
Produktname: PTP1B (Phospho-Ser50) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab05315**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte, Affe
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	49kDa

Antigen-Informationen

Genname	PTPN1
Alternative Namen	PTPN1; PTP1B; Tyrosine-protein phosphatase non-receptor type 1; Protein-tyrosine phosphatase 1B; PTP-1B
Gen-ID	5770.0
SwissProt ID	P18031
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen PTP1B im Bereich der Phosphorylierungsstelle Ser50 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 16–65

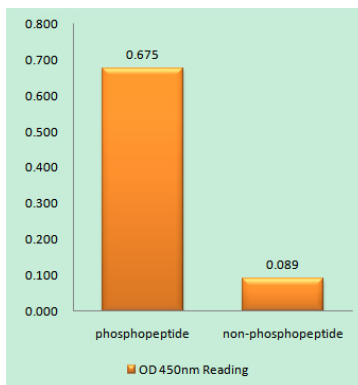
Hintergrund

Das von diesem Gen kodierte Protein ist das erste entdeckte Mitglied der Protein-Tyrosin-Phosphatase (PTP)-Familie. Es wurde aufgrund seiner enzymatischen Aktivität und Aminosäuresequenz isoliert und identifiziert. PTPs katalysieren die Hydrolyse von Phosphatmonoestern spezifisch an Tyrosinresten. Mitglieder der PTP-Familie besitzen ein hochkonserviertes katalytisches Motiv, das für die katalytische Aktivität essenziell ist. PTPs sind als Signalmoleküle bekannt, die eine Vielzahl zellulärer Prozesse regulieren, darunter Zellwachstum, Differenzierung, Zellzyklus und onkogene Transformation. Diese PTP wirkt als negativer Regulator der Insulin-Signalübertragung, indem sie die Phosphotyrosinreste der Insulinrezeptorkinase dephosphoryliert. Es wurde berichtet, dass diese PTP auch die Kinase des epidermalen Wachstumsfaktorrezeptors sowie die Kinasen JAK2 und TYK2 dephosphoryliert, was auf die Rolle der katalytischen Aktivität hindeutet: Protein-Tyrosin-Phosphat + H₂O = Protein-Tyrosin + Phosphat. Funktion: Könnte eine wichtige Rolle in CKII- und p60c-Src-induzierten Signaltransduktionskaskaden spielen. PTM: Oxidiert an Cys-215; das als Reaktion auf Redox-Signalisierung gebildete Cys-SOH reagiert mit dem α-Amido des folgenden Restes unter Bildung einer 4-Amino-3-isothiazolidinon-Serin-Quervernetzung, was eine Konformationsänderung auslöst, die die Substratbindung und Aktivität hemmt. Das aktive Zentrum kann durch Reduktion wiederhergestellt werden. Ähnlichkeit: Gehört zur Familie der Protein-Tyrosin-Phosphatasen. Nicht-Rezeptor-Klasse-1-Subfamilie. Ähnlichkeit: Enthält eine Tyrosin-Protein-Phosphatase-Domäne.

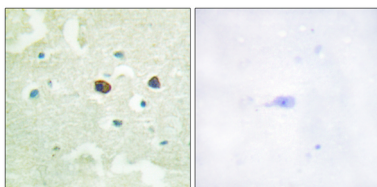
Forschungsbereich

Adhäsionsverbindung; Insulinrezeptor;

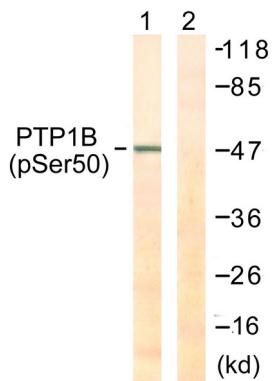
Bilddaten



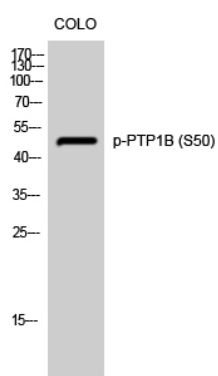
Enzymgebundener Immunadsorptionstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung des PTP1B (Phospho-Ser50)-Antikörpers



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Hirngewebe unter Verwendung des Antikörpers PTP1B (Phospho-Ser50). Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus mit UV 30 ' behandelten COS7-Zellen unter Verwendung des PTP1B (Phospho-Ser50)-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem Phosphopeptid blockiert.



Western-Blot-Analyse von COLO-Zellen mit einem polyklonalen Phospho-PTP1B (S50)-Antikörper (Verdünnung 1:500)