

---

**Produktname: TERT Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab18799**

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 1:50-1:200,ELISA 1:10000-1:20000
<b>Molekulargewicht</b>	130kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	TERT
<b>Alternative Namen</b>	TERT; EST2; TCS1; TRT; Telomerase reverse transcriptase; HEST2; Telomerase catalytic subunit; Telomerase-associated protein 2; TP2
<b>Gen-ID</b>	7015.0
<b>SwissProt ID</b>	O14746
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom C-terminalen Bereich des humanen TERT abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 931–980

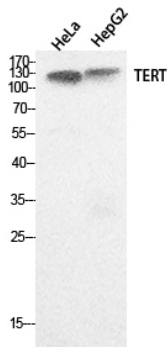
## Hintergrund

Telomerase ist eine Ribonukleoprotein-Polymerase, die die Telomerenden durch Anfügen der Telomerwiederholungssequenz TTAGGG erhält. Das Enzym besteht aus einer Proteinkomponente mit Reverser-Transkriptase-Aktivität, die von diesem Gen kodiert wird, und einer RNA-Komponente, die als Matrize für die Telomerwiederholungssequenz dient. Die Telomerase-Expression spielt eine Rolle bei der zellulären Seneszenz, da sie in postnatalen somatischen Zellen normalerweise unterdrückt wird, was zu einer fortschreitenden Verkürzung der Telomere führt. Eine Deregulierung der Telomerase-Expression in somatischen Zellen könnte an der Onkogenese beteiligt sein. Studien an Mäusen deuten darauf hin, dass Telomerase auch an der Chromosomenreparatur beteiligt ist, da die Neusynthese von Telomerwiederholungssequenzen an Doppelstrangbrüchen erfolgen kann. Es wurden alternativ gespleißte Varianten identifiziert, die verschiedene Isoformen der Telomerase-Reversen-Transkriptase kodieren; die vollständige Sequenz einiger Varianten ist noch nicht bekannt. Alternative speziesskatalytische Aktivität:  $\text{Desoxynukleosidtriphosphat} + \text{DNA}(n) = \text{Diphosphat} + \text{DNA}(n+1)$ . Erkrankung: Die Aktivierung der Telomerase spielt eine Rolle bei der Zellimmortalisierung und der Pathogenese von Krebszellen. Erkrankung: Defekte im TERT-Gen sind eine Ursache für die autosomal-dominante Dyskeratosis congenita (ADCK) [MIM:127550], auch bekannt als Dyskeratosis congenita vom Scoggins-Typ. ADCK ist ein seltenes, progressives Knochenmarkversagenssyndrom, das durch die Trias aus netzartiger Hyperpigmentierung der Haut, Nageldystrophie und Schleimhautleukoplakie gekennzeichnet ist. Die frühe Mortalität ist häufig mit Knochenmarkversagen, Infektionen, tödlichen pulmonalen Komplikationen oder Malignomen assoziiert. Erkrankung: Defekte im TERT-Gen sind mit einer Anfälligkeit für aplastische Anämie (AA) [MIM:609135] verbunden. Die aplastische Anämie (AA) ist eine seltene Erkrankung, bei der die Reduktion zirkulierender Blutzellen durch eine Schädigung des Stammzellpools im Knochenmark bedingt ist. Bei den meisten Patienten wird die Stammzellschädigung durch einen Autoimmunangriff verursacht. T-Lymphozyten, die durch einen endogenen oder exogenen, meist unbekanntem Antigenreiz aktiviert werden, sezernieren Zytokine, darunter IFN- $\gamma$ , welches wiederum die Blutbildung (Hämatopoese) unterdrücken kann. Defekte im TERT-Gen erhöhen die Anfälligkeit für idiopathische Lungenfibrose [MIM:178500]. Die idiopathische Lungenfibrose ist eine im Erwachsenenalter auftretende, letale, vernarbende Lungenerkrankung unbekannter Ätiologie. Klinische Merkmale sind Atemnot, radiologisch sichtbare diffuse Lungeninfiltrate und unterschiedlich stark ausgeprägte Entzündungen, Fibrose oder beides in der Biopsie. Sie verläuft rasch fortschreitend und ist durch eine sequenzielle akute Lungenschädigung mit nachfolgender Vernarbung und terminaler Lungenerkrankung gekennzeichnet. Genetische Variationen im TERT-Gen sind mit koronarer Herzkrankheit (KHK) assoziiert. Telomerase ist ein Ribonukleoprotein-Enzym, das für die Replikation der Chromosomenenden in den meisten Eukaryoten essenziell ist. Es verlängert die Telomere. Als Reverse Transkriptase fügt es einfache Sequenzwiederholungen an die Chromosomenenden an, indem es eine Matrizensequenz innerhalb der RNA-Komponente des Enzyms kopiert. Telomerase gehört zur Familie der Reversen Transkriptasen, genauer gesagt zur Telomerase-Unterfamilie. Sie enthält eine Reverse-Transkriptase-Domäne. Die Telomerase ist die katalytische Untereinheit des Telomerase-Holoenzymkomplexes, der mindestens aus TERT, DKC1, WDR79/TCAB1, NOP10, NHP2, GAR1, TEP1, EST1A, POT1 und einer Telomerase-RNA-Matrizenkomponente (TERC) besteht. Interagiert mit PINX1 und MCRS1.

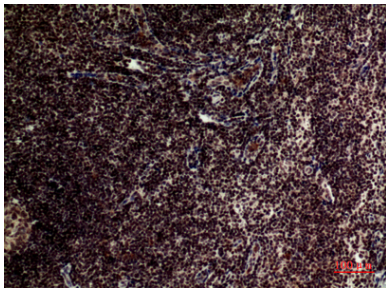
## Forschungsbereich

Epigenetik und nukleäre Signalübertragung; Chromosomenstruktur; Telomere; DNA/RNA; DNA-Synthese; Stammzellen; embryonale Stammzellen; intrazellulär; Krebs; Tumormarker; Entwicklungsbiologie; Embryogenese; embryonale Stammzellen;

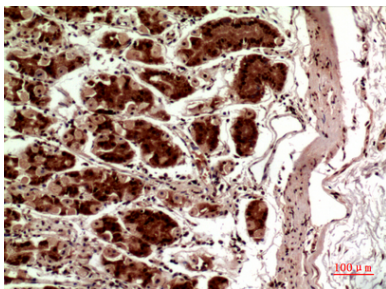
## Bilddaten



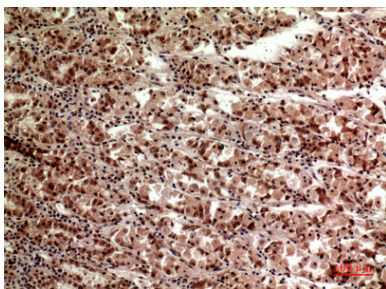
Western-Blot-Analyse von HeLa- und HepG2-Zellen mit einem polyklonalen TERT-Antikörper. Der Sekundäntikörper wurde 1:20000 verdünnt.



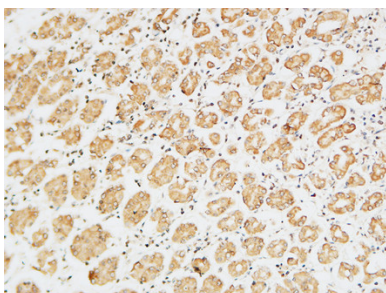
Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebetteten menschlichen Tonsillen, Antikörperverdünnung 1:100



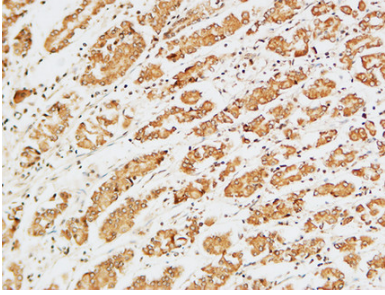
Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Magengewebe; der Antikörper wurde 1:100 verdünnt.



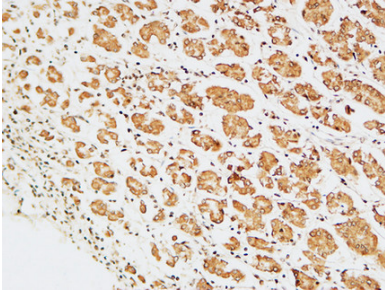
Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Magengewebe; der Antikörper wurde 1:100 verdünnt.



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Magengewebe. 1. Der Antikörper wurde 1:100 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antigenrückgewinnung wurde EDTA (pH 8,0) unter hohem Druck und hoher Temperatur verwendet. 3. Der Sekundäntikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min).



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Magengewebe. 1. Der Antikörper wurde 1:100 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antigenrückgewinnung wurde EDTA (pH 8,0) unter hohem Druck und hoher Temperatur verwendet. 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min).



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Magengewebe. 1. Der Antikörper wurde 1:100 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antigenrückgewinnung wurde EDTA (pH 8,0) unter hohem Druck und hoher Temperatur verwendet. 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min).