

---

**Produktname: PP1 $\alpha$  (Phospho-Thr320) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab05294**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	IHC, ICC/IF, ELISA
<b>Reaktivität</b>	Mensch, Maus, Ratte
<b>Konjugation</b>	Unkonjugiert
<b>Modifikation</b>	Phosphoryliert
<b>Isotyp</b>	IgG
<b>Klonalität</b>	Polyklonal
<b>Form</b>	Flüssig
<b>Konzentration</b>	1 mg/ml
<b>Lagerung</b>	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar). Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
<b>Versand</b>	Eisbeutel
<b>Puffer</b>	Flüssigkeit in PBS mit 50 % Glycerin, 0,5 % Schutzprotein und 0,02 % Konservierungsmittel vom neuen Typ N.
<b>Aufreinigung</b>	Affinitätsreinigung

**Anwendung****Verdünnungsverhältnis** IHC 1:100-1:300, ICC/IF 1:50-1:200, ELISA 1:5000-1:20000**tnis****Molekulargewicht****Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	PPP1CA
<b>Alternative Namen</b>	PPP1CA; PPP1A; Serine/threonine-protein phosphatase PP1-alpha catalytic subunit; PP-1A
<b>Gen-ID</b>	5499.0
<b>SwissProt ID</b>	P62136
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das von humanem PP1-alpha im Bereich der Phosphorylierungsstelle Thr320 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 281-330

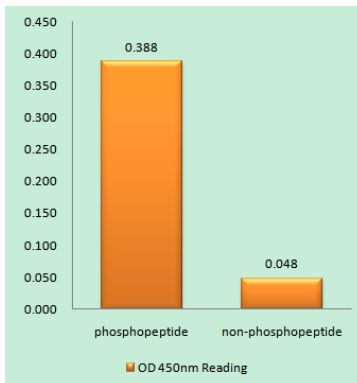
## Hintergrund

Das von diesem Gen kodierte Protein ist eine der drei katalytischen Untereinheiten der Proteinphosphatase 1 (PP1). PP1 ist eine Serin/Threonin-spezifische Proteinphosphatase, die bekanntermaßen an der Regulation verschiedener zellulärer Prozesse beteiligt ist, darunter Zellteilung, Glykogenstoffwechsel, Muskelkontraktilität, Proteinsynthese und HIV-1-Virus-Transkription. Eine erhöhte PP1-Aktivität wurde im Endstadium der Herzinsuffizienz beobachtet. Studien an Menschen und Mäusen deuten darauf hin, dass PP1 ein wichtiger Regulator der Herzfunktion ist. Mausstudien legen zudem nahe, dass PP1 als Suppressor von Lern- und Gedächtnisprozessen fungiert. Für dieses Gen wurden drei alternativ gespleißte Transkriptvarianten gefunden, die für unterschiedliche Isoformen kodieren. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2008], katalytische Aktivität: Ein Phosphoprotein + H<sub>2</sub>O = ein Protein + Phosphat., Achtung: Die hier gezeigte Sequenz stammt aus einer automatischen Ensembl-Analyse und sollte als vorläufiges Ergebnis betrachtet werden., Cofaktor: Bindet 1 Eisenion pro Untereinheit., Cofaktor: Bindet 1 Manganion pro Untereinheit., Enzymregulation: Die Phosphataseaktivität des PPP1R15A-PP1-Komplexes gegenüber EIF2S1 wird spezifisch durch Salubrinal gehemmt, ein Medikament, das Zellen vor ER-Stress schützt., Funktion: Proteinphosphatase 1 (PP1) ist essenziell für die Zellteilung und an der Regulation des Glykogenstoffwechsels, der Muskelkontraktilität und der Proteinsynthese beteiligt. Sie ist außerdem an der Regulation von Ionenleitfähigkeiten und der langfristigen synaptischen Plastizität beteiligt. Kann eine wichtige Rolle bei der Dephosphorylierung von Substraten wie der postsynaptischen Dichte-assoziierten Ca<sup>2+</sup>/Calmodulin-abhängigen Proteinkinase II spielen. (Online-Information: The things we forget – Ausgabe 32, März 2003). Ähnlichkeit: Gehört zur PPP-Phosphatase-Familie. PP-1-Subfamilie. Untereinheit: PP1 besteht aus einer katalytischen Untereinheit (PPP1CA, PPP1CB oder PPP1CC), die durch Inhibitor 2 und Glykogensynthetasekinase 3 in ihre native Form gefaltet und anschließend mit einer oder mehreren Ziel- oder regulatorischen Untereinheiten komplexiert wird. PPP1R12A, PPP1R12B und PPP1R12C vermitteln die Bindung an Myosin. PPP1R3A, PPP1R3B, PPP1R3C und PPP1R3D vermitteln die Bindung an Glykogen. Interagiert mit PPP1R9A und PPP1R9B. Ist Bestandteil eines Komplexes, der PPP1R15B, PP1 und NCK1/2 enthält (aufgrund von Ähnlichkeit). Interagiert mit PPP1R7. PPP1R15A und PPP1R15B vermitteln die Bindung an EIF2S1. Interagiert mit HHV-1 ICP34.5.

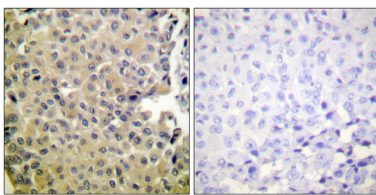
## Forschungsbereich

Oozytenmeiose; Kontraktion der glatten Gefäßmuskulatur; Fokale Adhäsion; Langzeitpotenzierung; Reguliert Aktin und Zytoskelett; Insulinrezeptor;

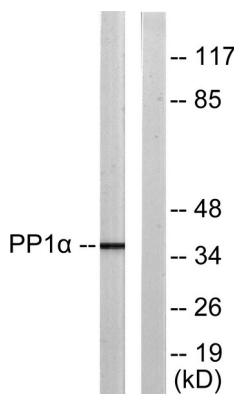
## Bilddaten



Enzymgebundener Immunadsorptionstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung des PP1-alpha (Phospho-Thr320)-Antikörpers



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Mammakarzinomgewebe mittels PP1-alpha (Phospho-Thr320)-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Western-Blot-Analyse des PP1-alpha (Phospho-Thr320)-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem PP1-alpha (Phospho-Thr320)-Peptid blockiert.