

Nombre del Producto: Anticuerpo policlonal de conejo ATR (fosfoSer428)**Nº de Catálogo: APRab04285**

Solo para uso en investigación.

Resumen

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

Aplicación

Relación de Dilución	IHC 1:100-1:300, ICC/IF 1:50-1:200, ELISA 1:20000-1:40000
Peso Molecular	-

Información del Antígeno

Nombre del Gen	ATR
Nombres Alternativos	ATR; FRP1; Serine/threonine-protein kinase ATR; Ataxia telangiectasia and Rad3-related protein; FRAP-related protein 1
ID del Gen	545.0
ID SwissProt	Q13535
Inmunógeno	El antisuero se produjo contra el péptido sintetizado derivado del ATR humano alrededor del sitio de fosforilación de Ser428. Rango de AA: 394-443.

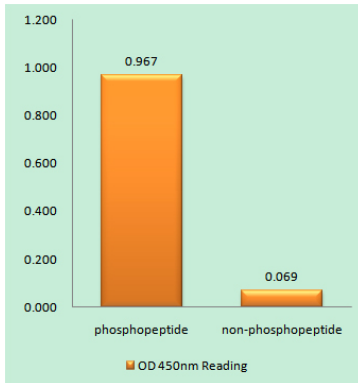
Antecedentes

La proteína codificada por este gen pertenece a la familia de las quinasas PI3/PI4 y está estrechamente relacionada con ATM, una proteína quinasa codificada por el gen mutado en la ataxia telangiectasia. Esta proteína y ATM comparten similitud con el gen rad3 de *Schizosaccharomyces pombe*, un gen de punto de control del ciclo celular necesario para la detención del ciclo celular y la reparación del daño del ADN en respuesta a dicho daño. Se ha demostrado que esta quinasa fosforila la quinasa de punto de control CHK1, las proteínas de punto de control RAD17 y RAD9, así como la proteína supresora de tumores BRCA1. Las mutaciones de este gen se asocian con el síndrome de Seckel. Se ha descrito una variante de transcripción de este gen con empalme alternativo; sin embargo, se desconoce su longitud completa. Existen variantes de transcripción que utilizan sitios poliA alternativos. [Proporcionado por RefSeq, jul. de 2008], actividad catalítica: ATP + una proteína = ADP + una fosfoproteína., cofactor: manganeso., enfermedad: los defectos en ATR son causa del síndrome de Seckel tipo 1 (SCKL1) [MIM:210600]. SCKL1 es un trastorno autosómico recesivo poco común que se caracteriza por retraso del crecimiento, microcefalia con retraso mental y una apariencia facial característica de "cabeza de pájaro"., regulación enzimática: activada por el ADN e inhibida por el oncogén BCR-ABL. Ligeramente activada por ATRIP. Inhibida por caféina, wortmanina y LY294002., función: proteína quinasa serina/treonina que activa la señalización de puntos de control ante estreses genotóxicos como la radiación ionizante (IR), la luz ultravioleta (UV) o el bloqueo de la replicación del ADN, actuando así como un sensor de daño al ADN. Reconoce la secuencia consenso del sustrato [ST]-Q. Fosforila BRCA1, CHEK1, MCM2, RAD17, RPA2, SMC1 y TP53/p53, que conjuntamente inhiben la replicación y la mitosis del ADN y promueven la reparación, la recombinación y la apoptosis del ADN. Fosforila la "Ser-139" de la variante de histona H2AX/H2AFX en los sitios de daño del ADN, regulando así el mecanismo de respuesta al daño del ADN. Necesario para la ubiquitinación de FANCD2. Es crucial para el mantenimiento de la estabilidad de los sitios frágiles y la regulación eficiente de la duplicación del centrosoma. PTM: Fosforilado; se autofosforila in vitro. Similitud: Pertenece a la familia de las quinasas PI3/PI4. Subfamilia ATM., Similitud: Contiene un dominio FAT., Similitud: Contiene un dominio FATC., Similitud: Contiene un dominio PI3K/PI4K., Similitud: Contiene dos repeticiones HEAT., Ubicación subcelular: Dependiendo del tipo celular, también se puede encontrar en los cuerpos nucleares de PML. Se recluta a la cromatina durante la fase S. Se redistribuye a focos nucleares discretos tras daño del ADN, hipoxia o bloqueo de la horquilla de replicación., Subunidad: Forma un heterodímero con ATRIP. Se une al ADN y al ADN dañado por UV con mayor afinidad. Interactúa con RAD17, MSH2 y HDAC2. Presente en un complejo que contiene ATRIP y ADN monocatenario recubierto con RPA. Presente en un complejo que contiene CHD4 y HDAC2. Interactúa con BCR-ABL tras estrés genotóxico. Interactúa con EEF1E1. Esta interacción se potencia con la radiación UV. Interactúa con CLSPN y CEP164. Especificidad tisular: Ubicuo, con máxima expresión en testículos. La isoforma 2 se encuentra en páncreas, placenta e hígado, pero no en corazón, testículos ni ovarios.

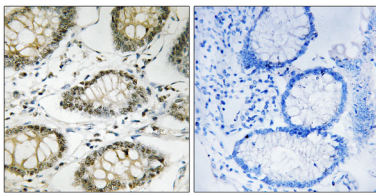
Área de Investigación

Ciclo celular G1S; Ciclo celular G2M ADN; p53;

Datos de Imagen



Ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas (Fosfo-ELISA) para inmunógeno fosfopéptido (Fosfo-izquierdo) y no fosfopéptido (Fosfo-derecho), utilizando el anticuerpo ATR (Fosfo-Ser428)



Análisis inmunohistoquímico de carcinoma de colon humano incluido en parafina, utilizando el anticuerpo ATR (Phospho-Ser428). La imagen de la derecha está bloqueada con el péptido fosforilado.