

Nombre del Producto: Anticuerpo policlonal de conejo NOS1**Nº de Catálogo: APRab14802**

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	Sin modificar
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 1:200-1:1000,ELISA 1:5000-1:10000
Peso Molecular	130-160kDa

Información del Antígeno

Nombre del Gen	NOS1
Nombres Alternativos	NOS1; Nitric oxide synthase; brain; Constitutive NOS; NC-NOS; NOS type I; Neuronal NOS; N-NOS; nNOS; Peptidyl-cysteine S-nitrosylase NOS1; bNOS
ID del Gen	4842.0
ID SwissProt	P29475
Inmunógeno	El antisuero se produjo contra el péptido sintetizado derivado de la nNOS humana. Rango de AA: 818-867.

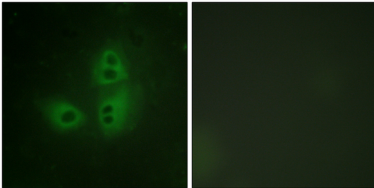
Antecedentes

La proteína codificada por este gen pertenece a la familia de las sintasas de óxido nítrico, que sintetizan óxido nítrico a partir de L-arginina. El óxido nítrico es un radical libre reactivo que actúa como mediador biológico en varios procesos, como la neurotransmisión y las actividades antimicrobianas y antitumorales. En el cerebro y el sistema nervioso periférico, el óxido nítrico muestra muchas propiedades de un neurotransmisor y se ha implicado en la neurotoxicidad asociada con accidentes cerebrovasculares y enfermedades neurodegenerativas, la regulación neural del músculo liso, incluido el peristaltismo, y la erección del pene. Esta proteína se expresa de forma ubicua, con un alto nivel de expresión en el músculo esquelético. Se han descrito múltiples variantes de transcripción que difieren en el 5' UTR para este gen, pero se desconoce la naturaleza completa de estas transcripciones. Además, variantes de transcripción empalmadas alternativamente que codifican diferentes isoformas productos alternativos: La isoforma 3 es producida por diferentes eventos de empalme alternativo que implican los exones no traducidos TEX1 (TN-NOS) o TEX1B (TN-NOSB) que conducen a una proteína truncada en el extremo N que posee una actividad enzimática comparable a la de la isoforma 1. La isoforma 4 truncada en el extremo C se produce por la inserción del exón TEX2 entre los exones 3 y 4 de la isoforma 1, lo que conduce a un cambio de marco y a un codón de parada prematuro, actividad catalítica: $L\text{-arginina} + n \text{ NADPH} + n \text{ H}^{(+)} + m \text{ O}(2) = \text{citrulina} + \text{óxido nítrico} + n \text{ NADP}(+)$, cofactor: Se une a 1 FAD, cofactor: Se une a 1 FMN, cofactor: Grupo hemo, cofactor: Tetrahidrobiopterina (BH4). Puede estabilizar la forma dimérica de la enzima. Enfermedad: Las variaciones genéticas en el gen NOS1 se asocian con la susceptibilidad a la estenosis pilórica hipertrófica infantil tipo 1 (EPIH1) [MIM:179010]. La EPIH tiene una incidencia de 1 a 5 por cada 1000 nacidos vivos en personas de raza blanca y una marcada preponderancia de varones sobre mujeres (4:1). La EPIH es el trastorno que requiere cirugía con mayor frecuencia durante el primer año de vida. Se caracteriza por hipertrofia e hiperplasia de la capa muscular circular del píloro, lo que provoca vómitos persistentes entre 2 y 12 semanas después del nacimiento. Se ha sugerido que la relajación pilórica defectuosa y el aumento de la masa muscular lisa pilórica son responsables de la obstrucción del tracto de salida gástrico. Dominio: El dominio PDZ en la porción N-terminal de la isoforma neuronal participa en la interacción proteína-proteína y es responsable de dirigir las nNos a las membranas sinápticas musculares. Regulación enzimática: Estimulada por calcio/calmodulina. Inhibida por la proteína inhibidora de n-Nos (PIN), que puede prevenir la dimerización de la proteína. Inhibida por NOSIP. Función: Produce óxido nítrico (NO), una molécula mensajera con diversas funciones en todo el organismo. En el cerebro y el sistema nervioso periférico, el NO muestra muchas propiedades de un neurotransmisor., información en línea: Entrada de la óxido nítrico sintasa, similitud: Pertenece a la familia NOS., similitud: Contiene 1 dominio de tipo FR de unión a FAD., similitud: Contiene 1 dominio similar a la flavodoxina., similitud: Contiene 1 dominio PDZ (DHR), ubicación subcelular: En el músculo esquelético, se localiza debajo del sarcolema de la fibra muscular de contracción rápida al asociarse con el complejo de glucoproteína distrofina. En las neuronas, enriquecido en espinas dendríticas., subunidad: Homodímero. Interactúa con DLG4; la interacción posiblemente se previene por la asociación entre NOS1 y CAPON. Forma un complejo ternario con CAPON y RASD1. Forma un complejo ternario con CAPON y SYN1. Interactúa con ZDHHC23. Interactúa con NOSIP; Lo cual puede afectar su localización sináptica (por similitud). Interactúa con HTR4. Especificidad tisular: La isoforma 1 se expresa de forma ubicua: se detecta en el músculo esquelético y el cerebro, también en testículos, pulmones y riñones, y en concentraciones bajas en el corazón, las glándulas suprarrenales y la retina. No se detecta en las plaquetas. La isoforma 3 se expresa solo en los testículos. La isoforma 4 se detecta en testículos, músculo esquelético, pulmones y riñones, en concentraciones bajas en el cerebro, pero no en el corazón ni las glándulas suprarrenales.

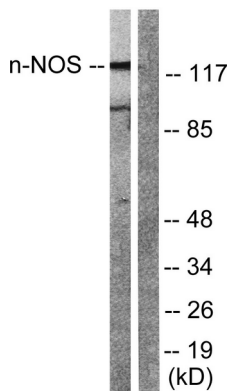
Área de Investigación

Metabolismo de la arginina y la prolina; Calcio; Depresión a largo plazo; Enfermedad de Alzheimer; Esclerosis lateral amiotrófica (ELA);

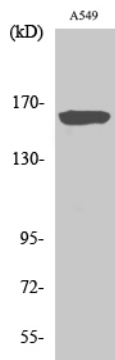
Datos de Imagen



Análisis de inmunofluorescencia de células HeLa con anticuerpo anti-nNOS. La imagen de la derecha muestra el péptido sintetizado.



Análisis de inmunotransferencia de lisados de células Raw264.7, tratadas con INF 2500 u/ml 10', utilizando el anticuerpo anti-nNOS. El carril derecho está bloqueado con el péptido sintetizado.



Análisis Western Blot de varias células utilizando el anticuerpo policlonal NOS1 diluido a 1:500