

Produktname: PDGFR alpha (19M3) Kaninchen-monoklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: AMRe15905**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,FC,IP
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Unverändert
Isotyp	IgG
Klonalität	Monoklonal
Form	Flüssig
Konzentration	0,5 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	Geliefert in 50 mM Tris-Glycin (pH 7,4), 0,15 M NaCl, 40 % Glycerin, 0,01 % Konservierungsmittel N (neuer Typ) und 0,05 % Schutzprotein.
Aufreinigung	Affinitätsreinigung

Anwendung

Verdünnungsverhältnis	WB 1:500-1:2000,IHC 1:500-1:2000,ICC/IF 1:200-1:500,FC 1:50-1:100,IP 1:20-1:50
Molekulargewicht	123kDa

Antigen-Informationen

Genname	PDGFRA
Alternative Namen	PDGF-R-alpha; PDGFR-alpha; CD140a antigen;
Gen-ID	5156.0
SwissProt ID	P16234
Immunogen	Rekombinantes Protein des humanen PDGF-Rezeptors alpha

Hintergrund

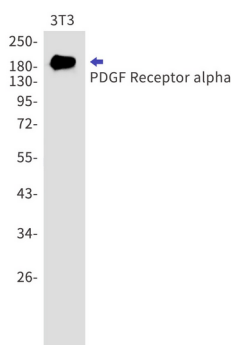
Proteine der PDGF-Familie (Platelet-Derived Growth Factor) existieren als mehrere disulfidverbrückte, dimere Isoformen (PDGF

AA, PDGF AB, PDGF BB, PDGF CC und PDGF DD), die in einem spezifischen Muster an zwei eng verwandte Rezeptor-Tyrosinkinasen, den PDGF-Rezeptor α (PDGFR α) und den PDGF-Rezeptor β (PDGFR β), binden. Der Rezeptor bindet sowohl PDGFA als auch PDGFB und besitzt Tyrosin-Protein-Kinase-Aktivität. Die Tyrosin-Protein-Kinase fungiert als Zelloberflächenrezeptor für PDGFA, PDGFB und PDGFC und spielt eine wesentliche Rolle bei der Regulation der Embryonalentwicklung, der Zellproliferation, des Zellüberlebens und der Chemotaxis. Je nach Kontext fördert oder hemmt sie die Zellproliferation und Zellmigration. Sie spielt eine wichtige Rolle bei der Differenzierung von aus dem Knochenmark stammenden mesenchymalen Stammzellen. Wird für die normale Skelettentwicklung und den Schädelabschluss während der Embryonalentwicklung benötigt. Erforderlich für die normale Entwicklung der Schleimhaut des Magen-Darm-Trakts sowie für die Rekrutierung mesenchymaler Zellen und die normale Entwicklung der Darmzotten. Spielt eine Rolle bei der Zellmigration und Chemotaxis während der Wundheilung. Wirkt an der Thrombozytenaktivierung, der Sekretion von Agonisten aus Thrombozytengranula und der Thrombin-induzierten Thrombozytenaggregation mit. Die Bindung seiner spezifischen Liganden – homodimeres PDGFA, homodimeres PDGFB, Heterodimere aus PDGFA und PDGFB oder homodimeres PDGFC – führt zur Aktivierung verschiedener Signalwege; die Reaktion hängt von der Art des gebundenen Liganden ab und wird durch die Bildung von Heterodimeren zwischen PDGFRA und PDGFRB moduliert. Phosphoryliert PIK3R1, PLCG1 und PTPN11. Die Aktivierung von PLCG1 führt zur Produktion der zellulären Signalmoleküle Diacylglycerol und Inositol-1,4,5-trisphosphat, zur Mobilisierung von cytosolischem Ca^{2+} und zur Aktivierung der Proteinkinase C. PLCG1 phosphoryliert PIK3R1, die regulatorische Untereinheit der Phosphatidylinositol-3-Kinase, und vermittelt dadurch die Aktivierung des AKT1-Signalwegs. Es vermittelt die Aktivierung von HRAS und der MAP-Kinasen MAPK1/ERK2 und/oder MAPK3/ERK1. PLCG1 fördert die Aktivierung der STAT-Familienmitglieder STAT1, STAT3 und STAT5A und/oder STAT5B. Die Rezeptorsignalisierung wird durch Proteinphosphatasen, die den Rezeptor und seine nachgeschalteten Effektoren dephosphorylieren, sowie durch die schnelle Internalisierung des aktivierten Rezeptors herunterreguliert.

Forschungsbereich

Herz-Kreislauf-System

Bilddaten



Western-Blot-Nachweis des PDGF-Rezeptors alpha in 3T3-Zelllysaten unter Verwendung eines PDGF-Rezeptor-alpha-Antikörpers (1:1000 verdünnt).