

**Produktname: DNA-Pol-I-Kaninchen-polyklonaler Antikörper****Katalog-Nr.: APRab10063**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	WB,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,ELISA 1:20000-1:40000
<b>Molekulargewicht</b>	85kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	POLI
<b>Alternative Namen</b>	POLI; RAD30B; DNA polymerase iota; Eta2; RAD30 homolog B
<b>Gen-ID</b>	11201.0
<b>SwissProt ID</b>	Q9UNA4
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem POLI, hergestellt. Aminosäurebereich: 641–690

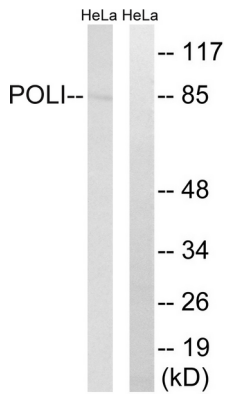
**Hintergrund**

Katalytische Aktivität: Desoxynukleosidtriphosphat + DNA(n) = Diphosphat + DNA(n+1). Cofaktor: Magnesium. Domäne: Der katalytische Kern besteht aus den Subdomänen „Finger“, „Handfläche“ und „Daumen“, wobei die Subdomänen „Finger“ und „Daumen“ deutlich kleiner sind als bei hochpräzisen Polymerasen. Aminosäurereste aus fünf Sequenzmotiven der Y-Familie gruppieren sich um eine aktive Spalte, die DNA- und Nukleotidsubstrate mit weniger strengen geometrischen Einschränkungen aufnehmen kann. Dies führt zu höheren Fehlerraten und geringerer Prozessivität. Funktion: Fehleranfällige DNA-Polymerase, die spezifisch an der DNA-Reparatur beteiligt ist. Sie spielt eine wichtige Rolle bei der Transläsionssynthese, bei der die normalen hochpräzisen DNA-Polymerasen nicht ablaufen können und die DNA-Synthese zum Stillstand kommt. Sie bevorzugt die Hoogsteen-Basenpaarung im aktiven Zentrum. Gegenüber einer Adenosin-Vorlage fügt sie die korrekte Base mit hoher Genauigkeit ein. Gegenüber einer Thymin-Vorlage zeigt sie geringe Genauigkeit und Effizienz und fügt bevorzugt Guanosin ein. Kann bei der Hypermutation von Immunglobulin-Genen eine Rolle spielen. Bildet an abasischen Stellen eine Schiffsche Base mit 5'-Desoxyribosephosphat, besitzt aber möglicherweise keine Lyaseaktivität. Ähnlichkeit: Gehört zur DNA-Polymerase-Typ-Y-Familie. Ähnlichkeit: Enthält eine umuC-Domäne. Subzelluläre Lokalisation: Akkumuliert nach DNA-Schädigung an Replikationsgabeln. Untereinheit: Bindet (durch Ähnlichkeit) an REV1L. Bindet an POLH. Gewebespezifität: Ubiquitär. Wird im Hoden stark exprimiert. Katalytische Aktivität: Desoxynukleosidtriphosphat + DNA(n) = Diphosphat + DNA(n+1). Cofaktor: Magnesium. Domäne: Der katalytische Kern besteht aus Finger-, Handflächen- und Daumen-Subdomänen, wobei die Finger- und Daumen-Subdomänen deutlich kleiner sind als bei hochpräzisen Polymerasen. Aminosäurereste aus fünf Sequenzmotiven der Y-Familie gruppieren sich um eine aktive Spalte, die DNA- und Nukleotidsubstrate mit weniger strengen geometrischen Einschränkungen aufnehmen kann, was zu höheren Fehlerraten und geringerer Prozessivität führt. Funktion: Fehleranfällige DNA-Polymerase, die spezifisch an der DNA-Reparatur beteiligt ist. Spielt eine wichtige Rolle bei der Transläsionssynthese, bei der die normalerweise hochpräzisen DNA-Polymerasen nicht aktiv werden können und die DNA-Synthese zum Erliegen kommt. Bevorzugt die Hoogsteen-Basenpaarung im aktiven Zentrum. Fügt die korrekte Base mit hoher Genauigkeit gegenüber einer Adenosin-Vorlage ein. Zeigt geringe Genauigkeit und Effizienz gegenüber einer Thymin-Vorlage, wo bevorzugt Guanosin eingebaut wird. Könnte an der Hypermutation von Immunglobulin-Genen beteiligt sein. Bildet an abasischen Stellen eine Schiffsche Base mit 5'-Desoxyribosephosphat, besitzt aber möglicherweise keine Lyaseaktivität. Ähnlichkeit: Gehört zur DNA-Polymerase-Typ-Y-Familie. Ähnlichkeit: Enthält eine umuC-Domäne. Subzelluläre Lokalisation: Akkumuliert nach DNA-Schädigung an Replikationsgabeln. Untereinheit: Bindet (aufgrund von Ähnlichkeit) an REV1L und POLH. Gewebespezifität: Ubiquitär. Stark exprimiert im Hoden.

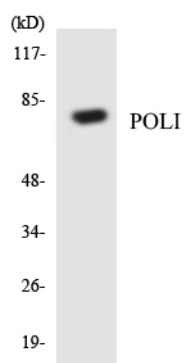
## Forschungsbereich

-

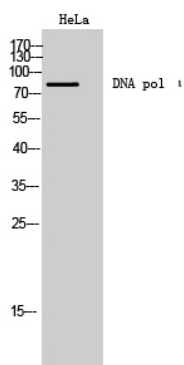
## Bilddaten



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



Western-Blot-Analyse der Lysate aus HeLa-Zellen unter Verwendung des POLI-Antikörpers.



Western-Blot-Analyse von HeLa-Zellen unter Verwendung eines polyklonalen Antikörpers gegen DNA-Pol  $\alpha$ .