

**Produktname: CAC1G Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab07814**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	IHC, ICC/IF
<b>Reaktivität</b>	Mensch, 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 und 0,02 % Konservierungsmittel vom neuen Typ N.
<b>Aufreinigung</b>	Affinitätsreinigung

**Anwendung**

**Verdünnungsverhältnis** IHC 1:50-1:300, ICC/IF 1:50-1:200

**tnis**

**Molekulargewicht** 261kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	CACNA1G
<b>Alternative Namen</b>	KIAA1123
<b>Gen-ID</b>	8913.0
<b>SwissProt ID</b>	O43497
<b>Immunogen</b>	Synthetisiertes Peptid, abgeleitet von humanem Protein. Aminosäurebereich: 360-440

**Hintergrund**

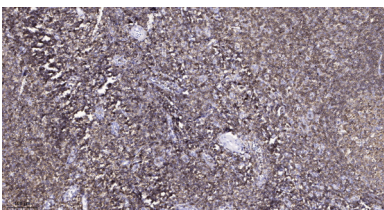
Die spannungsgesteuerte Calciumkanal-Untereinheit alpha1 G (CACNA1G) des Menschen (Homo sapiens) vermittelt den Einstrom von Calciumionen in erregbare Zellen und ist an einer Vielzahl calciumabhängiger Prozesse beteiligt, darunter

Muskelkontraktion, Hormon- oder Neurotransmitterfreisetzung, Genexpression, Zellmotilität, Zellteilung und Zelltod. Dieses Gen kodiert einen T-Typ-Calciumkanal, der durch niedrige Spannung aktiviert wird. T-Typ-Kanäle erzeugen Ströme, die aufgrund schneller Inaktivierung sowohl transient als auch aufgrund geringer Leitfähigkeit sehr klein sind. Man geht davon aus, dass T-Typ-Kanäle an Schrittmacheraktivität, Calciumspitzen mit niedriger Schwelle, neuronalen Oszillationen und Resonanz sowie an Rebound-Burst-Feuerung beteiligt sind. Für dieses Gen wurden zahlreiche alternativ gespleißte Transkriptvarianten beschrieben, die verschiedene Isoformen kodieren. [bereitgestellt von RefSeq, Sep 2011], Alternative Produkte: Es scheinen zusätzliche Isoformen zu existieren., Domäne: Jede der vier internen Wiederholungen enthält fünf hydrophobe Transmembransegmente (S1, S2, S3, S5, S6) und ein positiv geladenes Transmembransegment (S4). Die S4-Segmente stellen wahrscheinlich den Spannungssensor dar und sind durch eine Reihe positiv geladener Aminosäuren an jeder dritten Position charakterisiert., Domäne: Die Linkerregion zwischen Wiederholung III und IV spielt wahrscheinlich eine Rolle bei der Inaktivierung des Kanals. Der C-terminale Teil könnte an der Verankerung des Proteins an der Membran beteiligt sein, indem er dessen laterale Diffusion behindert/einschränkt., Funktion: Spannungsabhängige Calciumkanäle (VSCC) vermitteln den Einstrom von Calciumionen in erregbare Zellen und sind auch an einer Vielzahl von calciumabhängigen Prozessen beteiligt, darunter Muskelkontraktion, Hormon- oder Neurotransmitterfreisetzung, Genexpression, Zellmotilität, Zellteilung und Zelltod. Die Isoform  $\alpha$ -1G induziert T-Typ-Calciumströme. T-Typ-Calciumkanäle gehören zur Gruppe der „niederspannungsaktivierten (LVA)“ Kanäle und werden durch Mibefradil stark blockiert. Eine Besonderheit dieser Kanäle ist ihre Öffnung bei relativ negativen Potentialen und ihre spannungsabhängige Inaktivierung. T-Typ-Kanäle fungieren als Schrittmacher in zentralen Neuronen und kardialen Knotenzellen und unterstützen die Calciumsignalübertragung in sekretorischen Zellen und der glatten Gefäßmuskulatur. Sie könnten auch an der Modulation von neuronalen Aktionspotenzialmustern beteiligt sein, was sowohl für die Informationsverarbeitung als auch für Zellwachstumsprozesse wichtig ist. PTM: Als Reaktion auf einen Anstieg des intrazellulären Calciums werden die T-Typ-Kanäle durch die CaM-Kinase II aktiviert. Ähnlichkeit: Gehört zur Familie der Calciumkanal- $\alpha$ -1-Untereinheit (TC 1.A.1.11). Gewebespezifität: Stark exprimiert im Gehirn, insbesondere in der Amygdala, den Nuclei subthalamicus, dem Kleinhirn und dem Thalamus. Mäßige Expression im Herzen. Geringe Expression in Plazenta, Niere und Lunge. Auch im Dickdarm und Knochenmark sowie in Tumorzellen in geringerem Maße exprimiert. Stark exprimiert im fetalen Gehirn, aber auch in peripheren fetalen Geweben wie Herz, Niere und Lunge, was auf eine entwicklungsabhängige Expression hindeutet.

## Forschungsbereich

MAPK\_ERK\_Wachstum;MAPK\_G\_Protein;Kalzium;Diabetes mellitus Typ II;

## Bilddaten



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Tonsillengewebe. 1. Der Antikörper wurde 1:200 verdünnt (über Nacht bei 4 °C inkubiert). 2. Zur Antigenrückgewinnung wurde Tris-EDTA (pH 9,0) verwendet. 3. Der Sekundäntikörper wurde 1:200 verdünnt (45 Minuten bei Raumtemperatur inkubiert).