

**Nombre del Producto: Anticuerpo policlonal de conejo Rpb1 (fosfo Ser1619)****Nº de Catálogo: APRab05384**

Solo para uso en investigación.

**Resumen**

<b>Descripción</b>	Anticuerpo policlonal de conejo
<b>Huésped</b>	Conejo
<b>Aplicación</b>	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
<b>Reactividad</b>	Humano, Ratón, Rata, Mono
<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>	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:5000-1:20000
<b>Peso Molecular</b>	250kDa

**Información del Antígeno**

<b>Nombre del Gen</b>	POLR2A POLR2A; POLR2; DNA-directed RNA polymerase II subunit RPB1; RNA polymerase II
<b>Nombres Alternativos</b>	subunit B1; DNA-directed RNA polymerase II subunit A; DNA-directed RNA polymerase III largest subunit; RNA-directed RNA polymerase II subunit RPB1
<b>ID del Gen</b>	5430.0
<b>ID SwissProt</b>	P24928
<b>Inmunógeno</b>	El antisuero se produjo contra el péptido sintetizado derivado de POLR2A humano alrededor del sitio de fosforilación de Ser1619. Rango de AA: 1585-1634.

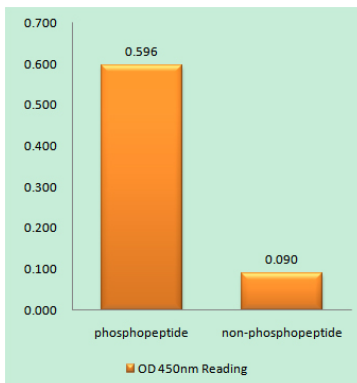
## Antecedentes

Este gen codifica la subunidad más grande de la ARN polimerasa II, la polimerasa responsable de sintetizar el ARN mensajero en eucariotas. El producto de este gen contiene un dominio carboxiterminal compuesto por repeticiones de heptapéptidos esenciales para la actividad de la polimerasa. Estas repeticiones contienen residuos de serina y treonina que se fosforilan durante la transcripción activa de la ARN polimerasa. Además, esta subunidad, en combinación con otras subunidades de la polimerasa, forma el dominio de unión al ADN de la polimerasa, un surco en el que el ADN molde se transcribe a ARN. [proporcionado por RefSeq, jul. de 2008], actividad catalítica: Nucleósido trifosfato + ARN(n) = difosfato + ARN(n+1), función: La ARN polimerasa dependiente de ADN cataliza la transcripción de ADN a ARN utilizando los cuatro ribonucleósidos trifosfato como sustratos. El componente catalítico más grande de la ARN polimerasa II, que sintetiza precursores de ARNm y muchos ARN funcionales no codificantes. Forma el centro activo de la polimerasa junto con la segunda subunidad más grande. La Pol II es el componente central de la maquinaria de transcripción basal de la ARN polimerasa II. Está compuesta por elementos móviles que se mueven entre sí. RPB1 forma parte del elemento central con la hendidura central grande, el elemento de abrazadera que se mueve para abrir y cerrar la hendidura y las mandíbulas que se cree que sujetan el molde de ADN entrante. Al inicio de la transcripción, una hebra monocatenaria del molde de ADN del promotor se posiciona dentro de la hendidura del sitio activo central de la Pol II. Una hélice puente emana de RPB1 y cruza la hendidura cerca del sitio catalítico. Se cree que promueve la translocación de la Pol II al actuar como un trinquete que mueve el híbrido ARN-ADN a través del sitio activo, cambiando de conformaciones rectas a curvas en cada paso de la adición de nucleótidos. Durante la elongación de la transcripción, la Pol II se mueve sobre el molde a medida que el transcrito se elonga. La elongación está influenciada por el estado de fosforilación del dominio C-terminal (CTD) de la subunidad más grande de Pol II (RPB1), que sirve como plataforma para el ensamblaje de factores que regulan el inicio de la transcripción, la elongación, la terminación y el procesamiento del ARNm. Actúa como una ARN polimerasa dependiente de ARN cuando se asocia con el antígeno delta pequeño del virus de la hepatitis delta, actuando tanto como replicadora como transcriptasa para el genoma circular del ARN viral. miscelánea: La unión del ribonucleósido trifosfato al complejo de transcripción de la ARN polimerasa II probablemente implica un mecanismo de dos pasos. La unión inicial parece ocurrir en el sitio de entrada (E) e involucra un ion magnesio coordinado temporalmente por tres residuos de aspartato conservados de las dos subunidades más grandes de la ARN Pol II. El ribonucleósido trifosfato se transfiere por rotación al sitio de adición de nucleótidos (A) para aparearse con el ADN molde. El sitio catalítico A involucra tres residuos de aspartato conservados de la subunidad mayor de la ARN Pol II, que coordinan permanentemente un segundo ion magnesio. PTM: Las repeticiones en tándem de 7 residuos en el dominio C-terminal (CTD) pueden estar altamente fosforiladas. La fosforilación activa la Pol II. La fosforilación ocurre principalmente en los residuos 'Ser-2' y 'Ser-5' de la repetición heptapéptido. Se cree que el estado de fosforilación resulta de la acción equilibrada de las quinasas CTD y las fosfatasa sitio-específicas, y se ha propuesto un "código CTD" que especifica la posición de la Pol II dentro del ciclo de transcripción. Similitud: Pertenece a la familia de la cadena beta de la ARN polimerasa. Similitud: Contiene un dedo de zinc tipo  $C_2H_2$ . Subunidad: Componente del complejo de la ARN polimerasa II (Pol II) que consta de 12 subunidades (por similitud). El dominio C-terminal fosforilado interactúa con FNBP3 y SYNCRIP. Interactúa con SAFB/SAFB1. Interactúa con CCNL1 y MYO1C (por similitud). Interactúa con CCNL2 y SFRS19. Es un componente de un complejo compuesto al menos por HTATSF1/Tat-SF1, los componentes del complejo P-TEFb CDK9 y CCNT1, la ARN polimerasa II, SUPT5H y NCL/nucleolina. Interactúa con PAF1.

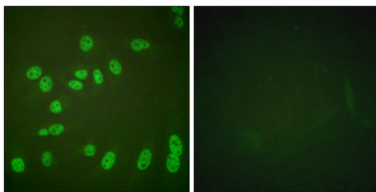
## Área de Investigación

Metabolismo de las purinas;Metabolismo de las pirimidinas;ARN polimerasa;Enfermedad de Huntington;

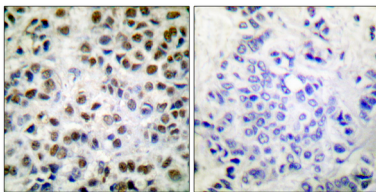
## Datos de Imagen



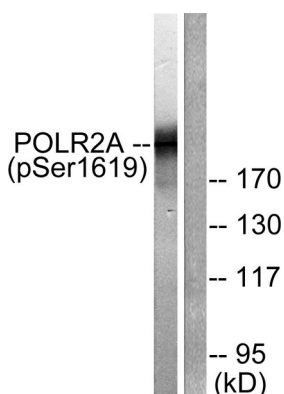
Ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas (Fosfo-ELISA) para inmunógeno fosfopéptido (Fosfo-izquierdo) y no fosfopéptido (Fosfo-derecho), utilizando el anticuerpo POLR2A (Fosfo-Ser1619)



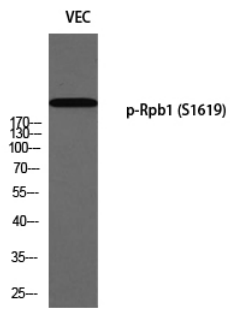
Análisis de inmunofluorescencia de células HeLa tratadas con PMA 125 ng/ml durante 30 minutos, utilizando el anticuerpo POLR2A (Phospho-Ser1619). La imagen de la derecha está bloqueada con el péptido fosforilado.



Análisis inmunohistoquímico de carcinoma de mama humano incluido en parafina, utilizando el anticuerpo POLR2A (Phospho-Ser1619). La imagen de la derecha está bloqueada con el péptido fosforilado.



Análisis de Western blot de lisados de células COS7 tratadas con EGF 200 ng/ml durante 30 minutos, utilizando el anticuerpo POLR2A (Phospho-Ser1619). El carril derecho está bloqueado con el péptido fosforilado.



Análisis de Western blot de VEC con el anticuerpo p-Rpb1 (S1619). El anticuerpo se diluyó a 1:2000.