
Produktname: Aldosereduktase Kaninchen-polyklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: APRab06771**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
Reaktivität	Mensch, 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 1:200-1:1000,ELISA 1:10000-1:20000
Molekulargewicht	36kDa

Antigen-Informationen

Genname	AKR1B1
Alternative Namen	AKR1B1; ALDR1; Aldose reductase; AR; Aldehyde reductase; Aldo-keto reductase family 1 member B1
Gen-ID	231.0
SwissProt ID	P15121
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen AKR1B1 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 241–290

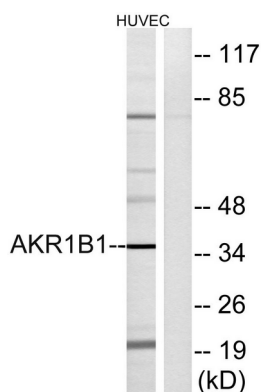
Hintergrund

Dieses Gen kodiert ein Mitglied der Aldo-/Keto-Reduktase-Superfamilie, die aus über 40 bekannten Enzymen und Proteinen besteht. Dieses Mitglied katalysiert die Reduktion verschiedener Aldehyde, darunter auch die Aldehydform der Glucose, und ist daher an der Entwicklung diabetischer Komplikationen beteiligt, indem es die Reduktion von Glucose zu Sorbit katalysiert. Für dieses Gen wurden mehrere Pseudogene identifiziert. Die vom HUGO Gene Nomenclature Committee verwendete Nomenklatur zur Definition humaner Aldo-Keto-Reduktase-Familienmitglieder unterscheidet sich bekanntermaßen von derjenigen der Mouse Genome Informatics Database. [bereitgestellt von RefSeq, Feb. 2009], katalytische Aktivität: Alditol + NAD(P)(+) = Aldose + NAD(P)H., Erkrankung: Bei Diabetes und Galaktosämie führt eine erhöhte AR-Aktivität zu hohen Sorbit- bzw. Galaktitol-Konzentrationen in den Zellen vieler Gewebe. Es wurde gezeigt, dass die Anreicherung von Zuckeralkoholen osmotische Katarakte in der Linse verursacht. AR spielt vermutlich auch eine Schlüsselrolle bei diabetischen Komplikationen in drei weiteren Zielgeweben, nämlich Nerven, Nieren und Netzhaut. Enzymregulation: Cys-299 reguliert möglicherweise die kinetischen und inhibierenden Eigenschaften des Enzyms, ist aber nicht an der Katalyse beteiligt. Funktion: Katalysiert die NADPH-abhängige Reduktion einer Vielzahl von Carbonylverbindungen zu den entsprechenden Alkoholen mit einem breiten Spektrum an katalytischen Effizienzen. Ähnlichkeit: Gehört zur Aldo-/Keto-Reduktase-Familie. Untereinheit: Monomer. Gewebespezifität: Wird in embryonalen Epithelzellen (EUE) als Reaktion auf osmotischen Stress stark exprimiert.

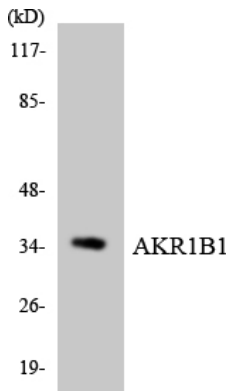
Forschungsbereich

Pentose- und Glucuronat-Umwandlungen; Fructose- und Mannose-Stoffwechsel; Galactose-Stoffwechsel; Glycerolipid-Stoffwechsel; Pyruvat-Stoffwechsel;

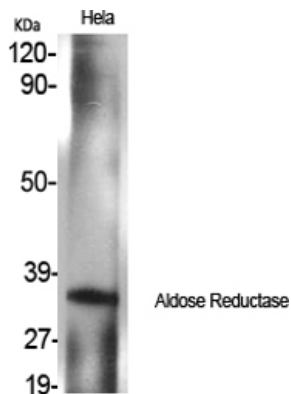
Bilddaten



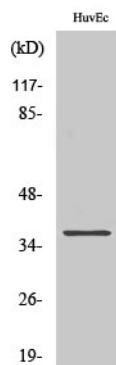
Western-Blot-Analyse von Lysaten aus HUVEC-Zellen unter Verwendung des AKR1B1-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



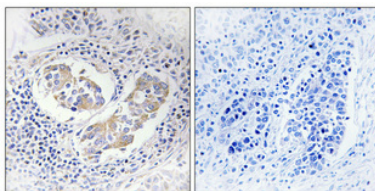
Western-Blot-Analyse der Lysate aus HUVEC-Zellen unter Verwendung des AKR1B1-Antikörpers.



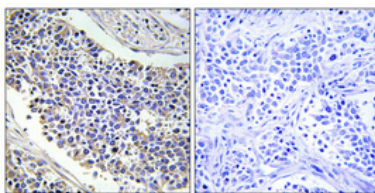
Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung des polyklonalen Antikörpers gegen Aldosereduktase



Western-Blot-Analyse von HuvEc-Zellen unter Verwendung eines polyklonalen Antikörpers gegen Aldosereduktase



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Lungenkrebsgewebe. Der Antikörper wurde 1:100 verdünnt (4 °C, über Nacht). Zur Antigenrückgewinnung wurde Tris-EDTA-Puffer (pH 8,0) unter hohem Druck und hoher Temperatur verwendet. Die Negativkontrolle (rechts) wurde durch Präadsorption des Antikörpers mit Immunogenpeptid erhalten.



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Lungenkrebsgewebe. Der Antikörper wurde 1:100 verdünnt (4 °C, über Nacht). Zur Antigenrückgewinnung wurde Tris-EDTA-Puffer (pH 8,0) unter hohem Druck und hoher Temperatur verwendet. Die Negativkontrolle (rechts) wurde durch Präadsorption des Antikörpers mit Immunogenpeptid erhalten.