
Produktname: Neuregulin-1 SMDF Kaninchen Polyklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: APRab14592**

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 1:5000-1:20000
Molekulargewicht	44kDa

Antigen-Informationen

Genname	NRG1
Alternative Namen	Pro-neuregulin-1 membrane-bound isoform; Pro-NRG1; NRG1; GGF; HGL; HRGA; NDF; SMDF
Gen-ID	3084.0
SwissProt ID	Q02297-10
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das von der humanen NRG1-Isoform-10 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 1–50

Hintergrund

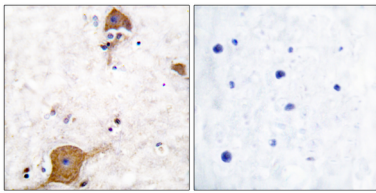
Das von diesem Gen kodierte Protein ist ein Membranglykoprotein, das die Zell-Zell-Kommunikation vermittelt und eine entscheidende Rolle für Wachstum und Entwicklung verschiedener Organsysteme spielt. Durch alternative Promotorverwendung und Spleißen entsteht eine außergewöhnliche Vielfalt an Isoformen dieses Gens. Diese Isoformen werden gewebespezifisch exprimiert, unterscheiden sich deutlich in ihrer Struktur und werden in die Typen I, II, III, IV, V und VI eingeteilt. Eine Fehlregulation dieses Gens wurde mit Erkrankungen wie Krebs, Schizophrenie und bipolarer Störung (BPD) in Verbindung gebracht. [bereitgestellt von RefSeq, Apr. 2016], alternative Produkte: Es scheinen weitere Isoformen zu existieren. Isoformen wurden in Typ-I-NRGs (Isoformen mit einer Ig-Domäne und einer Glykosylierungsdomäne, Isoformen 1–8), Typ-II-NRGs (Isoformen mit einer Ig-Domäne, aber ohne Glykosylierungsdomäne, Isoform 9) und Typ-III-NRGs (Isoformen mit einer Cystein-reichen Domäne, Isoform 10) klassifiziert. Alle diese Isoformen erfüllen unterschiedliche gewebespezifische Funktionen. Entwicklungsstadium: Nachweisbar im frühen Embryonalstadium. Erkrankung: Eine seltene Chromosomenaberration mit Beteiligung von NRG1 führt zur Bildung von Gamma-Heregulin. Translokation t(8;11) mit ODZ4. Die Translokation fusioniert das 5'-Ende von ODZ4 mit NRG1 (Isoform 8). Das Produkt dieser Translokation wurde zunächst als alternativ gespleißte Isoform angesehen. Gamma-Heregulin ist ein löslicher aktivierender Ligand für den ERBB2-ERBB3-Rezeptorkomplex und wirkt in einer spezifischen Brustkrebszelllinie (MDA-MB-175) als autokriner Wachstumsfaktor. Es ist weder in Brustkarzinomproben (einschließlich duktaler, lobulärer, medullärer und muzinöser histologischer Typen) noch in anderen Brustkrebszelllinien nachweisbar. Die Bindung an den ERBB-Rezeptor wird ausschließlich durch die EGF-ähnliche Domäne vermittelt. Die zytoplasmatische Domäne ist möglicherweise an der Regulation des intrazellulären Transports und der proteolytischen Prozessierung beteiligt. Die Regulation der proteolytischen Prozessierung beinhaltet die initiale intrazelluläre Domänendimerisierung. Gamma-Heregulin ist ein direkter Ligand für die Tyrosinkinase-Rezeptoren ERBB3 und ERBB4. Gleichzeitig rekrutiert es die Korezeptoren ERBB1 und ERBB2, was zu einer Liganden-stimulierten Tyrosinphosphorylierung und Aktivierung der ERBB-Rezeptoren führt. Die verschiedenen Isoformen erfüllen vielfältige Funktionen, wie z. B. die Induktion von Wachstum und Differenzierung von Epithel-, Glia-, Nerven- und Skelettmuskelzellen; die Induktion der Expression von Acetylcholinrezeptoren in synaptischen Vesikeln während der Bildung der neuromuskulären Verbindung; die Stimulierung der lobuloalveolären Knospung und der Milchproduktion in der Brustdrüse sowie die Induktion der Differenzierung von Brusttumorzellen; die Stimulierung der Schwann-Zellproliferation; Beteiligung an der Myokardentwicklung, z. B. an der Trabekelbildung des sich entwickelnden Herzens. PTM: Umfangreiche Glykosylierung geht der proteolytischen Spaltung voraus. PTM: Die proteolytische Spaltung nahe der Plasmamembran auf der Außenseite führt zur Freisetzung der löslichen Wachstumsfaktorform. Ähnlichkeit: Gehört zur Neuregulin-Familie. Ähnlichkeit: Enthält eine EGF-ähnliche Domäne. Ähnlichkeit: Enthält eine Ig-ähnliche C2-Domäne (Immunglobulin-ähnlich). Subzelluläre Lokalisation: Scheint nicht aktiv zu sein. Subzelluläre Lokalisation: Besitzt ein Signalpeptid. Subzelluläre Lokalisation: Kann nukleär sein. Untereinheit: Die zytoplasmatische Domäne interagiert mit der LIM-Domänenregion von LIMK1. Gewebespezifität: Typ-I-Isoformen sind die im Endokard vorherrschenden Formen. Isoform alpha wird in Brust, Eierstock, Hoden, Prostata, Herz, Skelettmuskulatur, Lunge, Plazenta, Leber, Niere, Speicheldrüse, Dünndarm und Gehirn exprimiert, nicht jedoch in Gebärmutter, Magen, Pankreas und Milz. Isoform 3 ist die vorherrschende Form in mesenchymalen Zellen und nicht-neuronalen Organen, während Isoform 5 die wichtigste neuronale Form darstellt. Isoform 8 wird im Rückenmark und Gehirn exprimiert. Isoform 9 ist die Hauptform in Skelettmuskelzellen; im Nervensystem wird sie im Rückenmark und Gehirn exprimiert. Sie wurde außerdem im Herzen, der

Plazenta, der Lunge, der Leber, der Niere und dem Pankreas von Erwachsenen nachgewiesen.

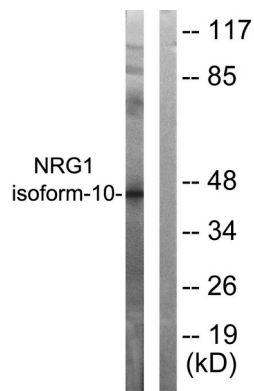
Forschungsbereich

Neurowissenschaften; Neurologische Prozesse; Wachstum und Entwicklung; Neurotrophine; Zelltypmarker; Glia-Marker; Oligodendrozyten-Marker; Neuronale Signaltransduktion; Signaltransduktion; Proteinphosphorylierung; Tyrosinkinasen; Rezeptor-Tyrosinkinasen; Neurogenese; Entwicklungsbiologie; Organogenese; Skelettentwicklung; Muskeln

Bilddaten



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Hirngewebe unter Verwendung des NRG1-Isoform-10-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus SKOV3-Zellen unter Verwendung des NRG1-Isoform-10-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.