

**Nombre del Producto: Anticuerpo policlonal de conejo Rad17 (fosfo Ser646)****Nº de Catálogo: APRab05326**

Solo para uso en investigación.

**Resumen**

<b>Descripción</b>	Anticuerpo policlonal de conejo
<b>Huésped</b>	Conejo
<b>Aplicación</b>	WB,IHC,ELISA
<b>Reactividad</b>	Humano, Ratón, Rata
<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 1:50-1:300,ELISA 1:2000-1:20000
<b>Peso Molecular</b>	-

**Información del Antígeno**

<b>Nombre del Gen</b>	RAD17
<b>Nombres Alternativos</b>	RAD17; R24L; Cell cycle checkpoint protein RAD17; hRad17; RF-C/activator 1 homolog
<b>ID del Gen</b>	5884.0
<b>ID SwissProt</b>	O75943
<b>Inmunógeno</b>	Fosfopéptido sintetizado alrededor del sitio de fosforilación de Rad17 humano (fosfo Ser646)

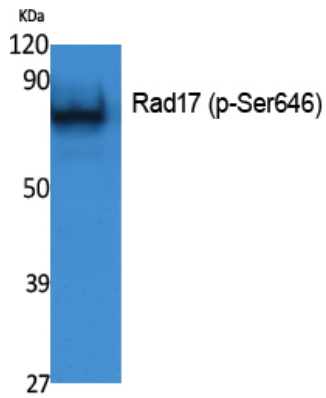
**Antecedentes**

La proteína codificada por este gen es muy similar al producto génico de *Schizosaccharomyces pombe rad17*, 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. Esta proteína comparte una fuerte similitud con el factor de replicación del ADN C (RFC) y puede formar un complejo con los RFC. Esta proteína se une a la cromatina antes del daño del ADN y es fosforilada por la quinasa de punto de control ATR después del daño. Esta proteína recluta el complejo de proteína de punto de control RAD1-RAD9-HUS1 en la cromatina después del daño del ADN, lo cual puede ser necesario para su fosforilación. La fosforilación de esta proteína es necesaria para la detención del ciclo celular G2 inducida por daño del ADN y se cree que es un evento temprano crítico durante la señalización de punto de control en células con daño del ADN. Múltiples variantes de transcripción de este gen, con empalme alternativo, codifican cuatro isoformas proteicas distintas. Función: Esencial para el crecimiento celular sostenido, el mantenimiento de la estabilidad cromosómica y la activación del punto de control dependiente de ATR tras daño del ADN. Presenta una actividad ATPasa débil, necesaria para la unión a la cromatina. Participa en el reclutamiento del complejo RAD1-RAD9-HUS1 a la cromatina y en la activación de CHEK1. También puede servir como sensor de la progresión de la replicación del ADN y podría estar involucrado en la recombinación homóloga. Inducción: Mediante irradiación con rayos X (isoformas 1, 3 e 4). PTM: Fosforilado. La fosforilación en Ser-646 y Ser-656 está regulada por el ciclo celular, se potencia por estrés genotóxico y es necesaria para la activación de la señalización del punto de control. La fosforilación está mediada por ATR tras la detención de la replicación por UV o por radiación UV, mientras que puede estar mediada tanto por ATR como por ATM tras la radiación ionizante. La fosforilación en ambos sitios es necesaria para la interacción con RAD1, pero prescindible para la interacción con RFC3 o RFC4. Similitud: Pertenece a la familia rad17/RAD24. Ubicación subcelular: La forma fosforilada se redistribuye a focos nucleares discretos tras daño en el ADN. Subunidad: Parte de un complejo de unión al ADN que contiene RFC2, RFC3, RFC4 y RFC5. Interactúa con RAD1 y RAD9 dentro del complejo RAD1-RAD9-HUS1. Interactúa con RAD9B, POLE, NHP2L1 y MCM7. El daño en el ADN promueve la interacción con ATR o ATM e interrumpe la interacción con el complejo RAD1-RAD9-HUS1. Especificidad tisular: Sobreexpresada en diversas líneas celulares cancerosas y en carcinoma de colon (a nivel proteico). Las isoformas 2 y 3 son las más abundantes en células no irradiadas (a nivel proteico). Ubicuo en niveles bajos. Altamente expresado en los testículos, donde se expresa en el epitelio germinal de los túbulos seminíferos. Débilmente expresado en seminomas (tumores testiculares).

## Área de Investigación

Biología celular

## Datos de Imagen



Análisis Western Blot de extractos de células K562, utilizando el anticuerpo policlonal Phospho-Rad17 (S646) .