
Produktname: CaMKI α (Phospho-Thr177) Kaninchen-polyklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: APRab04358**

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 1:200-1:1000,ELISA 1:5000-1:10000
Molekulargewicht	41kDa

Antigen-Informationen

Genname	CAMK1
Alternative Namen	CAMK1; Calcium/calmodulin-dependent protein kinase type 1; CaM kinase I; CaM-KI; CaM kinase I alpha; CaMKI-alpha
Gen-ID	8536.0
SwissProt ID	Q14012
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das von humanem CaMK1-alpha im Bereich der Phosphorylierungsstelle Thr177 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 143-192

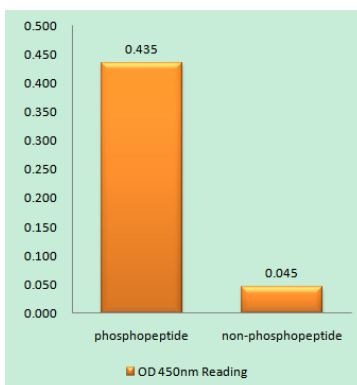
Hintergrund

Die Calcium/Calmodulin-abhängige Proteinkinase I (Calcium/Calmodulin-abhängige Proteinkinase I, Cck1) wird in vielen Geweben exprimiert und ist Bestandteil einer Calmodulin-abhängigen Proteinkinase-Kaskade. Calcium/Calmodulin aktiviert Cck1 direkt durch Bindung an das Enzym und fördert indirekt dessen Phosphorylierung und synergistische Aktivierung durch die Calcium/Calmodulin-abhängige Proteinkinase I (Cck1-Kinase). [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2008] Katalytische Aktivität: $\text{ATP} + \text{Protein} = \text{ADP} + \text{Phosphoprotein}$. Domäne: Die autoinhibitorische Domäne überlappt mit der Calmodulin-Bindungsregion und interagiert im inaktiven, gefalteten Zustand als Pseudosubstrat mit der katalytischen Domäne. Enzymregulation: Aktivierung durch Ca^{2+} /Calmodulin. Die Bindung von Calmodulin führt zu einer Konformationsänderung, die funktionelle Bindungsstellen für Substrat und ATP generiert und somit die intrasterische Autoinhibition aufhebt. Für maximale Aktivität ist eine Phosphorylierung erforderlich. Phosphoryliert durch CAMKK1 oder CAMKK2. Funktion: Calcium/Calmodulin-abhängige Proteinkinase, die zu einer vorgeschlagenen Calcium-getriggerten Signalkaskade gehört und an einer Reihe zellulärer Prozesse wie Transkriptionsregulation, Hormonproduktion, Translationsregulation, Regulation der Aktinfilamentorganisation und Neuritenwachstum beteiligt ist. Beteiligt an der Calcium-abhängigen Aktivierung des ERK-Signalwegs (durch Ähnlichkeit). Erkennt die Substrat-Konsensussequenz [MVLIF]-x-R-x(2)-[ST]-x(3)-[MVLIF]. Phosphoryliert EIF4G3/eIF4GII. In vitro phosphoryliert CREB1, ATF1, CTFR, MYL9, SYN1/Synapsin I und SYNII/Synapsin II. Ähnlichkeit: Gehört zur Proteinkinase-Superfamilie. CAMK Ser/Thr Proteinkinase-Familie. CaMK-Subfamilie. Ähnlichkeit: Enthält 1 Proteinkinasedomäne. Subzelluläre Lokalisation: Überwiegend zytoplasmatisch. Untereinheit: Monomer. Interagiert mit XPO1. Gewebespezifität: Ubiquitär.

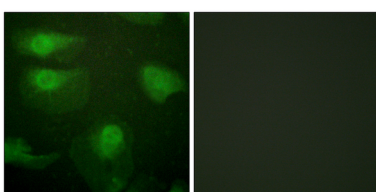
Forschungsbereich

Neurowissenschaften

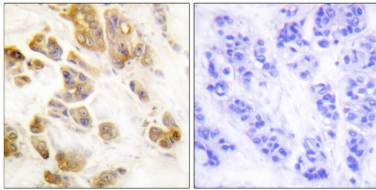
Bilddaten



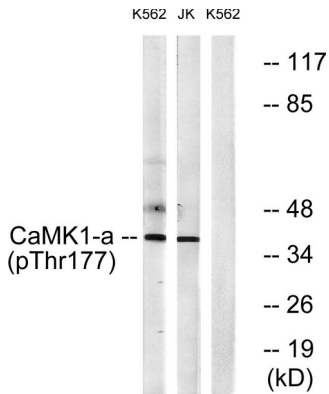
Enzymgebundener Immunadsorptionstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung des CaMK1-alpha (Phospho-Thr177)-Antikörpers



Immunfluoreszenzanalyse von HeLa-Zellen mit dem CaMK1-alpha (Phospho-Thr177)-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Mammakarzinomgewebe mittels CaMK1-alpha (Phospho-Thr177)-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus mit 0,01 U/ml Insulin 15 ' behandelten K562-Zellen und Jurkat-Zellen, die mit 0,01 U/ml Insulin 15 ' behandelt wurden, unter Verwendung des CaMK1-alpha (Phospho-Thr177)-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem Phosphopeptid blockiert.