

**Produktname: PRX III Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab16570**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	WB,IHC,ICC/IF,ELISA,IP
<b>Reaktivität</b>	Mensch, Maus, Ratte
<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 1:50-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:10000-1:20000,IP 1:50-1:200
<b>Molekulargewicht</b>	26kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	PRDX3
<b>Alternative Namen</b>	PRDX3; AOP1; Thioredoxin-dependent peroxide reductase; mitochondrial; Antioxidant protein 1; AOP-1; HBC189; Peroxiredoxin III; Prx-III; Peroxiredoxin-3; Protein MER5 homolog
<b>Gen-ID</b>	10935.0
<b>SwissProt ID</b>	P30048
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen PRX III abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 44–93

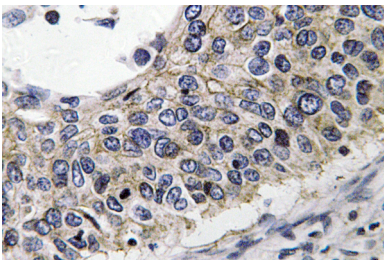
## Hintergrund

Dieses Gen kodiert für ein mitochondriales Protein mit antioxidativer Funktion. Das Protein ähnelt der C22-Untereinheit der Alkylhydroperoxidreduktase von *Salmonella typhimurium* und kann die bakterielle Resistenz gegen Alkylhydroperoxid in *E. coli*-Bakterien, denen die C22-Untereinheit fehlt, wiederherstellen. Die menschlichen und Maus-Gene sind hochkonserviert und liegen in syntänen Regionen zwischen Maus- und Menschenchromosomen. Sequenzvergleiche mit kürzlich klonierten Säugetier-Homologen legen nahe, dass diese Gene eine Familie bilden, die für die Regulation von Zellproliferation, -differenzierung und antioxidativen Funktionen verantwortlich ist. Dieses Familienmitglied kann Zellen vor oxidativem Stress schützen und das Zellüberleben bei Prostatakrebs fördern. Alternatives Spleißen dieses Gens führt zu mehreren Transkriptvarianten. Verwandte Pseudogene wurden auf den Chromosomen 1, 3, 13 und 22 identifiziert. [bereitgestellt von RefSeq, Okt. 2014], katalytische Aktivität:  $2 R'-SH + ROOH = R'-S-S-R' + H_2O + ROH$ , Funktion: Beteiligt an der Redoxregulation der Zelle. Schützt radikalempfindliche Enzyme vor oxidativen Schäden durch ein radikalerzeugendes System. Wirkt synergistisch mit MAP3K13, um die Aktivierung von NF- $\kappa$ B im Zytosol zu regulieren., Sonstiges: Irreversibel inaktiviert durch Überoxidation von Cys-108 (zu Cys-SO<sub>3</sub>H) unter oxidativem Stress., Sonstiges: Das aktive Zentrum ist das redoxaktive Cys-108, das zu Cys-SOH oxidiert ist. Cys-SOH reagiert rasch mit Cys-229-SH der anderen Untereinheit unter Bildung einer intermolekularen Disulfidbrücke und gleichzeitiger Homodimerbildung. Das Enzym kann anschließend durch Reduktion der Disulfidbrücke mittels Thioredoxin regeneriert werden. Ähnlichkeit: Gehört zur ahpC/TSA-Familie. Ähnlichkeit: Enthält eine Thioredoxindomäne. Untereinheit: Homodimer; disulfidverknüpft, nach Oxidation (durch Ähnlichkeit). Bindet MAP3K13.

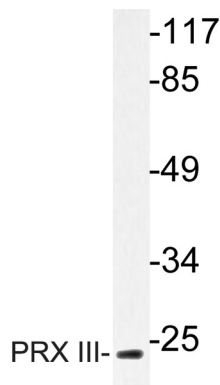
## Forschungsbereich

Neurowissenschaften

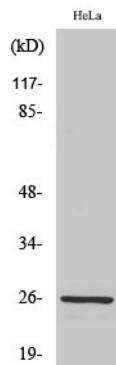
## Bilddaten



Immunhistochemische Analyse des PRX III-Antikörpers in Paraffin-eingebettetem menschlichem Lungenkarzinomgewebe.



Western-Blot-Analyse von Lysat aus HeLa-Zellen unter Verwendung des PRX III-Antikörpers.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung des polyklonalen Antikörpers PRX III in einer Verdünnung von 1:1000