

**Produktname: Topo IIβ Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab19130**

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>	183kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	TOP2B
<b>Alternative Namen</b>	TOP2B; DNA topoisomerase 2-beta; DNA topoisomerase II; beta isozyme
<b>Gen-ID</b>	7155.0
<b>SwissProt ID</b>	Q02880
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem TOP2B, hergestellt. Aminosäurebereich: 1-50

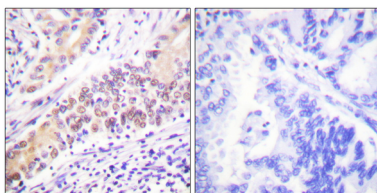
**Hintergrund**

Dieses Gen kodiert für eine DNA-Topoisomerase, ein Enzym, das die Topologie der DNA während der Transkription steuert und verändert. Dieses nukleäre Enzym ist an Prozessen wie der Chromosomenkondensation, der Chromatidentrennung und dem Abbau von Torsionsspannungen beteiligt, die während der DNA-Transkription und -Replikation auftreten. Es katalysiert das vorübergehende Brechen und Wiederverbinden zweier DNA-Stränge, wodurch diese sich durchdringen können und somit die DNA-Topologie verändert wird. Zwei Formen dieses Enzyms existieren, vermutlich als Produkte einer Genduplikation. Das Gen für die Beta-Form befindet sich auf Chromosom 3, die Alpha-Form auf Chromosom 17. Das Gen dient als Zielstruktur für verschiedene Antikrebsmittel, und diverse Mutationen in diesem Gen wurden mit der Entwicklung von Arzneimittelresistenzen in Verbindung gebracht. Eine verminderte Aktivität dieses Enzyms kann auch die katalytische Aktivität beeinträchtigen: ATP-abhängiges Brechen, Durchdringen und Wiederverknüpfen von doppelsträngiger DNA. Funktion: Kontrolle topologischer Zustände der DNA durch vorübergehendes Brechen und anschließendes Wiederverknüpfen von DNA-Strängen. Topoisomerase II erzeugt Doppelstrangbrüche. Indirekt beteiligt an der Vitamin-D-gekoppelten Transkriptionsregulation durch seine Assoziation mit dem WINAC-Komplex, einem Chromatin-Remodellierungskomplex, der vom Vitamin-D-Rezeptor (VDR) rekrutiert wird und für die Liganden-gebundene VDR-vermittelte Transrepression des CYP27B1-Gens erforderlich ist. Eukaryotische Topoisomerasen I und II können sowohl negative als auch positive Superhelices entspannen, während prokaryotische Enzyme nur negative Superhelices entspannen. Nach DNA-Schädigung phosphoryliert, wahrscheinlich durch ATM oder ATR. Gehört zur Typ-II-Topoisomerase-Familie. Untereinheit: Homodimer. Bestandteil des WINAC-Komplexes, der mindestens aus SMARCA2, SMARCA4, SMARCB1, SMARCC1, SMARCC2, SMARCD1, SMARCE1, ACTL6A, BAZ1B/WSTF, ARID1A, SUPT16H, CHAF1A und TOP2B besteht.

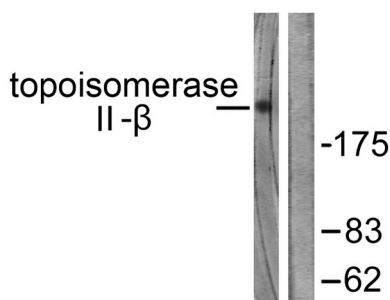
## Forschungsbereich

Epigenetik und nukleäre Signalübertragung; Chromosomenstruktur; Gerüstproteine; DNA/RNA; DNA-Synthese; Topoisomerasen; Krebs; Arzneimittelresistenz

## Bilddaten



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Lungenkarzinomgewebe unter Verwendung des TOP2B-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus Jurkat-Zellen unter Verwendung des TOP2B-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.