

Produktname: Na⁺/K⁺-ATPase α 2 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper

Katalog-Nr.: APRab14379

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte, Affe
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,IHC 1:50-1:300,ELISA 1:2000-1:20000
Molekulargewicht	112kDa

Antigen-Informationen

Genname	ATP1A2
Alternative Namen	ATP1A2; KIAA0778; Sodium/potassium-transporting ATPase subunit alpha-2; Na(+)/K(+) ATPase alpha-2 subunit; Sodium pump subunit alpha-2
Gen-ID	477.0
SwissProt ID	P50993
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das von humanem ATP1A2 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 971–1020

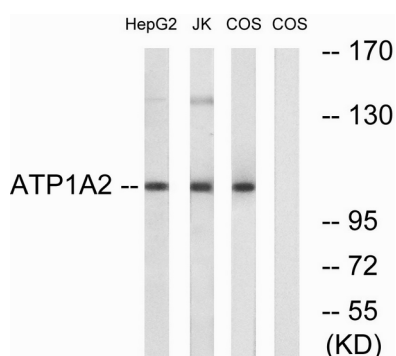
Hintergrund

Das von diesem Gen kodierte Protein gehört zur Familie der P-Typ-Kationentransport-ATPasen und zur Unterfamilie der Na⁺/K⁺-ATPasen. Die Na⁺/K⁺-ATPase ist ein integrales Membranprotein, das für die Etablierung und Aufrechterhaltung der elektrochemischen Gradienten von Na⁺- und K⁺-Ionen über die Plasmamembran verantwortlich ist. Diese Gradienten sind essenziell für die Osmoregulation, den natriumgekoppelten Transport verschiedener organischer und anorganischer Moleküle sowie die elektrische Erregbarkeit von Nerven und Muskeln. Das Enzym besteht aus zwei Untereinheiten: einer großen katalytischen Untereinheit (α) und einer kleineren Glykoprotein-Untereinheit (β). Die katalytische Untereinheit der Na⁺/K⁺-ATPase wird von mehreren Genen kodiert. Dieses Gen kodiert für eine α2-Untereinheit. Mutationen in diesem Gen führen zu familiärer basilarer oder hemiplegischer Migräne sowie zu einem seltenen Syndrom, der alternierenden Hemiplegie im Kindesalter. [bereitgestellt von RefSeq, Okt. 2008], katalytische Aktivität: ATP + H₂O + Na⁺(In) + K⁺(Out) = ADP + Phosphat + Na⁺(Out) + K⁺(In)., Erkrankung: Defekte im ATP1A2-Gen sind eine Ursache für die alternierende Hemiplegie im Kindesalter (AHC) [MIM:104290]. AHC unterscheidet sich typischerweise von der familiären hemiplegischen Migräne durch den Beginn der Symptome im Säuglingsalter und die hohe Prävalenz assoziierter neurologischer Defizite, die mit zunehmendem Alter immer deutlicher werden., Erkrankung: Defekte im ATP1A2-Gen sind die Ursache für die familiäre hemiplegische Migräne Typ 2 (FHM2) [MIM:602481]. Die familiäre hemiplegische Migräne ist eine seltene, schwere, autosomal-dominant vererbte Migräneform, die durch Aura und eine Hemiparese gekennzeichnet ist. Funktion: Dies ist die katalytische Komponente des aktiven Enzyms, das die Hydrolyse von ATP in Verbindung mit dem Austausch von Natrium- und Kaliumionen über die Plasmamembran katalysiert. Dadurch entsteht ein elektrochemischer Gradient von Natrium und Kalium, der die Energie für den aktiven Transport verschiedener Nährstoffe liefert. Ähnlichkeit: Gehört zur Familie der Kationentransport-ATPasen (P-Typ), Unterfamilie IIC. Untereinheit: Besteht aus drei Untereinheiten: Alpha (katalytisch), Beta und Gamma.

Forschungsbereich

Kontraktion des Herzmuskels; Aldosteron-regulierte Natriumrückresorption;

Bilddaten



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus COS7-, HepG2- und Jurkat-Zellen unter Verwendung des ATP1A2-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.