

Nombre del Producto: Anticuerpo monoclonal de conejo fosfo-PKR (T446) (4N9)**Nº de Catálogo: AMRe05976**

Solo para uso en investigación.

Resumen

Descripción	Anticuerpo monoclonal de conejo recombinante
Huésped	Conejo
Aplicación	WB,IP
Reactividad	Humano
Conjugación	No conjugado
Modificación	Fosforilado
Isotipo	IgG
Clonalidad	Monoclonal
Formato	Líquido
Concentración	0,5 mg/ml. La concentración de este producto puede variar según el lote.
Almacenamiento	Hacer alícuotas y almacenar a -20°C (válido por 12 meses). Evitar ciclos de congelación/descongelación.
Envío	Bolsas de hielo
Tampon	IgG de conejo en solución salina tamponada con fosfato, pH 7,4, 150 mM de NaCl, 0,02 % de conservante de nuevo tipo N y 50 % de glicerol. Conservar a +4 °C a corto plazo. Conservar a -20 °C a largo plazo. Evitar el ciclo de congelación/descongelación.
Purificación	Purificación por afinidad

Aplicación

Relación de Dilución	WB 1:500-1:2000,IP 1:10-1:20
Peso Molecular	62kDa

Información del Antígeno

Nombre del Gen	EIF2AK2
Nombres Alternativos	E2AK2;E2AK2; EIF2AK1; EIF2AK2; MGC126524; PKR p68 kinase; PKR; PRKR;
ID del Gen	5610.0
ID SwissProt	P19525
Inmunógeno	Un fosfopéptido sintético correspondiente a los residuos que rodean a Thr446 de la PKR humana.

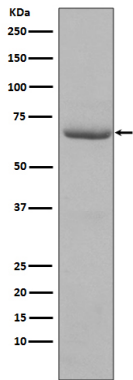
Antecedentes

PKR es una proteína quinasa de la familia PEK. Al unirse al ARN bicatenario, se autofosforila y se activa. Fosforila e inhibe la subunidad alfa de eIF2-alfa, lo que inhibe el inicio de la síntesis proteica. Es una serina/treonina-proteína quinasa dependiente de dsRNA inducida por IFN que fosforila la subunidad alfa del factor de iniciación de la traducción eucariota 2 (EIF2S1/eIF-2-alfa) y desempeña un papel clave en la respuesta inmunitaria innata a la infección viral (PubMed:18835251, PubMed:19507191, PubMed:19189853, PubMed:21123651, PubMed:21072047, PubMed:22948139, PubMed:23229543, PubMed:22381929). Inhibe la replicación viral a través de la respuesta al estrés integrado (ISR): la fosforilación de EIF2S1/eIF-2-alfa en respuesta a la infección viral convierte a EIF2S1/eIF-2-alfa en un inhibidor global de la síntesis de proteínas, lo que resulta en un apagado de la síntesis de proteínas celulares y virales, mientras que concomitantemente inicia la traducción preferencial de ARNm específicos de ISR, como el activador transcripcional ATF4 (PubMed:19189853, PubMed:21123651, PubMed:22948139, PubMed:23229543). Ejerce su actividad antiviral sobre una amplia gama de virus de ADN y ARN, incluidos el virus de la hepatitis C (VHC), el virus de la hepatitis B (VHB), el virus del sarampión (MV) y el virus del herpes simple 1 (HHV-1) (PubMed:11836380, PubMed:19189853, PubMed:20171114, PubMed:19840259, PubMed:21710204, PubMed:23115276, PubMed:23399035). También participa en la regulación de la transducción de señales, la apoptosis, la proliferación y la diferenciación celular: fosforila otros sustratos, como p53/TP53, PPP2R5A, DHX9, ILF3, IRS1 y la proteína viral US11 del VHH-1 (PubMed:11836380, PubMed:22214662, PubMed:19229320). Además de su actividad como serina/treonina-proteína quinasa, también posee actividad como tirosina-proteína quinasa y fosforila CDK1 en la región "Tyr-4" tras daño en el ADN, lo que facilita su ubiquitinación y degradación proteosomal (PubMed:20395957). Ya sea como proteína adaptadora o mediante su actividad quinasa, puede regular diversas vías de señalización (p38 MAP quinasa, NF-kappa-B e insulina) y factores de transcripción (JUN, STAT1, STAT3, IRF1, ATF3) involucrados en la expresión de genes que codifican citocinas proinflamatorias e IFN (PubMed:22948139, PubMed:23084476, PubMed:23372823). Activa la vía NF-kappa-B mediante la interacción con las familias de proteínas IKBKB y TRAF, y activa la vía p38 MAP quinasa mediante la interacción con MAP2K6 (PubMed:10848580, PubMed:15121867, PubMed:15229216). Puede actuar como regulador tanto positivo como negativo de la vía de señalización de la insulina (ISP) (PubMed:20685959). Regula negativamente la ISP al inducir la fosforilación inhibitoria del sustrato 1 del receptor de insulina (IRS1) en 'Ser-312' y regula positivamente la ISP a través de la fosforilación de PPP2R5A que activa FOXO1, que a su vez regula positivamente la expresión del sustrato 2 del receptor de insulina (IRS2) (PubMed:20685959). Puede regular el ensamblaje del inflamasoma NLRP3 y la activación de los inflasomas NLRP3, NLRP1, AIM2 y NLRP4 (PubMed:22801494). Desempeña un papel en la regulación del citoesqueleto al unirse a la gelsolina (GSN), secuestrando la proteína en una conformación inactiva lejos de la actina (por similitud).

Área de Investigación

Transducción de señales

Datos de Imagen



Análisis Western blot de la expresión de fosforilación de PKR en lisado de células HeLa tratado con caliculina A y TNF-alfa.