

Produktname: Ob-R (Phospho Tyr1141) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab05132**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Phosphoryliert
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 1:5000-1:10000
Molekulargewicht	132kDa

Antigen-Informationen

Genname	LEPR OBR
Alternative Namen	LEPR; DB; OBR; Leptin receptor; LEP-R; HuB219; OB receptor; OB-R; CD antigen CD295
Gen-ID	3953.0
SwissProt ID	P48357
Immunogen	Synthetisiertes Phosphopeptid um die Phosphorylierungsstelle des humanen Ob-R (Phospho-Tyr1141)

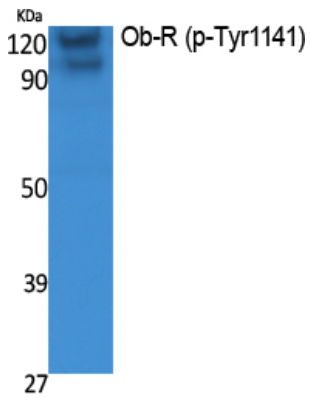
Hintergrund

Das von diesem Gen kodierte Protein gehört zur gp130-Familie der Zytokinrezeptoren, die bekanntermaßen die Gentranskription durch Aktivierung cytosolärer STAT-Proteine stimulieren. Dieses Protein ist ein Rezeptor für Leptin (ein adipozytenspezifisches Hormon, das das Körpergewicht reguliert) und ist an der Regulation des Fettstoffwechsels sowie an einem neuartigen hämatopoetischen Signalweg beteiligt, der für die normale Lymphopoese erforderlich ist. Mutationen in diesem Gen wurden mit Adipositas und Hypophyseninsuffizienz in Verbindung gebracht. Für dieses Gen wurden alternativ gespleißte Transkriptvarianten beschrieben, die für verschiedene Isoformen kodieren. Es ist bemerkenswert, dass dieses Gen und das LEPROT-Gen (GeneID: 54741) denselben Promotor und dieselben ersten beiden Exons aufweisen, jedoch unterschiedliche Proteine kodieren (PMID: 9207021). [bereitgestellt von RefSeq, Nov. 2010] Domäne: Das Box-1-Motiv ist für die JAK-Interaktion und/oder -Aktivierung erforderlich. Domäne: Die zytoplasmatische Domäne könnte für die intrazelluläre Signaltransduktion durch Aktivierung der JAK-Tyrosinkinase und von STATs essenziell sein. Domäne: Das WSXWS-Motiv scheint für die korrekte Proteinfaltung und damit für einen effizienten intrazellulären Transport und die Bindung an Zelloberflächenrezeptoren notwendig zu sein. Funktion: Rezeptor für den Adipositasfaktor Leptin. Nach Ligandenbindung vermittelt er die Signalübertragung über JAK2/STAT3. Er ist an der Regulation des Fettstoffwechsels beteiligt und in einem hämatopoetischen Signalweg für die normale Lymphopoese erforderlich. Möglicherweise spielt er auch eine Rolle bei der Reproduktion. Kann auch den ERK/FOS-Signalweg vermitteln. PTM: Nach Ligandenbindung wird es an zwei konservierten C-terminalen Tyrosinresten (nur Isoform B) durch JAK2 phosphoryliert. Tyr-986 ist für die vollständige Bindung und Aktivierung von PTPN11, die ERK/FOS-Aktivierung und die Interaktion mit SOCS3 erforderlich (durch Ähnlichkeit). Die Phosphorylierung an Tyr-1141 ist für die STAT3-Bindung/Aktivierung erforderlich. Ähnlichkeit: Gehört zur Typ-I-Zytokinrezeptorfamilie, Unterfamilie Typ II. Ähnlichkeit: Enthält eine Ig-ähnliche (Immunglobulin-ähnliche) Domäne. Ähnlichkeit: Enthält vier Fibronectin-Typ-III-Domänen. Untereinheit: Nach Leptin-Stimulation homodimerisiert es. Der phosphorylierte Rezeptor bindet eine Reihe von SH2-Domänen-haltigen Proteinen wie STAT3, PTPN11 und SOCS3 (durch Ähnlichkeit). Die Interaktion mit SOCS3 hemmt die LRB-Signalübertragung. Gewebespezifität: Isoform A wird in der fetalen Leber sowie in hämatopoetischen Geweben und im Plexus choroideus exprimiert. Bei Erwachsenen ist die Expression in Herz, Leber, Dünndarm, Prostata und Eierstock am höchsten. In Lunge und Niere ist sie gering. Isoform B wird stark im Hypothalamus exprimiert.

Forschungsbereich

Zytokin-Zytokinrezeptor-Interaktion; Neuroaktive Ligand-Rezeptor-Interaktion; Jak_STAT; Adipokin;

Bilddaten



Western-Blot-Analyse von Extrakten aus K562-Zellen unter Verwendung des polyklonalen Antikörpers Phospho-Ob-R (Y1141).