

**Produktname: MEF-2D Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab13787**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	IHC, ICC/IF, ELISA
<b>Reaktivität</b>	Mensch, Maus, Ratte
<b>Konjugation</b>	Unkonjugiert
<b>Modifikation</b>	Unverändert
<b>Isotyp</b>	IgG
<b>Klonalität</b>	Polyklonal
<b>Form</b>	Flüssig
<b>Konzentration</b>	1 mg/ml
<b>Lagerung</b>	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar). Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
<b>Versand</b>	Eisbeutel
<b>Puffer</b>	Flüssigkeit in PBS mit 50 % Glycerin, 0,5 % Schutzprotein und 0,02 % Konservierungsmittel vom neuen Typ N.
<b>Aufreinigung</b>	Affinitätsreinigung

**Anwendung**

**Verdünnungsverhältnis** IHC 1:100-1:300, ICC/IF 1:50-1:200, ELISA 1:5000-1:10000

**tnis**

**Molekulargewicht**

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	MEF2D
<b>Alternative Namen</b>	MEF2D; Myocyte-specific enhancer factor 2D
<b>Gen-ID</b>	4209.0
<b>SwissProt ID</b>	Q14814
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem MEF2D, hergestellt. Aminosäurebereich: 410–459

**Hintergrund**

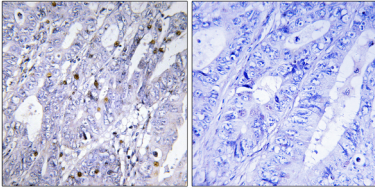
Dieses Gen gehört zur Familie der Myozyten-spezifischen Enhancer-Faktoren 2 (MEF2). Mitglieder dieser Familie sind an der Steuerung der Differenzierung und Entwicklung von Muskel- und Nervenzellen beteiligt und werden durch Histone-Deacetylasen der Klasse II reguliert. In einer Zelllinie akuter lymphatischer 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

Kardiogenese; Transkriptionsfaktoren/Regulatoren; Herz-Kreislauf; Herz; Hypertrophie; Transkriptionsfaktoren; Transkription;

Neurowissenschaften; Neurologische Prozesse; Neurogenese

## Bilddaten



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Kolonkarzinomgewebe unter Verwendung des MEF2D-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.