
Produktname: PYK2 (Phospho-Tyr580) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab05319**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,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	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:20000-1:40000
Molekulargewicht	130kDa

Antigen-Informationen

Genname	PTK2B PTK2B; FAK2; PYK2; RAFTK; Protein-tyrosine kinase 2-beta; Calcium-dependent tyrosine
Alternative Namen	kinase; CADTK; Calcium-regulated non-receptor proline-rich tyrosine kinase; Cell adhesion kinase beta; CAK-beta; CAKB; Focal adhesion kinase 2; FADK 2; Pro
Gen-ID	2185.0
SwissProt ID	Q14289
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen PYK2 im Bereich der Phosphorylierungsstelle von Tyr580 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 546-595

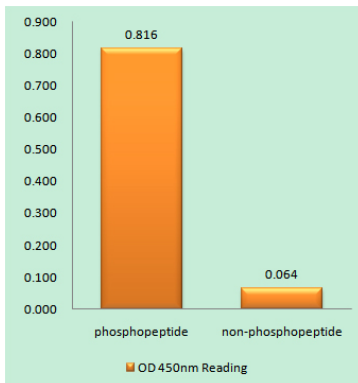
Hintergrund

Dieses Gen kodiert für eine zytoplasmatische Proteintyrosinkinase, die an der Kalzium-induzierten Regulation von Ionenkanälen und der Aktivierung des MAP-Kinase-Signalwegs beteiligt ist. Das kodierte Protein stellt möglicherweise ein wichtiges Signalintermediär zwischen Neuropeptid-aktivierten Rezeptoren oder Neurotransmittern dar, die den Kalziumfluss erhöhen, und den nachgeschalteten Signalen, die die neuronale Aktivität regulieren. Das kodierte Protein erfährt eine schnelle Tyrosinphosphorylierung und Aktivierung als Reaktion auf einen Anstieg der intrazellulären Kalziumkonzentration, die Aktivierung nikotinischer Acetylcholinrezeptoren, Membrandepolarisation oder die Aktivierung der Proteinkinase C. Es wurde gezeigt, dass dieses Protein an das CRK-assoziierte Substrat Nephrocystin, den mit FAK assoziierten GTPase-Regulator und die SH2-Domäne von GRB2 bindet. Das kodierte Protein gehört zur FAK-Subfamilie der Proteintyrosinkinasen, weist jedoch keine signifikante Sequenzähnlichkeit auf. Katalytische Aktivität: $\text{ATP} + \alpha\text{-[Protein]-L-Tyrosin} = \text{ADP} + \alpha\text{-[Protein]-L-Tyrosinphosphat}$. Funktion: Beteiligt an der calciuminduzierten Regulation von Ionenkanälen und der Aktivierung des MAP-Kinase-Signalwegs. Es stellt möglicherweise ein wichtiges Signalintermediär zwischen Neuropeptid-aktivierten Rezeptoren oder Neurotransmittern dar, die den Calciumfluss erhöhen, und den nachgeschalteten Signalen, die die neuronale Aktivität regulieren. Es interagiert mit der SH2-Domäne von Grb2. Es kann den spannungsgesteuerten Kaliumkanal Kv1.2 phosphorylieren. Seine Aktivierung korreliert stark mit der Stimulation der c-Jun-N-terminalen Kinaseaktivität. Beteiligt an der osmotisch stressabhängigen Phosphorylierung von SNCA an Tyr-125. PTM: Phosphorylierung an Tyrosinresten als Reaktion auf verschiedene Stimuli, die die intrazelluläre Calciumkonzentration erhöhen, sowie durch PKC-Aktivierung. Die Rekrutierung durch Nephrocystin an Zellmatrixadhäsionen initiiert die Phosphorylierung an Tyr-402. In Monozyten ist die Adhäsion an Substrate für die Tyrosinphosphorylierung und Kinaseaktivierung erforderlich. Angiotensin II, Thapsigargin und L-alpha-Lysophosphatidsäure (LPA) induzieren ebenfalls die Autophosphorylierung und erhöhen die Kinaseaktivität. Ähnlichkeit: Gehört zur Proteinkinase-Superfamilie. Tyrosin-Proteinkinase-Familie. FAK-Subfamilie. Ähnlichkeit: Enthält 1 FERM-Domäne. Ähnlichkeit: Enthält 1 Proteinkinasedomäne. Subzelluläre Lokalisation: Die Interaktion mit Nephrocystin induziert die Membranassoziation der Kinase. Untereinheit: Interagiert mit dem Crk-assoziierten Substrat (Cas), PTPNS1 und SH2D3C (durch Ähnlichkeit). Interagiert mit Nephrocystin, ASAP2, OPHN1L, SKAP2 und TGFB111. Gewebespezifität: Am häufigsten im Gehirn, mit den höchsten Konzentrationen in Amygdala und Hippocampus. Niedrige Konzentrationen in der Niere. Wird auch in Milz und Lymphozyten exprimiert.

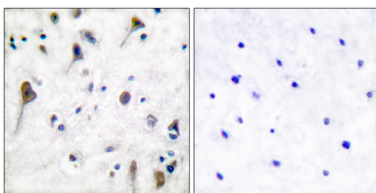
Forschungsbereich

Kalzium; Chemokine; Natürliche Killerzellen-vermittelte Zytotoxizität; Transendotheliale Leukozytenmigration; GnRH;

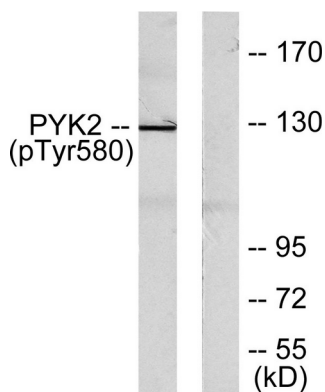
Bilddaten



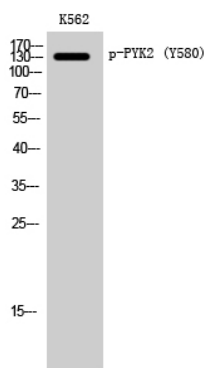
Enzymgebundener Immunadsorptionstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung des PYK2 (Phospho-Tyr580)-Antikörpers



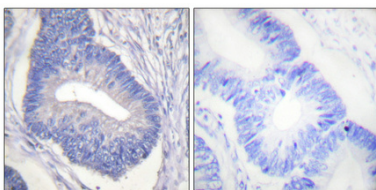
Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Hirngewebe unter Verwendung des PYK2 (Phospho-Tyr580)-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus K562-Zellen mit dem PYK2 (Phospho-Tyr580)-Antikörper. Die rechte Spur ist mit dem Phosphopeptid blockiert.



Western-Blot-Analyse von K562-Zellen mit einem polyklonalen Phospho-PYK2 (Y580)-Antikörper



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Kolonkarzinom. Der Antikörper wurde 1:100 verdünnt (4 °C, über Nacht). Zur Antigenrückgewinnung wurde Tris-EDTA-Puffer (pH 8,0) unter hohem Druck und hoher Temperatur verwendet. Die Negativkontrolle (rechts) wurde durch Präadsorption des Antikörpers mit Immunogenpeptid erhalten.