

Produktname: PIP5KIII (Phospho-Ser307) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab05250**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

| | |
|----------------------|--|
| Beschreibung | polyklonaler Kaninchenantikörper |
| Host | Kaninchen |
| Anwendung | IHC, ICC/IF, ELISA |
| Reaktivität | Mensch, Maus, Ratte |
| Konjugation | Unkonjugiert |
| Modifikation | Phosphoryliert |
| 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 IHC 1:100-1:300, ICC/IF 1:200-1:1000, ELISA 1:5000-1:20000

tnis

Molekulargewicht

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 hergestellt, das von humanem PIP5K im Bereich der Phosphorylierungsstelle Ser307 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 273–322 |

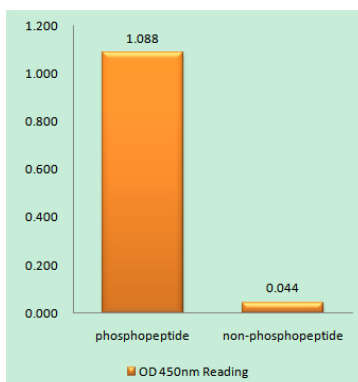
Hintergrund

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.

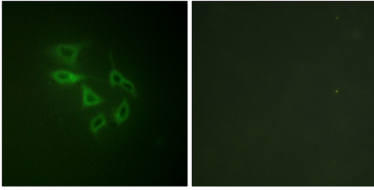
Forschungsbereich

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

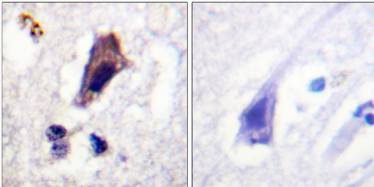
Bilddaten



Enzymgebundener Immunadsorptionstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung des PIP5K (Phospho-Ser307)-Antikörpers



Immunfluoreszenzanalyse von HeLa-Zellen mit dem Antikörper PIP5K (Phospho-Ser307). Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Hirngewebe unter Verwendung des Antikörpers PIP5K (Phospho-Ser307). Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.