
Produktname: IGF-IR Kaninchen-polyklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: APRab12436**

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 1:50-1:200,ELISA 1:5000-1:20000 |
| Molekulargewicht | pro: 155kDa, recetor beta: 95kDa |

Antigen-Informationen

| | |
|--------------------------|---|
| Genname | IGF1R |
| Alternative Namen | IGF1R; Insulin-like growth factor 1 receptor; Insulin-like growth factor I receptor; IGF-I receptor; CD antigen CD221; INSR; Insulin receptor; IR; CD antigen CD220 |
| Gen-ID | 3480/3643 |
| SwissProt ID | P08069/P06213 |
| Immunogen | Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet vom humanen IGF1R, hergestellt. Aminosäurebereich: 1126–1175 |

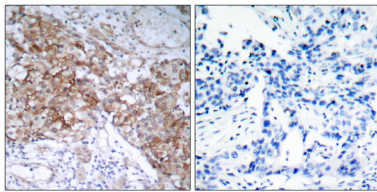
Hintergrund

Dieser Rezeptor bindet insulinähnlichen Wachstumsfaktor mit hoher Affinität. Er besitzt Tyrosinkinaseaktivität. Der Insulin-ähnliche Wachstumsfaktor-I-Rezeptor spielt eine entscheidende Rolle bei Transformationsprozessen. Die Spaltung des Vorläuferproteins erzeugt Alpha- und Beta-Untereinheiten. Er ist in den meisten malignen Geweben stark überexprimiert, wo er als antiapoptotischer Faktor das Zellüberleben fördert. Für dieses Gen wurden alternativ gespleißte Transkriptvarianten gefunden, die für unterschiedliche Isoformen kodieren. [bereitgestellt von RefSeq, Mai 2014], katalytische Aktivität: $ATP + \alpha$ [Protein]-L-Tyrosin = $ADP + \alpha$ [Protein]-L-Tyrosinphosphat. Erkrankung: Defekte im IGF1R können in einigen Fällen eine Ursache für eine Resistenz gegen insulinähnlichen Wachstumsfaktor 1 (IGF1-Resistenz) sein [MIM:270450]. Die IGF1-Resistenz ist eine Wachstumsstörung, die durch intrauterine Wachstumsretardierung und postnatales Wachstumsdefizit sowie erhöhte Plasma-IGF1-Konzentrationen gekennzeichnet ist. Enzymregulation: Autophosphorylierung aktiviert die Kinaseaktivität. Funktion: Dieser Rezeptor bindet Insulin-ähnlichen Wachstumsfaktor 1 (IGF1) mit hoher und IGF2 mit geringerer Affinität. Er besitzt Tyrosin-Protein-Kinase-Aktivität, die für die Aktivierung der IGF1-stimulierten Signalkaskade notwendig ist. In einem Hybridrezeptor mit INSR bindet er IGF1. PubMed:12138094 zeigt, dass Hybridrezeptoren aus IGF1R und der langen INSR-Isoform mit hoher Affinität durch IGF1, mit geringer Affinität durch IGF2 und nicht signifikant durch Insulin aktiviert werden. Hybridrezeptoren aus IGF1R und der kurzen INSR-Isoform werden hingegen durch IGF1, IGF2 und Insulin aktiviert. Im Gegensatz dazu zeigt PubMed:16831875, dass Hybridrezeptoren, die aus IGF1R und der langen INSR-Isoform bestehen, sowie Hybridrezeptoren, die aus IGF1R und der kurzen INSR-Isoform bestehen, ähnliche Bindungseigenschaften aufweisen. Beide binden IGF1 und besitzen eine geringe Affinität zu Insulin. (Online-Informationen: IGF-1-Rezeptoreintritt; PTM: Die Phosphorylierung von Tyr-980 ist für die IRS1- und SHC1-Bindung erforderlich; PTM: Die zytoplasmatische Domäne der β -Untereinheit wird als Reaktion auf Insulin-ähnlichen Wachstumsfaktor I (IGF-I) an Tyrosinresten autophosphoryliert; Ähnlichkeit: Gehört zur Proteinkinase-Superfamilie. Tyrosin-Proteinkinase-Familie.) Insulinrezeptor-Subfamilie. Ähnlichkeit: Enthält eine Proteinkinasedomäne. Ähnlichkeit: Enthält drei Fibronectin-Typ-III-Domänen. Untereinheit: Tetramer aus zwei α - und zwei β -Ketten, die durch Disulfidbrücken verbunden sind. Die α -Ketten tragen zur Bildung der Ligandenbindungsdomäne bei, während die β -Kette die Kinasedomäne trägt. Interagiert in vitro mit PIK3R1 sowie mit den PTB/PID-Domänen von IRS1 und SHC1, wenn es an Tyrosinresten autophosphoryliert ist. Bildet einen Hybridrezeptor mit INSR. Dieser Hybrid ist ein Tetramer, bestehend aus je einer α - und β -Kette von INSR und IGF1R. Gewebespezifität: Findet sich als Hybridrezeptor mit INSR in Muskeln, Herz, Nieren, Fettgewebe, Skelettmuskulatur, Leberzellkarzinomen, Fibroblasten, Milz und Plazenta (auf Proteinebene). Wird in einer Vielzahl von Geweben exprimiert.

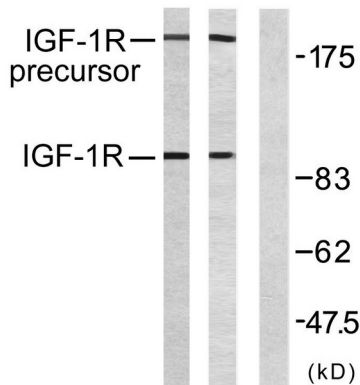
Forschungsbereich

Oozytenmeiose; Endozytose; Fokale Adhäsion; Adhäsionskontakte; Langzeitdepression; Progesteronvermittelte Oozytenreifung; Signalwege bei Krebs; Kolorektalkarzinom; Gliom; Prostatakrebs; Melanom;

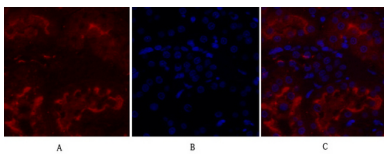
Bilddaten



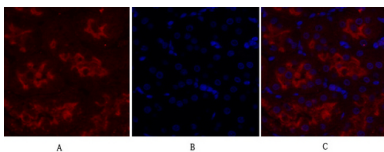
Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Brustkrebsgewebe unter Verwendung des IGF1R-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



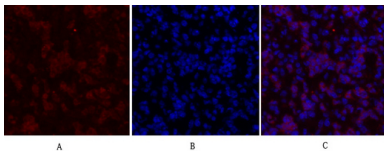
Western-Blot-Analyse von Lysaten aus mit Insulin behandelten 293-Zellen unter Verwendung eines IGF1R-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



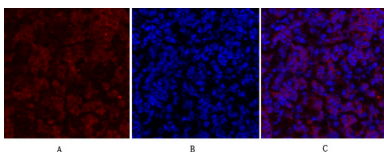
Immunfluoreszenzanalyse von Rattennierengewebe. 1. IGF-IR-polyklonaler Antikörper (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Cy3-markierter Sekundärantikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



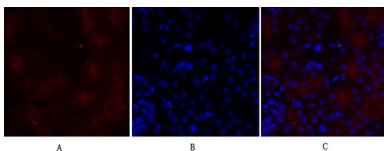
Immunfluoreszenzanalyse von Rattennierengewebe. 1. IGF-IR-polyklonaler Antikörper (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Cy3-markierter Sekundärantikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



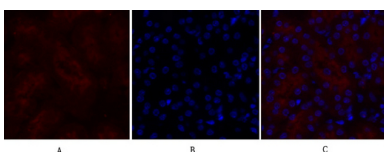
Immunfluoreszenzanalyse von Mauslungengewebe. 1. IGF-IR-polyklonaler Antikörper (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Cy3-markierter Sekundärantikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



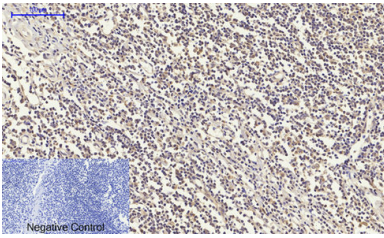
Immunfluoreszenzanalyse von Mauslungengewebe. 1. IGF-IR-polyklonaler Antikörper (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Cy3-markierter Sekundärantikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



Immunfluoreszenzanalyse von Mausnierengewebe. 1. IGF-IR-polyklonaler Antikörper (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Cy3-markierter Sekundärantikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



Immunfluoreszenzanalyse von Mausnierengewebe. 1. IGF-IR-polyklonaler Antikörper (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Cy3-markierter Sekundärantikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Tonsillengewebe. 1. Der polyklonale IGF-1R-Antikörper wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antikörper-Retrieval wurde Natriumcitrat (pH 6,0) verwendet (>98 °C, 20 min). 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min). Als Negativkontrolle diente nur der Sekundärantikörper.