
Produktname: ITPK1 Kaninchen-polyklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: APRab12799**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus
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	50kDa

Antigen-Informationen

Genname	ITPK1
Alternative Namen	ITPK1; Inositol-tetrakisphosphate 1-kinase; Inositol 1; 3,4-trisphosphate 5/6-kinase; Inositol-trisphosphate 5/6-kinase; Ins(1,3,4)P(3) 5/6-kinase
Gen-ID	3705.0
SwissProt ID	Q13572
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem ITPK1, hergestellt. Aminosäurebereich: 81–130

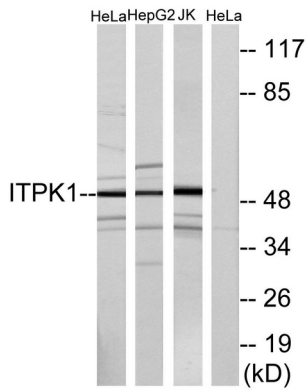
Hintergrund

Dieses Gen kodiert für ein Enzym aus der Familie der Inositol-1,3,4-trisphosphat-5/6-Kinasen. Es reguliert die Synthese von Inositoltetraphosphat sowie dessen Folgeprodukten Inositolpentakisphosphat und Inositolhexakisphosphat. Der Inositolstoffwechsel spielt eine Rolle bei der Entwicklung des Neuralrohrs. Störungen dieses Gens stehen vermutlich im Zusammenhang mit Neuralrohrdefekten. Auf dem X-Chromosom wurde ein Pseudogen dieses Gens identifiziert. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2016], katalytische Aktivität: $\text{ATP} + 1\text{D-Myo-Inositol-1,3,4-trisphosphat} = \text{ADP} + 1\text{D-Myo-Inositol-1,3,4,5-tetrakisphosphat}$., katalytische Aktivität: $\text{ATP} + 1\text{D-Myo-Inositol-1,3,4-trisphosphat} = \text{ADP} + 1\text{D-Myo-Inositol-1,3,4,6-tetrakisphosphat}$., katalytische Aktivität: $\text{ATP} + 1\text{D-Myo-Inositol-3,4,5,6-tetrakisphosphat} = \text{ADP} + 1\text{D-Myo-Inositol-1,3,4,5,6-pentakisphosphat}$. Achtung: PubMed:11533064 wies eine gewisse Proteinkinaseaktivität und die Fähigkeit zur Phosphorylierung von Transkriptionsfaktoren nach. c-jun/JUN und ATF2. PubMed:15762844 zeigte jedoch, dass es keine Proteinkinaseaktivität besitzt. Kofaktor: Bindet 2 Magnesiumionen pro Untereinheit. Funktion: Kinase, die verschiedene Inositolpolyphosphate wie $\text{Ins}(3,4,5,6)\text{P}_4$ oder $\text{Ins}(1,3,4)\text{P}_3$ phosphorylieren kann. Phosphoryliert $\text{Ins}(3,4,5,6)\text{P}_4$ an Position 1 zu $\text{Ins}(1,3,4,5,6)\text{P}_5$. Diese Reaktion hat vermutlich regulatorische Bedeutung, da $\text{Ins}(3,4,5,6)\text{P}_4$ ein Inhibitor von Ca^{2+} -aktivierten Cl^- -Kanälen der Plasmamembran ist, während $\text{Ins}(1,3,4,5,6)\text{P}_5$ dies nicht ist. Phosphoryliert außerdem $\text{Ins}(1,3,4)\text{P}_3$ an O-5 und O-6 zu $\text{Ins}(1,3,4,6)\text{P}_4$, einem essentiellen Molekül des Hexakisphosphat-Stoffwechselwegs (InsP_6). Es fungiert zudem als Inositolpolyphosphat-Phosphatase, die $\text{Ins}(1,3,4,5)\text{P}_4$ und $\text{Ins}(1,3,4,6)\text{P}_4$ zu $\text{Ins}(1,3,4)\text{P}_3$ und $\text{Ins}(1,3,4,5,6)\text{P}_5$ zu $\text{Ins}(3,4,5,6)\text{P}_4$ dephosphoryliert. Möglicherweise wirkt es auch als Isomerase, die die Inositoltetraphosphat-Isomere $\text{Ins}(1,3,4,5)\text{P}_4$ und $\text{Ins}(1,3,4,6)\text{P}_4$ in Gegenwart von ADP und Magnesium ineinander umwandelt. Es ist wahrscheinlich das geschwindigkeitsbestimmende Enzym des InsP_6 -Stoffwechselwegs. Modifiziert die TNF-alpha-induzierte Apoptose durch Eingriff in die Aktivierung der TNFRSF1A-assoziierten Todesdomäne. Ähnlichkeit: Gehört zur ITPK1-Familie. Ähnlichkeit: Enthält eine ATP-Bindungsdomäne. Untereinheit: Monomer. Interagiert mit CSN1. Gewebespezifität: Wird im Gehirn > Herz > Skelettmuskulatur = Niere = Pankreas = Leber = Plazenta > Lunge exprimiert. Im Gehirn wird es im Kleinhirn, der Großhirnrinde, der Medulla oblongata, dem Rückenmark, dem Okzipitallappen, dem Frontallappen, dem Temporallappen und dem Putamen exprimiert.

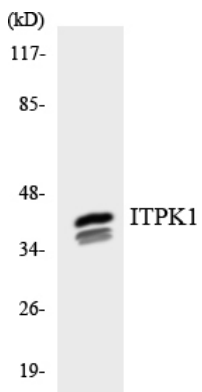
Forschungsbereich

Inositolphosphat-Stoffwechsel; Phosphatidylinositol-Signalweg;

Bilddaten



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus HeLa-, HepG2- und Jurkat-Zellen unter Verwendung des ITPK1-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



Western-Blot-Analyse der Lysate aus HepG2-Zellen unter Verwendung des ITPK1-Antikörpers.