

**Produktname: Gespaltener CD97 $\beta$  (S531) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab08981**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	WB,ELISA
<b>Reaktivität</b>	Mensch, Ratte, Maus
<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**

**Verdünnungsverhältnis** WB 1:500-1:2000,ELISA 1:5000-1:10000

**tnis**

**Molekulargewicht** 34kDa

**Antigen-Informationen**

**Genname** CD97

**Alternative Namen** CD97; CD97 antigen; Leukocyte antigen CD97; CD antigen CD97

**Gen-ID** 976.0

**SwissProt ID** P48960

**Immunogen** Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen CD97 $\beta$  abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 512–561

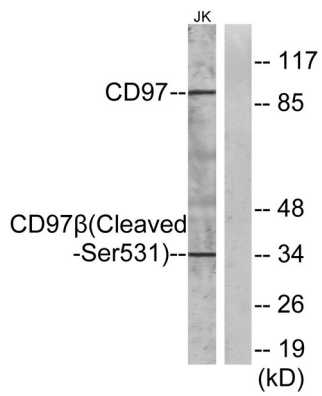
**Hintergrund**

Dieses Gen kodiert für ein Mitglied der EGF-TM7-Subfamilie der Adhäsions-G-Protein-gekoppelten Rezeptoren, die Zell-Zell-Interaktionen vermitteln. Diese Proteine werden durch autokatalytische Proteolyse in eine große extrazelluläre Untereinheit und eine Untereinheit mit sieben Transmembrandomänen gespalten, die sich an der Zelloberfläche zu einem Rezeptorkomplex assoziieren. Das kodierte Protein spielt möglicherweise eine Rolle bei der Zelladhäsion sowie bei der Rekrutierung, Aktivierung und Migration von Leukozyten und enthält mehrere extrazelluläre EGF-ähnliche Sequenzen, die die Bindung an Chondroitinsulfat und das Zelloberflächen-Komplementregulationsprotein CD55 vermitteln. Die Expression dieses Gens könnte bei der Progression verschiedener Krebsarten eine Rolle spielen. Für dieses Gen wurden alternativ gespleißte Transkriptvarianten beobachtet, die mehrere Isoformen mit 3 bis 5 EGF-ähnlichen Sequenzen kodieren. Dieses Gen befindet sich in einem Cluster mit anderen EGF-TM7-Genen auf dem kurzen Arm von Chromosom 1. Die Bindung an Chondroitinsulfat wird durch die vierte EGF-Domäne vermittelt. Die ersten beiden EGF-Domänen vermitteln die Interaktion mit DAF. Eine dritte, tandemartig angeordnete EGF-Domäne ist für die strukturelle Integrität der Bindungsregion notwendig. Der Rezeptor ist möglicherweise an Adhäsions- und Signalprozessen kurz nach der Leukozytenaktivierung beteiligt und spielt eine wesentliche Rolle bei der Leukozytenmigration. Die Expression wird während der Lymphozytenaktivierung rasch hochreguliert. Das Protein wird proteolytisch in zwei Untereinheiten gespalten: eine extrazelluläre  $\alpha$ -Untereinheit und eine Sieben-Transmembran-Untereinheit. Es gehört zur Familie der G-Protein-gekoppelten Rezeptoren 2. LN-TM7-Subfamilie. Ähnlichkeit: Enthält 1 GPS-Domäne. Ähnlichkeit: Enthält 5 EGF-ähnliche Domänen. Untereinheit: Bildet ein Heterodimer, bestehend aus einer großen extrazellulären Region ( $\alpha$ -Untereinheit), die nicht-kovalent an eine Sieben-Transmembran-Domäne ( $\beta$ -Untereinheit) gebunden ist. Interagiert mit dem Komplement-Zerfallsbeschleunigungsfaktor (DAF). Die größte Isoform (Isoform 1) interagiert mit Chondroitinsulfat. Gewebespezifität: Weit verbreitet exprimiert, findet sich auf den meisten hämatopoetischen Zellen, einschließlich aktivierter Lymphozyten, Monozyten, Makrophagen, dendritischer Zellen und Granulozyten. Wird auch reichlich von glatten Muskelzellen exprimiert. Wird auch in Schilddrüsen-, Kolorektal-, Magen-, Ösophagus- und Pankreaskarzinomen exprimiert. Die Expression ist unter entzündlichen Bedingungen im ZNS bei Multipler Sklerose und im Synovialgewebe von Patienten mit rheumatoider Arthritis erhöht. Eine erhöhte Expression von CD97 in der Synovialis geht mit nachweisbaren Konzentrationen von löslichem CD97 in der Synovialflüssigkeit einher.

## Forschungsbereich

-

## Bilddaten



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus Jurkat-Zellen, die 24 h mit 25  $\mu$ M Etoposid behandelt wurden, unter Verwendung des Antikörpers CD97 $\beta$  (gespaltenes Ser531). Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.