

Produktname: B23 (Phospho-Thr234) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab04292**

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 1:50-1:200,ELISA 1:5000-1:20000
Molekulargewicht	38kDa

Antigen-Informationen

Genname	NPM1
Alternative Namen	NPM1; NPM; Nucleophosmin; NPM; Nucleolar phosphoprotein B23; Nucleolar protein NO38; Numatrin
Gen-ID	4869.0
SwissProt ID	P06748
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen NPM im Bereich der Phosphorylierungsstelle Thr234 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 201–250

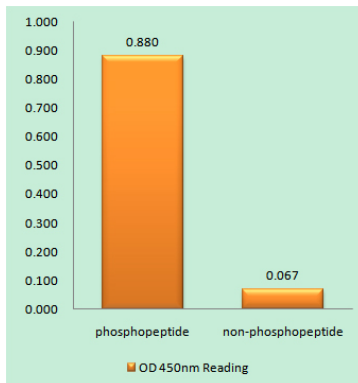
Hintergrund

Dieses Gen kodiert ein Phosphoprotein, das zwischen Zellkern und Zytoplasma zirkuliert. Das Genprodukt ist vermutlich an verschiedenen Prozessen beteiligt, darunter die Regulation des ARF/p53-Signalwegs. Zahlreiche Fusionspartner dieses Gens wurden charakterisiert, insbesondere das Gen für die anaplastische Lymphomkinase auf Chromosom 2. Mutationen in diesem Gen sind mit akuter myeloischer Leukämie assoziiert. Mehr als ein Dutzend Pseudogene dieses Gens wurden identifiziert. Alternatives Spleißen führt zu verschiedenen Transkriptvarianten. [bereitgestellt von RefSeq, Nov. 2009] Eine Chromosomenaberration mit Beteiligung von NPM1 ist eine Ursache des myelodysplastischen Syndroms (MDS). Translokation t(3;5)(q25.1;q34) mit MLF1. Eine Chromosomenaberration mit Beteiligung von NPM1 findet sich bei einer Form der akuten Promyelozytenleukämie. Translokation t(5;17)(q32;q11) mit RARA. Erkrankung: Eine Chromosomenaberration mit Beteiligung von NPM1 findet sich bei einer Form des Non-Hodgkin-Lymphoms. Translokation t(2;5)(p23;q35) mit ALK. Das resultierende chimäre NPM1-ALK-Protein homodimerisiert, und die Kinase wird konstitutiv aktiviert. Erkrankung: Defekte in NPM1 sind mit akuter myeloischer Leukämie (AML) assoziiert. Mutationen in Exon 12, die den C-Terminus des Proteins betreffen, sind mit einer aberranten zytoplasmatischen Lokalisation verbunden. Funktion: Beteiligt an verschiedenen zellulären Prozessen wie Ribosomenbiogenese, Zentrosomenduplikation, Chaperon-Funktion, Histonassemblierung, Zellproliferation und Regulation der Tumorsuppressoren TP53/p53 und ARF. Bindet vermutlich an Ribosomen, um deren Export aus dem Zellkern zu steuern. Assoziiert mit nukleolären Ribonukleoproteinstrukturen und bindet einzelsträngige Nukleinsäuren. Wirkt als Chaperonin für die Kernhistone H3, H2B und H4. PTM: Acetylierung an C-terminalen Lysinresten, wodurch die Affinität zu Histonen erhöht wird. PTM: ADP-ribosyliert. PTM: Phosphorylierung an Ser-4 durch PLK1. Phosphorylierung durch CDK2 an Ser-125 und Thr-199. Die Phosphorylierung an Thr-199 kann die Initiierung der Zentrosomenduplikation auslösen. Phosphorylierung durch CDC2 an Thr-199, Thr-219, Thr-234 und Thr-237 während der Zellmitose. Bei Phosphorylierung dieser vier Stellen scheint die RNA-Bindungsaktivität aufgehoben zu sein. Kann durch NEK2 an Ser-70 phosphoryliert werden. PTM: Sumoyliert durch ARF. Ähnlichkeit: Gehört zur Nukleoplasmin-Familie. Subzelluläre Lokalisation: Normalerweise nukleolär, wird aber bei Serumhunger oder Behandlung mit Antikrebsmedikamenten ins Nukleoplasma verlagert. Wurde im Zytoplasma von Patienten mit primärer akuter myeloischer Leukämie (AML) gefunden, nicht jedoch bei sekundärer AML. Kann zwischen Zytoplasma und Zellkern pendeln. Untereinheit: Dekamer, gebildet aus zwei pentameren Ringen, die Kopf-an-Kopf assoziiert sind. Unter bestimmten Bedingungen Disulfid-verknüpfte Dimere. Der SWAP-Komplex besteht aus NPM1, NCL, PARP1 und SWAP70 (aufgrund von Ähnlichkeit). Interagiert mit NSUN2. Interagiert mit dem Hepatitis-Delta-Virus-S-HDAg.

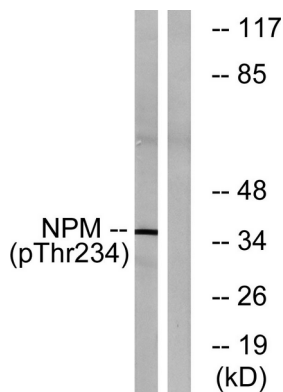
Forschungsbereich

Epigenetik und nukleäre Signalgebung

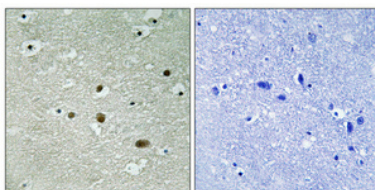
Bilddaten



Enzymgebundener Immunadsorptionstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung des NPM-Antikörpers (Phospho-Thr234).



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus HeLa-Zellen, die 18 h lang mit 1 µg/ml Nocodazol behandelt wurden, unter Verwendung des NPM-Antikörpers (Phospho-Thr234). Die rechte Spur ist mit dem Phosphopeptid blockiert.



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Gehirn. Der Antikörper wurde 1:100 verdünnt (4 °C, über Nacht). Zur Antigenrückgewinnung wurde Tris-EDTA-Puffer (pH 8,0) unter hohem Druck und hoher Temperatur verwendet. Die Negativkontrolle (rechts) wurde durch Präadsorption des Antikörpers mit Immunogenpeptid erhalten.