

---

**Produktname: NPM Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab14842**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
<b>Reaktivität</b>	Mensch, Maus, Ratte
<b>Konjugation</b>	Unkonjugiert
<b>Modifikation</b>	Unverändert
<b>Isotyp</b>	IgG
<b>Klonalität</b>	Polyklonal
<b>Form</b>	Flüssig
<b>Konzentration</b>	1 mg/ml
<b>Lagerung</b>	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
<b>Versand</b>	Eisbeutel
<b>Puffer</b>	Flüssigkeit in PBS mit 50 % Glycerin, 0,5 % Schutzprotein und 0,02 % Konservierungsmittel vom neuen Typ N.
<b>Aufreinigung</b>	Affinitätsreinigung

**Anwendung**

<b>Verdünnungsverhältnis</b>	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:10000-1:20000
<b>Molekulargewicht</b>	33kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	NPM1
<b>Alternative Namen</b>	NPM1; NPM; Nucleophosmin; NPM; Nucleolar phosphoprotein B23; Nucleolar protein NO38; Numatrin
<b>Gen-ID</b>	4869.0
<b>SwissProt ID</b>	P06748
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid aus humanem NPM hergestellt. Aminosäurebereich: 201–250

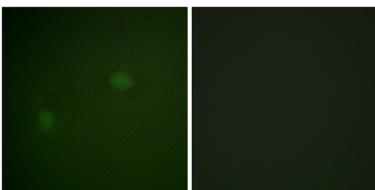
## Hintergrund

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.

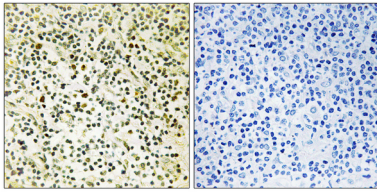
## Forschungsbereich

Epigenetik und nukleäre Signalgebung

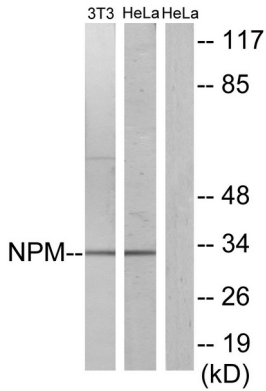
## Bilddaten



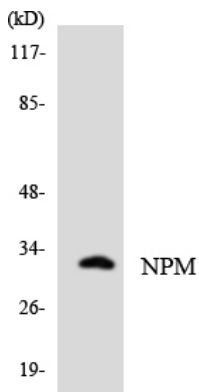
Immunfluoreszenzanalyse von HeLa-Zellen mit dem NPM-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



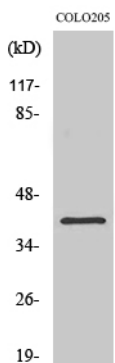
Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Tonsillengewebe unter Verwendung des NPM-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus HeLa- und NIH/3T3-Zellen unter Verwendung des NPM-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



Western-Blot-Analyse der Lysate aus HT-29-Zellen unter Verwendung des NPM-Antikörpers.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung des polyklonalen NPM-Antikörpers