

Nombre del Producto: Anticuerpo monoclonal de conejo Phospho-Chk1 (S280) (9M10)**Nº de Catálogo: AMRe05874**

Solo para uso en investigación.

Resumen

Descripción	Anticuerpo monoclonal de conejo recombinante
Huésped	Conejo
Aplicación	WB
Reactividad	Humano
Conjugación	No conjugado
Modificación	Fosforilado
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 1:1000-1:5000
Peso Molecular	54kDa

Información del Antígeno

Nombre del Gen	CHEK1
Nombres Alternativos	Checkpoint kinase 1; Chek1; Chk1; rad27;
ID del Gen	1111.0
ID SwissProt	O14757
Inmunógeno	Un fosfopéptido sintético correspondiente a los residuos que rodean Ser280 de Chk1 humana

Antecedentes

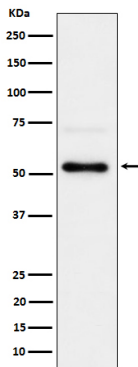
Serina/treonina-proteína quinasa, necesaria para la detención del ciclo celular mediada por puntos de control y la activación de la reparación del ADN en respuesta a la presencia de daño en el ADN o ADN no replicado. También puede regular negativamente la progresión del ciclo celular durante ciclos celulares no perturbados. Serina/treonina-proteína quinasa, necesaria 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 en el 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 la expresión de Phospho-Chk1 (S280) en lisado de células 293T tratadas con caliculina A.