

Produktname: 3 β -HSD7 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab06321**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,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,ELISA 1:10000-1:20000

tnis

Molekulargewicht 41kDa

Antigen-Informationen

Genname	HSD3B7
Alternative Namen	HSD3B7; 3 beta-hydroxysteroid dehydrogenase type 7; 3 beta-hydroxysteroid dehydrogenase type VII; 3-beta-HSD VII; 3-beta-hydroxy-Delta(5)-C27 steroid oxidoreductase; C(27) 3-beta-HSD; Cholest-5-ene-3-beta; 7-alpha-diol 3-beta-dehydrogenase
Gen-ID	80270.0
SwissProt ID	Q9H2F3
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen HSD3B7

abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 121–170

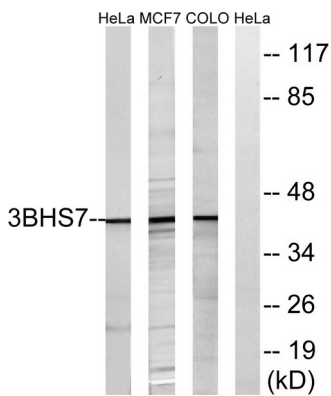
Hintergrund

Dieses Gen kodiert für ein Enzym, das an den Anfangsstadien der Gallensäuresynthese aus Cholesterin beteiligt ist und zur Familie der kurzkettigen Dehydrogenasen/Reduktasen gehört. Das kodierte Protein ist ein membrangebundenes Protein des endoplasmatischen Retikulums und wirkt gegen 7-alpha-hydroxylierte Sterolsubstrate. Mutationen in diesem Gen sind mit einem angeborenen Gallensäuresynthesedefekt assoziiert, der zu neonataler Cholestase, einer Form der progressiven Lebererkrankung, führt. Für dieses Gen wurden mehrere Transkriptvarianten gefunden, die für verschiedene Isoformen kodieren. [bereitgestellt von RefSeq, Dez. 2008], katalytische Aktivität: 3-β-Hydroxy-Δ⁵-Steroid + NAD⁺ = 3-Oxo-Δ⁵-Steroid + NADH., katalytische Aktivität: Cholest-5-en-3-β,7-α-diol + NAD⁺ = 7-α-Hydroxycholest-4-en-3-on + NADH., Erkrankung: Defekte im HSD3B7-Gen sind die Ursache des kongenitalen Gallensäuresynthesedefekts Typ 1 (CBAS1) [MIM:607765], auch bekannt als neonatale progressive intrahepatische Cholestase. CBAS1 beruht auf einem primären Defekt der Gallensäuresynthese, der zu einer fortschreitenden Lebererkrankung führt. Klinische Merkmale umfassen Neugeborenenikterus, schwere intrahepatische Cholestase und Leberzirrhose. Funktion: Spielt eine zentrale Rolle während der Spermatogenese, indem es transponierbare Elemente reprimiert und deren Mobilisierung verhindert, was für die Integrität der Keimbahn essenziell ist. Spielt eine wesentliche Rolle bei der meiotischen Differenzierung von Spermatozyten, der Differenzierung von Keimzellen und der Selbsterneuerung spermatogonialer Stammzellen. Sein Vorkommen in Oozyten deutet darauf hin, dass es bei Frauen ähnliche Funktionen während der Oogenese erfüllen könnte. Wirkt über den piRNA-Stoffwechselprozess, der die Repression transponierbarer Elemente während der Meiose vermittelt, indem er Komplexe aus piRNAs und Piwi-Proteinen bildet und die Methylierung und anschließende Repression von Transposons steuert. Bindet direkt an piRNAs, eine Klasse von 24 bis 30 Nukleotiden langen RNAs, die durch einen Dicer-unabhängigen Mechanismus generiert werden und primär von Transposons und anderen repetitiven Sequenzelementen stammen. Assoziiert mit primären piRNAs im Zytoplasma und ist für die nukleäre Lokalisierung von PIWIL4/MIWI2 sowie die Assoziation mit sekundären Antisense-piRNAs erforderlich. Der piRNA-Prozess wirkt vorgelagert zu bekannten Mediatoren der DNA-Methylierung. Beteiligt sich an einer piRNA-Amplifikationsschleife. Neben ihrer Funktion bei der Repression transponierbarer Elemente sind piRNAs wahrscheinlich an weiteren Prozessen während der Meiose, wie der Translationsregulation, beteiligt. Modulieren indirekt die Expression von Genen wie PDGFRB, SLC2A1, ITGA6, GJA7, THY1, CD9 und STRA8. Hemmt das Tumorstadium bei Repression. Bei Überexpression wirkt es als Onkogen durch Hemmung der Apoptose und Förderung der Proliferation in Tumoren. Funktion: Das 3-beta-HSD-Enzymsystem spielt eine entscheidende Rolle in der Biosynthese aller Klassen von Hormonsteroiden. HSD VII ist gegen vier 7-alpha-hydroxylierte Sterole aktiv. Metabolisiert verschiedene C(19/21)-Steroide nicht als Substrate. Beteiligt an der Gallensäuresynthese. Stoffwechselweg: Lipidstoffwechsel; Steroidbiosynthese. Sequenzhinweis: Wird als Arg übersetzt. Ähnlichkeit: Gehört zur 3-beta-HSD-Familie. Ähnlichkeit: Gehört zur Argonauten-Familie. Piwi-Subfamilie. Ähnlichkeit: Enthält eine PAZ-Domäne. Ähnlichkeit: Enthält eine Piwi-Domäne. Subzelluläre Lokalisation: Im Chromatoidkörper vorhanden. Wahrscheinlicher Bestandteil des meiotischen Nuage, auch P-Granulum genannt, einem keimzellenspezifischen Organell, das zur Repression von Transposons während der Meiose benötigt wird. Untereinheit: Interagiert mit DDX4, MAEL, EIF3A, EIF4E und EIF4G. Assoziiert mit EIF4E- und EIF4G-haltigen m7G-Cap-Bindungskomplexen. Gewebespezifität: Wird im adulten Hoden und in den meisten Tumoren exprimiert.

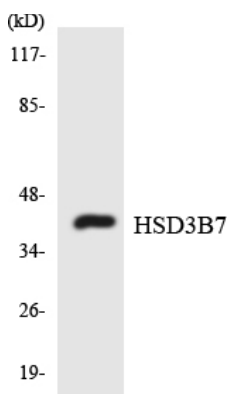
Forschungsbereich

Primäre Gallensäurebiosynthese; Bildung der dorsoventralen Achse;

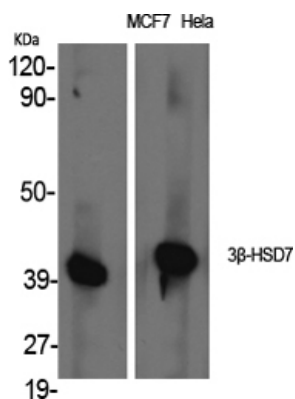
Bilddaten



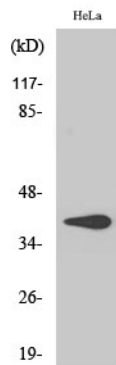
Western-Blot-Analyse von Lysaten aus HeLa-, MCF-7- und COLO-Zellen unter Verwendung des HSD3B7-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



Western-Blot-Analyse der Lysate aus Jurkat-Zellen unter Verwendung des HSD3B7-Antikörpers.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung eines polyklonalen 3β-HSD7-Antikörpers in einer Verdünnung von 1:1000



Western-Blot-Analyse von COLO205-Zellen mit einem polyklonalen 3 β -HSD7-Antikörper in einer Verdünnung von 1:1000