

Produktname: 5-LO Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab06342**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Unverändert
Isotyp	IgG
Klonalität	Polyklonal
Form	Flüssig
Konzentration	1 mg/ml
Lagerung	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
Versand	Eisbeutel
Puffer	Flüssigkeit in PBS mit 50 % Glycerin, 0,5 % Schutzprotein und 0,02 % Konservierungsmittel vom neuen Typ N.
Aufreinigung	Affinitätsreinigung

Anwendung

Verdünnungsverhältnis	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:5000-1:20000
Molekulargewicht	78kDa

Antigen-Informationen

Genname	ALOX5
Alternative Namen	ALOX5; LOG5; Arachidonate 5-lipoxygenase; 5-LO; 5-lipoxygenase
Gen-ID	240.0
SwissProt ID	P09917
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das von der humanen Arachidonat-5-Lipoxygenase abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 246–295

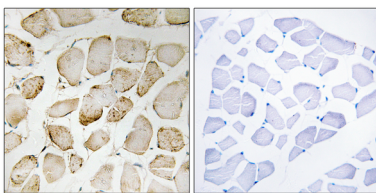
Hintergrund

Dieses Gen kodiert für ein Mitglied der Lipoxygenase-Genfamilie und spielt eine Doppelrolle bei der Synthese von Leukotrienen aus Arachidonsäure. Das kodierte Protein, das spezifisch in Knochenmarkszellen exprimiert wird, katalysiert die Umwandlung von Arachidonsäure in 5(S)-Hydroperoxy-6-trans-8,11,14-cis-Eicosatetraensäure und weiter in das Allylepoxid 5(S)-trans-7,9-trans-11,14-cis-Eicosatetraensäure (Leukotrien A₄). Leukotriene sind wichtige Mediatoren zahlreicher entzündlicher und allergischer Erkrankungen. Mutationen in der Promotorregion dieses Gens führen zu einer verminderten Wirksamkeit von Antileukotrien-Medikamenten, die in der Asthmatherapie eingesetzt werden, und können auch mit Arteriosklerose und verschiedenen Krebsarten assoziiert sein. Für dieses Gen wurden alternativ gespleißte Transkriptvarianten gefunden, die für unterschiedliche Isoformen kodieren. [bereitgestellt von RefSeq, Jan. 2012], katalytische Aktivität: Arachidonsäure + O₂ = Leukotrien A₄ + H₂O., Cofaktor: Bindet 1 Eisenion pro Untereinheit., Cofaktor: Bindet 2 Calciumionen pro Untereinheit., Funktion: Katalysiert den ersten Schritt der Leukotrien-Biosynthese und spielt dadurch eine Rolle bei Entzündungsprozessen., Stoffwechselweg: Lipidstoffwechsel; Leukotrien-A₄-Biosynthese., PTM: Die Serinphosphorylierung durch MAPKAPK2 wird durch Arachidonsäure stimuliert. Die Phosphorylierung an Ser-523 durch PKA hat eine hemmende Wirkung. Phosphorylierung an Ser-272 verhindert den Export aus dem Zellkern. Ähnlichkeit: Gehört zur Lipoxygenase-Familie. Ähnlichkeit: Enthält eine Lipoxygenase-Domäne. Ähnlichkeit: Enthält eine PLAT-Domäne. Subzelluläre Lokalisation: Pendelt zwischen Zytoplasma und Zellkern. Nach Phosphorylierung an Ser-272 befindet es sich ausschließlich im Zellkern. Die Calcium-Bindung fördert die Translokation aus dem Zytosol und der Kernmatrix zur Kernhülle und die Assoziation mit der Kernmembran. Untereinheit: Interagiert mit ALOX5AP und LTC4S.

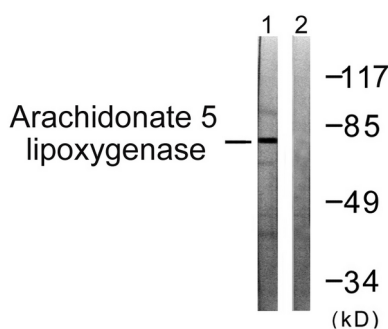
Forschungsbereich

Arachidonsäurestoffwechsel;

Bilddaten



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Skelettmuskelgewebe unter Verwendung eines Arachidonat-5-Lipoxygenase-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus HUVEC-Zellen unter Verwendung eines Arachidonat-5-Lipoxygenase-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.