

Nombre del Producto: Anticuerpo monoclonal de ratón caspasa-3(5E1) activa**Nº de Catálogo: AMM06555**

Solo para uso en investigación.

Resumen

Descripción	Anticuerpo monoclonal de ratón
Huésped	Ratón
Aplicación	WB,IHC,ICC/IF
Reactividad	Humano, Ratón, Rata, Otro
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	PBS, pH 7,4, que contiene 0,5% de proteína protectora, 0,02% de nuevo tipo conservante N como conservante y 50% de glicerol.
Purificación	Purificación por afinidad

Aplicación

Relación de Dilución	WB 1:500-1:1000,IHC 1:100-1:200,ICC/IF 1:50-1:200
Peso Molecular	17kDa

Información del Antígeno

Nombre del Gen	CASP3
Nombres Alternativos	CASP3; CPP32; Caspase-3; CASP-3; Apopain; Cysteine protease CPP32; CPP-32; Protein Yama; SREBP cleavage activity 1; SCA-1
ID del Gen	836.0
ID SwissProt	P42574
Inmunógeno	Proteína recombinante de la caspasa-3 activa

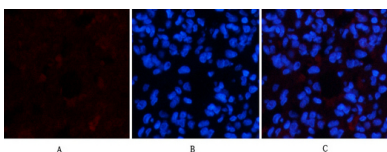
Antecedentes

Este gen codifica una proteína miembro de la familia de las proteasas de cisteína-ácido aspártico (caspasas). La activación secuencial de las caspasas desempeña un papel fundamental en la fase de ejecución de la apoptosis celular. Las caspasas existen como proenzimas inactivas que se someten a procesamiento proteolítico en residuos aspárticos conservados para producir dos subunidades, una grande y otra pequeña, que dimerizan para formar la enzima activa. Esta proteína escinde y activa las caspasas 6, 7 y 9, y la propia proteína es procesada por las caspasas 8, 9 y 10. Es la caspasa predominante implicada en la escisión de la proteína precursora beta-amiloide 4A, asociada a la muerte neuronal en la enfermedad de Alzheimer. El empalme alternativo de este gen da lugar a dos variantes de transcripción que codifican la misma proteína. [proporcionado por RefSeq, julio de 2008], actividad catalítica: Requisito estricto de un residuo Asp en las posiciones P1 y P4. Tiene una secuencia de escisión preferida de Asp-Xaa-Xaa-Asp-|- con un residuo de aminoácido hidrofóbico en P2 y un residuo de aminoácido hidrofílico en P3, aunque Val o Ala también se aceptan en esta posición. Regulación enzimática: Inhibida por isatina sulfonamidas. Función: Participa en la cascada de activación de las caspasas responsables de la ejecución de la apoptosis. Al inicio de la apoptosis, escinde proteolíticamente la poli(ADP-ribosa) polimerasa (PARP) en un enlace '216-Asp-|-Gly-217'. Escinde y activa las proteínas de unión al elemento regulador de esteroides (SREBP) entre el dominio de cremallera de leucina hélice-bucle-hélice básica y el dominio de unión a la membrana. Escinde y activa las caspasas-6, -7 y -9. Participa en la escisión de la huntingtina. PTM: La escisión por la granzima B, caspasa-6, caspasa-8 y caspasa-10 genera las dos subunidades activas. El procesamiento adicional de los propéptidos probablemente se deba a la actividad autocatalítica de la proteasa activada. También se producen heterodímeros activos entre la subunidad pequeña de la proteasa caspasa-7 y la subunidad grande de la caspasa-3, y viceversa. PTM: La cisteína se encuentra S-nitrosada en su sitio catalítico en líneas celulares humanas no estimuladas y se desnitrosada tras la activación de la vía apoptótica Fas, asociada a un aumento de la actividad intracelular de la caspasa. Por lo tanto, Fas activa la caspasa-3 no solo induciendo la escisión del zimógeno de la caspasa a sus subunidades activas, sino también estimulando la desnitrosilación del tiol de su sitio activo. Similitud: Pertenece a la familia de las peptidasas C14A. Subunidad: Heterotetrámero que consta de dos heterodímeros dispuestos en antiparalelo, cada uno formado por una subunidad de 17 kDa (p17) y otra de 12 kDa (p12). Especificidad tisular: Altamente expresada en pulmón, bazo, corazón, hígado y riñón. Niveles moderados en cerebro y músculo esquelético, y bajos en testículos. También se encuentra en muchas líneas celulares, con máxima expresión en células del sistema inmunitario.

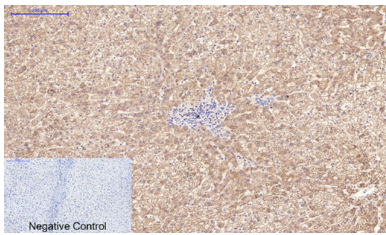
Área de Investigación

MAPK_ERK_Crecimiento;MAPK_G_Proteína;p53;Inhibición_de_la_apoptosis;Apoptosis_mitocondrial;Descripción_general_de_la_apoptosis;Citotoxicidad mediada por células asesinas naturales;Enfermedad de Alzheimer;Enfermedad de Parkinson;Esclerosis lateral amiotrófica (ELA);Enfermedad de Huntington;Señalización de células epiteliales en la infección por *Helicobacter pylori*;Vías en el cáncer;Cáncer colorrectal;Miocarditis viral;

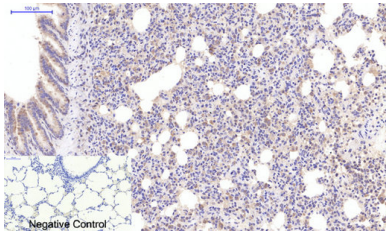
Datos de Imagen



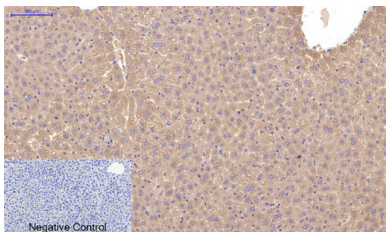
Análisis de inmunofluorescencia de tejido pulmonar de rata. 1. El anticuerpo monoclonal activo contra la caspasa-3 (5E1) (rojo) se diluyó a 1:200 (4 °C, durante la noche). 2. El anticuerpo secundario marcado con Cy3 se diluyó a 1:300 (temperatura ambiente, 50 min). 3. Imagen B: DAPI (azul) 10 min. Imagen A: Objetivo. Imagen B: DAPI. Imagen C: Fusión de A+B.



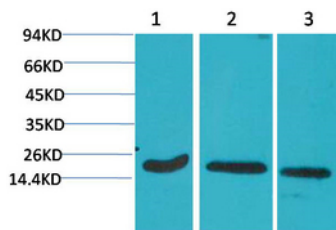
Análisis inmunohistoquímico de tejido hepático humano incluido en parafina. 1. El anticuerpo monoclonal activo contra la caspasa-3 (5E1) se diluyó a 1:200 (4 °C, durante la noche). 2. Se utilizó citrato de sodio a pH 6,0 para la recuperación de anticuerpos (>98 °C, 20 min). 3. El anticuerpo secundario se diluyó a 1:200 (temperatura ambiente, 30 min). El control negativo se utilizó solo con el anticuerpo secundario.



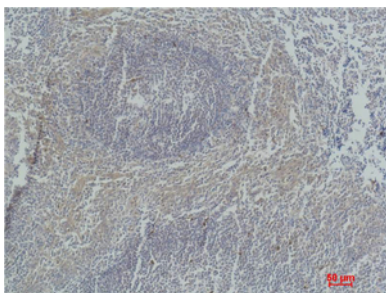
Análisis inmunohistoquímico de tejido pulmonar de rata incluido en parafina. 1. El anticuerpo monoclonal activo contra la caspasa-3 (5E1) se diluyó a 1:200 (4 °C, durante la noche). 2. Se utilizó citrato de sodio a pH 6,0 para la recuperación de anticuerpos (>98 °C, 20 min). 3. El anticuerpo secundario se diluyó a 1:200 (temperatura ambiente, 30 min). El control negativo se utilizó solo con el anticuerpo secundario.



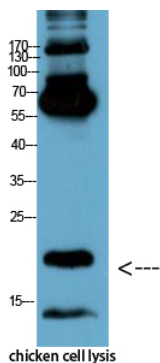
Análisis inmunohistoquímico de tejido hepático de ratón incluido en parafina. 1. El anticuerpo monoclonal activo contra la caspasa-3 (5E1) se diluyó a 1:200 (4 °C, durante la noche). 2. Se utilizó citrato de sodio a pH 6,0 para la recuperación de anticuerpos (>98 °C, 20 min). 3. El anticuerpo secundario se diluyó a 1:200 (temperatura ambiente, 30 min). El control negativo se utilizó solo con el anticuerpo secundario.



Análisis de transferencia Western de 1) Hela, 2) 3T3, 3) tejido cerebral de rata utilizando anticuerpo monoclonal caspasa-3 activo.



Análisis inmunohistoquímico de tejido de amígdala humana incluido en parafina utilizando anticuerpo monoclonal caspasa-3 activo.



Análisis Western Blot de lisis de células de pollo usando anticuerpo diluido a 1:1000