
Produktname: Cacna2d4 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab07819**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

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

Anwendung

Verdünnungsverhältnis	WB 1:500-1:2000,ELISA 1:10000-1:20000
Molekulargewicht	130kDa

Antigen-Informationen

Genname	CACNA2D4
Alternative Namen	CACNA2D4; Voltage-dependent calcium channel subunit alpha-2/delta-4; Voltage-gated calcium channel subunit alpha-2/delta-4
Gen-ID	93589.0
SwissProt ID	Q7Z3S7
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen CACNA2D4 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 548–597

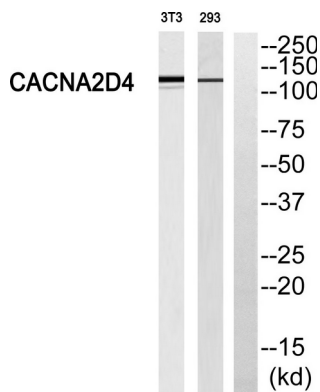
Hintergrund

Calciumkanal-Hilfsuntereinheit $\alpha 2\delta 4$ (CACNA2D4) Homo sapiens. Dieses Gen kodiert für ein Mitglied der $\alpha 2/\delta$ -Untereinheitenfamilie, ein Protein des spannungsabhängigen Calciumkanalkomplexes. Calciumkanäle vermitteln den Einstrom von Calciumionen in die Zelle bei Membranpolarisation und bestehen aus einem Komplex von $\alpha 1$ -, $\alpha 2/\delta$ -, β - und γ -Untereinheiten im Verhältnis 1:1:1:1. Es existieren verschiedene Varianten jeder dieser Untereinheiten, die entweder von ähnlichen Genen exprimiert werden oder durch alternatives Spleißen entstehen. Untersuchungen an einem sehr ähnlichen Protein im Kaninchen deuten darauf hin, dass das hier beschriebene Protein in $\alpha 2$ - und δ -Untereinheiten gespalten wird. Alternative transkriptionelle Spleißvarianten dieses Gens wurden beobachtet, sind aber noch nicht vollständig charakterisiert. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2008], Krankheit: Defekte im CACNA2D4-Gen sind die Ursache der retinalen Zapfendystrophie 4 (RCD4) [MIM:610478]. RCD4 ist durch minimale Symptome gekennzeichnet, abgesehen von einer langsam fortschreitenden Abnahme der Sehschärfe. Die MIDAS-ähnliche Struktur in der VWFA-Domäne bindet zweiwertige Metallkationen und ist für den Transport der $\alpha 1$ -Untereinheit (CACNA1) zur Plasmamembran mittels eines Integrin-ähnlichen Schalters erforderlich. Die $\alpha 2/\delta$ -Untereinheit spannungsabhängiger Calciumkanäle reguliert die Calciumstromdichte und die Aktivierungs-/Inaktivierungskinetik des Calciumkanals. Im Gegensatz zu CACNA2D1 und CACNA2D2 bindet sie kein Gabapentin, ein Antiepileptikum. Sie kann proteolytisch in die über Disulfidbrücken verbundenen Untereinheiten $\alpha 2-4$ und $\delta 4$ gespalten werden. Es ist jedoch unklar, ob eine solche Spaltung tatsächlich in vivo stattfindet und eine funktionelle Rolle spielt. Ähnlichkeit: Gehört zur Familie der Calciumkanal-Untereinheiten $\alpha 2/\delta$. Ähnlichkeit: Enthält eine Cache-Domäne. Ähnlichkeit: Enthält eine VWFA-Domäne. Untereinheit: Dimer aus $\alpha 2-2$ - und $\delta 2$ -Ketten; Disulfid-verknüpft. Spannungsabhängige Calciumkanäle sind Multisubunit-Komplexe, bestehend aus den Untereinheiten $\alpha 1$ (CACNA1), $\alpha 2$ (CACNA2D), β (CACNB) und δ (CACNA2D) im Verhältnis 1:1:1:1 (wahrscheinlich). Interagiert mit CACNA1C und CACNB3. Gewebespezifität: Wird vorwiegend in bestimmten endokrinen Zellen exprimiert. Kommt in den Paneth-Zellen des Dünndarms vor. Außerdem vorhanden in den Erythroblasten der fetalen Leber, in den Zellen der Zona reticularis der Nebenniere und in den Basophilen der Hypophyse. In geringen Mengen in einigen Hirnregionen wie dem Kleinhirn (auf Proteinebene) vorhanden.

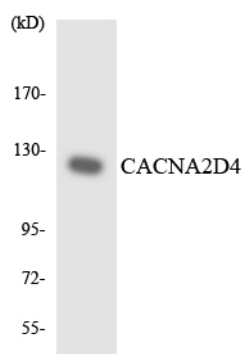
Forschungsbereich

MAPK_ERK_Wachstum;MAPK_G_Protein;Kontraktion des Herzmuskels;Hypertrophische Kardiomyopathie (HCM);Arrhythmogene rechtsventrikuläre Kardiomyopathie (ARVC);Dilatative Kardiomyopathie;

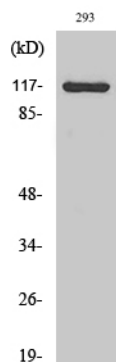
Bilddaten



Western-Blot-Analyse des CACNA2D4-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem CACNA2D4-Peptid blockiert.



Western-Blot-Analyse der Lysate aus COLO205-Zellen unter Verwendung des CACNA2D4-Antikörpers.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung des polyklonalen Antikörpers Cacna2d4