
Produktname: ApoER2 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab07039**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,ELISA
Reaktivität	Mensch, Ratte, Maus
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,ELISA 1:20000-1:40000
Molekulargewicht	100kDa

Antigen-Informationen

Genname	LRP8
Alternative Namen	LRP8; APOER2; Low-density lipoprotein receptor-related protein 8; LRP-8; Apolipoprotein E receptor 2
Gen-ID	55911.0
SwissProt ID	Q14114
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem LRP8, hergestellt. Aminosäurebereich: 451–500

Hintergrund

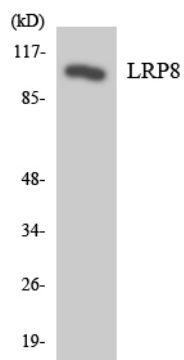
Dieses Gen kodiert ein Mitglied der Familie der LDL-Rezeptoren (LDLR). LDL-Rezeptoren sind Zelloberflächenproteine, die sowohl an der Signaltransduktion als auch an der rezeptorvermittelten Endozytose spezifischer Liganden zum lysosomalen Abbau beteiligt sind. Das kodierte Protein spielt eine entscheidende Rolle bei der Migration von Neuronen während der Entwicklung, indem es die Reelin-Signalübertragung vermittelt, und fungiert zudem als Rezeptor für das Cholesterintransportprotein Apolipoprotein E. Die Expression dieses Gens könnte ein Marker für schwere depressive Störungen sein. Für dieses Gen wurden alternativ gespleißte Transkriptvarianten beobachtet, die für mehrere Isoformen kodieren. [bereitgestellt von RefSeq, Juni 2011], alternative Produkte: Es scheinen weitere Isoformen zu existieren. Zwischen Kontroll- und Alzheimer-Gehirnen wurden keine Unterschiede im Spleißmuster beobachtet. Erkrankung: Genetische Variationen in LRP8 sind mit einer Anfälligkeit für Myokardinfarkt Typ 1 assoziiert [MIM:608446]. Atherosklerotische koronare Herzkrankheit (KHK) und Myokardinfarkt (MI) sind komplexe Erkrankungen, die die häufigste Todesursache in der westlichen Welt darstellen. Die zytoplasmatische Domäne ist an der Bindung von DAB1 und der Rekrutierung von JNK-interagierenden Proteinen beteiligt. Isoformen, denen ein Teil der zytoplasmatischen Domäne fehlt, können keine Mitglieder der Familie der JNK-interagierenden Proteine (JIP) an den zytoplasmatischen Schwanz rekrutieren. LRP8 ist ein Zelloberflächenrezeptor für Reelin (RELN) und Apolipoprotein E (apoE)-haltige Liganden. Durch die Bindung an DAB1 an seinem zytoplasmatischen Schwanz ist LRP8 an der Übertragung des extrazellulären Reelin-Signals auf intrazelluläre Signalprozesse beteiligt. Reelin wirkt sowohl über den VLDL-Rezeptor (VLDLR) als auch über LRP8, um die Tyrosinphosphorylierung von DAB1 und die Mikrotubuli-Funktion in Neuronen zu regulieren. LRP8 besitzt eine höhere Affinität zu Reelin als VLDLR. LRP8 ist somit ein Schlüsselbestandteil des Reelin-Signalwegs, der die neuronale Schichtung des Vorderhirns während der embryonalen Gehirnentwicklung steuert. Es bindet an das endoplasmatische Retikulum-ständige Rezeptor-assoziierte Protein (RAP). Es bindet Dimere des β 2-Glykoproteins I und ist möglicherweise an der Hemmung der Thrombozytenaggregation in den Blutgefäßen beteiligt. LRP8 wird stark im Anfangssegment des Nebenhodens exprimiert, wo es die funktionelle Expression von Clusterin und Phospholipidhydroperoxid-Glutathionperoxidase (PHGPx) beeinflusst, zwei Proteinen, die für die Spermienreifeung benötigt werden. Es kann auch als endozytischer Rezeptor fungieren. Natürliche Isoformen von ApoE (E2, E3, E4) weisen ähnliche Affinitäten zu LRP8 auf. PTM: O-glykosyliert. Einige alternativ gespleißte Isoformen weisen eine fehlende O-glykosidisch gebundene Zuckerdomäne auf. PTM: Tyrosin wird nach ApoE-Bindung phosphoryliert. PTM: Die Domäne durchläuft eine sequenzielle, Furin- und γ -Sekretase-abhängige proteolytische Prozessierung, die zur extrazellulären Freisetzung der gesamten Ligandenbindungsdomäne als lösliches Polypeptid und zur Freisetzung der intrazellulären Domäne (ICD) ins Zytoplasma führt. Die γ -Sekretase-abhängige proteolytische Prozessierung erfolgt, nachdem der Großteil der extrazellulären Domäne Furin-abhängig abgespalten wurde, und zwar bei alternativ gespleißten Isoformen mit der Furin-Spaltstelle. Hypoglykosylierung (hauptsächlich Hypo-O-Glykosylierung) führt zu einer verstärkten extrazellulären Spaltung, was wiederum die Freisetzung der intrazellulären Domäne (ICD) durch die γ -Sekretase beschleunigt. Das resultierende Rezeptorfragment kann die Reelin-Signalübertragung und insbesondere die Reelin-induzierte DAB1-Phosphorylierung hemmen. Ähnlichkeit: Gehört zur LDLR-Familie. Ähnlichkeit: Enthält 2 EGF-ähnliche Domänen. Ähnlichkeit: Enthält 5 LDL-Rezeptor-Klasse-B-Repeats. Ähnlichkeit: Enthält 7 LDL-Rezeptor-Klasse-A-Domänen. Subzelluläre Lokalisation: Isoformen, die das Exon für eine Furin-artige Spaltstelle enthalten, werden proteolytisch prozessiert, was zu einem sezernierten Rezeptorfragment führt. Untereinheit: Reelin assoziiert mit zwei oder mehr Rezeptormolekülen. Interagiert mit DAB1 und JNK-interagierenden Proteinen. Interagiert mit

SNX17. Gewebespezifität: Wird hauptsächlich im Gehirn und in der Plazenta exprimiert. Auch in Thrombozyten und Megakaryozyten exprimiert. Nicht in der Leber exprimiert.

Forschungsbereich

Neurowissenschaften

Bilddaten



Western-Blot-Analyse der Lysate aus HeLa-Zellen unter Verwendung des LRP8-Antikörpers.