

Produktname: MEK1 (15N17) Kaninchen-monoklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: AMRe13797**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,FC
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Unverändert
Isotyp	IgG
Klonalität	Monoklonal
Form	Flüssig
Konzentration	0,5 mg/ml. Die Konzentration dieses Produkts kann chargenabhängig sein.
Lagerung	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
Versand	Eisbeutel
Puffer	Kaninchen-IgG in phosphatgepufferter Kochsalzlösung (PBS), pH 7,4, 150 mM NaCl, 0,02 % Konservierungsmittel Typ N und 50 % Glycerin. Kurzfristig bei +4 °C lagern. Langfristig bei -20 °C lagern. Wiederholtes Einfrieren und Auftauen vermeiden.
Aufreinigung	Affinitätsreinigung

Anwendung

Verdünnungsverhältnis WB 1:500-1:2000,IHC 1:50-1:200,ICC/IF 1:200-1:500,FC 1:50-1:200

tnis

Molekulargewicht 43kDa

Antigen-Informationen

Genname	MAP2K1
Alternative Namen	MAPKK1; MEK1; MP2K1; PRKMK1; kinase MEK1; ERK activator kinase 1; MAP kinase kinase 1; MAP2K1; MAPK/ERK kinase 1; MAPKK 1;
Gen-ID	5604.0
SwissProt ID	Q02750
Immunogen	Ein synthetisches Peptid des humanen MEK1

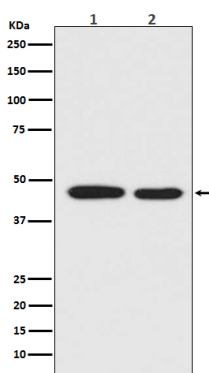
Hintergrund

Das von diesem Gen kodierte Protein gehört zur Familie der Dualspezifitäts-Proteinkinasen und fungiert als Mitogen-aktivierte Proteinkinase (MAP-Kinase). MAP-Kinasen, auch bekannt als extrazellulär signalregulierte Kinasen (ERKs), dienen als Integrationspunkt für verschiedene biochemische Signale. Die Dualspezifitäts-Proteinkinase ist ein essenzieller Bestandteil des MAP-Kinase-Signalwegs. Die Bindung extrazellulärer Liganden wie Wachstumsfaktoren, Zytokine und Hormone an ihre Zelloberflächenrezeptoren aktiviert das Renin-Angiotensin-System (RAS), was die Aktivierung von RAF1 auslöst. RAF1 aktiviert anschließend die Dualspezifitäts-Proteinkinasen MAP2K1/MEK1 und MAP2K2/MEK2. Sowohl MAP2K1/MEK1 als auch MAP2K2/MEK2 sind spezifisch in der MAPK/ERK-Kaskade aktiv und katalysieren die gleichzeitige Phosphorylierung eines Threonin- und eines Tyrosinrests in einer Thr-Glu-Tyr-Sequenz der extrazellulär signalregulierten Kinasen MAPK3/ERK1 und MAPK1/ERK2. Dies führt zu deren Aktivierung und zur Weiterleitung des Signals innerhalb der MAPK/ERK-Kaskade. Die Aktivierung von BRAF erfolgt KSR1- oder KSR2-abhängig. Durch Bindung an KSR1 oder KSR2 wird die inhibitorische intramolekulare Wechselwirkung zwischen der KSR1- bzw. KSR2-Proteinkinase und ihren N-terminalen Domänen aufgehoben, was die Dimerisierung von KSR1 bzw. KSR2 mit BRAF und die BRAF-Aktivierung fördert (PubMed:29433126). Abhängig vom zellulären Kontext vermittelt dieser Signalweg diverse biologische Funktionen wie Zellwachstum, Adhäsion, Überleben und Differenzierung, vorwiegend durch die Regulation von Transkription, Metabolismus und Zytoskelett-Umstrukturierungen. Ein Ziel der MAPK/ERK-Kaskade ist der Peroxisomenproliferator-aktivierte Rezeptor gamma (PPARG), ein nukleärer Rezeptor, der Differenzierung und Apoptose fördert. Es wurde gezeigt, dass MAP2K1/MEK1 PPARG aus dem Zellkern exportiert. Die MAPK/ERK-Kaskade ist außerdem an der Regulation der endosomalen Dynamik beteiligt, einschließlich der Lysosomenprozessierung und des Endosomenzyklus durch das perinukleäre Recyclingkompartiment (PNRC), sowie an der Fragmentierung des Golgi-Apparats während der Mitose.

Forschungsbereich

Signaltransduktion

Bilddaten



Western-Blot-Analyse der MEK1-Expression in (1) A431-Zelllysats; (2) HeLa-Zelllysats.