

Nombre del Producto: Anticuerpo monoclonal de conejo citocromo P450 3A4 (12D7)**Nº de Catálogo: AMRe09714**

Solo para uso en investigación.

Resumen

Descripción	Anticuerpo monoclonal de conejo recombinante
Huésped	Conejo
Aplicación	WB,IHC,IP,IF-P
Reactividad	Humano
Conjugación	No conjugado
Modificación	Sin modificar
Isotipo	IgG
Clonalidad	Monoclonal
Formato	Líquido
Concentración	0,42 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 1:100-1:200,IP 1:10-1:100,IF-P 1:100-1:200
Peso Molecular	57kDa

Información del Antígeno

Nombre del Gen	CYP3A4
Nombres Alternativos	CYP3A4; CYP11A3; CYP11A4; Cytochrome P450 3A3; Cytochrome P450 H1p; Cytochrome P450 NF-25; Cytochrome P450-PCN1; Nifedipine oxidase;
ID del Gen	1576.0
ID SwissProt	P08684
Inmunógeno	Un péptido sintético del citocromo P450 3A4 humano

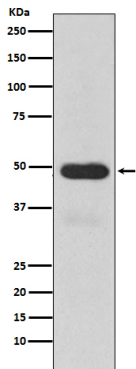
Antecedentes

Los citocromos P450 son un grupo de hemotiolato monooxigenasas. En los microsomas hepáticos, esta enzima participa en una vía de transporte electrónico dependiente de NADPH. Realiza diversas reacciones de oxidación (p. ej., 8-oxidación de cafeína, sulfoxidación de omeprazol, 1'-hidroxilación de midazolam y 4-hidroxilación de midazolam) de compuestos estructuralmente no relacionados, como esteroides, ácidos grasos y xenobióticos. La enzima también hidroxila el etopósido. Una citocromo P450 monooxigenasa involucrada en el metabolismo de esteroides, hormonas esteroides, retinoides y ácidos grasos (PubMed:10681376, PubMed:11093772, PubMed:11555828, PubMed:14559847, PubMed:12865317, PubMed:15373842, PubMed:15764715, PubMed:20702771, PubMed:19965576, PubMed:21490593, PubMed:21576599). Mecánicamente, utiliza oxígeno molecular insertando un átomo de oxígeno en un sustrato y reduciendo el segundo en una molécula de agua, con dos electrones proporcionados por NADPH a través de la citocromo P450 reductasa (NADPH--hemoproteína reductasa). Cataliza la hidroxilación de enlaces carbono-hidrógeno (PubMed:2732228, PubMed:14559847, PubMed:12865317, PubMed:15373842, PubMed:15764715, PubMed:21576599, PubMed:21490593). Exhibe alta actividad catalítica para la formación de hidroxiestrógenos a partir de estrona (E1) y 17beta-estradiol (E2), concretamente 2-hidroxi E1 y E2, así como E1 y E2 hidroxilados en anillo D en la posición C-16 (PubMed:11555828, PubMed:14559847, PubMed:12865317). Participa en el metabolismo de los andrógenos, en particular en la desactivación oxidativa de la testosterona (PubMed:2732228, PubMed:15373842, PubMed:15764715, PubMed:22773874). Metaboliza la testosterona en 2beta- y 6beta-hidroxitestosteronas menos activas biológicamente (PubMed:2732228, PubMed:15373842, PubMed:15764715). Contribuye a la formación de hidroxicolesteroles (oxiesteroles), en particular el colesterol hidroxilado del anillo A en la posición C-4beta y el colesterol hidroxilado de la cadena lateral en la posición C-25, lo que probablemente contribuye a la degradación del colesterol y a la biosíntesis de ácidos biliares (PubMed:21576599). Cataliza la hidroxilación bisalílica de ácidos grasos poliinsaturados (PUFA) (PubMed:9435160). Cataliza la epoxidación de dobles enlaces de PUFA con preferencia por el último doble enlace (PubMed:19965576). Metaboliza la araquidonoiletanolamida (anandamida), un endocannabinoide, a etanolamidas de ácido 8,9-, 11,12- y 14,15-epoxieicosatrienoico (EpETrE-EA), lo que podría modular la señalización del sistema endocannabinoide (PubMed:20702771). Participa en el metabolismo de los retinoides. Presenta una alta actividad catalítica para la oxidación del all-trans-retinol a all-trans-retinal, un paso limitante en la biosíntesis del ácido all-trans-retinoico (atRA) (PubMed:10681376). Metaboliza aún más el atRA hacia 4-hidroxiuretinoato y puede desempeñar un papel en la depuración hepática del atRA (PubMed:11093772). Responsable del metabolismo oxidativo de xenobióticos. Actúa como una 2-exo-monooxigenasa para el lípido vegetal 1,8-cineol (eucaliptol) (PubMed:11159812). Metaboliza la mayoría de los fármacos administrados. Cataliza la sulfoxidación de los antihelmínticos albendazol y fenbendazol (PubMed:10759686). Hidroxila la quinina, un fármaco antipalúdico (PubMed:8968357). Actúa como una 1,4-cineol 2-exo-monooxigenasa (PubMed:11695850). También participa en el catabolismo de la vitamina D y la homeostasis del calcio. Cataliza la inactivación de la hormona activa calcitriol (1-alfa,25-dihidroxitamina D(3)) (PubMed:29461981).

Área de Investigación

Biosíntesis de hormonas esteroides;Metabolismo del ácido linoleico;Metabolismo del retinol;Metabolismo de xenobióticos por el citocromo P450;Metabolismo de fármacos;Metabolismo de fármacos;

Datos de Imagen



Análisis de transferencia Western de la expresión del citocromo P450 3A4 en lisado de hígado fetal humano.