

**Produktname: PTTG1/2/3 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab16686**

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, Ratte, Maus
<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>	30kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	PTTG1
<b>Alternative Namen</b>	PTTG1; EAP1; PTTG; TUTR1; Securin; Esp1-associated protein; Pituitary tumor-transforming gene 1 protein; Tumor-transforming protein 1; hPTTG
<b>Gen-ID</b>	9232.0
<b>SwissProt ID</b>	O95997
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem PTTG1, hergestellt. Aminosäurebereich: 111–160

---

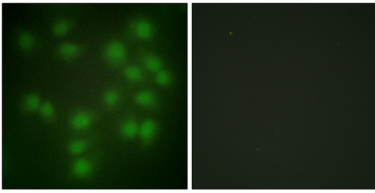
## Hintergrund

Das kodierte Protein ist ein Homolog der Hefe-Securin-Proteine, welche die Trennung der Schwesterchromatiden durch Separine verhindern. Es ist ein Substrat des Anaphase-fördernden Komplexes (APC) und bindet an ein Separin bis zur Aktivierung des APC. Das Genprodukt besitzt transformierende Aktivität in vitro und tumorerzeugende Aktivität in vivo und wird in verschiedenen Tumoren stark exprimiert. Es enthält zwei PXXP-Motive, die für seine transformierende und tumorerzeugende Aktivität sowie für die Stimulation der Expression des basischen Fibroblastenwachstumsfaktors erforderlich sind. Zudem enthält es eine Destruktionsbox (D-Box), die für seinen Abbau durch den APC notwendig ist. Die saure C-terminale Region des kodierten Proteins kann als Transaktivierungsdomäne fungieren. Das Genprodukt ist hauptsächlich cytosolisch, lokalisiert aber teilweise auch im Zellkern. Drei Transkriptvarianten, die für dasselbe Protein kodieren, wurden identifiziert. Die Expression des Proteins variiert je nach Entwicklungsstadium: Niedrige Konzentration in der G1- und S-Phase, Maximum in der M-Phase. Während der Anaphase wird es abgebaut. Krankheit: Besitzt ein starkes Transformationspotenzial in verschiedenen Zelllinien, darunter NIH 3T3-Fibroblasten und athymische Nacktmäuse. Es ist bei vielen Patienten mit Hypophysenadenomen, primären epithelialen Neoplasien und Speiseröhrenkrebs überexprimiert. Es wurde keine Mutation in der kodierenden Sequenz beobachtet. Das Transformationspotenzial beruht möglicherweise auf der Interaktion und Regulation des TP53-Signalwegs. Domäne: Die N-terminale Destruktionsbox (D-Box) dient als Erkennungssignal für den Abbau über den Ubiquitin-Proteasom-Weg. Funktion: Regulatorisches Protein, das eine zentrale Rolle für die Chromosomenstabilität, den p53/TP53-Signalweg und die DNA-Reparatur spielt. Es wirkt wahrscheinlich durch Blockierung der Aktivität von Schlüsselproteinen. Während der Mitose blockiert es die Funktion von Separase/ESPL1 und verhindert so die Proteolyse des Kohäsinkomplexes und die anschließende Chromosomensegregation. Zu Beginn der Anaphase wird es ubiquitiniert, was zu seinem Abbau und zur Freisetzung von ESPL1 führt. Seine Funktion beschränkt sich jedoch nicht auf eine Blockierungsaktivität, da es für die Aktivierung von ESPL1 erforderlich ist. Es reguliert die Transkriptionsaktivität und die damit verbundene Apoptoseaktivität von TP53 negativ. Diese negative Regulation von TP53 könnte die starke transformierende Wirkung des Proteins bei Überexpression erklären. Könnte auch durch Interaktion mit Ku an der DNA-Reparatur beteiligt sein, möglicherweise durch die Verknüpfung von DNA-Schadensreaktionswegen mit der Trennung der Schwesterchromatiden. PTM: Phosphoryliert an Ser-165 durch CDC2 während der Mitose. PTM: Phosphoryliert in vitro durch ds-DNA-Kinase. PTM: Ubiquitiniert durch den Anaphase-fördernden Komplex (APC) zu Beginn der Anaphase, was zu seinem Abbau führt. Ähnlichkeit: Gehört zur Securin-Familie. Untereinheit: Interagiert mit RPS10 und DNAJA1 (durch Ähnlichkeit). Interagiert mit der Caspase-ähnlichen ESPL1 und verhindert deren Proteaseaktivität, wahrscheinlich durch Blockierung des aktiven Zentrums. Interagiert mit TP53 und blockiert dessen Aktivität, wahrscheinlich durch Blockierung der DNA-Bindung. Interagiert mit der 70 kDa großen Ku-Untereinheit der ds-DNA-Kinase. Interagiert mit PTTG1IP. Gewebespezifität: Wird in den meisten Geweben in geringen Mengen exprimiert, außer im adulten Hoden, wo es stark exprimiert wird. Gewebespezifität: Wird in geringen Mengen in Hypophyse, Leber, Milz, Prostata, Hoden, Eierstock, Dünndarm und Dickdarm exprimiert. Wird auch in verschiedenen Hypophysen-, Hoden-, Leber- und Eierstocktumoren exprimiert.

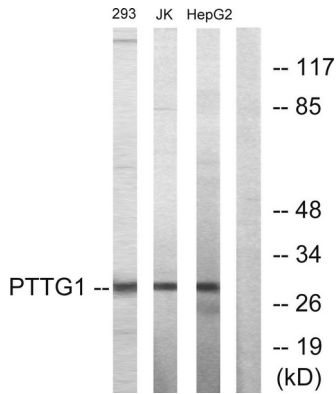
## Forschungsbereich

Zellzyklus G1S; Zellzyklus G2M\_DNA; Oozytenmeiose;

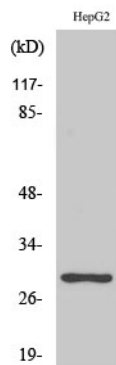
## Bilddaten



Immunfluoreszenzanalyse von HUVEC-Zellen mit dem PTTG1-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus HepG2-, Jurkat- und 293-Zellen unter Verwendung des PTTG1-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung des polyklonalen Antikörpers PTTG1/2/3 in einer Verdünnung von 1:1000