

---

**Produktname: Chk2 (Phospho-Ser516) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab04457**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	WB,ELISA
<b>Reaktivität</b>	Mensch, Affe
<b>Konjugation</b>	Unkonjugiert
<b>Modifikation</b>	Phosphoryliert
<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 1:5000-1:20000
<b>Molekulargewicht</b>	61kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	CHEK2
<b>Alternative Namen</b>	CHEK2; CDS1; CHK2; RAD53; Serine/threonine-protein kinase Chk2; CHK2 checkpoint homolog; Cds1 homolog; Hucds1; hCds1; Checkpoint kinase 2
<b>Gen-ID</b>	11200.0
<b>SwissProt ID</b>	O96017
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen Chk2 im Bereich der Phosphorylierungsstelle Ser516 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 486–535

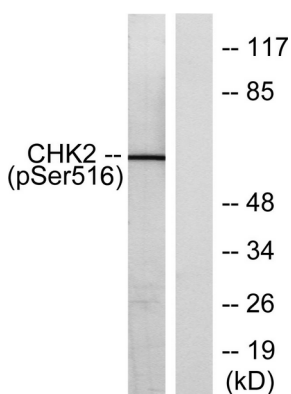
## Hintergrund

Als Reaktion auf DNA-Schäden und Replikationsblockaden wird der Zellzyklus durch die Kontrolle wichtiger Zellzyklusregulatoren angehalten. Das von diesem Gen kodierte Protein ist ein Zellzyklus-Checkpoint-Regulator und ein potenzieller Tumorsuppressor. Es enthält eine für die Aktivierung als Reaktion auf DNA-Schäden essentielle Forkhead-assoziierte Protein-Interaktionsdomäne und wird bei Replikationsblockaden und DNA-Schäden rasch phosphoryliert. Im aktivierten Zustand hemmt das kodierte Protein die CDC25C-Phosphatase, verhindert so den Eintritt in die Mitose und stabilisiert das Tumorsuppressorprotein p53, was zu einem Zellzyklusarrest in der G1-Phase führt. Darüber hinaus interagiert dieses Protein mit BRCA1 und phosphoryliert es, wodurch BRCA1 das Überleben nach DNA-Schäden wiederherstellen kann. Mutationen in diesem Gen wurden mit dem Li-Fraumeni-Syndrom in Verbindung gebracht, einem hoch penetranten familiären Krebsphänotyp, der üblicherweise mit vererbten Mutationen in p53/TP53 assoziiert ist. Defekte in CHEK2 sind mit dem Li-Fraumeni-Syndrom Typ 2 (LFS2) [MIM:609265] assoziiert; einem hoch penetranten familiären Krebsphänotyp, der üblicherweise mit vererbten Mutationen in p53/TP53 assoziiert ist. Defekte in CHEK2 finden sich bei einigen Patienten mit Osteosarkom (OSRC) [MIM:259500]. Defekte in CHEK2 finden sich bei einigen Patienten mit Prostatakrebs (CaP) [MIM:176807]. Enzymregulation: Wird als Reaktion auf DNA-Schäden und Replikationsblockaden schnell an Thr-68 durch MLTK phosphoryliert. Die Kinaseaktivität wird auch durch Autophosphorylierung hochreguliert. Funktion: Reguliert Zellzyklus-Kontrollpunkte und Apoptose als Reaktion auf DNA-Schäden, insbesondere auf DNA-Doppelstrangbrüche. Hemmt die CDC25C-Phosphatase durch Phosphorylierung an Ser-216 und verhindert so den Eintritt in die Mitose. Spielt möglicherweise auch eine Rolle in der Meiose. Reguliert den Tumorsuppressor TP53 durch Phosphorylierung an Thr-18 und Ser-20. Ähnlichkeit: Gehört zur Proteinkinase-Superfamilie. CAMK Ser/Thr Proteinkinase-Familie. CHK2-Subfamilie. Ähnlichkeit: Enthält eine FHA-Domäne. Ähnlichkeit: Enthält eine Proteinkinase-Domäne. Subzelluläre Lokalisation: Isoform 10 ist in der gesamten Zelle vorhanden. Gewebespezifität: Hohe Expression findet sich in Hoden, Milz, Dickdarm und peripheren Blutleukozyten. Eine geringe Expression findet sich in anderen Geweben.

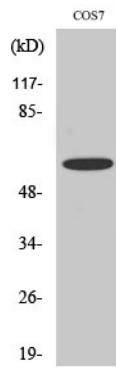
## Forschungsbereich

Zellzyklus G1S; Zellzyklus G2M\_DNA; p53;

## Bilddaten



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus UV-behandelten HeLa-Zellen unter Verwendung des Chk2 (Phospho-Ser516)-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem Phosphopeptid blockiert.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung des polyklonalen Antikörpers Phospho-Chk2 (S516).