

Produktname: HDAC4 (Phospho-Ser632) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab04763**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,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,ELISA 1:10000-1:20000

tnis

Molekulargewicht 119kDa

Antigen-Informationen

Genname HDAC4

Alternative Namen HDAC4; KIAA0288; Histone deacetylase 4; HD4

Gen-ID 9759.0

SwissProt ID P56524

Immunogen Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das von humanem HDAC4 im Bereich der Phosphorylierungsstelle Ser632 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 598–647

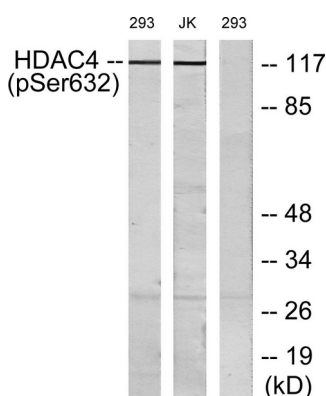
Hintergrund

Histone spielen eine entscheidende Rolle bei der Transkriptionsregulation, dem Zellzyklus und Entwicklungsprozessen. Histonacetylierung/-deacetylierung verändert die Chromosomenstruktur und beeinflusst den Zugang von Transkriptionsfaktoren zur DNA. Das von diesem Gen kodierte Protein gehört zur Klasse II der Histon-Deacetylase-Familie (Acuc/Apha). Es besitzt Histon-Deacetylase-Aktivität und hemmt die Transkription, wenn es an einen Promotor bindet. Dieses Protein bindet nicht direkt an die DNA, sondern über die Transkriptionsfaktoren MEF2C und MEF2D. Es scheint in einem Multiproteinkomplex mit RbAp48 und HDAC3 zu interagieren. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2008], Katalytische Aktivität: Hydrolyse eines N(6)-Acetyllysinrests eines Histons zu einem deacetylierten Histon., Domäne: Die nukleäre Exportsequenz vermittelt den Transport zwischen Zellkern und Zytoplasma., Funktion: Verantwortlich für die Deacetylierung von Lysinresten am N-Terminus der Kernhistone (H2A, H2B, H3 und H4). Die Histon-Deacetylierung dient der epigenetischen Repression und spielt eine wichtige Rolle bei der Transkriptionsregulation, dem Zellzyklus und Entwicklungsprozessen. Histon-Deacetylase wirken durch die Bildung großer Multiproteinkomplexe. Sie sind an der Muskelreifung durch Interaktion mit Myozyten-Enhancer-Faktoren wie MEF2A, MEF2C und MEF2D beteiligt., PTM: Phosphoryliert durch CaMK4 an Ser-246, Ser-467 und Ser-632. Für die Interaktion mit 14-3-3 ist eine Phosphorylierung an anderen Resten erforderlich. PTM: Die Sumoylierung von Lys-559 wird durch die E3-SUMO-Protein-Ligase RANBP2 gefördert und durch Phosphorylierung durch CaMK4 verhindert. Ähnlichkeit: Gehört zur Histon-Deacetylase-Familie. Unterfamilie Typ 2. Subzelluläre Lokalisation: Pendelt zwischen Zellkern und Zytoplasma. Bei der Differenzierung von Muskelzellen reichert es sich in den Zellkernen von Myotuben an, was auf eine positive Rolle von nukleärem HDAC4 bei der Muskeldifferenzierung hindeutet. Der Export ins Zytoplasma ist abhängig von der Interaktion mit einem 14-3-3-Chaperonprotein und beruht auf seiner Phosphorylierung an Ser-246, Ser-467 und Ser-632 durch CaMK4. Die nukleäre Lokalisation hängt wahrscheinlich von der Sumoylierung ab. Untereinheit: Interagiert mit HDAC7 (durch Ähnlichkeit). Homodimer. Homodimerisierung über die N-terminale Domäne. Interagiert mit MEF2C, AHRR und NR2C1. Interagiert phosphorylierungsabhängig mit einem 14-3-3-Chaperonprotein. Interagiert (aufgrund von Ähnlichkeit) mit BTBD14B. Interagiert mit KDM5B. Gewebespezifität: Ubiquitär.

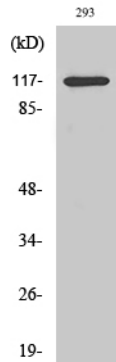
Forschungsbereich

Protein-Acetylierung

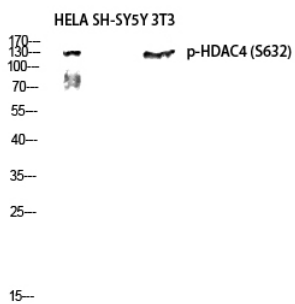
Bilddaten



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus 293-Zellen, die 1 Stunde lang mit 25 μ M Etoposid behandelt wurden, und Jurkat-Zellen, die 24 Stunden lang mit 25 μ M Etoposid behandelt wurden, unter Verwendung eines HDAC4 (Phospho-Ser632)-Antikörpers. Die rechte Spur ist mit dem Phosphopeptid blockiert.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung eines polyklonalen Phospho-HDAC4 (S632)-Antikörpers in einer Verdünnung von 1:1000



Western-Blot-Analyse der Lyse von HELA SH-SY5Y 3T3-Zellen unter Verwendung eines Phospho-HDAC4 (S632)-Antikörpers. Der Antikörper wurde 1:1000 verdünnt.