

**Nombre del Producto: Anticuerpo policlonal de conejo Chk2****Nº de Catálogo: APRab08765**

Solo para uso en investigación.

**Resumen**

<b>Descripción</b>	Anticuerpo policlonal de conejo
<b>Huésped</b>	Conejo
<b>Aplicación</b>	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
<b>Reactividad</b>	Humano, Ratón, Rata
<b>Conjugación</b>	No conjugado
<b>Modificación</b>	Sin modificar
<b>Isotipo</b>	IgG
<b>Clonalidad</b>	Policlonal
<b>Formato</b>	Líquido
<b>Concentración</b>	1 mg/ml
<b>Almacenamiento</b>	Hacer alícuotas y almacenar a -20°C (válido por 12 meses). Evitar ciclos de congelación/descongelación.
<b>Envío</b>	Bolsas de hielo
<b>Tampon</b>	Líquido en PBS que contiene 50% de glicerol, 0,5% de proteína protectora y 0,02% de conservante de nuevo tipo N.
<b>Purificación</b>	Purificación por afinidad

**Aplicación**

<b>Relación de Dilución</b>	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:5000-1:20000
<b>Peso Molecular</b>	61kDa

**Información del Antígeno**

<b>Nombre del Gen</b>	CHEK2
<b>Nombres Alternativos</b>	CHEK2; CDS1; CHK2; RAD53; Serine/threonine-protein kinase Chk2; CHK2 checkpoint homolog; Cds1 homolog; Hucds1; hCds1; Checkpoint kinase 2
<b>ID del Gen</b>	11200.0
<b>ID SwissProt</b>	O96017
<b>Inmunógeno</b>	El antisuero se produjo contra el péptido sintetizado derivado de CHEK2 humano. Rango de AA: 35-84.

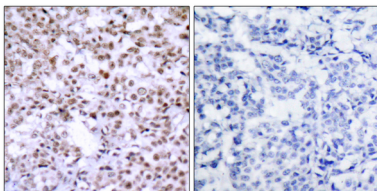
## Antecedentes

En respuesta al daño del ADN y a los bloqueos de la replicación, la progresión del ciclo celular se detiene mediante el control de reguladores críticos del ciclo celular. La proteína codificada por este gen es un regulador de puntos de control del ciclo celular y un posible supresor tumoral. Contiene un dominio de interacción proteica asociado a la cabeza de horquilla, esencial para la activación en respuesta al daño del ADN, y se fosforila rápidamente en respuesta a bloqueos de la replicación y daño del ADN. Al activarse, se sabe que la proteína codificada inhibe la fosfatasa CDC25C, impidiendo la entrada en mitosis, y se ha demostrado que estabiliza la proteína supresora tumoral p53, lo que provoca la detención del ciclo celular en G1. Además, esta proteína interactúa con BRCA1 y lo fosforila, lo que permite que BRCA1 restablezca la supervivencia tras el daño del ADN. Las mutaciones en este gen se han relacionado con el síndrome de Li-Fraumeni, un fenotipo de cáncer familiar de alta penetración generalmente asociado con actividad mutacional hereditaria:  $ATP + \text{una proteína} = ADP + \text{una fosfoproteína}$ , cofactor: magnesio., enfermedad: los defectos en CHEK2 están asociados con el síndrome de Li-Fraumeni 2 (LFS2) [MIM: 609265]; un fenotipo de cáncer familiar de alta penetración generalmente asociado con mutaciones hereditarias en p53/TP53., enfermedad: se encuentran defectos en CHEK2 en algunos pacientes con osteosarcoma (OSRC) [MIM: 259500]., enfermedad: se encuentran defectos en CHEK2 en algunos pacientes con cáncer de próstata (CaP) [MIM: 176807]., regulación enzimática: se fosforila rápidamente en Thr-68 por MLTK en respuesta al daño del ADN y al bloqueo de la replicación. La actividad de la quinasa también se regula positivamente mediante autofosforilación. Función: Regula los puntos de control del ciclo celular y la apoptosis en respuesta al daño del ADN, en particular a las roturas de la doble cadena. Inhibe la fosfatasa CDC25C mediante la fosforilación en Ser-216, impidiendo la entrada en mitosis. También puede participar en la meiosis. Regula el supresor tumoral TP53 mediante la fosforilación en Thr-18 y Ser-20. Similitud: Pertenece a la superfamilia de las proteínas quinasas. Familia de proteínas quinasas CAMK Ser/Thr. Subfamilia CHK2. Similitud: Contiene un dominio FHA. Similitud: Contiene un dominio de proteína quinasa. Ubicación subcelular: La isoforma 10 está presente en toda la célula. Especificidad tisular: Se encuentra una alta expresión en testículos, bazo, colon y leucocitos de sangre periférica. Se encuentra una baja expresión en otros tejidos.

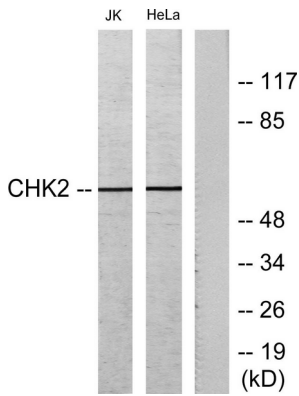
## Área de Investigación

Ciclo celular G1S; Ciclo celular G2M ADN; p53;

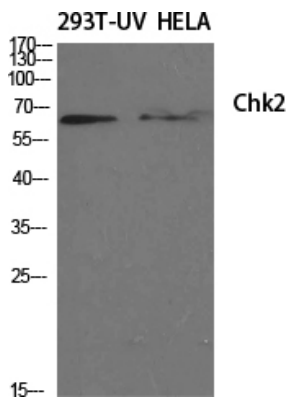
## Datos de Imagen



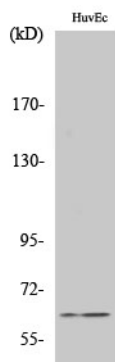
Análisis inmunohistoquímico de carcinoma de mama humano incluido en parafina, utilizando el anticuerpo Chk2. La imagen de la derecha está bloqueada con el péptido sintetizado.



Análisis de Western blot de lisados de células Jurkat y HeLa tratadas con etopósido 25  $\mu$ M durante 24 horas, utilizando el anticuerpo Chk2. El carril derecho está bloqueado con el péptido sintetizado.



Análisis Western Blot de varias células utilizando el anticuerpo policlonal Chk2 diluido a 1:500.



Análisis Western Blot de células HuvEc utilizando el anticuerpo policlonal Chk2 diluido a 1:500.