

---

**Produktname: Kv4.2 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab13169**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	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****Verdünnungsverhältnis** IHC 1:100-1:300, ICC/IF 1:50-1:200, ELISA 1:5000-1:20000**tnis****Molekulargewicht****Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	KCND2
<b>Alternative Namen</b>	KCND2; KIAA1044; Potassium voltage-gated channel subfamily D member 2; Voltage-gated potassium channel subunit Kv4.2
<b>Gen-ID</b>	3751.0
<b>SwissProt ID</b>	Q9NZV8
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das von humanem Kv4.2/KCND2 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 581-630

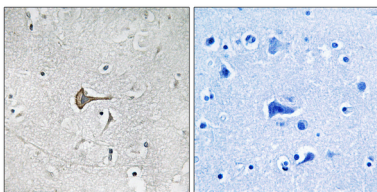
## Hintergrund

Spannungsgesteuerte Kaliumkanäle (Kv-Kanäle) stellen die komplexeste Klasse spannungsgesteuerter Ionenkanäle dar, sowohl funktionell als auch strukturell. Zu ihren vielfältigen Funktionen gehören die Regulation der Neurotransmitterfreisetzung, der Herzfrequenz, der Insulinausschüttung, der neuronalen Erregbarkeit, des epithelialen Elektrolyttransports, der Kontraktion glatter Muskulatur und des Zellvolumens. Vier sequenzverwandte Kaliumkanalgene – shaker, shaw, shab und shal – wurden in *Drosophila* identifiziert, und für jedes dieser Gene wurden humane Homologe nachgewiesen. Dieses Gen kodiert ein Mitglied der spannungsgesteuerten, shal-verwandten Kaliumkanal-Subfamilie. Mitglieder dieser Subfamilie bilden spannungsaktivierte Kaliumionenkanäle vom Typ A und spielen eine wichtige Rolle in der Repolarisationsphase des Aktionspotenzials. Dieses Mitglied vermittelt einen schnell inaktivierenden, A-Typ-Kaliumauswärtsstrom, der nicht durch den N-Terminus als i-Domäne reguliert wird: Das Segment S4 ist wahrscheinlich der Spannungssensor und zeichnet sich durch eine Reihe positiv geladener Aminosäuren an jeder dritten Position aus. Funktion: Porenbildende ( $\alpha$ -)Untereinheit von spannungsgesteuerten, schnell inaktivierenden A-Typ-Kaliumkanälen. Kann zum  $I_{\text{To}}$ -Strom im Herzen und zum  $I_{\text{Sa}}$ -Strom in Neuronen beitragen. Die Kanaleigenschaften werden durch Interaktionen mit anderen  $\alpha$ -Untereinheiten und regulatorischen Untereinheiten moduliert. PTM: Phosphoryliert an Serin- und Threoninresten. Ähnlichkeit: Gehört zur Kaliumkanalfamilie, D (Shal)-Subfamilie. Subzelluläre Lokalisation: In Dendriten kultivierter Hippocampusneuronen nachgewiesen. Die Assoziation mit KCNIP2 verstärkt wahrscheinlich die Expression an der Zelloberfläche. Untereinheit: Homotetramer oder Heterotetramer mit KCND1 und/oder KCND3. Interagiert mit DPP6, DLG4 und FREQ (durch Ähnlichkeit). Interagiert mit DLG1. Assoziiert mit den regulatorischen Untereinheiten KCNIP1, KCNIP2, KCNIP3 und KCNIP4. Wahrscheinlich Bestandteil eines Komplexes aus KCNIP1, KCNIP2-Isoform 3 und KCND2. Der KCND2-KCNIP2-Kanal-Komplex enthält vier KCND2- und vier KCNIP2-Untereinheiten. Interagiert mit FLNA, FLNC und DPP10. Gewebespezifität: Stark exprimiert im gesamten Gehirn. In anderen Geweben ist die Expression sehr gering oder fehlt.

## Forschungsbereich

-

## Bilddaten



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Hirngewebe unter Verwendung des Antikörpers Kv4.2/KCND2. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.