

Produktname: Rho A (11B6) Kaninchen-monoklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: AMRe17118**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,ICC/IF,FC
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Unverändert
Isotyp	IgG
Klonalität	Monoklonal
Form	Flüssig
Konzentration	0,3 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 1:1000-1:5000,ICC/IF 1:100-1:200,FC 1:100-1:200

tnis

Molekulargewicht 22kDa

Antigen-Informationen

Genname	RHOA
Alternative Namen	RHOA; ARH12; ARHA; RHO12; RHOH12;
Gen-ID	387.0
SwissProt ID	P61586
Immunogen	Ein synthetisches Peptid des humanen RhoA

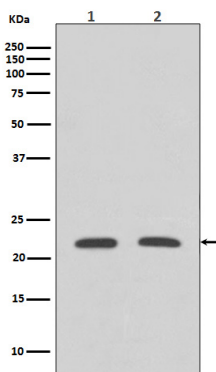
Hintergrund

Rho A ist ein kleines G-Protein der Rho-Familie. Es reguliert einen Signaltransduktionsweg, der Plasmamembranrezeptoren mit der Bildung von fokalen Adhäsionen und Aktin-Stressfasern verbindet. Als kleine GTPase wechselt es zwischen einem aktiven, GTP-gebundenen und einem inaktiven, GDP-gebundenen Zustand. Hauptsächlich an der Organisation des Zytoskeletts beteiligt, bindet es im aktiven Zustand an verschiedene Effektorproteine und reguliert so zelluläre Reaktionen wie die Zytoskelettdynamik, die Zellmigration und den Zellzyklus. Es reguliert einen Signaltransduktionsweg, der Plasmamembranrezeptoren mit der Bildung von fokalen Adhäsionen und Aktin-Stressfasern verbindet (PubMed:8910519, PubMed:9121475, PubMed:31570889). Rho A ist an einem mikrotubuliabhängigen Signal beteiligt, das für die Bildung des kontraktiven Myosinrings während der Zytokinese im Zellzyklus erforderlich ist (PubMed:16236794, PubMed:12900402). Es spielt eine wesentliche Rolle bei der Bildung der Teilungsfurche. Erforderlich für die Ausbildung apikaler Verbindungen bei der Zell-Zell-Adhäsion von Keratinozyten (PubMed:20974804, PubMed:23940119). Essentiell für die SPATA13-vermittelte Regulation der Zellmigration sowie des Auf- und Abbaus von Zelladhäsionen (PubMed:19934221). Der MEMO1-RHOA-DIAPH1-Signalweg spielt eine wichtige Rolle bei der ERBB2-abhängigen Stabilisierung von Mikrotubuli an der Zellrinde. Er kontrolliert die Lokalisierung von APC und CLASP2 an der Zellmembran über die Regulation der GSK3B-Aktivität. Membrangebundenes APC ermöglicht wiederum die Lokalisierung von MACF1 an der Zellmembran, welches für die Mikrotubuli-Bindung und -Stabilisierung erforderlich ist (PubMed:20937854). Reguliert die Aktivität des Kaliumkanals KCNA2, indem er dessen Lokalisierung an der Zelloberfläche als Reaktion auf die CHRM1-Aktivierung reduziert. Fördert die Endozytose von KCNA2 (PubMed:9635436, PubMed:19403695). Wirkt als allosterischer Aktivator des Guaninnukleotid-Austauschfaktors ECT2, indem es in seiner aktivierten, GTP-gebundenen Form an die PH-Domäne von ECT2 bindet. Dies stimuliert die Aufhebung der PH-Hemmung und fördert die Bindung des Substrats RHOA an das katalytische Zentrum von ECT2 (PubMed:31888991). Kann ein Aktivator von PLCE1 sein (PubMed:16103226). In Neuronen ist es an der Hemmung des initialen Dornenwachstums beteiligt. Nach Aktivierung durch CaMKII moduliert es die strukturelle Plastizität dendritischer Dornen, indem es die transiente CaMKII-Aktivierung in synapsenspezifische, langfristige Signalwege umwandelt (durch Ähnlichkeit). Wirkt als Regulator der Freisetzung von α -Granula aus Thrombozyten während deren Aktivierung und Aggregation (durch Ähnlichkeit).

Forschungsbereich

Signaltransduktion

Bilddaten



Western-Blot-Analyse der Rho A-Expression in (1) HeLa-Zelllysate; (2) NIH/3T3-Zelllysate.

