

---

**Produktname: PDGFR- $\beta$  Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab15908**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
<b>Reaktivität</b>	Mensch, Maus, Ratte
<b>Konjugation</b>	Unkonjugiert
<b>Modifikation</b>	Unverändert
<b>Isotyp</b>	IgG
<b>Klonalität</b>	Polyklonal
<b>Form</b>	Flüssig
<b>Konzentration</b>	1 mg/ml
<b>Lagerung</b>	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
<b>Versand</b>	Eisbeutel
<b>Puffer</b>	Flüssigkeit in PBS mit 50 % Glycerin, 0,5 % Schutzprotein und 0,02 % Konservierungsmittel vom neuen Typ N.
<b>Aufreinigung</b>	Affinitätsreinigung

**Anwendung**

<b>Verdünnungsverhältnis</b>	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:5000-1:10000
<b>Molekulargewicht</b>	135-180kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	PDGFRB PDGFRB; PDGFR; PDGFR1; Platelet-derived growth factor receptor beta; PDGF-R-beta;
<b>Alternative Namen</b>	PDGFR-beta; Beta platelet-derived growth factor receptor; Beta-type platelet-derived growth factor receptor; CD140 antigen-like family member B; Platelet-deri
<b>Gen-ID</b>	5159.0
<b>SwissProt ID</b>	P09619
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen PDGFR- $\beta$ abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 991–1040

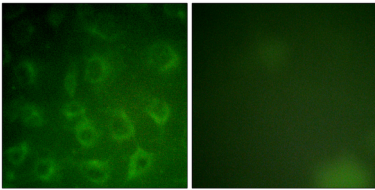
## Hintergrund

Dieses Gen kodiert einen Tyrosinkinase-Rezeptor auf der Zelloberfläche für Mitglieder der PDGF-Familie (Platelet-Derived Growth Factor). Diese Wachstumsfaktoren wirken als Mitogene für Zellen mesenchymalen Ursprungs. Die Identität des an ein Rezeptormonomer gebundenen Wachstumsfaktors bestimmt, ob der funktionelle Rezeptor ein Homodimer oder ein Heterodimer ist, das aus den Polypeptiden Alpha und Beta des PDGF-Rezeptors besteht. Dieses Gen liegt auf Chromosom 5 neben den Genen für den Granulozyten-Makrophagen-Kolonie-stimulierenden Faktor (GM-CSF) und den Makrophagen-Kolonie-stimulierenden Faktor-Rezeptor (M-CSF-Rezeptor); alle drei Gene können am 5q-Syndrom beteiligt sein. Eine Translokation zwischen den Chromosomen 5 und 12, bei der dieses Gen mit dem Translokationsgen ETV6 (Leukämie-Gen) fusioniert, führt zu einer chronischen myeloproliferativen Erkrankung mit Eosinophilie. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2008], katalytische Aktivität:  $ATP + \alpha \text{ [Protein]-L-Tyrosin} = ADP + \alpha \text{ [Protein]-L-Tyrosinphosphat}$ , Erkrankung: Eine Chromosomenaberration mit Beteiligung des PDGFRB-Gens ist in vielen Fällen Ursache der chronischen myeloproliferativen Erkrankung mit Eosinophilie (MPE) [MIM:131440]. Translokation t(5;12) mit ETV6 auf Chromosom 12 führt zu einem PDGFRB-ETV6-Fusionsprotein., Erkrankung: Eine Chromosomenaberration mit Beteiligung des PDGFRB-Gens findet sich bei einer Form der chronischen myelomonozytären Leukämie (CMML). Translokation t(5;12)(q33;p13) mit EVT6/TEL. Sie ist durch abnorme klonale myeloische Proliferation und die Progression zu akuter myeloischer Leukämie (AML) gekennzeichnet. Eine Chromosomenaberration mit Beteiligung des PDGFRB-Gens kann eine Ursache für akute myeloische Leukämie sein. Translokation t(5;14)(q33;q32) mit TRIP11. Das Fusionsprotein kann an der klonalen Evolution der Leukämie und Eosinophilie beteiligt sein. Eine Chromosomenaberration mit Beteiligung des PDGFRB-Gens kann eine Ursache für juvenile myelomonozytäre Leukämie sein. Translokation t(5;17)(q33;p11.2) mit SPECC1. Eine Chromosomenaberration mit Beteiligung des PDGFRB-Gens kann die Ursache einer myeloproliferativen Erkrankung (MBD) sein, die mit Eosinophilie einhergeht. Translokation t(1;5)(q23;q33), die ein PDE4DIP-PDGFRB-Fusionsprotein bildet. Funktion: Rezeptor, der spezifisch an PDGFB und PDGFD bindet und Tyrosin-Proteinkinase-Aktivität besitzt. Phosphoryliert Tyrosinreste am C-Terminus von PTPN11 und erzeugt so eine Bindungsstelle für die SH2-Domäne von GRB2. Ähnlichkeit: Gehört zur Proteinkinase-Superfamilie. Tyrosin-Proteinkinase-Familie. Ähnlichkeit: Gehört zur Proteinkinase-Superfamilie. Tyrosin-Proteinkinase-Familie. CSF-1/PDGF-Rezeptor-Subfamilie. Ähnlichkeit: Enthält eine Proteinkinase-Domäne. Ähnlichkeit: Enthält fünf Ig-ähnliche C2-Domänen (Immunglobulin-ähnlich). Untereinheit: Homodimer und Heterodimer mit PDGFRA. Interagiert mit APS. Die autophosphorylierte Form interagiert direkt mit SHB und möglicherweise auch indirekt mit PIK3C2B.

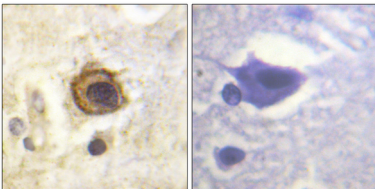
## Forschungsbereich

MAPK\_ERK\_Wachstum;MAPK\_G\_Protein;Kalzium;Zytokin-Zytokinrezeptor-Interaktion;Fokale Adhäsion;Gap Junction;Reguliert Aktin und Zytoskelett;Signalwege bei Krebs;Kolorektalkrebs;Gliom;Prostatakrebs;Melanom;

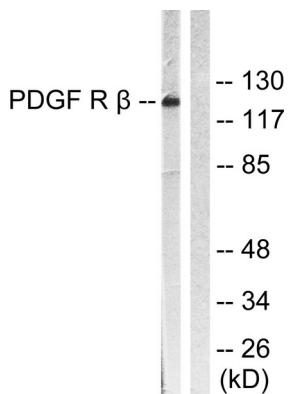
## Bilddaten



Immunfluoreszenzanalyse von COS7-Zellen mit einem PDGFR- $\beta$ -Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Hirngewebe unter Verwendung des PDGFR- $\beta$ -Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus LOVO-Zellen, die 30 Minuten lang mit 100  $\mu$ M  $H_2O_2$  behandelt wurden, unter Verwendung eines PDGFR- $\beta$ -Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.