
Produktname: Na⁺/K⁺-ATPase α 1 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab14378**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,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,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:5000-1:20000
Molekulargewicht	112kDa

Antigen-Informationen

Genname	ATP1A1
Alternative Namen	ATP1A1; Sodium/potassium-transporting ATPase subunit alpha-1; Na(+)/K(+) ATPase alpha-1 subunit; Sodium pump subunit alpha-1
Gen-ID	476.0
SwissProt ID	P05023
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von der humanen ATPase, hergestellt. Aminosäurebereich: 5–54

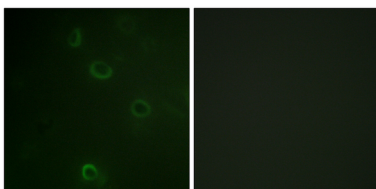
Hintergrund

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 eine α 1-Untereinheit. Für dieses Gen wurden mehrere Transkriptvarianten gefunden, die für verschiedene Isoformen kodieren. [bereitgestellt von RefSeq, Mai 2009], katalytische Aktivität: $\text{ATP} + \text{H}_2\text{O} + \text{Na}^+(\text{In}) + \text{K}^+(\text{Out}) = \text{ADP} + \text{Phosphat} + \text{Na}^+(\text{Out}) + \text{K}^+(\text{In})$., Funktion: Dies ist die katalytische Komponente des aktiven Enzyms, die die Hydrolyse von ATP gekoppelt mit dem Austausch von Natrium- und Kaliumionen über die Plasmamembran katalysiert. Dadurch entsteht ein elektrochemischer Gradient von Natrium- und Kaliumionen, der die Energie für den aktiven Transport verschiedener Nährstoffe liefert., PTM: Die Phosphorylierung an Tyr-10 moduliert die Pumpaktivität., Ähnlichkeit: Gehört zur Familie der Kationentransport-ATPasen (P-Typ). Subfamilie Typ IIC. Subzelluläre Lokalisation: Identifiziert mittels Massenspektrometrie in Melanosomenfraktionen von Stadium I bis Stadium IV. Untereinheit: Besteht aus drei Untereinheiten: Alpha (katalytisch), Beta und Gamma. Bindet an das HLA-Klasse-II-Histokompatibilitätsantigen DR1.

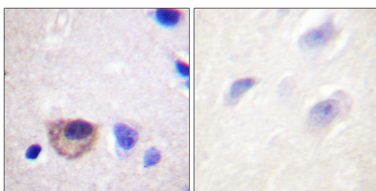
Forschungsbereich

Kontraktion des Herzmuskels; Aldosteron-regulierte Natriumrückresorption;

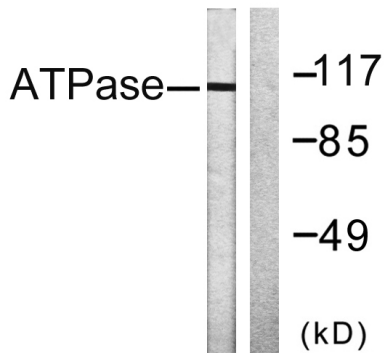
Bilddaten



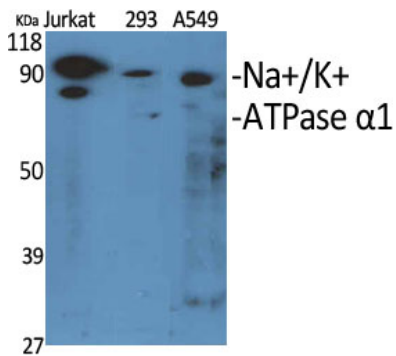
Immunfluoreszenzanalyse von COS7-Zellen mit einem ATPase-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



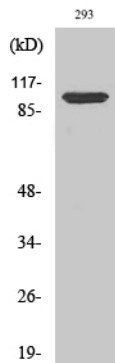
Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Hirngewebe unter Verwendung eines ATPase-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



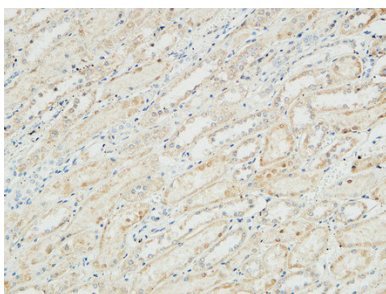
Western-Blot-Analyse von Lysaten aus 293-Zellen, die mit 125 ng/ml PMA 30 ' behandelt wurden, unter Verwendung eines ATPase-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



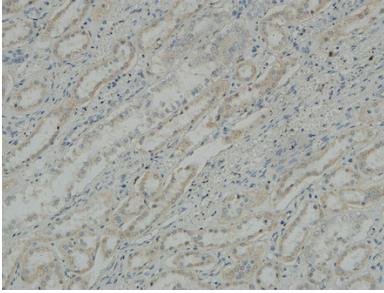
Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung eines polyklonalen Antikörpers gegen Na⁺/K⁺-ATPase α1 in einer Verdünnung von 1:1000



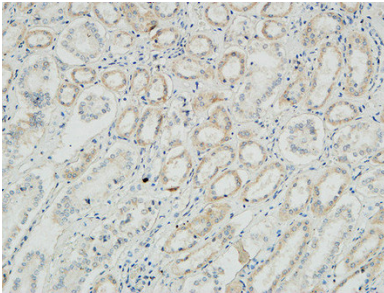
Western-Blot-Analyse von 293-Zellen unter Verwendung eines polyklonalen Antikörpers gegen Na⁺/K⁺-ATPase α1 in einer Verdünnung von 1:1000



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Nierengewebe. 1. Der Antikörper wurde 1:100 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antigenrückgewinnung wurde EDTA (pH 8,0) unter hohem Druck und hoher Temperatur verwendet. 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min).



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Nierengewebe. 1. Der Antikörper wurde 1:100 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antigenrückgewinnung wurde EDTA (pH 8,0) unter hohem Druck und hoher Temperatur verwendet. 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min).



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Nierengewebe. 1. Der Antikörper wurde 1:100 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antigenrückgewinnung wurde EDTA (pH 8,0) unter hohem Druck und hoher Temperatur verwendet. 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min).