
Produktname: MDM2 (Phospho-Ser166) Kaninchen-polyklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: APRab04990**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus, Affe
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 1:200-1:1000,ELISA 1:5000-1:10000
Molekulargewicht	90kDa

Antigen-Informationen

Genname	MDM2
Alternative Namen	MDM2; E3 ubiquitin-protein ligase Mdm2; Double minute 2 protein; Hdm2; Oncoprotein Mdm2; p53-binding protein Mdm2
Gen-ID	4193.0
SwissProt ID	Q00987
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen MDM2 im Bereich der Phosphorylierungsstelle Ser166 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 132-181

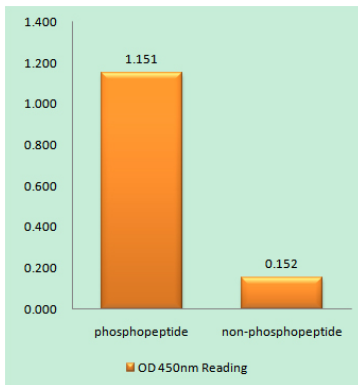
Hintergrund

Dieses Gen kodiert für eine nukleär lokalisierte E3-Ubiquitin-Ligase. Das kodierte Protein kann die Tumorentstehung fördern, indem es Tumorsuppressorproteine wie p53 für den proteasomalen Abbau markiert. Die Transkription dieses Gens wird selbst durch p53 reguliert. Eine Überexpression oder Amplifikation dieses Locus wurde in verschiedenen Krebsarten nachgewiesen. Auf Chromosom 2 existiert ein Pseudogen für dieses Gen. Alternatives Spleißen führt zu einer Vielzahl von Transkriptvarianten, von denen viele möglicherweise nur in Tumorzellen exprimiert werden. [bereitgestellt von RefSeq, Juni 2013] Erkrankung: Scheint in bestimmten Tumoren (einschließlich Weichteilsarkomen, Osteosarkomen und Gliomen) amplifiziert zu sein. Eine höhere Frequenz von Spleißvarianten ohne p53-Bindungsdomänensequenzen wurde in fortgeschrittenen und hochgradigen Ovarial- und Blasenkarzinomen gefunden. Vier der Spleißvarianten zeigen einen Verlust der p53-Bindung. Domäne: Region I reicht für die Bindung von p53 und die Hemmung seiner G1-Arrest- und Apoptosefunktionen aus. Sie bindet außerdem p73 und E2F1. Region II enthält den größten Teil einer zentralen sauren Region, die für die Interaktion mit dem ribosomalen Protein L5 erforderlich ist, sowie einen mutmaßlichen Zinkfinger vom C4-Typ. Die RING-Finger-Domäne, die zwei Zinkmoleküle koordiniert, interagiert spezifisch mit RNA, unabhängig von der Anwesenheit von Zink, und vermittelt die Heterooligomerisierung mit MDM4. Sie ist zudem essenziell für ihre Ubiquitin-Ligase-E3-Aktivität gegenüber p53 und sich selbst. Funktion: Hemmt den TP53/p53- und TP73/p73-vermittelten Zellzyklusarrest und die Apoptose durch Bindung an ihre transkriptionelle Aktivierungsdomäne. Fungiert in Gegenwart von E1 und E2 als Ubiquitin-Ligase E3 gegenüber p53 und sich selbst. Ermöglicht den nukleären Export von p53 und markiert es für den proteasomvermittelten Abbau. Induktion: Durch DNA-Schäden. Sonstiges: MDM2-RING-Finger-Mutationen, die p53 in vitro nicht ubiquitinieren konnten, markierten p53 nach Expression in Zellen nicht für den Abbau. Online-Informationen: Mdm2-Eintrag. PTM: Autoubiquitinierung; dies führt zum proteasomalen Abbau. PTM: Phosphorylierung als Reaktion auf ionisierende Strahlung in ATM-abhängiger Weise. Ähnlichkeit: Gehört zur MDM2/MDM4-Familie. Ähnlichkeit: Enthält einen Zinkfinger vom RanBP2-Typ. Ähnlichkeit: Enthält einen Zinkfinger vom RING-Typ. Ähnlichkeit: Enthält eine SWIB-Domäne. Subzelluläre Lokalisation: Wird überwiegend im Nukleoplasma exprimiert. Die Interaktion mit ARF(P14) führt zur Lokalisierung beider Proteine im Nukleolus. Die nukleolären Lokalisierungssignale in ARF(P14) und MDM2 sind möglicherweise für die effiziente nukleoläre Lokalisierung beider Proteine erforderlich. Untereinheit: Bindet p53, p73, ARF(P14), das ribosomale Protein L5 und spezifisch an RNA. Kann auch mit dem Retinoblastomprotein (RB), dem E1A-assoziierten Protein EP300 und dem Transkriptionsfaktor E2F1 interagieren. Bildet einen ternären Komplex mit TP53/p53 und WWOX. Interagiert mit CDKN2AIP, MTBP, TBRG1, USP7, PYHIN1 und UBXN6. Die Isoform Mdm2-F interagiert nicht mit TP53/p53. Interagiert mit HIV-1 Tat und ubiquitiniert dieses. Gewebespezifität: Ubiquitär. Die Isoformen Mdm2-A, Mdm2-B, Mdm2-C, Mdm2-D, Mdm2-E, Mdm2-F und Mdm2-G werden in einer Reihe von Krebsarten beobachtet, fehlen jedoch in normalem Gewebe.

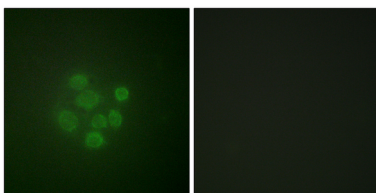
Forschungsbereich

Zellzyklus G1S; Zellzyklus G2M_DNA; p53; Ubiquitin-vermittelte Proteolyse; Endozytose; Signalwege bei Krebs; Gliom; Prostatakrebs; Melanom; Blasenkrebs; Chronische myeloische Leukämie;

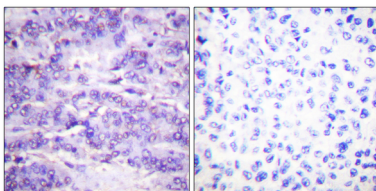
Bilddaten



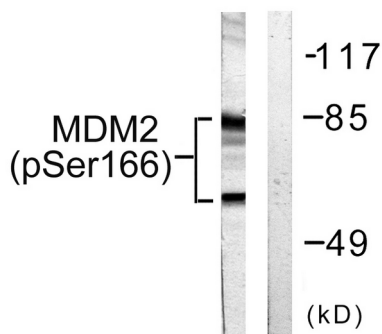
Enzymgebundener Immunadsorptionstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung des MDM2 (Phospho-Ser166)-Antikörpers



Immunfluoreszenzanalyse von A549-Zellen mit dem MDM2 (Phospho-Ser166)-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Mammakarzinomgewebe mittels MDM2 (Phospho-Ser166)-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus COS7-Zellen unter Verwendung des MDM2 (Phospho-Ser166)-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem Phosphopeptid blockiert.