Produktname: TORC1/CRTC1 (Phospho-Ser151) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper
Katalog-Nr.: APRab05571
Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB
Reaktivität	Mensch, Ratte, Maus
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 1:1000-1:2000
Molekulargewicht	70kDa

Antigen-Informationen

Genname	CRTC1
Alternative Namen	CREB-regulated transcription coactivator 1 (Mucoepidermoid carcinoma translocated protein 1) (Transducer of regulated cAMP response element-binding protein 1) (TORC-1) (Transducer of CREB protein 1)
Gen-ID	23373.0
SwissProt ID	Q6UUV9
Immunogen	Synthetisiertes Phosphopeptid um humanes TORC1 und CRTC1 (Ser151)

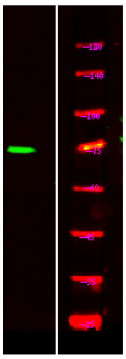
Hintergrund

Erkrankung: Eine Chromosomenaberration mit Beteiligung des CRTC1-Gens findet sich in mucoepidermoiden Karzinomen, benignen Warthin-Tumoren und klarzelligen Hidradenomen. Translokation t(11;19)(q21;p13) mit MAML2. Das Fusionsprotein besteht aus dem N-Terminus von CRTC1 und dem C-Terminus von MAML2. Das reziproke Fusionsprotein, bestehend aus dem N-Terminus von MAML2 und dem C-Terminus von CRTC1, wurde in einer kleinen Anzahl mucoepidermoider Karzinome nachgewiesen. Funktion: CRTC1 ist ein transkriptioneller Koaktivator für CREB1, der die Transkription sowohl über Konsensus- als auch über Varianten-cAMP-Response-Elemente (CRE) aktiviert. Es wirkt als Koaktivator im SIK/TORC-Signalweg, ist im dephosphorylierten Zustand aktiv und unabhängig von der Phosphorylierung von CREB1 an Ser-133. Es verstärkt die Interaktion von CREB1 mit TAF4. Reguliert die Expression spezifischer CREB-aktivierter Gene wie des steroidogenen Gens StAR. Wirkt als potenter Koaktivator von PGC1α und Induktor der mitochondrialen Biogenese in Muskelzellen. Zudem ist es Koaktivator für die TAX-Aktivierung der langen terminalen Repeats (LTR) des humanen T-Zell-Leukämie-Virus Typ 1 (HTLV-1). Im Hippocampus ist es an der Aufrechterhaltung der Langzeitpotenzierung (L-LTP) in der späten Phase an den Schaffer-Kollateral-CA1-Synapsen beteiligt. PTM: Der Phosphorylierungs-/Dephosphorylierungszustand von Ser-151 ist für die Regulation der CREB-Aktivitätstransduktion erforderlich. TORCs sind an dieser Stelle phosphoryliert inaktiv und dephosphoryliert aktiv. Diese primäre Phosphorylierungsstelle wird durch cAMP- und Kalziumspiegel reguliert und ist von der Phosphorylierung von SIKs durch LKB1 abhängig (ähnlich). Wird bei DNA-Schädigung phosphoryliert, wahrscheinlich durch ATM oder ATR. Ähnlichkeit: Gehört zur TORC-Familie. Subzelluläre Lokalisation: Zytoplasmatisch nach Phosphorylierung durch SIK oder AMPK und Sequestrierung durch 14-3-3-Proteine (aufgrund von Ähnlichkeit). Translokation in den Zellkern nach Dephosphorylierung von Ser-151, ausgelöst durch verschiedene Faktoren wie Calciumionen- und cAMP-Spiegel. Untereinheit: Bindet als Tetramer über seine N-terminale Region an die bZIP-Domäne von CREB1. Arg-314 in der bZIP-Domäne von CREB1 ist für diese Interaktion essenziell. Die Interaktion über seinen C-Terminus mit TAF4 verstärkt die Rekrutierung von TAF4 an CREB1. Bindet HTLV1 Tax. Gewebespezifität: Stark exprimiert im Gehirn von Erwachsenen und Föten. Lokalisiert in spezifischen Regionen wie dem präfrontalen Kortex und dem Kleinhirn. Sehr geringe Expression in anderen Geweben wie Herz, Milz, Lunge, Skelettmuskulatur, Speicheldrüse, Eierstock und Niere.

Forschungsbereich

Signaltransduktion

Bilddaten



Western-Blot-Analyse von mit LPS lysierten und unbehandelten HeLa-Zellen unter Verwendung des primären Antikörpers in einer Verdünnung von 1:1000. Der sekundäre Antikörper wurde in einer Verdünnung von 1:10000 verwendet.