

Produktname: MEF-2D (Phospho-Ser444) Kaninchen-polyklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: APRab04998**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte
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	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:5000-1:20000
Molekulargewicht	55kDa

Antigen-Informationen

Genname	MEF2D
Alternative Namen	MEF2D; Myocyte-specific enhancer factor 2D
Gen-ID	4209.0
SwissProt ID	Q14814
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen MEF2D im Bereich der Phosphorylierungsstelle Ser444 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 410–459

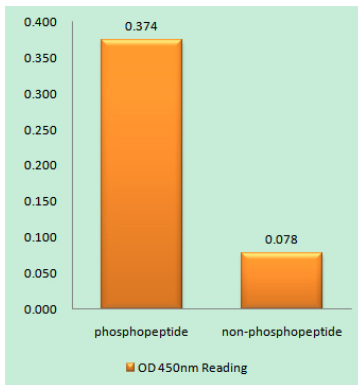
Hintergrund

Dieses Gen gehört zur Familie der Myozyten-spezifischen Enhancer-Faktoren 2 (MEF2). Mitglieder dieser Familie sind an der Steuerung der Differenzierung und Entwicklung von Muskel- und Nervenzellen beteiligt und werden durch Histon-Deacetylasen der Klasse II reguliert. In einer Zelllinie akuter lymphatischer Leukämie wurden Fusionen des kodierten Proteins mit dem Protein DAZAP1 (Deleted in Azoospermia-Associated Protein 1) aufgrund einer Translokation gefunden, was auf eine Rolle bei der Leukämogenese hindeutet. Das kodierte Protein könnte auch an der Parkinson-Krankheit und der myotonen Dystrophie beteiligt sein. Alternatives Spleißen führt zu mehreren Transkriptvarianten. [bereitgestellt von RefSeq, Okt. 2012], Entwicklungsstadium: Vorkommen in Myotuben und undifferenzierten Myoblasten., Domäne: Die in einigen Isoformen fehlende Beta-Domäne ist für die Steigerung der Transkriptionsaktivität erforderlich., Funktion: Transkriptionsaktivator, der spezifisch an das MEF2-Element 5'-YTA[AT](4)TAR-3' bindet, welches in zahlreichen muskelspezifischen, durch Wachstumsfaktoren und Stress induzierten Genen vorkommt. Vermittelt zelluläre Funktionen nicht nur in der Skelett- und Herzmuskelentwicklung, sondern auch in der neuronalen Differenzierung und im neuronalen Überleben. Spielt vielfältige Rollen bei der Kontrolle von Zellwachstum, Überleben und Apoptose über p38-MAPK-Signalwege in der muskelspezifischen und/oder wachstumsfaktorbezogenen Transkription. Spielt eine entscheidende Rolle bei der Regulation der neuronalen Apoptose., PTM: Acetyliert an Lys-439 durch CREBBP. Deacetyliert durch SIRT1. PTM: Phosphoryliert an Ser-444 durch CDK5, ist für die Sumoylierung von Lys-439 erforderlich und hemmt die Transkriptionsaktivität. In Neuronen fördert eine durch Neurotoxine induzierte erhöhte CDK5-Aktivität die Caspase-3-vermittelte Spaltung, was zum neuronalen Zelltod führt. Die Phosphorylierung an Ser-180 kann durch EGF verstärkt werden. PTM: Wird in Kleinhirnkörnerzellen nach Neurotoxizität an mehreren Stellen durch Caspase 7 proteolytisch gespalten. Spaltet bevorzugt die CDK5-vermittelte hyperphosphorylierte Form, was zum neuronalen Zelltod und zur Inaktivierung der Transkription führt. PTM: Sumoyliert an Lys-439 durch SUMO2, nicht aber durch SUMO1; dies hemmt die Transkriptions- und myogene Aktivität. Desumoyliert durch SENP3. Ähnlichkeit: Gehört zur MEF2-Familie. Ähnlichkeit: Enthält eine MADS-Box-Domäne. Ähnlichkeit: Enthält eine DNA-Bindungsdomäne vom Mef2-Typ. Subzelluläre Lokalisation: Wird durch HDAC4 zu nukleären Punkten transloziert. Untereinheit: Bildet in undifferenzierten Zellen einen Komplex mit HDACs der Klasse II. Bei der myogenen Differenzierung werden HDACs ins Zytoplasma freigesetzt, wodurch MEF2s mit anderen Proteinen interagieren und aktiviert werden können. Interagiert mit HDAC4 (in undifferenzierten Zellen); diese Interaktion transloziert MEF2D zu nukleären Punkten. Bildet ein Heterodimer mit MEF2A.

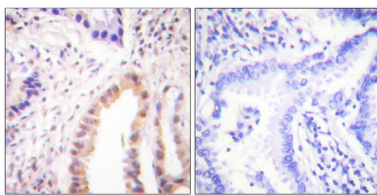
Forschungsbereich

-

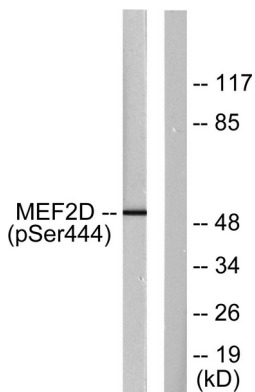
Bilddaten



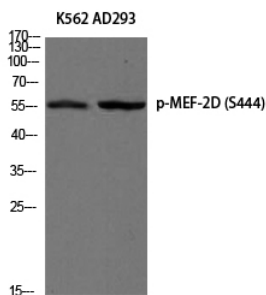
Enzymgebundener Immunadsorptionstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung des MEF2D (Phospho-Ser444)-Antikörpers



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Lungenkarzinom mittels MEF2D (Phospho-Ser444)-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus mit 40 nM Forskolin 30 ' behandelten HepG2-Zellen unter Verwendung des MEF2D (Phospho-Ser444)-Antikörpers. Die rechte Spur ist mit dem Phosphopeptid blockiert.



Western-Blot-Analyse von K562 AD293 mit dem Phospho-MEF-2D (S444)-Antikörper. Der Antikörper wurde 1:500 verdünnt.