

**Nombre del Producto: Anticuerpo policlonal de conejo Caldesmon****Nº de Catálogo: APRab07854**

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
<b>Conjugación</b>	No conjugado
<b>Modificación</b>	Sin modificar
<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 1:5000-1:10000
<b>Peso Molecular</b>	80kDa

**Información del Antígeno**

<b>Nombre del Gen</b>	CALD1
<b>Nombres Alternativos</b>	CALD1; CAD; CDM; Caldesmon; CDM
<b>ID del Gen</b>	800.0
<b>ID SwissProt</b>	Q05682
<b>Inmunógeno</b>	El antisuero se elaboró contra el péptido sintetizado derivado del Caldesmon humano. Rango de AA: 744-793.

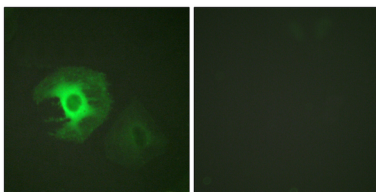
**Antecedentes**

Este gen codifica una proteína de unión a calmodulina y actina, esencial para la regulación de la contracción muscular lisa y no muscular. El dominio conservado de esta proteína posee la actividad de unión a la  $Ca^{2+}$ -calmodulina, actina, tropomiosina, miosina y fosfolípidos. Esta proteína es un potente inhibidor de la miosina MgATPasa activada por actina-tropomiosina y actúa como factor mediador en la inhibición dependiente de  $Ca^{2+}$  de la contracción muscular lisa. El empalme alternativo de este gen da lugar a múltiples variantes de transcripción que codifican isoformas distintas. [proporcionado por RefSeq, jul. de 2008], dominio: La porción N-terminal parece ser un dominio de unión a miosina/calmodulina, y la porción C-terminal, un dominio de unión a tropomiosina/actina/calmodulina. Estos dos dominios están separados por una región helicoidal central en la forma de músculo liso. Función: Proteína de unión a actina y miosina implicada en la regulación de las interacciones de la actomiosina en células musculares lisas y no musculares (podría actuar como un puente entre la miosina y los filamentos de actina). Estimula la unión de la actina a la tropomiosina, lo que aumenta la estabilización de la estructura del filamento de actina. En los tejidos musculares, inhibe la actomiosina ATPasa al unirse a la F-actina. Esta inhibición es atenuada por la calcio-calmodulina y potenciada por la tropomiosina. Interactúa con la actina, la miosina, dos moléculas de tropomiosina y con la calmodulina. También desempeña un papel esencial durante la mitosis celular y la protección de los receptores. PTM: En células no musculares, la fosforilación por CDC2 durante la mitosis provoca la disociación del caldesmón de los microfilamentos. La fosforilación reduce la unión del caldesmón a la actina, la miosina y la calmodulina, así como su inhibición de la actividad de la actomiosina ATPasa. La fosforilación también ocurre en células musculares lisas, tanto quiescentes como en división, con efectos similares en la interacción con la actina y la calmodulina, así como en la reorganización de los microfilamentos. Similitud: Pertenece a la familia del caldesmón. Ubicación subcelular: En los filamentos delgados del músculo liso y en las fibras de estrés de los fibroblastos (no musculares). Especificidad tisular: El caldesmón de alto peso molecular (isoforma 1) se expresa predominantemente en el músculo liso, mientras que el caldesmón de bajo peso molecular (isoformas 2, 3, 4 y 5) se distribuye ampliamente en tejidos y células no musculares. No se expresa en el músculo esquelético ni en el corazón.

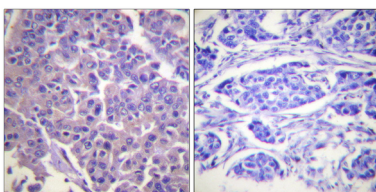
## Área de Investigación

Contracción del músculo liso vascular;

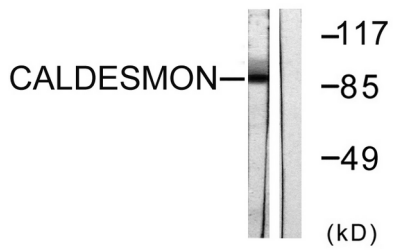
## Datos de Imagen



Análisis de inmunofluorescencia de células HeLa mediante el anticuerpo de Caldesmon. La imagen de la derecha muestra el péptido sintetizado.



Análisis inmunohistoquímico de tejido de carcinoma mamario humano incluido en parafina, utilizando el anticuerpo Caldesmon. La imagen de la derecha está bloqueada con el péptido sintetizado.



Análisis de Western blot de lisados de células HeLa, tratadas con EGF 200 ng/ml durante 30 minutos, utilizando el anticuerpo Caldesmon. El carril derecho está bloqueado con el péptido sintetizado.