

Nombre del Producto: Anticuerpo monoclonal de ratón AMPK α 1(5G11)**Nº de Catálogo: AMM06845**

Solo para uso en investigación.

Resumen

Descripción	Anticuerpo monoclonal de ratón
Huésped	Ratón
Aplicación	WB,IHC,ICC/IF
Reactividad	Humano, Rata, Ratón
Conjugación	No conjugado
Modificación	Sin modificar
Isotipo	IgG
Clonalidad	Monoclonal
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 1:1000-1:2000,IHC 1:50-1:100,ICC/IF 1:50-1:200
Peso Molecular	63kDa

Información del Antígeno

Nombre del Gen	PRKAA1 PRKAA1; AMPK1; 5'-AMP-activated protein kinase catalytic subunit alpha-1; AMPK
Nombres Alternativos	subunit alpha-1; Acetyl-CoA carboxylase kinase; ACACA kinase; Hydroxymethylglutaryl-CoA reductase kinase; HMGCR kinase; Tau-protein kinase PRKAA1
ID del Gen	5562.0
ID SwissProt	Q13131
Inmunógeno	Péptido sintético de AMPK α 1

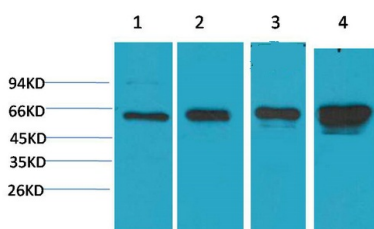
Antecedentes

La proteína codificada por este gen pertenece a la familia de las proteínas quinasas ser/thr. Es la subunidad catalítica de la proteína quinasa activada por AMP 5'-prime (AMPK). La AMPK es un sensor de energía celular presente en todas las células eucariotas. Su actividad quinasa se activa mediante estímulos que aumentan la relación AMP/ATP celular. La AMPK regula la actividad de diversas enzimas metabólicas clave mediante la fosforilación. Protege a las células del estrés que causa la depleción de ATP al desactivar las vías biosintéticas que lo consumen. Se han observado variantes de transcripción con empalme alternativo que codifican isoformas distintas. [Proporcionado por RefSeq, jul. de 2008], actividad catalítica: ATP + una proteína = ADP + una fosfoproteína., cofactor: magnesio., regulación enzimática: la unión de AMP produce activación alostérica, induciendo la fosforilación de Thr-174 por STK11 en complejo con la pseudoquinasa del adaptador alfa relacionado con STE20 (STRAD alfa) y CAB39. También se activa mediante fosforilación por CAMKK2, desencadenada por un aumento de los iones de calcio intracelular, sin cambios detectables en la relación AMP/ATP., función: responsable de la regulación de la síntesis de ácidos grasos mediante la fosforilación de la acetil-CoA carboxilasa. También regula la síntesis de colesterol mediante la fosforilación e inactivación de la lipasa sensible a hormonas y la hidroximetilglutaril-CoA reductasa. Parece actuar como una proteína quinasa que detecta el estrés metabólico, desactivando las vías biosintéticas cuando los niveles celulares de ATP se agotan y cuando el 5'-AMP aumenta en respuesta a la limitación de combustible o la hipoxia. Esta es una subunidad catalítica. Advertencia sobre la secuencia: La traducción presenta un acortamiento del extremo N-terminal. Similitud: Pertenece a la superfamilia de las proteínas quinasas. Familia de proteínas quinasas Ser/Thr CAMK. Subfamilia SNF1. Similitud: Contiene un dominio de proteína quinasa. Subunidad: Heterotrímero de una subunidad catalítica alfa, una subunidad no catalítica beta y una gamma. Interactúa con FNIP1 y FNIP2.

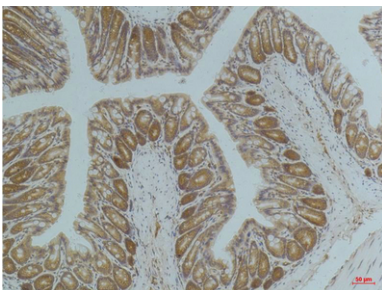
Área de Investigación

Regulación de la autofagia;mTOR;Receptor de insulina;Adipocitocina;Miocardiopatía hipertrófica (MCH);

Datos de Imagen



Análisis de transferencia Western de 1) HeLa, 2) 293T, 3) 3T3, 4) PC12 con mAb de ratón AMPK a1 diluido a 1:2000.



Análisis inmunohistoquímico de tejido de colon de ratón incluido en parafina utilizando mAb AMPK a1 de ratón diluido a 1:200.