
Produktname: ERK 2 Kaninchen-polyklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: APRab10595**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte
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 1:100-1:300,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:5000-1:10000
Molekulargewicht	48kDa

Antigen-Informationen

Genname	MAPK1 MAPK1; ERK2; PRKM1; PRKM2; Mitogen-activated protein kinase 1; MAP kinase 1; MAPK 1;
Alternative Namen	ERT1; Extracellular signal-regulated kinase 2; ERK-2; MAP kinase isoform p42; p42-MAPK; Mitogen-activated protein kinase 2; MAP kinase 2; MAPK 2
Gen-ID	5594.0
SwissProt ID	P28482
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem p42 MAPK, hergestellt. Aminosäurebereich: 136–185

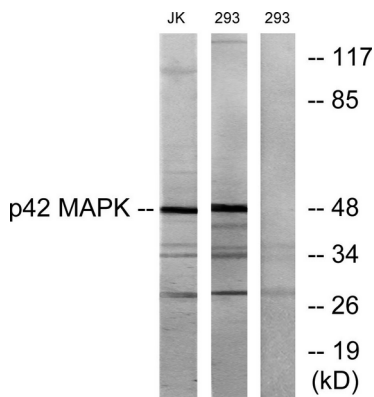
Hintergrund

Dieses Gen kodiert für ein Mitglied der MAP-Kinase-Familie. MAP-Kinasen, auch bekannt als extrazellulär signalregulierte Kinasen (ERKs), fungieren als Integrationspunkt für verschiedene biochemische Signale und sind an einer Vielzahl zellulärer Prozesse wie Proliferation, Differenzierung, Transkriptionsregulation und Entwicklung beteiligt. Die Aktivierung dieser Kinase erfordert ihre Phosphorylierung durch vorgeschaltete Kinasen. Nach der Aktivierung wandert die Kinase in den Zellkern der stimulierten Zellen, wo sie nukleäre Zielproteine phosphoryliert. Eine Studie deutet zudem darauf hin, dass dieses Protein unabhängig von seiner Kinaseaktivität als Transkriptionsrepressor wirkt. Das kodierte Protein wurde aufgrund seiner Fähigkeit, mechanistisch unterschiedliche Funktionen auszuüben, als „Moonlighting-Protein“ identifiziert. Es wurden zwei alternativ gespleißte Transkriptvarianten beschrieben, die für dasselbe Protein kodieren, sich aber in den UTRs unterscheiden. Katalytische Aktivität: $ATP + \text{Protein} = ADP + \text{Phosphoprotein}$. Cofaktor: Magnesium. Domäne: Das TXY-Motiv enthält die Threonin- und Tyrosinreste, deren Phosphorylierung die MAP-Kinasen aktiviert. Enzymregulation: Aktivierung durch Phosphorylierung an Tyrosin und Threonin als Reaktion auf Insulin und NGF. Beide Phosphorylierungen sind für die Aktivität erforderlich. Funktion: Beteiligung an der Initiierung und Regulation von Meiose, Mitose und postmitotischen Funktionen in differenzierten Zellen durch Phosphorylierung verschiedener Transkriptionsfaktoren wie ELK1. Phosphoryliert EIF4EBP1; erforderlich für die Initiierung der Translation. Phosphoryliert das Mikrotubuli-assoziierte Protein 2 (MAP2). Phosphoryliert SPZ1 (aufgrund von Ähnlichkeit). Phosphoryliert Hitzeschockfaktorprotein 4 (HSF4) und ARHGEF2. Online-Informationen: Eintritt der extrazellulären signalregulierten Kinase. PTM: Doppelt phosphoryliert an Thr-185 und Tyr-187, wodurch das Enzym aktiviert wird. Ähnlichkeit: Gehört zur Proteinkinase-Superfamilie. Ähnlichkeit: Gehört zur Proteinkinase-Superfamilie. CMGC Ser/Thr Proteinkinase-Familie. MAP-Kinase-Subfamilie. Ähnlichkeit: Enthält 1 Proteinkinase-Domäne. Untereinheit: Interagiert mit MORG1 (durch Ähnlichkeit). Bindet über seine SH3-Domäne an HIV-1 Nef. Diese Interaktion hemmt seine Tyrosinkinase-Aktivität. Interagiert mit seinen Substraten HSF4 und ARHGEF2. Interagiert mit NISCH.

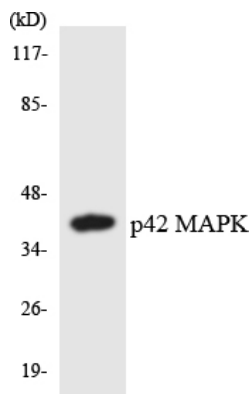
Forschungsbereich

Reguliert die Angiogenese; Regulation der Mikrotubuli; Regulation der Aktindynamik; Stammzell-Signalweg; T-Zell-Rezeptor; Zellwachstum; Insulinrezeptor; Toll-like-Protein; MAPK-ERK-Wachstum; MAPK-G-Protein; ErbB/HER; B-Zell-Antigen; PI3K/Akt; mTOR

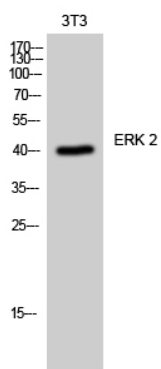
Bilddaten



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus Jurkat- und 293-Zellen unter Verwendung eines p42-MAPK-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



Western-Blot-Analyse der Lysate aus HUVEC-Zellen unter Verwendung eines p42-MAPK-Antikörpers.



Western-Blot-Analyse von 3T3-Zellen mit einem polyklonalen ERK2-Antikörper in einer Verdünnung von 1:2000