

Nombre del Producto: Anticuerpo policlonal de conejo MDC1 (fosfo Ser513)**Nº de Catálogo: APRab04989**

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 1:5000-1:10000
Peso Molecular	-

Información del Antígeno

Nombre del Gen	MDC1
Nombres Alternativos	MDC1; KIAA0170; NFBD1; Mediator of DNA damage checkpoint protein 1; Nuclear factor with BRCT domains 1
ID del Gen	9656.0
ID SwissProt	Q14676
Inmunógeno	El antisuero se produjo contra el péptido sintetizado derivado del MDC1 humano alrededor del sitio de fosforilación de Ser513. Rango de AA: 479-528.

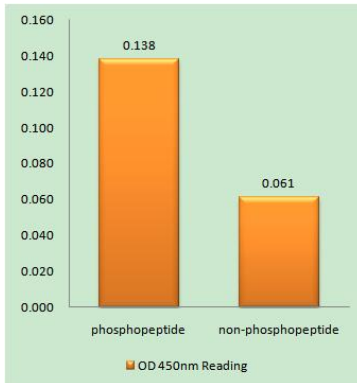
Antecedentes

La proteína codificada por este gen contiene un dominio forkhead N-terminal, dos motivos C-terminales BRCA1 (BRCT) y un dominio central con 13 repeticiones de una secuencia de aproximadamente 41 aminoácidos. Esta proteína es necesaria para activar los puntos de control del ciclo celular en las fases intra-S y G2/M en respuesta al daño del ADN. Esta proteína nuclear interactúa con la histona H2AX fosforilada cerca de los sitios de ruptura de la doble cadena de ADN a través de sus motivos BRCT, lo que facilita el reclutamiento del complejo de la quinasa ATM y la proteína de recombinación meiótica 11 a los focos de daño del ADN. [Proporcionado por RefSeq, julio de 2008], dominio: Los dominios BRCT repetidos en tándem son característicos de las proteínas implicadas en la señalización del daño del ADN. En MDC1, estas repeticiones son necesarias para la localización en la cromatina, que flanquea los sitios de daño del ADN marcados por la fosforilación de H2AFX por Ser-139. Función: Necesaria para la detención del ciclo celular mediada por puntos de control en respuesta al daño del ADN, tanto en la fase S como en las fases G2/M. Puede servir como andamio para el reclutamiento de proteínas de reparación del ADN y transducción de señales a focos discretos de daño del ADN marcados por la fosforilación de la histona H2AFX por Ser-139. También es necesaria para eventos posteriores al reclutamiento de estas proteínas, como la fosforilación y activación de las quinasas ATM, CHEK1/CHK1 y CHEK2/CHK2/CDS1, y la estabilización de TP53 y la apoptosis. ATM y CHEK2 también pueden activarse de forma independiente mediante una vía paralela mediada por TP53BP1. PTM: Se fosforila tras la exposición a radiación ionizante (IR), radiación ultravioleta (UV) e hidroxiurea (HU). La fosforilación en respuesta a IR requiere ATM, NBN y posiblemente CHEK2. También se fosforila durante la fase G2/M del ciclo celular y durante la activación del punto de control del huso mitótico. Advertencia sobre la secuencia: Traducido como Gln. Similitud: Contiene un dominio FHA. Similitud: Contiene dos dominios BRCT. Ubicación subcelular: Asociada a la cromatina. Se relocaliza en focos nucleares discretos tras el daño del ADN; esto requiere la fosforilación de H2AFX por Ser-139. Subunidad: Interactúa con varias proteínas implicadas en la respuesta al daño del ADN, aunque no todas estas interacciones pueden ser directas. Interactúa con H2AFX, lo que requiere la fosforilación de H2AFX en 'Ser-139'. Interactúa con el complejo MRN, compuesto por MRE11A/MRE11, RAD50 y NBN. Interactúa con CHEK2/CHK2/CDS1, que requiere la fosforilación mediada por ATM de 'Thr-68' dentro del dominio FHA de CHEK2. Interactúa constitutivamente con el complejo BRCA1-BARD1, SMC1A y TP53BP1. Interactúa con ATM y FANCD2; estas interacciones se reducen tras el daño del ADN. También interactúa con el complejo PRKDC, compuesto por G22P1/KU70, XRCC5/KU80 y PRKDC/XRCC7. Esta interacción puede ser necesaria para la autofosforilación de PRKDC, esencial para la reparación de la rotura de doble cadena (DSB) del ADN. Cuando es fosforilada por ATM, interactúa con RNF8. Interactúa con CEP164., especificidad tisular: Altamente expresado en testículos.

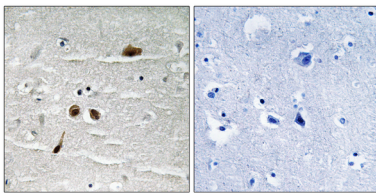
Área de Investigación

-

Datos de Imagen



Ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas (fosfo-ELISA) para inmunógeno fosfopéptido (fosfo-izquierdo) y no fosfopéptido (fosfo-derecho), utilizando el anticuerpo MDC1 (fosfo-Ser513)



Análisis inmunohistoquímico de cerebro humano incluido en parafina, utilizando el anticuerpo MDC1 (Phospho-Ser513). La imagen de la derecha está bloqueada con el péptido fosfo.