

**Nombre del Producto: Anticuerpo policlonal de conejo DNA-PKCS (fosfo Thr2638)****Nº de Catálogo: APRab04554**

Solo para uso en investigación.

**Resumen**

<b>Descripción</b>	Anticuerpo policlonal de conejo
<b>Huésped</b>	Conejo
<b>Aplicación</b>	ICC/IF,ELISA
<b>Reactividad</b>	Humano, Ratón
<b>Conjugación</b>	No conjugado
<b>Modificación</b>	Fosforilado
<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>	ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:5000-1:20000
<b>Peso Molecular</b>	-

**Información del Antígeno**

<b>Nombre del Gen</b>	PRKDC
<b>Nombres Alternativos</b>	PRKDC; HYRC; HYRC1; DNA-dependent protein kinase catalytic subunit; DNA-PK catalytic subunit; DNA-PKcs; DNPK1; p460
<b>ID del Gen</b>	5591.0
<b>ID SwissProt</b>	P78527
<b>Inmunógeno</b>	El antisuero se produjo contra el péptido sintetizado derivado de la DNA-PK humana alrededor del sitio de fosforilación de Thr2638. Rango de AA: 2604-2653.

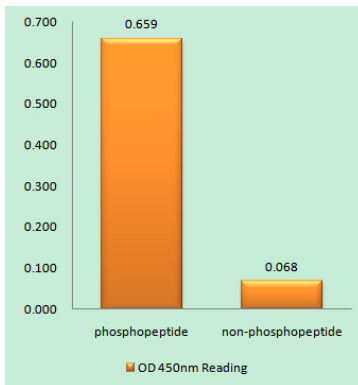
## Antecedentes

Este gen codifica la subunidad catalítica de la proteína quinasa dependiente de ADN (DNA-PK). Actúa junto con la proteína heterodímera Ku70/Ku80 en la reparación y recombinación de roturas de doble cadena del ADN. La proteína codificada pertenece a la familia de las quinasas PI3/PI4. [Proporcionado por RefSeq, julio de 2010], actividad catalítica: ATP + una proteína = ADP + una fosfoproteína. Regulación enzimática: Inhibida por la wortmanina. La actividad de la enzima parece atenuarse por la autofosforilación. Función: Serina/treonina-proteína quinasa que actúa como sensor molecular del daño al ADN. Participa en la unión de extremos no homólogos (NHEJ) del ADN, necesaria para la reparación de roturas de doble cadena (DSB) y la recombinación V(D)J. Debe estar unida al ADN para expresar sus propiedades catalíticas. Promueve el procesamiento de las estructuras de ADN en horquilla en la recombinación V(D)J mediante la activación de la endonucleasa de horquilla artemis (DCLRE1C). El ensamblaje del complejo ADN-PK en los extremos del ADN también es necesario para el paso de ligación NHEJ. Necesario para proteger y alinear los extremos rotos del ADN. También puede actuar como proteína de andamiaje para facilitar la localización de las proteínas reparadoras del ADN en el sitio del daño. Se encuentra en los extremos de los cromosomas, lo que sugiere un papel adicional en el mantenimiento de la estabilidad telomérica y la prevención de la fusión de extremos cromosómicos. También participa en la modulación de la transcripción. Reconoce la secuencia consenso del sustrato [ST]-Q. Fosforila 'Ser-139' de la variante de histona H2AX/H2AFX, regulando así el mecanismo de respuesta al daño del ADN. Fosforila DCLRE1C, c-Abl/ABL1, histona H1, HSPCA, c-jun/JUN, p53/TP53, PARP1, POU2F1, DHX9, SRF, XRCC1, XRCC1, XRCC4, XRCC5, XRCC6, WRN, c-myc/MYC y RFA2. Puede fosforilar C1D no solo en presencia de ADN lineal, sino también en presencia de ADN superenrollado. La capacidad de fosforilar TP53/p53 en presencia de ADN superenrollado depende de C1D. PTM: Se fosforila tras daño del ADN, probablemente por ATM o ATR. Se autofosforila en Thr-2609, Thr-2638 y Thr-2647. Thr-2609 es un sitio de fosforilación inducible por daño del ADN (inducible con radiación ionizante, IR). La autofosforilación induce un cambio conformacional que conduce a la remodelación del complejo DNA-PK, requisito para el procesamiento final eficiente y la reparación del ADN. Similitud: Pertenece a la familia de las quinasas PI3/PI4. Similitud: Contiene un dominio FAT. Similitud: Contiene un dominio FATC. Similitud: Contiene un dominio PI3K/PI4K. Similitud: Contiene dos repeticiones HEAT. Similitud: Contiene tres repeticiones TPR. Subunidad: DNA-PK es un heterotrímero de PRKDC y el dímero Ku p70-p86 (XRCC6-XRCC5). La formación de este complejo puede ser promovida por la interacción con ILF3. Se asocia con el heterodímero Ku unido al ADN, pero también puede unirse al ADN libre y ser activado por este. Interactúa con la proteína interactora con DNA-PKcs (KIP) en la región anterior al dominio quinasa. La PRKDC por sí sola también interactúa con DCLRE1C y lo fosforila, activando así la actividad endonucleasa latente de esta proteína. Interactúa con C1D.

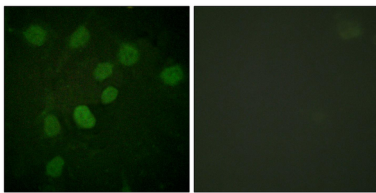
## Área de Investigación

Unión de extremos no homólogos;Ciclo celular\_G1S;Ciclo celular\_G2M\_ADN;

## Datos de Imagen



Ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas (Fosfo-ELISA) para inmunógeno fosfopéptido (Fosfo-izquierdo) y no fosfopéptido (Fosfo-derecho), utilizando el anticuerpo DNA-PK (Fosfo-Thr2638)



Análisis de inmunofluorescencia de células HUVEC tratadas con suero al 20 % durante 30 minutos, utilizando el anticuerpo DNA-PK (Phospho-Thr2638). La imagen de la derecha está bloqueada con el péptido fosforilado.