

**Nombre del Producto: Anticuerpo policlonal de conejo CAC1A****Nº de Catálogo: APRab07811**

Solo para uso en investigación.

**Resumen**

<b>Descripción</b>	Anticuerpo policlonal de conejo
<b>Huésped</b>	Conejo
<b>Aplicación</b>	IHC, ICC/IF
<b>Reactividad</b>	Humano, Ratón, Rata
<b>Conjugación</b>	No conjugado
<b>Modificación</b>	Sin modificar
<b>Isotipo</b>	IgG
<b>Clonalidad</b>	Policlonal
<b>Formato</b>	Líquido
<b>Concentración</b>	1 mg/ml
<b>Almacenamiento</b>	Hacer alícuotas y almacenar a -20°C (válido por 12 meses). Evitar ciclos de congelación/descongelación.
<b>Envío</b>	Bolsas de hielo
<b>Tampon</b>	Líquido en PBS conteniendo 50% de glicerol, y 0,02% de conservante nuevo tipo N.
<b>Purificación</b>	Purificación por afinidad

**Aplicación**

<b>Relación de Dilución</b>	IHC 1:50-1:300, ICC/IF 1:50-1:200
<b>Peso Molecular</b>	275kDa

**Información del Antígeno**

<b>Nombre del Gen</b>	CACNA1A
<b>Nombres Alternativos</b>	CACH4 CACN3 CACNL1A4
<b>ID del Gen</b>	773.0
<b>ID SwissProt</b>	O00555
<b>Inmunógeno</b>	Péptido sintetizado derivado de proteína humana. en el rango de AA: 1401-1450

**Antecedentes**

subunidad alfa1 A del canal dependiente de voltaje de calcio (CACNA1A) Homo sapiens Los canales de calcio dependientes de voltaje median la entrada de iones de calcio en células excitables y también están involucrados en una variedad de procesos

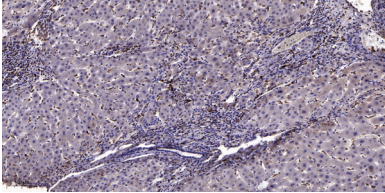
dependientes del calcio, incluyendo la contracción muscular, la liberación de hormonas o neurotransmisores y la expresión génica. Los canales de calcio son complejos multisubunitarios compuestos por subunidades alfa-1, beta, alfa-2/delta y gamma. La actividad del canal está dirigida por la subunidad alfa-1 formadora de poros, mientras que las otras actúan como subunidades auxiliares que regulan esta actividad. Las propiedades distintivas de los tipos de canales de calcio están relacionadas principalmente con la expresión de una variedad de isoformas alfa-1, alfa-1A, B, C, D, E y S. Este gen codifica la subunidad alfa-1A, que se expresa predominantemente en el tejido neuronal. Las mutaciones en este gen se asocian con dos trastornos neurológicos: la migraña hemipléjica familiar y la ataxia episódica tipo 2. Este gen también presenta productos alternativos: Parecen existir isoformas adicionales. Enfermedad: Los defectos en CACNA1A son la causa de la ataxia episódica tipo 2 (EA2) [MIM:108500], también conocida como ataxia cerebelosa paroxística hereditaria sensible a la acetazolamida (APCA). La EA2 es un trastorno autosómico dominante que se caracteriza por ataques de ataxia sensibles a la acetazolamida, síntomas similares a la migraña, nistagmo interictal y atrofia cerebelosa. Enfermedad: Los defectos en CACNA1A son la causa de la migraña hemipléjica familiar (FHM) [MIM:141500], también conocida como migraña hemipléjica familiar tipo 1 (MHP1). La FHM, un subtipo autosómico dominante poco frecuente de migraña con aura, se asocia con hemiparesia ictal y, en algunas familias, atrofia cerebelosa progresiva. Enfermedad: Los defectos en CACNA1A son la causa de la ataxia espinocerebelosa tipo 6 (SCA6) [MIM:183086]. La ataxia espinocerebelosa es un grupo de trastornos cerebelosos clínica y genéticamente heterogéneo. Los pacientes presentan una incoordinación progresiva de la marcha y, a menudo, una coordinación deficiente de las manos, el habla y los movimientos oculares, debido a la degeneración del cerebelo con afectación variable del tronco encefálico y la médula espinal. La SCA6 se debe principalmente a la expansión de una repetición CAG en la región codificante de CACNA1A. Parece existir una correlación entre el número de repeticiones y la aparición temprana del trastorno. Dominio: Cada una de las cuatro repeticiones internas contiene cinco segmentos transmembrana hidrófobos (S1, S2, S3, S5, S6) y un segmento transmembrana con carga positiva (S4). Los segmentos S4 probablemente representan el sensor de voltaje y se caracterizan por una serie de aminoácidos con carga positiva en cada tercera posición. Función: Los canales de calcio sensibles al voltaje (VSCC) median la entrada de iones de calcio en las células excitables y también participan en diversos procesos dependientes del calcio, como la contracción muscular, la liberación de hormonas o neurotransmisores, la expresión génica, la motilidad celular, la división celular y la muerte celular. La isoforma alfa-1A da lugar a corrientes de calcio de tipo P y/o Q. Los canales de calcio de tipo P/Q pertenecen al grupo de los "canales de calcio activados por alto voltaje" (HVA) y son bloqueados por la toxina en embudo (Ftx) y por la omega-agatoxina-IVA (omega-Aga-IVA). Sin embargo, son insensibles a las dihidropiridinas (DHP) y a la omega-conotoxina-GVIA (omega-CTx-GVIA). Polimorfismo: La región poli-Gln de CACNA1A es polimórfica: presenta de 6 a 17 repeticiones en la población normal, expandiéndose a aproximadamente 21 a 30 repeticiones en SCA6. También se ha descrito la expansión de repeticiones en una familia EA2. Similitud: Pertenece a la familia de la subunidad alfa-1 del canal de calcio (TC 1.A.1.11). Subunidad: Los canales de calcio dependientes de voltaje son complejos multisubunitarios, que constan de subunidades alfa-1, alfa-2, beta y delta en una proporción 1:1:1:1. La actividad del canal está dirigida por la subunidad alfa-1, formadora de poros y sensible al voltaje. En muchos casos, esta subunidad es suficiente para generar la actividad del canal de calcio sensible al voltaje. Las subunidades auxiliares beta y alfa-2/delta, unidas por un puente disulfuro, regulan la actividad del canal. Especificidad tisular: Específica del cerebro; se encuentra principalmente en el cerebelo, la corteza cerebral, el tálamo y el hipotálamo. No se expresa en corazón, riñón, hígado ni músculo. Las células de Purkinje contienen predominantemente VSCC de tipo P, siendo el tipo Q una corriente de calcio prominente en las células granulares

cerebelosas.

## Área de Investigación

MAPK\_ERK\_Crecimiento;MAPK\_G\_Proteína;Calcio;Depresión a largo plazo;Transducción del gusto;Diabetes mellitus tipo II;

## Datos de Imagen



Análisis inmunohistoquímico de cáncer de hígado humano incluido en parafina. 1. El anticuerpo se diluyó a 1:200 (4° durante la noche). 2. Se utilizó Tris-EDTA, pH 9,0 para la recuperación del antígeno. 3. El anticuerpo secundario se diluyó a 1:200 (temperatura ambiente, 45 min).