
Nombre del Producto: Anticuerpo policlonal de conejo IRS-1 (fosfoSer616)**Nº de Catálogo: APRab04880**

Solo para uso en investigación.

Resumen

Descripción	Anticuerpo policlonal de conejo
Huésped	Conejo
Aplicación	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
Reactividad	Humano, Ratón, Rata
Conjugación	No conjugado
Modificación	Fosforilado
Isotipo	IgG
Clonalidad	Policlonal
Formato	Líquido
Concentración	1 mg/ml
Almacenamiento	Hacer alícuotas y almacenar a -20°C (válido por 12 meses). Evitar ciclos de congelación/descongelación.
Envío	Bolsas de hielo
Tampon	Líquido en PBS que contiene 50% de glicerol, 0,5% de proteína protectora y 0,02% de conservante de nuevo tipo N.
Purificación	Purificación por afinidad

Aplicación

Relación de Dilución	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:5000-1:10000
Peso Molecular	170kDa

Información del Antígeno

Nombre del Gen	IRS1
Nombres Alternativos	IRS1; Insulin receptor substrate 1; IRS-1
ID del Gen	3667.0
ID SwissProt	P35568
Inmunógeno	El antisuero se produjo contra el péptido sintetizado derivado del IRS-1 humano alrededor del sitio de fosforilación de Ser612. Rango de AA: 578-627.

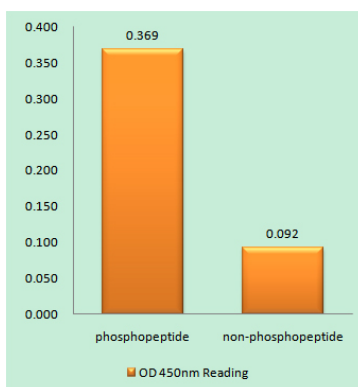
Antecedentes

Este gen codifica una proteína fosforilada por la tirosina quinasa del receptor de insulina. Las mutaciones en este gen se asocian con la diabetes tipo II y la susceptibilidad a la resistencia a la insulina. [Proporcionado por RefSeq, noviembre de 2009], Enfermedad: Los polimorfismos en IRS1 podrían estar involucrados en la etiología de la diabetes mellitus no insulino dependiente (DMNID) [MIM:125853]. Función: Puede mediar el control de diversos procesos celulares por la insulina. Al ser fosforilada por el receptor de insulina, se une específicamente a diversas proteínas celulares que contienen dominios SH2, como la subunidad p85 de la fosfatidilinositol 3-quinasa o GRB2. Activa la fosfatidilinositol 3-quinasa al unirse a la subunidad reguladora p85. Polimorfismo: El polimorfismo Arg-971 afecta la capacidad de la insulina para estimular el transporte de glucosa, la translocación del transportador de glucosa y la síntesis de glucógeno, al afectar la vía de señalización PI3K/AKT1/GSK3. El polimorfismo en Arg-971 podría contribuir a la resistencia a la insulina in vivo observada en portadores de esta variante. Arg-971 podría contribuir al riesgo de enfermedades cardiovasculares ateroscleróticas asociadas con la diabetes mellitus no insulino dependiente (DMNID) al producir un conjunto de anomalías metabólicas relacionadas con la resistencia a la insulina. En células endoteliales humanas estimuladas por insulina, portadoras del polimorfismo Arg-971, la alteración genética de la cascada de señalización de insulina IRS1/PI3K/PDPK1/AKT1 provoca una disminución de la liberación de óxido nítrico (NO) estimulada por insulina, lo que sugiere que este podría ser un mecanismo por el cual el polimorfismo Arg-971 contribuye a la predisposición genética a desarrollar disfunción endotelial y enfermedad cardiovascular. El polimorfismo Arg-971 no solo reduce la fosforilación del sustrato, sino que también permite que IRS1 actúe como inhibidor de PI3K, lo que produce resistencia global a la insulina. PTM: La fosforilación de Tyr-896 es necesaria para la unión a GRB2. PTM: La fosforilación de serina de IRS1 es un mecanismo de resistencia a la insulina. La fosforilación de Ser-312 inhibe la acción de la insulina al interrumpir la interacción de IRS1 con el receptor de insulina. Similitud: Contiene un dominio PTB de tipo IRS. Similitud: Contiene un dominio PH. Subunidad: Interactúa con el motivo NPXY de IGF1R e INSR fosforilados en tirosina a través del dominio PTB. Se une a la subunidad p85 de la fosfatidilinositol 3-quinasa a través de los motivos YXXM fosforilados. Se une a ROCK1. Se une a UBTF y PIK3CA en extractos nucleares (por similitud). Interactúa con SOCS7.

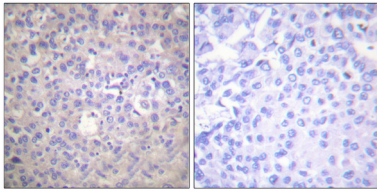
Área de Investigación

Neurotrofina;Receptor de insulina;Adipocitocina;Diabetes mellitus tipo II;Reabsorción de sodio regulada por aldosterona;

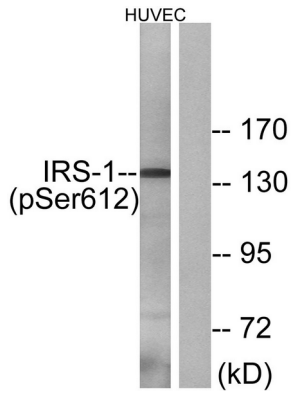
Datos de Imagen



Ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas (fosfo-ELISA) para inmunógeno fosfopéptido (fosfo-izquierdo) y no fosfopéptido (fosfo-derecho), utilizando el anticuerpo IRS-1 (fosfo-Ser612)



Análisis inmunohistoquímico de carcinoma de mama humano incluido en parafina, utilizando el anticuerpo IRS-1 (Fosfo-Ser612). La imagen de la derecha está bloqueada con el péptido fosfo.



Análisis de inmunotransferencia de lisados de células HUVEC tratadas con insulina 0,01 U/ml durante 30 minutos, utilizando el anticuerpo IRS-1 (Phospho-Ser612). El carril derecho está bloqueado con el péptido fosfo.