

Nombre del Producto: Anticuerpo monoclonal de conejo Chk1 (10U9)**Nº de Catálogo: AMRe08761**

Solo para uso en investigación.

Resumen

Descripción	Anticuerpo monoclonal de conejo recombinante
Huésped	Conejo
Aplicación	WB,IHC,ICC/IF,FC,IF-P
Reactividad	Humano
Conjugación	No conjugado
Modificación	Sin modificar
Isotipo	IgG
Clonalidad	Monoclonal
Formato	Líquido
Concentración	0,5 mg/ml. La concentración de este producto puede variar según el lote.
Almacenamiento	Hacer alícuotas y almacenar a -20°C (válido por 12 meses). Evitar ciclos de congelación/descongelación.
Envío	Bolsas de hielo
Tampon	IgG de conejo en solución salina tamponada con fosfato, pH 7,4, 150 mM de NaCl, 0,02 % de conservante de nuevo tipo N y 50 % de glicerol. Conservar a +4 °C a corto plazo. Conservar a -20 °C a largo plazo. Evitar el ciclo de congelación/descongelación.
Purificación	Purificación por afinidad

Aplicación

Relación de Dilución	WB 1:1000-1:2000,IHC 1:50-1:200,ICC/IF 1:20-1:50,FC 1:50-1:200,IF-P 1:50-1:200
Peso Molecular	54kDa

Información del Antígeno

Nombre del Gen	CHEK1
Nombres Alternativos	Serine/threonine-protein kinase Chk1; CHEK1; CHK1
ID del Gen	1111.0
ID SwissProt	O14757
Inmunógeno	Un péptido sintético de Chk1 humano

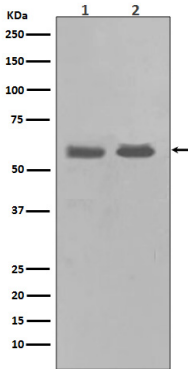
Antecedentes

Fosforilación de proteínas inducida por daño del ADN; regulación de la separación del centrosoma mitótico; regulación de la fase S; fosforilación de peptidil-treonina; reparación del ADN; mantenimiento de la transcripción mediado por cromatina; regulación negativa de la mitosis; Serina/treonina-proteína quinasa que se requiere para la detención del ciclo celular mediada por puntos de control y la activación de la reparación del ADN en respuesta a la presencia de daño del ADN o ADN no replicado (PubMed:11535615, PubMed:12446774, PubMed:12399544, PubMed:14559997, PubMed:14988723, PubMed:15311285, PubMed:15665856, PubMed:15650047, PubMed:32357935). También puede regular negativamente la progresión del ciclo celular durante ciclos celulares no perturbados (PubMed:11535615, PubMed:12446774, PubMed:12399544, PubMed:14559997, PubMed:14988723, PubMed:15311285, PubMed:15665856, PubMed:15650047). Esta regulación se logra mediante una serie de mecanismos que en conjunto ayudan a preservar la integridad del genoma (PubMed:11535615, PubMed:12446774, PubMed:12399544, PubMed:14559997, PubMed:14988723, PubMed:15311285, PubMed:15665856, PubMed:15650047). Reconoce la secuencia consenso del sustrato [R-X-X- S/T] (PubMed:11535615, PubMed:12446774, PubMed:12399544, PubMed:14559997, PubMed:14988723, PubMed:15311285, PubMed:15665856, PubMed:15650047). Se une a CDC25A, CDC25B y CDC25C y los fosforila (PubMed:9278511, PubMed:12676583, PubMed:14681206, PubMed:12676925, PubMed:12759351, PubMed:19734889, PubMed:14559997). La fosforilación de CDC25A en 'Ser-178' y 'Thr-507', así como la fosforilación de CDC25C en 'Ser-216', crea sitios de unión para las proteínas 14-3-3, que inhiben a CDC25A y CDC25C (PubMed:9278511). La fosforilación de CDC25A en 'Ser-76', 'Ser-124', 'Ser-178', 'Ser-279' y 'Ser-293' promueve la proteólisis de CDC25A (PubMed:9278511, PubMed:12676583, PubMed:14681206, PubMed:12676925, PubMed:12759351, PubMed:19734889). La fosforilación de CDC25A en 'Ser-76' prepara la proteína para la fosforilación subsiguiente en 'Ser-79', 'Ser-82' y 'Ser-88' por NEK11, necesaria para la poliubiquitinación y degradación de CDC25A (PubMed:9278511, PubMed:19734889, PubMed:20090422). La inhibición de CDC25 aumenta la fosforilación inhibitoria de tirosina de los complejos CDK-ciclina y bloquea la progresión del ciclo celular (PubMed:9278511). También fosforila NEK6 (PubMed:18728393). Se une a RAD51 y lo fosforila en 'Thr-309', lo que promueve su liberación desde BRCA2 y mejora su asociación con la cromatina, promoviendo así la reparación del ADN mediante recombinación homóloga (PubMed:15665856). Fosforila múltiples sitios en el extremo C-terminal de TP53, lo que promueve su activación por acetilación y promueve la detención del ciclo celular y la supresión de la proliferación celular (PubMed:10673501, PubMed:15659650, PubMed:16511572). También promueve la reparación de los enlaces cruzados del ADN mediante la fosforilación de FANCE (PubMed:17296736). Se une a TLK1 y lo fosforila en 'Ser-743', lo que previene la fosforilación dependiente de TLK1 del factor de ensamblaje de cromatina ASF1A (PubMed:12660173, PubMed:12955071). Esto puede mejorar el ensamblaje de la cromatina tanto en presencia como en ausencia de daño del ADN (PubMed:12660173, PubMed:12955071). También puede desempeñar un papel en el mantenimiento de la horquilla de replicación a través de la regulación de PCNA (PubMed:18451105). Puede regular la transcripción de genes que regulan la progresión del ciclo celular a través de la fosforilación de histonas (por similitud). Fosforila la histona H3.1 (para formar H3T11ph), lo que conduce a la inhibición epigenética de un subconjunto de genes (por similitud). También puede fosforilar RB1 para promover su interacción con la familia de factores de transcripción E2F y la posterior detención del ciclo celular (PubMed:17380128). Fosforila SPRTN, promoviendo su reclutamiento a la cromatina (PubMed:31316063). Reduce el estrés replicativo y activa el punto de control G2/M mediante la fosforilación e inactivación de PABIR1/FAM122A y promoviendo la desfosforilación y estabilización de los niveles y la actividad de WEE1 mediada por la serina/treonina-proteína fosfatasa 2A (PubMed:33108758).

Área de Investigación

Epigenética y señalización nuclear

Datos de Imagen



Análisis de transferencia Western de Chk1 en (1) lisado de células K562; (2) lisado de células PC-12.