

Produktname: S26A5 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab17513**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF
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 1:100-1:500,ICC/IF 1:50-1:200
Molekulargewicht	81kDa

Antigen-Informationen

Genname	SLC26A5 PRES
Alternative Namen	Prestin (Solute carrier family 26 member 5)
Gen-ID	375611.0
SwissProt ID	P58743
Immunogen	Synthetisiertes Peptid, abgeleitet von humanem S26A5

Hintergrund

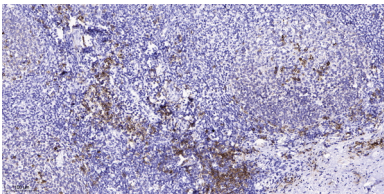
Dieses Gen kodiert ein Mitglied der SLC26A/SulP-Transporterfamilie. Das Protein fungiert als molekularer Motor in den

beweglichen äußeren Haarzellen (OHCs) der Cochlea und bewirkt Längenänderungen der Zellen, die zur Verstärkung des Schallpegels führen. Das Transmembranprotein ist ein unvollständiger Anionentransporter und lässt Anionen nicht durch die Zellmembran passieren, sondern erfährt stattdessen eine Konformationsänderung als Reaktion auf Veränderungen der intrazellulären Chloridkonzentration, was eine Längenänderung der Zellen zur Folge hat. Das Protein arbeitet im Mikrosekundenbereich und ist damit um mehrere Größenordnungen schneller als herkömmliche molekulare Motorproteine. Mutationen in diesem Gen gelten als mögliche Ursache für Schallempfindungsschwerhörigkeit. Für dieses Gen wurden mehrere Transkriptvarianten gefunden, die verschiedene Isoformen kodieren. [bereitgestellt von RefSeq, Nov. 2009] Krankheit: Defekte im SLC26A5-Gen sind eine Ursache für einige Formen rezessiver, nicht-syndromaler Taubheit. Funktion: Prestin ist ein Motorprotein, das auditorische Reize in Längenänderungen der äußeren Haarzellen umwandelt und die Schallverstärkung im Gehörorgan von Säugetieren vermittelt. Es ist ein bidirektionaler Spannungs-Kraft-Wandler und kann im Mikrosekundenbereich arbeiten. Es nutzt zytoplasmatische Anionen, wahrscheinlich Chlorid und Bicarbonat, als externe Spannungssensoren. Nach Bindung an eine Stelle mit millimolarer Affinität werden diese Anionen in Abhängigkeit von der transmembranären Spannung durch die Membran transportiert. Bei Hyperpolarisation wandern sie zur extrazellulären Seite, bei Depolarisation zur zytoplasmatischen Seite. Diese Translokation löst Konformationsänderungen im Protein aus, die letztendlich dessen Oberfläche in der Ebene der Plasmamembran verändern. Die Fläche verringert sich, wenn sich das Anion in der Nähe der zytoplasmatischen Seite der Membran befindet (kurzer Zustand), und vergrößert sich, wenn das Ion die Membran zur Außenseite durchquert hat (langer Zustand). Daher fungiert es als unvollständiger Transporter. Es befördert Anionen durch die Membran, verhindert aber deren Dissoziation und den Austritt in den extrazellulären Raum. Salicylat, ein Inhibitor der Motilität äußerer Haarzellen, wirkt als kompetitiver Antagonist an der Prestin-Anionenbindungsstelle. (Online-Information: Pump up the volume – Ausgabe 22, Mai 2002; Ähnlichkeit: Gehört zur SLC26A/SulP-Transporterfamilie (TC 2.A.53); Ähnlichkeit: Enthält eine STAS-Domäne; subzelluläre Lokalisation: Laterale Wand der äußeren Haarzellen)

Forschungsbereich

-

Bilddaten



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Tonsillengewebe. 1. Der Antikörper wurde 1:200 verdünnt (über Nacht bei 4 °C inkubiert). 2. Zur Antigenrückgewinnung wurde Tris-EDTA (pH 9,0) verwendet. 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (45 Minuten bei Raumtemperatur inkubiert).