

Produktname: TBC1D4 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab18677**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	IHC, ICC/IF, ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus
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 IHC 1:100-1:300, ICC/IF 1:200-1:1000, ELISA 1:5000-1:20000

tnis

Molekulargewicht

Antigen-Informationen

Genname	TBC1D4
Alternative Namen	TBC1D4; AS160; KIAA0603; TBC1 domain family member 4; Akt substrate of 160 kDa; AS160
Gen-ID	9882.0
SwissProt ID	O60343
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen AS160 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 611–660

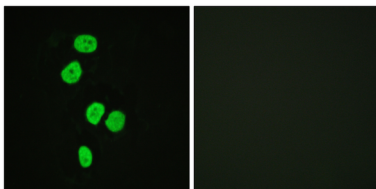
Hintergrund

Dieses Gen gehört zur Tre-2/BUB2/CDC16-Domänenfamilie. Das von diesem Gen kodierte Protein ist ein Rab-GTPase-aktivierendes Protein und enthält zwei Phosphotyrosin-Bindungsdomänen (PTB1 und PTB2), eine Calmodulin-Bindungsdomäne (CBD), eine Rab-GTPase-Domäne und mehrere AKT-Phosphomotive. Man geht davon aus, dass dieses Protein eine wichtige Rolle in der Glukosehomöostase spielt, indem es den insulinabhängigen Transport des Glukosetransporters 4 (GLUT4) reguliert, der für die Aufnahme von Glukose aus dem Blutkreislauf in Skelettmuskel- und Fettgewebe wichtig ist. Eine reduzierte Expression dieses Gens führt zu einem Anstieg des GLUT4-Spiegels an der Plasmamembran, was darauf hindeutet, dass dieses Protein für die intrazelluläre Retention von GLUT4 unter basalen Bedingungen wichtig ist. Bei Insulinexposition wird dieses Protein phosphoryliert, dissoziiert von GLUT4-Vesikeln, was zu einem Anstieg von GLUT4 an der Zelloberfläche und einem verstärkten Glukosetransport führt. Krankheit: Kann an atopischer Dermatitis (AD) beteiligt sein. Funktion: Kann als GTPase-aktivierendes Protein für RAB2A, RAB8A, RAB10 und RAB14 wirken. Isoform 2 fördert die insulininduzierte Translokation des Glukosetransporters SLC2A4/GLUT4 an der Plasmamembran und erhöht dadurch die Glukoseaufnahme. PTM: Insulin-stimulierte Phosphorylierung ist für die Translokation von SLC2A4/GLUT4 erforderlich. PTM: Phosphoryliert durch AKT1; insulininduziert. PTM: Physiologische Hyperinsulinämie erhöht die Phosphorylierung in der Skelettmuskulatur. Die insulininduzierte Phosphorylierung ist bei Patienten mit Typ-2-Diabetes um 39 % reduziert. Ähnlichkeit: Enthält 1 Rab-GAP-TBC-Domäne. Ähnlichkeit: Enthält 2 PID-Domänen. Subzelluläre Lokalisation: Isoform 2 zeigt in einer myoblastischen Zelllinie sowohl in ruhenden als auch in insulininduzierten Zellen eine zytoplasmatische perinukleäre Lokalisation. Gewebespezifität: Weit verbreitet, jedoch differenzielle Expression für die Isoformen 1 und 2, wobei Isoform 2 in den meisten Geweben die höchste Gesamtexpression aufweist. Isoform 1 wird stark in Skelettmuskulatur und Herz exprimiert, war aber weder in der Leber noch im Fettgewebe nachweisbar. Isoform 2 wird stark in Nebenniere und Schilddrüse sowie in Lunge, Niere, Dickdarm, Gehirn und Fettgewebe exprimiert. Mäßige Expression von Isoform 2 in der Skelettmuskulatur. Expression in den Langerhans-Inseln der Bauchspeicheldrüse, einschließlich der Beta-Zellen (auf Proteinebene). Die Expression ist in den Langerhans-Inseln der Bauchspeicheldrüse von Patienten mit Typ-2-Diabetes im Vergleich zu Kontrollpersonen um die Hälfte verringert.

Forschungsbereich

Insulinrezeptor

Bilddaten



Immunfluoreszenzanalyse von HeLa-Zellen mit dem AS160-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.