
Produktname: BMAL1 (Acetyl Lys538) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab06175**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Acetyliert
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,ELISA 1:10000-1:20000
Molekulargewicht	70kDa

Antigen-Informationen

Genname	ARNTL ARNTL; BHLHE5; BMAL1; MOP3; PASD3; Aryl hydrocarbon receptor nuclear translocator-like protein 1; Basic-helix-loop-helix-PAS protein MOP3Brain and muscle ARNT-like 1; Class E
Alternative Namen	basic helix-loop-helix protein 5; bHLHe5; Member of PAS protein 3; PAS domain-containing protein 3; bHLH-PAS protein JAP3
Gen-ID	406.0
SwissProt ID	O00327
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Acetylpeptid hergestellt, das vom humanen

BMAL1 im Bereich der Acetylierungsstelle von Lys538 abgeleitet ist. Aminosäurebereich:
501–550

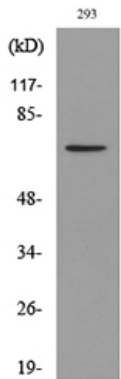
Hintergrund

Das von diesem Gen kodierte Protein ist ein basisches Helix-Loop-Helix-Protein, das mit CLOCK ein Heterodimer bildet. Dieses Heterodimer bindet an E-Box-Enhancer-Elemente stromaufwärts der Gene für Period (PER1, PER2, PER3) und Cryptochrom (CRY1, CRY2) und aktiviert deren Transkription. PER- und CRY-Proteine bilden Heterodimere und reprimieren ihre eigene Transkription durch Interaktion in einer Rückkopplungsschleife mit CLOCK/ARNTL-Komplexen. Defekte dieses Gens wurden mit Unfruchtbarkeit, Störungen der Glukoneogenese und Lipogenese sowie veränderten Schlafmustern in Verbindung gebracht. Für dieses Gen wurden mehrere Transkriptvarianten gefunden, die verschiedene Isoformen kodieren. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2014] Alternative Produkte: Es scheinen weitere Isoformen zu existieren. Funktion: ARNTL-CLOCK-Heterodimere aktivieren die E-Box-Element-Transkription (3'-CACGTG-5') einer Reihe von Proteinen der circadianen Uhr. Diese Transkription wird durch PER und auch durch CRY-Proteine in einer Rückkopplungsschleife gehemmt. Verschiedenes: CLOCK-ARNTL-Doppelmutationen innerhalb der PAS-Domänen führen zu einer synergistischen Desensibilisierung gegenüber hohen CRY-Konzentrationen bei der Repression der CLOCK-ARNTL-Transkriptionsaktivität von PER1 und stören den zirkadianen Rhythmus. PTM: Acetylierung an Lys-538 bei Dimerisierung mit CLOCK. Acetylierung erleichtert die CRY1-vermittelte Repression. PTM: Phosphorylierung nach Dimerisierung mit CLOCK. PTM: Sumoylierung an Lys-259 nach Dimerisierung mit CLOCK. Ähnlichkeit: Enthält eine basische Helix-Loop-Helix-Domäne (bHLH). Ähnlichkeit: Enthält eine PAC-Domäne (PAS-assoziierte C-terminale Domäne). Ähnlichkeit: Enthält zwei PAS-Domänen (PER-ARNT-SIM). Untereinheit: Bestandteil des circadianen Uhr-Oszillators, der die CRY-Proteine, CLOCK oder NPAS2, ARNTL oder ARNTL2, CSNK1D und/oder CSNK1E, TIMELESS und die PER-Proteine umfasst. Für eine effiziente DNA-Bindung ist die Dimerisierung mit einem weiteren bHLH-Protein erforderlich. Die Heterodimerisierung mit CLOCK ist erforderlich für die E-Box-abhängige Transaktivierung, die nukleäre Translokation und den Abbau von CLOCK sowie die Phosphorylierung von CLOCK und ARNTL. Die Interaktion mit den Proteinen PER und CRY erfordert die Translokation in den Zellkern. Die Interaktion des CLOCK-ARNTL-Heterodimers mit PER oder CRY hemmt die Transkriptionsaktivierung. Es interagiert in vitro mit HSP90 und in vivo mit AHR. Gewebespezifität: Hohe Expression im Gehirn, der Skelettmuskulatur und dem Herzen adulter Tiere.

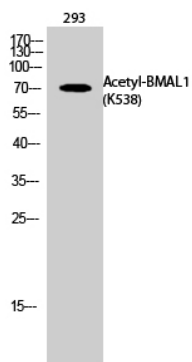
Forschungsbereich

Zirkadianer Rhythmus;

Bilddaten



Western-Blot-Analyse von Lysat aus 293-Zellen unter Verwendung des BMAL1 (Acetyl-Lys538)-Antikörpers.



Western-Blot-Analyse von 293-Zellen mit dem polyklonalen Antikörper Acetyl-BMAL1 (K538). Der Sekundärintikörper wurde 1:20000 verdünnt.