
Produktname: MYLK Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab14315**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,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 1:50-1:300,ELISA 1:2000-1:20000
Molekulargewicht	200kDa

Antigen-Informationen

Genname	MYLK
Alternative Namen	MYLK; MLCK; MLCK1; MYLK1; Myosin light chain kinase; smooth muscle; MLCK; smMLCK; Kinase-related protein; KRP; Telokin
Gen-ID	4638.0
SwissProt ID	Q15746
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem MYLK, hergestellt. Aminosäurebereich: 1701–1750

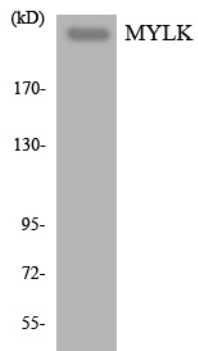
Hintergrund

Myosin-Leichtkettenkinase (MYLK) Homo sapiens. Dieses Gen, ein Muskelgen aus der Immunglobulin-Superfamilie, kodiert für die Myosin-Leichtkettenkinase, ein Calcium/Calmodulin-abhängiges Enzym. Diese Kinase phosphoryliert regulatorische Myosin-Leichtketten, um die Interaktion von Myosin mit Aktinfilamenten und damit die Kontraktionsfähigkeit zu fördern. Das Gen kodiert sowohl Isoformen für glatte Muskulatur als auch für Nicht-Muskelgewebe. Zusätzlich kodiert es, gesteuert durch einen separaten Promotor in einem Intron der 3'-Region, für Telokin, ein kleines Protein, dessen Sequenz mit dem C-Terminus der Myosin-Leichtkettenkinase identisch ist. Telokin wird unabhängig in glatter Muskulatur exprimiert und stabilisiert unphosphorylierte Myosinfilamente. Ein Pseudogen befindet sich auf dem p-Arm von Chromosom 3. Es wurden vier Transkriptvarianten identifiziert, die vier Isoformen des Calcium/Calmodulin-abhängigen Enzyms kodieren, sowie zwei Transkripte, die zwei Telokin-Isoformen kodieren. Weitere Varianten wurden als alternative Produkte identifiziert: Es scheinen zusätzliche Isoformen zu existieren. Katalytische Aktivität: $ATP + [Myosin-Leichtkette] = ADP + [Myosin-Leichtkette]-Phosphat$. Kofaktoren: Calcium und Magnesium. Enzymregulation: Isoform 1 wird durch Phosphorylierung an Tyr-464 und Tyr-471 aktiviert. Isoformen, denen diese Tyrosinreste fehlen, werden nicht auf diese Weise reguliert. Alle katalytisch aktiven Isoformen benötigen zur Aktivierung die Bindung von Calcium und Calmodulin. Funktion: Calcium/Calmodulin-abhängiges Enzym, das über die Phosphorylierung von Myosin-Leichtketten (MLC) an der Kontraktion glatter Muskulatur beteiligt ist. Es reguliert die Permeabilität von Endothelzellen und Blutgefäßen. Im Nervensystem kontrolliert es das Wachstum von Astrozytenfortsätzen in Zellkulturen und ist an der Transmitterfreisetzung an Synapsen zwischen kultivierten sympathischen Ganglienzellen beteiligt. Entscheidender Teilnehmer an Signalsequenzen, die zur Fibroblastenapoptose führen. Online-Information: Myosin-Leichtkettenkinase-Eintrag. PTM: MLCK wird wahrscheinlich durch Phosphorylierung herunterreguliert. Ähnlichkeit: Gehört zur Proteinkinase-Superfamilie. CAMK Ser/Thr Proteinkinase-Familie. Ähnlichkeit: Enthält 1 Fibronectin-Typ-III-Domäne. Ähnlichkeit: Enthält 1 Proteinkinase-Domäne. Ähnlichkeit: Enthält 9 Ig-ähnliche C2-Typ-Domänen (Immunglobulin-ähnlich). Untereinheit: Alle Isoformen, einschließlich Telokin, binden Calmodulin. Gewebespezifität: Glatte Muskel- und Nicht-Muskel-Isoenzyme werden in einer Vielzahl von adulten und fetalen Geweben sowie in kultiviertem Endothel exprimiert, wobei die qualitative Expression weder gewebe- noch entwicklungsspezifisch zu sein scheint. Die nicht-muskuläre Isoform 2 ist die dominante Spleißvariante, die in verschiedenen Geweben exprimiert wird. Telokin wurde in einer Vielzahl von adulten und fötalen Geweben gefunden.

Forschungsbereich

Kalzium; Kontraktion der glatten Gefäßmuskulatur; Fokale Adhäsion; Reguliert Aktin und Zytoskelett;

Bilddaten



Western-Blot-Analyse der Lysate aus HT-29-Zellen unter Verwendung des MYLK-Antikörpers.