

**Produktname: GABAB R1 Kaninchen-polyklonaler Antikörper****Katalog-Nr.: APRab11241**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	WB,ICC/IF,ELISA
<b>Reaktivität</b>	Mensch, Maus, Ratte, Meerschweinchen Sonstige
<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,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:5000-1:10000
<b>Molekulargewicht</b>	108kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	GABBR1
<b>Alternative Namen</b>	GABBR1; GPRC3A; Gamma-aminobutyric acid type B receptor subunit 1; GABA-B receptor 1; GABA-B-R1; GABA-BR1; GABABR1; Gb1
<b>Gen-ID</b>	2550.0
<b>SwissProt ID</b>	Q9UBS5
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen GABBR1 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 891–940

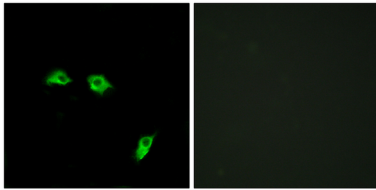
## Hintergrund

Dieses Gen kodiert einen Rezeptor für Gamma-Aminobuttersäure (GABA), den wichtigsten inhibitorischen Neurotransmitter im zentralen Nervensystem von Säugetieren. Dieser Rezeptor fungiert als Heterodimer mit dem GABA<sub>B</sub>-Rezeptor 2. Defekte in diesem Gen können Hirnerkrankungen wie Schizophrenie und Epilepsie zugrunde liegen. Alternatives Spleißen erzeugt mehrere Transkriptvarianten, deren vollständige Länge jedoch teilweise noch nicht bestimmt wurde. [bereitgestellt von RefSeq, Jan. 2016] Alternative Produkte: Isoformen, die dem vollständigen Rezeptor entsprechen, finden sich hauptsächlich im zentralen Nervensystem (ZNS). Kofaktor: Calcium. Erforderlich für die hochaffine Bindung an GABA. Domäne: Alpha-helikale Abschnitte der C-terminalen intrazellulären Region vermitteln die heterodimere Interaktion mit dem GABA-B-Rezeptor 2. Die Linkerregion zwischen der Transmembrandomäne 3 (TM3) und der Transmembrandomäne 4 (TM4) spielt wahrscheinlich eine Rolle für die Spezifität der G-Protein-Kopplung. Funktion: Die Funktion der Isoform 1E besteht möglicherweise in der Regulierung der Verfügbarkeit funktioneller GABA-B-R1A/GABA-B-R2-Heterodimere durch Konkurrenz um die GABA-B-R2-Dimerisierung. Dies könnte die Beobachtung erklären, dass bestimmte niedermolekulare Liganden eine unterschiedliche Affinität zu zentralen versus peripheren Bindungsstellen aufweisen. Funktion: GABA-Rezeptor. Die Aktivität dieses Rezeptors wird durch G-Proteine vermittelt, die die Adenylylcyclase-Aktivität hemmen, die Phospholipase A2 stimulieren, Kaliumkanäle aktivieren, spannungsabhängige Calciumkanäle inaktivieren und die Hydrolyse von Inositolphospholipiden modulieren. Spielt eine entscheidende Rolle bei der Feinabstimmung der inhibitorischen synaptischen Übertragung. Präsynaptische GABA-B-Rezeptoren hemmen die Neurotransmitterfreisetzung durch Herunterregulierung von hochspannungsaktivierten Calciumkanälen, während postsynaptische GABA-B-Rezeptoren die neuronale Erregbarkeit durch Aktivierung einer prominenten einwärtsgerichteten Kaliumleitfähigkeit (Kir) verringern, die den späten inhibitorischen postsynaptischen Potenzialen zugrunde liegt. Sie sind nicht nur an der synaptischen Inhibition, sondern auch an der Langzeitpotenzierung im Hippocampus, dem Tiefschlaf, der Muskelrelaxation und der Antinozizeption beteiligt. Aktiviert durch (-)-Baclofen und CGP27492 und blockiert durch Phaclofen. Ähnlichkeit: Gehört zur Familie der G-Protein-gekoppelten Rezeptoren 3 (G-Protein-gekoppelter Rezeptor 3), Unterfamilie der GABA-B-Rezeptoren. Ähnlichkeit: Enthält zwei Sushi-Domänen (CCP/SCR). Subzelluläre Lokalisation: Kolokalisiert mit ATF4 in dendritischen Membranen von Hippocampusneuronen (durch Ähnlichkeit). Darüber hinaus scheint die Koexpression von GABA-B-R1 und GABA-B-R2 eine Voraussetzung für die Reifung und den Transport von GABA-B-R1 zur Plasmamembran zu sein. Untereinheit: Heterodimer aus GABA-B-R1 und GABA-B-R2. Keines der beiden ist allein wirksam, und eine homodimere Bildung scheint nicht stattzufinden. Isoform 1E (ohne C-terminale intrazelluläre Domäne) kann nicht über eine Coiled-Coil-Interaktion mit GABA-B-R2 dimerisieren. Interagiert über seine C-terminale Region mit dem Leucin-Zipper der C-terminalen bZIP-Domäne von ATF4. Interagiert mit JAKMIP1. Gewebespezifität: Stark exprimiert im Gehirn und schwach im Herzen, Dünndarm und Uterus. Isoform 1A wird hauptsächlich in Körnerzellen und der Molekularschicht exprimiert, Isoform 1B hingegen in Purkinje-Zellen. Isoform 1E wird vorwiegend in peripheren Geweben wie Niere, Lunge, Luftröhre, Dickdarm, Dünndarm, Magen, Knochenmark, Thymus und Brustdrüse exprimiert.

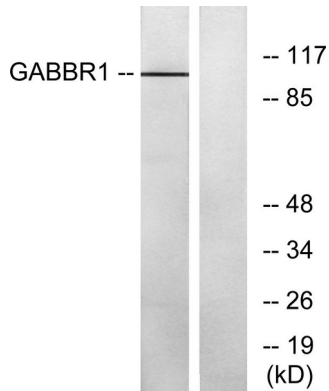
## Forschungsbereich

Wechselwirkung zwischen neuroaktivem Ligand und Rezeptor;

## Bilddaten



Immunfluoreszenzanalyse von HeLa-Zellen mit dem GABBR1-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus K562-Zellen unter Verwendung des GABBR1-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.