

---

**Produktname: Rent1 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab17020**

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
<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 1:50-1:200,ELISA 1:10000-1:20000
<b>Molekulargewicht</b>	110kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	UPF1 UPF1; KIAA0221; RENT1; Regulator of nonsense transcripts 1; ATP-dependent helicase
<b>Alternative Namen</b>	RENT1; Nonsense mRNA reducing factor 1; NORF1; Up-frameshift suppressor 1 homolog; hUpf1
<b>Gen-ID</b>	5976.0
<b>SwissProt ID</b>	Q92900
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem UPF1, hergestellt. Aminosäurebereich: 299–348

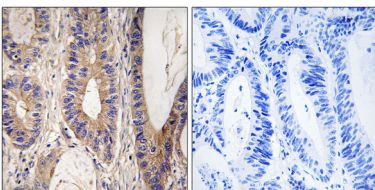
## Hintergrund

Dieses Gen kodiert für ein Protein, das Teil eines nach dem Spleißen gebildeten Multiproteinkomplexes ist, der sowohl am nukleären Export von mRNA als auch an der mRNA-Überwachung beteiligt ist. Die mRNA-Überwachung erkennt exportierte mRNAs mit verkürzten offenen Leserahmen und initiiert den Nonsense-vermittelten mRNA-Abbau (NMD). Endet die Translation vor der letzten Exon-Exon-Verbindung, löst dies NMD aus, um mRNAs mit vorzeitigen Stoppcodons abzubauen. Dieses Protein befindet sich ausschließlich im Zytoplasma. Nach Translationsende interagiert es mit einem Protein, das ein funktionelles Homolog des Hefe-Upf2p-Proteins ist, um das Decapping der mRNA zu induzieren. Für dieses Gen wurden mehrere Polyadenylierungsstellen beobachtet. Alternatives Spleißen führt zu mehreren Transkriptvarianten. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2014], Domäne: Das [ST]-Q-Motiv stellt eine Erkennungssequenz für Kinasen der PI3/PI4-Kinasefamilie dar., Funktion: Teil eines nach dem Spleißen gebildeten Multiproteinkomplexes. Als Bestandteil des SMG1C-Komplexes, eines mRNA-Überwachungskomplexes, der mRNAs mit vorzeitigen Translationsstoppcodons (PTCs) erkennt und abbaut, ist RENT1 am Nonsense-vermittelten mRNA-Abbau (NMD) beteiligt. Der Komplex interagiert wahrscheinlich während des Translationsabbruchs an mRNPs mit Ribosomen. Befindet sich ein Exon-Junction-Komplex (EJC) 50–55 oder mehr Nukleotide stromabwärts des Stoppcodons, wird RENT1 durch SMG1 phosphoryliert, wodurch der Nonsense-vermittelte mRNA-Abbau (NMD) ausgelöst wird. Essentiell für die embryonale Lebensfähigkeit. PTM: Phosphoryliert durch SMG1; erforderlich für die Bildung von mRNA-Überwachungskomplexen. Wird bei DNA-Schädigung phosphoryliert, wahrscheinlich durch ATM oder ATR. Ähnlichkeit: Gehört zur DNA2/NAM7-Helikasefamilie. Ähnlichkeit: Enthält einen Zinkfinger vom C2H2-Typ. Subzelluläre Lokalisation: Die hyperphosphorylierte Form wird zum P-Körper transportiert, während das unphosphorylierte Protein im gesamten Zytoplasma verteilt ist. Untereinheit: Bildet einen Komplex mit RENT1, RENT2, RENT3A und RENT3B. Bildet einen Komplex mit PARN. Bildet einen Post-Splicing-Komplex mit SMG1, NXF1, RBM8A, RENT1, RENT2, RENT3A, RENT3B und RNPS1. Bildet einen mRNA-Abbaukomplex mit EXOSC2, EXOSC4, EXOSC10, PARN, XRN1, DCP2, RENT1, RENT2 und RENT3B. Interagiert mit EST1A und RENT2. Bestandteil des SMG1C-Komplexes, der mindestens aus SMG1, SMG8 und SMG9 besteht. Der SMG1C-Komplex wird dann an vorzeitige Translationsstoppcodons (PTCs) rekrutiert, um den Ribosom:SURF-Komplex zu bilden, der mindestens aus ERF1, ERF3 (ERF3A oder ERF3B), EEF2, UPF1/RENT1, SMG1, SMG8 und SMG9 besteht. Interagiert (im hyperphosphorylierten Zustand) mit PNRC2. Gewebespezifität: Ubiquitär.

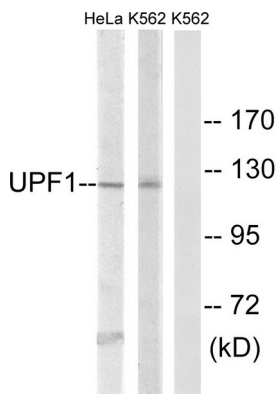
## Forschungsbereich

Epigenetik und nukleäre Signalgebung

## Bilddaten



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Kolonkarzinomgewebe unter Verwendung des UPF1-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus K562- und HeLa-Zellen unter Verwendung des UPF1-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.