
Produktname: Chk2 (Phospho-Thr387) Kaninchen-polyklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: APRab04459**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Phosphoryliert
Isotyp	IgG
Klonalität	Polyklonal
Form	Flüssig
Konzentration	1 mg/ml
Lagerung	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
Versand	Eisbeutel
Puffer	Flüssigkeit in PBS mit 50 % Glycerin, 0,5 % Schutzprotein und 0,02 % Konservierungsmittel vom neuen Typ N.
Aufreinigung	Affinitätsreinigung

Anwendung

Verdünnungsverhältnis	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:5000-1:10000
Molekulargewicht	60kDa

Antigen-Informationen

Genname	CHEK2
Alternative Namen	CHEK2; CDS1; CHK2; RAD53; Serine/threonine-protein kinase Chk2; CHK2 checkpoint homolog; Cds1 homolog; Hucds1; hCds1; Checkpoint kinase 2
Gen-ID	11200.0
SwissProt ID	O96017
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen Chk2 im Bereich der Phosphorylierungsstelle Thr387 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 361–410

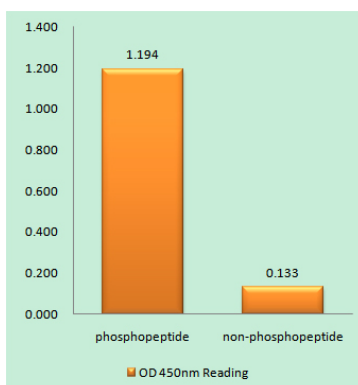
Hintergrund

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.

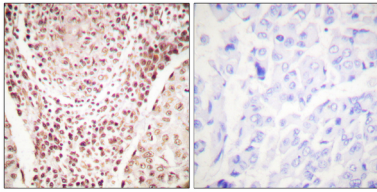
Forschungsbereich

Zellzyklus G1S; Zellzyklus G2M_DNA; p53;

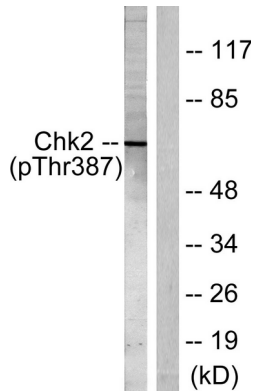
Bilddaten



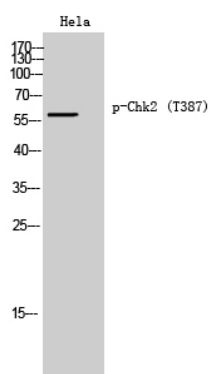
Enzymgebundener Immunadsorptionstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung des Chk2 (Phospho-Thr387)-Antikörpers



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Mammakarzinomgewebe mittels Chk2 (Phospho-Thr387)-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus Jurkat-Zellen mit dem Chk2 (Phospho-Thr387)-Antikörper. Die rechte Spur ist mit dem Phosphopeptid blockiert.



Western-Blot-Analyse von HeLa-Zellen mit einem polyklonalen Phospho-Chk2 (T387)-Antikörper in einer Verdünnung von 1:500.