-Antikörpers in einer Verdünnung von 1:500



Western-Blot-Analyse von COS7-Zellen mit einem AMPK α 1/2-polyklonalen Antikörper (Verdünnung 1:500)



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Brustkrebsgewebe. Der Antikörper wurde 1:100 verdünnt (4 °C, über Nacht). Zur Antigenrückgewinnung wurde Tris-EDTA-Puffer (pH 8,0) unter hohem Druck und hoher Temperatur verwendet. Die Negativkontrolle (rechts) wurde durch Präadsorption des Antikörpers mit Immunogenpeptid erhalten.