
Produktname: LIMK-1 Kaninchen-polyklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: APRab13312**

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 1:10000-1:20000
Molekulargewicht	65kDa

Antigen-Informationen

Genname	LIMK1
Alternative Namen	LIMK1; LIMK; LIM domain kinase 1; LIMK-1
Gen-ID	3984.0
SwissProt ID	P53667
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem LIMK1, hergestellt. Aminosäurebereich: 471–520

Hintergrund

Es sind etwa 40 eukaryotische LIM-Proteine bekannt, die nach ihren LIM-Domänen benannt sind. LIM-Domänen sind hochkonservierte, cysteinreiche Strukturen mit zwei Zinkfingern. Während Zinkfinger üblicherweise durch Bindung an DNA oder RNA wirken, vermittelt das LIM-Motiv wahrscheinlich Protein-Protein-Interaktionen. LIM-Kinase-1 und LIM-Kinase-2 gehören zu einer kleinen Unterfamilie mit einer einzigartigen Kombination aus zwei N-terminalen LIM-Motiven und einer C-terminalen Proteinkinasedomäne. LIMK1 ist eine Serin/Threonin-Kinase, die die Aktinpolymerisation durch Phosphorylierung und Inaktivierung des Aktin-bindenden Faktors Cofilin reguliert. Dieses Protein wird während der Entwicklung ubiquitär exprimiert und spielt eine Rolle in vielen zellulären Prozessen, die mit der Zytoskelettstruktur zusammenhängen. Es stimuliert außerdem das Axonwachstum und könnte an der Gehirnentwicklung beteiligt sein. LIMK1-Hemizygotie ist an der beeinträchtigten visuell-räumlichen, konstruktiven kognitiven Aktivität beteiligt: $ATP + \text{Protein} = ADP + \text{Phosphoprotein}$. Erkrankung: Eine Haploinsuffizienz von LIMK1 kann die Ursache bestimmter kardiovaskulärer und muskuloskelettaler Anomalien sein, die beim Williams-Beuren-Syndrom (WBS), einer seltenen Entwicklungsstörung, beobachtet werden. Es handelt sich um ein zusammenhängendes Gendeletionssyndrom, das Gene des Chromosomenbandes 7q11.23 betrifft. Funktion: Proteinkinase, die die Dynamik von Aktinfilamenten reguliert. Phosphoryliert und inaktiviert den Aktin-bindenden/depolymerisierenden Faktor Cofilin und stabilisiert dadurch das Aktin-Zytoskelett. Isoform 3 hat einen dominant-negativen Effekt auf Veränderungen des Aktin-Zytoskeletts. Möglicherweise ist sie an der Gehirnentwicklung beteiligt. PTM: Autophosphoryliert. PTM: Phosphoryliert an Serin- und/oder Threoninresten durch ROCK1. Kann durch SSH1 dephosphoryliert und inaktiviert werden. Ähnlichkeit: Gehört zur Proteinkinase-Superfamilie. TKL Ser/Thr Proteinkinase-Familie. Ähnlichkeit: Enthält 1 PDZ (DHR)-Domäne. Ähnlichkeit: Enthält 1 Proteinkinase-Domäne. Ähnlichkeit: Enthält 2 LIM Zinkbindungsdomänen. Untereinheit: Assoziiert selbst. Die LIM-Domäne interagiert mit der zytoplasmatischen Domäne von NRG1. Bindet ROCK1. Interagiert mit SSH1. Interagiert mit NISCH. Gewebespezifität: Höchste Expression im Nervensystem von Erwachsenen und Föten. Ubiquitär in verschiedenen Regionen des erwachsenen Gehirns nachweisbar, mit den höchsten Konzentrationen im zerebralen Kortex. In geringerem Maße im Herz- und Skelettmuskel exprimiert.

Forschungsbereich

Axonführung; Fc gamma R-vermittelte Phagozytose; Reguliert Aktin und Zytoskelett;

Bilddaten

