
Produktname: PIP5KIII Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab16161**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC
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**tnis****Molekulargewicht** 237kDa**Antigen-Informationen**

Genname	PIKFYVE PIKFYVE; KIAA0981; PIP5K3; 1-phosphatidylinositol 3-phosphate 5-kinase;
Alternative Namen	Phosphatidylinositol 3-phosphate 5-kinase; FYVE finger-containing phosphoinositide kinase; PIKfyve; Phosphatidylinositol 3-phosphate 5-kinase type III; PIPkin-III; Type
Gen-ID	200576.0
SwissProt ID	Q9Y2I7
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem PIP5K, hergestellt. Aminosäurebereich: 71-120

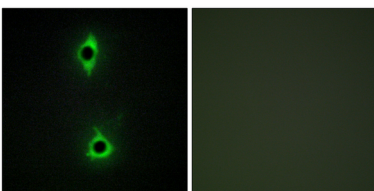
Hintergrund

Phosphorylierte Derivate von Phosphatidylinositol (PtdIns) regulieren Zytoskelettfunktionen, Membrantransport und Rezeptorsignalisierung durch die Rekrutierung von Proteinkomplexen an Zell- und Endosomenmembranen. Der Mensch besitzt mehrere PtdIns-Proteine, die sich im Grad und der Position der Phosphorylierung des Inositolrings unterscheiden. Dieses Gen kodiert für ein Enzym (PIKfyve; auch bekannt als Phosphatidylinositol-3-phosphat-5-Kinase Typ III oder PIPKIII), das die D-5-Position in PtdIns und Phosphatidylinositol-3-phosphat (PtdIns3P) phosphoryliert und so PtdIns5P und PtdIns(3,5)-bisphosphat bildet. Die D-5-Position kann auch durch Typ-I-PtdIns4P-5-Kinasen (PIP5Ks) phosphoryliert werden, die von unterschiedlichen Genen kodiert werden und bevorzugt D-4-phosphoryliertes PtdIns phosphorylieren. Im Gegensatz dazu phosphoryliert PIKfyve bevorzugt D-3-phosphoryliertes PtdIns. PIKfyve ist nicht nur eine Lipidkinase, sondern besitzt auch folgende katalytische Aktivität: $\text{ATP} + 1\text{-Phosphatidyl-1D-myo-Inositol-4-phosphat} = \text{ADP} + 1\text{-Phosphatidyl-1D-myo-Inositol-4,5-bisphosphat}$. Defekte in PIKfyve sind die Ursache der Hornhautfleckendystrophie (CFD) [MIM:121850]. CFD ist eine autosomal-dominant vererbte Erkrankung der Hornhaut, die durch zahlreiche kleine weiße Flecken in allen Stromaschichten gekennzeichnet ist. Obwohl CFD gelegentlich leichte Photophobie verursachen kann, sind Patienten typischerweise asymptomatisch und haben normales Sehvermögen. Funktion: Unterstützt den intrazellulären PIP-Pool und in geringerem Maße den PI-4,5-P₂-Pool. Es generiert PIP aus PI und in geringerem Maße PI-4,5-P₂ aus PI-4-P. Es gibt Hinweise darauf, dass es die D-5-Position anstelle der D-4-Position phosphoryliert. Spielt eine Rolle im endosomenbezogenen Membrantransport. Ähnlichkeit: Enthält 1 DEP-Domäne. Ähnlichkeit: Enthält 1 Zinkfinger vom FYVE-Typ. Ähnlichkeit: Enthält 1 PI5K-Domäne. Subzelluläre Lokalisation: Hauptsächlich assoziiert mit Membranen des späten endozytischen Signalwegs.

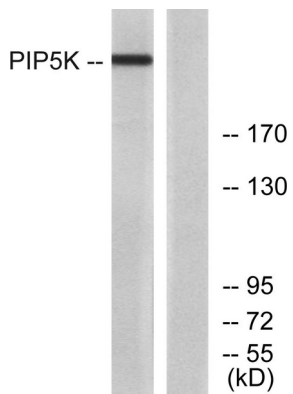
Forschungsbereich

Inositolphosphat-Stoffwechsel; Phosphatidylinositol-Signalweg; Endozytose; Fc gamma R-vermittelte Phagozytose; Reguliert Aktin und Zytoskelett;

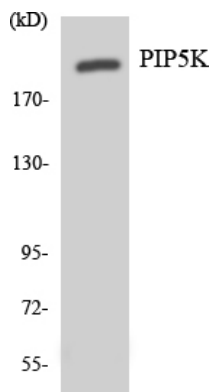
Bilddaten



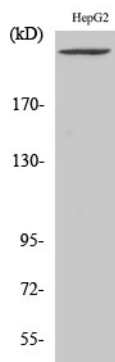
Immunfluoreszenzanalyse von COS7-Zellen mit dem PIP5K-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus HepG2-Zellen unter Verwendung des PIP5K-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



Western-Blot-Analyse der Lysate aus Jurkat-Zellen unter Verwendung des PIP5K-Antikörpers.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung des polyklonalen Antikörpers PIP5KIII