

Nombre del Producto: Anticuerpo monoclonal de conejo 5-lipoxigenasa (15E11)**Nº de Catálogo: AMRe06334**

Solo para uso en investigación.

Resumen

Descripción	Anticuerpo monoclonal de conejo recombinante
Huésped	Conejo
Aplicación	WB,IHC,ICC/IF,FC
Reactividad	Humano, Rata
Conjugación	No conjugado
Modificación	Sin modificar
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,IHC 1:50-1:200,ICC/IF 1:100-1:200,FC 1:50-1:200
Peso Molecular	78kDa

Información del Antígeno

Nombre del Gen	ALOX5
Nombres Alternativos	ALOX5; 5-LO; 5-LOX; 5LPG; LOG5; MGC163204; LOX5; 5-lipoxygenase ; 5 Lipoxygenase; 5 LOX; ALOX 5;
ID del Gen	240.0
ID SwissProt	P09917
Inmunógeno	Un péptido sintético de la 5-lipoxigenasa humana

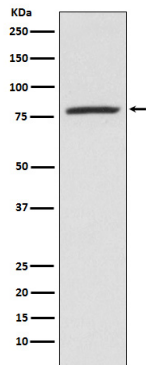
Antecedentes

Cataliza el primer paso en la biosíntesis de leucotrienos y, por lo tanto, juega un papel en los procesos inflamatorios. Cataliza la oxigenación de araquidonato ((5Z,8Z,11Z,14Z)-eicosatetraenoato) a 5-hidroperoxieicosatetraenoato (5-HPETE) seguida de la deshidratación a 5,6-epoxieicosatetraenoato (leucotrieno A₄/LTA₄), los dos primeros pasos en la biosíntesis de leucotrienos, que son potentes mediadores de la inflamación (PubMed:8631361, PubMed:21233389, PubMed:22516296, PubMed:24282679, PubMed:19022417, PubMed:23246375, PubMed:8615788, PubMed:24893149, PubMed:31664810). También cataliza la oxigenación del araquidonato en 8-hidroperoxiicosatetraenoato (8-HPETE) y 12-hidroperoxiicosatetraenoato (12-HPETE) (PubMed:23246375). Presenta actividad de lipoxina sintasa, capaz de convertir (15S)-HETE en un tetraeno conjugado (PubMed:31664810). Aunque el araquidonato es el sustrato preferido, esta enzima también puede metabolizar ácidos grasos oxidados derivados del araquidonato como (15S)-HETE, eicosapentaenoato (EPA) como (18R)- y (18S)-HEPE o docosahexaenoato (DHA) que conducen a la formación de mediadores pro-resolución especializados (SPM) lipoxina y resolvinas E y D respectivamente, por lo tanto participa en respuestas antiinflamatorias (PubMed:21206090, PubMed:31664810, PubMed:8615788, PubMed:17114001, PubMed:32404334). La oxidación de DHA inhibe directamente la proliferación de células endoteliales y la angiogénesis a través del receptor activado por el proliferador de peroxisomas gamma (PPARgamma) (por similitud). No cataliza la oxigenación del ácido linoleico ni convierte (5S)-HETE en isómeros de lipoxina (PubMed:31664810). Además de los procesos inflamatorios, participa en la migración de células dendríticas, la cicatrización de heridas mediante un mecanismo antioxidante basado en la expresión de la hemooxigenasa-1 (HO-1) y la adhesión de monocitos al endotelio mediante la expresión de ITGAM en monocitos (por similitud). Además, ayuda a establecer una inmunidad humoral adaptativa regulando las células B primarias en reposo y las células T auxiliares foliculares, y participa en la producción de especies reactivas de oxígeno (ROS) inducida por CD40 tras la ligadura de CD40 en células B mediante la interacción con PIK3R1 que une ALOX5 con CD40 (PubMed:21200133). También puede desempeñar un papel en la homeostasis de la glucosa, la regulación de la secreción de insulina y la resistencia a la insulina inducida por ácido palmítico a través de AMPK (por similitud). Puede regular la mineralización ósea y el aumento de la diferenciación de células grasas en células madre pluripotentes inducidas (por similitud).

Área de Investigación

Transducción de señales; Metabolismo; Metabolismo energético; Cardiovascular; Aterosclerosis; Metabolismo de lipoproteínas; Cáncer; Metabolismo del cáncer; Vía de señalización metabólica; Biosíntesis hormonal; Vías y procesos; Vías de señalización metabólica; Metabolismo de lípidos y lipoproteínas; Metabolismo de lipoproteínas; Vías de transferencia de energía; Metabolismo energético; Metabolismo endocrino; Biosíntesis hormonal; Tipos de enfermedad; Cáncer; Cardiopatía

Datos de Imagen



Análisis de transferencia Western de la expresión de 5 lipoxigenasa en lisado de células K562.