
Produktname: cAMP-Proteinkinase-katalytische Untereinheit, monoklonaler Kaninchen-Antikörper**Katalog-Nr.: AMRe85375**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC,IP
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Unverändert
Isotyp	IgG
Klonalität	Monoklonal
Form	Flüssig
Konzentration	0,62 mg/ml. Die Konzentration dieses Produkts kann chargenabhängig sein.
Lagerung	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
Versand	Eisbeutel
Puffer	Gereinigter Antikörper in TBS mit 0,05 % Natriumazid, 0,05 % Schutzprotein und 50 % Glycerin.
Aufreinigung	Affinitätsreinigung

Anwendung**Verdünnungsverhältnis** WB 1:500-1:1000,IHC 1:50-1:100,ICC 1:50-1:200,IP 1:10-1:20**tnis****Molekulargewicht** Calculated MW: 41 kDa; Observed MW: 41 kDa**Antigen-Informationen**

Genname	cAMP Protein Kinase Catalytic Subunit
Alternative Namen	PKACA; PPNAD4
Gen-ID	5566.0
SwissProt ID	P17612
Immunogen	Ein synthetisches Peptid der katalytischen Untereinheit der humanen cAMP-Proteinkinase

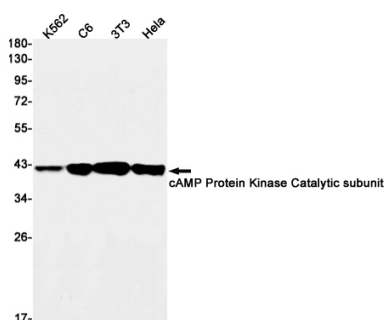
Hintergrund

Phosphoryliert zahlreiche Substrate im Zytoplasma und Zellkern. Reguliert die Menge kompartimentierter Pools seiner regulatorischen Untereinheiten durch Phosphorylierung von PJA2, welches diese Untereinheiten bindet und ubiquitiniert, was zu deren anschließender Proteolyse führt. Phosphoryliert CDC25B, ABL1, NFKB1, CLDN3, PSMC5/RPT6, PJA2, RYR2, RORA und VASP. RORA wird durch Phosphorylierung aktiviert. Erforderlich für die glucosevermittelte Steigerung der adipogenen Differenzierung und die Hemmung der osteogenen Differenzierung von Osteoblasten. Beteiligt an der Regulation von Thrombozyten als Reaktion auf Thrombin und Kollagen. Hält zirkulierende Thrombozyten im Ruhezustand, indem es Proteine in zahlreichen Thrombozyten-hemmenden Signalwegen phosphoryliert, wenn es mit NF- κ B (NFKB1 und NFKB2) und I- κ B- α (NFKBIA) komplexiert ist. Thrombin und Kollagen lösen diese Komplexe auf, und freies, aktives PRKACA stimuliert die Thrombozyten und führt durch Phosphorylierung von VASP zur Thrombozytenaggregation. Es verhindert die antiproliferativen und antiinvasiven Effekte von α -Difluoromethylornithin in Brustkrebszellen, wenn es aktiviert ist. Die Aktivität des RYR2-Kanals wird durch Phosphorylierung in Gegenwart von luminalem Ca^{2+} verstärkt, was zu einer reduzierten Amplitude und erhöhten Frequenz der durch Speicherüberladung induzierten Ca^{2+} -Freisetzung (SOICR) führt. Diese ist durch eine erhöhte Ca^{2+} -Freisetzungsrates und Ausbreitungsgeschwindigkeit spontaner Ca^{2+} -Wellen gekennzeichnet, trotz reduzierter Wellenamplitude und reduziertem Ruhe- Ca^{2+} -Spiegel im Zytosol. Die Aktivierung von PSMC5/RPT6 durch Phosphorylierung stimuliert das Proteasom. Reguliert Tight Junctions (TJs) in Eierstockkrebszellen negativ über die Phosphorylierung von CLDN3. Die Phosphorylierung von NFKB1 fördert die DNA-Bindung von NF- κ B p50-p50. Beteiligt an der Embryonalentwicklung durch Herunterregulierung des Hedgehog-Signalwegs (Hh), der die Musterbildung und Morphogenese des Embryos bestimmt. Verhindert die Wiederaufnahme der Meiose in in der Prophase arretierten Oozyten durch Inaktivierung von CDC25B mittels Phosphorylierung. Reguliert möglicherweise auch den REM-Schlaf im pedunculopontinen Tegmentum (PPT). Phosphoryliert APOBEC3G und AICDA. Isoform 2 phosphoryliert und aktiviert ABL1 im Spermienflagellum, um die Spermienkapazitation zu fördern. Phosphoryliert HSF1; diese Phosphorylierung fördert die nukleäre Lokalisierung von HSF1 und dessen transkriptionelle Aktivität nach Hitzeschock (PubMed:21085490).

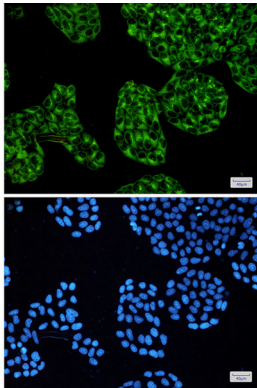
Forschungsbereich

MAPK-Signalweg

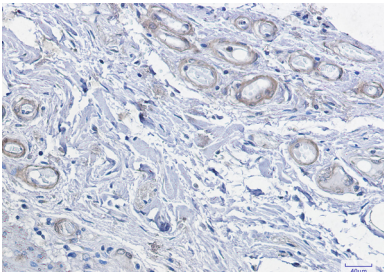
Bilddaten



Western-Blot-Analyse der katalytischen Untereinheit der cAMP-Proteinkinase in Lysaten von K562, C6, 3T3 und HeLa-Zellen unter Verwendung eines Antikörpers gegen die katalytische Untereinheit der cAMP-Proteinkinase.



Immunzytochemische Analyse der katalytischen Untereinheit der cAMP-Proteinkinase (grün) in HeLa-Zellen unter Verwendung eines Antikörpers gegen die katalytische Untereinheit der cAMP-Proteinkinase und DAPI (blau).



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Kolonkarzinom mittels eines Antikörpers gegen die katalytische Untereinheit der cAMP-Proteinkinase. Zur Antigenrückgewinnung wurde Natriumcitrat (pH 6,0) unter hohem Druck und hoher Temperatur verwendet.