

**Nombre del Producto: Anticuerpo policlonal de conejo catenina- $\beta$  (fosfo Ser552)****Nº de Catálogo: APRab04385**

Solo para uso en investigación.

**Resumen**

<b>Descripción</b>	Anticuerpo policlonal de conejo
<b>Huésped</b>	Conejo
<b>Aplicación</b>	WB,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,ELISA 1:20000-1:40000
<b>Peso Molecular</b>	92kDa

**Información del Antígeno**

<b>Nombre del Gen</b>	CTNNB1
<b>Nombres Alternativos</b>	CTNNB1; CTNNB; OK/SW-cl.35; Catenin beta-1; Beta-catenin
<b>ID del Gen</b>	1499.0
<b>ID SwissProt</b>	P35222
<b>Inmunógeno</b>	Fosfopéptido sintetizado alrededor del sitio de fosforilación de la catenina- $\beta$ humana (fosfo Ser552)

**Antecedentes**

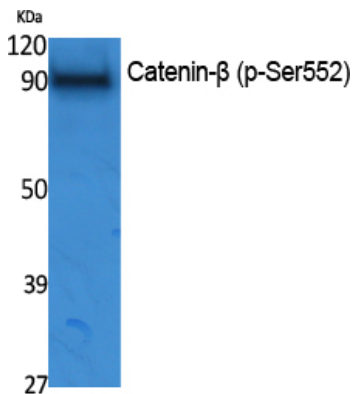
La proteína codificada por este gen forma parte de un complejo de proteínas que constituyen las uniones adherentes (UA). Las UA son necesarias para la creación y el mantenimiento de las capas de células epiteliales, regulando el crecimiento celular y la adhesión entre ellas. La proteína codificada también ancla el citoesqueleto de actina y puede ser responsable de transmitir la señal de inhibición por contacto que hace que las células dejen de dividirse una vez que la lámina epitelial está completa. Finalmente, esta proteína se une al producto del gen APC, que está mutado en la poliposis adenomatosa del colon. Las mutaciones en este gen son causa de cáncer colorrectal (CCR), pilomatrixoma (PTR), meduloblastoma (MDB) y cáncer de ovario. El empalme alternativo da como resultado múltiples variantes de transcripción. [proporcionado por RefSeq, agosto de 2016], enfermedad: Un reordenamiento cromosómico que involucra a CTNNB1 puede ser causa de adenomas pleiomórficos de glándulas salivales (PA) [181030]. Los adenomas pleiomórficos son los tumores epiteliales benignos más comunes de la glándula salival. Translocación t(3;8)(p21;q12) con PLAG1., enfermedad: Las mutaciones activadoras en CTNNB1 tienen actividad oncogénica que resulta en el desarrollo del tumor. Las mutaciones somáticas se encuentran en varios tipos de tumores, incluyendo cánceres de colon, carcinomas de ovario y próstata, hepatoblastoma (HB), carcinoma hepatocelular (CHC). Los HB son tumores embrionarios malignos que afectan principalmente a niños pequeños en los primeros tres años de vida., enfermedad: Los defectos en CTNNB1 son una causa de meduloblastoma (MDB) [MIM:155255]. MDB es un tumor embrionario maligno e invasivo del cerebelo con una manifestación preferencial en niños., enfermedad: Los defectos en CTNNB1 son una causa de pilomatrixoma (PTR) [MIM:132600]; Un tumor cutáneo benigno común. Enfermedad: Los defectos en CTNNB1 se asocian con el cáncer colorrectal (CCR) [MIM:114500]. Enfermedad: Los defectos en CTNNB1 se asocian con el cáncer de ovario [MIM:167000]. El cáncer de ovario es la principal causa de muerte por neoplasia maligna ginecológica. Se caracteriza por una presentación avanzada con diseminación locorregional en la cavidad peritoneal y una incidencia poco frecuente de metástasis viscerales. Estas características típicas se relacionan con la biología de la enfermedad, que es un determinante principal del pronóstico. Función: Participa en la regulación de la adhesión celular y en la transducción de señales a través de la vía Wnt. Información en línea: Entrada de beta-catenina. PTM: El EGF estimula la fosforilación de la tirosina. La fosforilación en Tyr-654 disminuye la unión a CDH1 y mejora la unión a TBP. PTM: La fosforilación por GSK3B requiere la fosforilación previa de Ser-45 por otra quinasa. La fosforilación procede entonces de Thr-41 a Ser-37 y Ser-33. PTM: Ubiquitinada por un complejo de ubiquitina ligasa E3 que contiene UBE2D1, SIAH1, CACYBP/SIP, SKP1A, APC y TBL1X (probable). Su ubiquitinación conduce a su posterior degradación proteasomal. Similitud: Pertenece a la familia de las beta-cateninas. Similitud: Contiene 12 repeticiones ARM. Ubicación subcelular: Citoplasmática cuando no está estabilizada (alto nivel de fosforilación) o unida a CDH1. Se transloca al núcleo cuando está estabilizada (bajo nivel de fosforilación). La interacción con GLIS2 y MUC1 promueve la translocación nuclear. Subunidad: En el citoplasma se encuentran dos grupos separados: uno es el complejo PSEN1/cadherina/catenina, que se ancla al citoesqueleto de actina. El otro grupo forma parte de un gran complejo que contiene AXIN1, AXIN2, APC, CSNK1A1 y GSK3B, que promueve la fosforilación en los residuos N-terminales de Ser y Thr, así como la ubiquitinación de CTNNB1 a través de BTRC y su posterior degradación por el proteasoma. La activación de DVL dependiente de Wnt antagoniza la acción de GSK3B. Cuando se inhibe la actividad de GSK3B, el complejo se disocia, CTNNB1 se desfosforila y deja de ser objetivo de destrucción. La proteína estabilizada se transloca al núcleo, donde se une a miembros de la familia TCF/LEF-1, TBP, BCL9 y posiblemente también a RUVBL1 y CHD8. Se une a CTNNBIP1 y EP300. CTNNB1 forma un complejo ternario con LEF1 y EP300 que se interrumpe por la unión de CTNNBIP1 (por similitud). Interactúa con TAX1BP3 (a través del dominio PDZ); esta interacción inhibe la actividad transcripcional de CTNNB1 (por similitud). Interactúa con AJAP1,

BAIAP1, CARM1, CTNNA3, CXADR y PCDH11Y. Se une a SLC9A3R1. Interactúa con GLIS2 y MUC1. Interactúa con SLC30A9. Interactúa con XIRP1 (por similitud). Interactúa con PTPRU (a través del dominio yuxtamembrana citoplasmático). Especificidad tisular: Se expresa en varios tipos de células del folículo piloso: células de la matriz basal y periférica, y células de las vainas radicales externa e interna. Se expresa en el colon.

## Área de Investigación

WNT;WNT-CÉLULA TAdhesión focal;Unión adherente;Unión adherente;Migración transendotelial de leucocitos;Melanogénesis;Infección por Escherichia coli patógena;Vías en el cáncer;Cáncer colorrectal;Cáncer de endometrio;Cáncer de próstata;Cáncer de tiroides;Carcinoma de células basales;Miocardiopatía arritmogénica del ventrículo derecho (MAVD);

## Datos de Imagen



Análisis Western Blot de extractos de células NIH-3T3, utilizando el anticuerpo policlonal fosfo-catenina-β (S552).