

---

**Produktname: Katalase-Kaninchen-polyklonaler Antikörper****Katalog-Nr.: APRab07999**

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, Fisch
<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>	60kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	CAT
<b>Alternative Namen</b>	CAT; Catalase
<b>Gen-ID</b>	847.0
<b>SwissProt ID</b>	P04040
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das von der C-terminalen Region der humanen Katalase abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 478–527

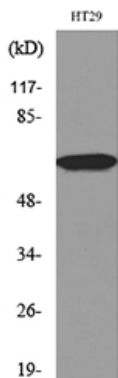
**Hintergrund**

Dieses Gen kodiert für Katalase, ein wichtiges antioxidatives Enzym im körpereigenen Abwehrsystem gegen oxidativen Stress. Katalase ist ein Häm-Enzym, das in den Peroxisomen nahezu aller aeroben Zellen vorkommt. Sie wandelt das reaktive Sauerstoffspezies Wasserstoffperoxid in Wasser und Sauerstoff um und mildert so dessen toxische Wirkung. Oxidativer Stress spielt vermutlich eine Rolle bei der Entstehung vieler chronischer oder im späteren Lebensalter auftretender Erkrankungen wie Diabetes, Asthma, Alzheimer, systemischem Lupus erythematoses, rheumatoider Arthritis und Krebs. Polymorphismen dieses Gens wurden mit einer verminderten Katalaseaktivität in Verbindung gebracht, doch bisher ist die Akatalasämie die einzige bekannte Erkrankung, die durch dieses Gen verursacht wird. [bereitgestellt von RefSeq, Okt. 2009], katalytische Aktivität:  $2 \text{ H}_2\text{O}_2 = \text{O}_2 + 2 \text{ H}_2\text{O}$ , Cofaktor: Hämgruppe, Cofaktor: NADP, Krankheit: Defekte der Katalase (CAT) sind die Ursache der Akatalasie (ACATLAS) [MIM:115500], auch bekannt als Akatalasämie. Diese Krankheit ist durch das Fehlen der Katalaseaktivität in roten Blutkörperchen gekennzeichnet und geht häufig mit ulzerierenden oralen Läsionen einher., Funktion: Katalase kommt in fast allen aerob atmenden Organismen vor und schützt die Zellen vor den toxischen Wirkungen von Wasserstoffperoxid. Fördert das Wachstum von Zellen, darunter T-Zellen, B-Zellen, myeloische Leukämiezellen, Melanomzellen, Mastzelltumorzellen sowie normale und transformierte Fibroblastenzellen. Online-Informationen: Katalase-Eintritt, PTM: Der N-Terminus ist blockiert. Ähnlichkeit: Gehört zur Katalase-Familie. Untereinheit: Homotetramer.

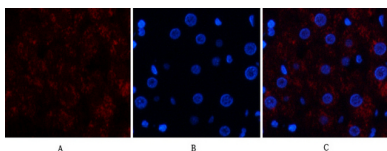
## Forschungsbereich

Tryptophanstoffwechsel; Methanstoffwechsel; Amyotrophe Lateralsklerose (ALS);

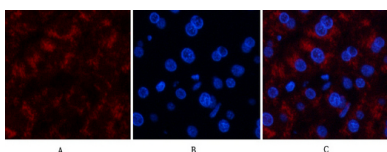
## Bilddaten



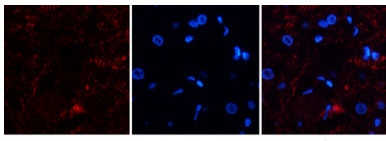
Western-Blot-Analyse von Lysat aus HT29-Zellen unter Verwendung des CAT-Antikörpers.



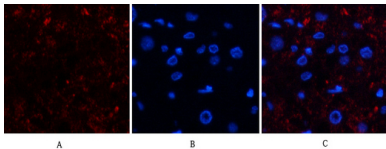
Immunfluoreszenzanalyse von menschlichem Lebergewebe. 1. Katalase-Polyclonal-Antikörper (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Cy3-markierter Sekundärantikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



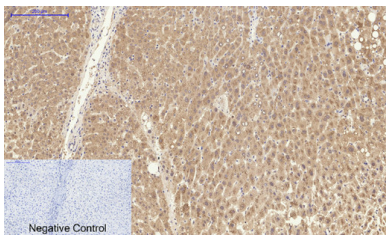
Immunfluoreszenzanalyse von menschlichem Lebergewebe. 1. Katalase-Polyclonal-Antikörper (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Cy3-markierter Sekundärantikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



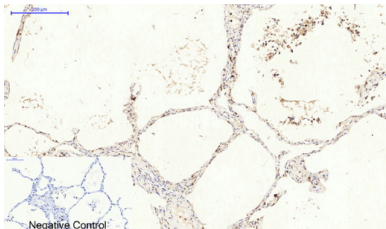
Immunfluoreszenzanalyse von menschlichem Nierenkrebsgewebe. 1. Katalase-Polyclonal-Antikörper (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Cy3-markierter Sekundärantikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



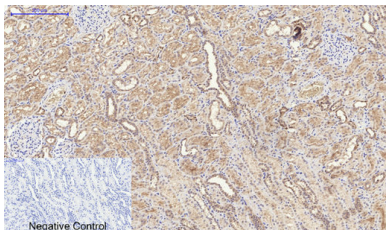
Immunfluoreszenzanalyse von menschlichem Nierenkrebsgewebe. 1. Katalase-Polyclonal-Antikörper (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Cy3-markierter Sekundärantikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



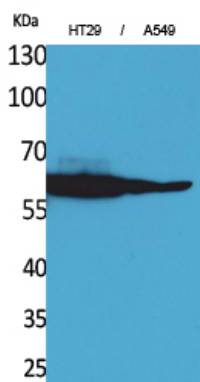
Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Lebergewebe. 1. Der polyklonale Katalase-Antikörper wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antikörper-Retrieval wurde Natriumcitrat (pH 6,0) verwendet (>98 °C, 20 min). 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min). Als Negativkontrolle wurde nur der Sekundärantikörper verwendet.



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Lungengewebe. 1. Der polyklonale Katalase-Antikörper wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antikörper-Retrieval wurde Natriumcitrat (pH 6,0) verwendet (>98 °C, 20 min). 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min). Als Negativkontrolle wurde nur der Sekundärantikörper verwendet.



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Nierengewebe. 1. Der polyklonale Katalase-Antikörper wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antikörper-Retrieval wurde Natriumcitrat (pH 6,0) verwendet (>98 °C, 20 min). 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min). Als Negativkontrolle diente nur der Sekundärantikörper.



Western-Blot-Analyse von HT29- und A549-Zellen mit einem polyklonalen Katalase-Antikörper. Der Antikörper wurde 1:1000 verdünnt. Der Sekundärantikörper wurde 1:20000 verdünnt.