
Produktname: RUNX2 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab17443**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,ICC/IF,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte, Sonstige
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,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:10000-1:20000
Molekulargewicht	56kDa

Antigen-Informationen

Genname	RUNX2 RUNX2; AML3; CBFA1; OSF2; PEBP2A; Runt-related transcription factor 2; Acute myeloid leukemia 3 protein; Core-binding factor subunit alpha-1; CBF-alpha-1; Oncogene AML-
Alternative Namen	3Osteoblast-specific transcription factor 2; OSF-2; Polyomavirus enhancer-binding protein 2 alpha A subunit; PEA2-alpha A; PEBP2-alpha A; SL3-3 enhancer factor 1 alpha A subunit; SL3/AKV core-binding factor alpha A subunit
Gen-ID	860.0
SwissProt ID	Q13950

Immunogen

Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid aus der internen Region des humanen RUNX2-Gens hergestellt. Aminosäurebereich: 201–250

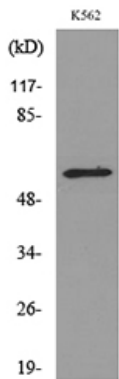
Hintergrund

Dieses Gen gehört zur RUNX-Familie der Transkriptionsfaktoren und kodiert ein Kernprotein mit einer Runt-DNA-Bindungsdomäne. Dieses Protein ist essenziell für die osteoblastische Differenzierung und die Skelettmorphogenese und dient als Gerüst für Nukleinsäuren und regulatorische Faktoren, die an der Genexpression im Skelett beteiligt sind. Das Protein kann DNA sowohl als Monomer als auch – mit höherer Affinität – als Untereinheit eines heterodimeren Komplexes binden. Im N-terminalen Bereich des kodierten Proteins befinden sich zwei Regionen mit potenziellen Trinukleotid-Repeat-Expansionen. Diese und andere Mutationen in diesem Gen wurden mit der Knochenentwicklungsstörung Kleidokraniale Dysplasie (CCD) in Verbindung gebracht. Transkriptvarianten, die für unterschiedliche Proteinisoformen kodieren, entstehen durch die Verwendung alternativer Promotoren sowie durch alternatives Spleißen. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2016], Erkrankung: Defekte im RUNX2-Gen sind die Ursache der kleidokraniellen Dysplasie (CCD) [MIM:119600]. CCD ist eine autosomal-dominant vererbte Skeletterkrankung mit hoher Penetranz und variabler Expressivität. Sie beruht auf einer gestörten enchondralen und intramembranösen Knochenbildung. Typische Merkmale sind eine Hypoplasie/Aplasie der Schlüsselbeine, offene Fontanellen, Wormsche Knochen (zusätzliche Schädelplatten, verursacht durch eine abnorme Ossifikation des Schädeldachs), überzählige Zähne, Kleinwuchs und weitere Skelettveränderungen. In einigen Fällen sind Defekte in RUNX2 ausschließlich mit Zahnanomalien assoziiert. Domäne: Eine Prolin/Serin/Threonin-reiche Region am C-Terminus ist für die transkriptionelle Aktivierung von Zielgenen notwendig und enthält die Phosphorylierungsstellen. Funktion: Transkriptionsfaktor, der an der osteoblastischen Differenzierung und der Skelettmorphogenese beteiligt ist. Essentiell für die Reifung von Osteoblasten sowie die intramembranöse und enchondrale Ossifikation. CBF bindet an die Kernsequenz 5'-PYGPGGT-3' einer Reihe von Enhancern und Promotoren, darunter Enhancer des murinen Leukämievirus, Polyomavirus-Enhancer, T-Zell-Rezeptor-Enhancer, Osteocalcin, Osteopontin, Knochensialoprotein, Alpha-1(I)-Kollagen, LCK, IL-3 und GM-CSF (durch Ähnlichkeit). Hemmt die MYST4-abhängige transkriptionelle Aktivierung. PTM: Phosphoryliert. Vermutlich durch MAP-Kinasen (MAPK) (aufgrund von Ähnlichkeit). Isoform 3 ist an Ser-340 phosphoryliert. Ähnlichkeit: Enthält eine Runt-Domäne. Untereinheit: Heterodimer aus einer α - und einer β -Untereinheit. Interagiert mit HIVP3 (aufgrund von Ähnlichkeit). Die α -Untereinheit bindet DNA als Monomer und über die Runt-Domäne. Die DNA-Bindung wird durch Heterodimerisierung verstärkt. Interagiert mit G22P1 (Ku70) und XRCC5 (Ku80). Interagiert mit MYST3 und MYST4. Gewebespezifität: Wird spezifisch in Osteoblasten exprimiert.

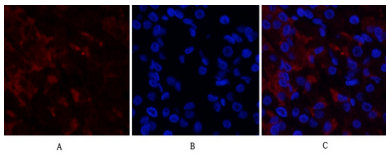
Forschungsbereich

Weitere Faktoren; Epigenetik und nukleäre Signalübertragung; Transkription; Transkriptionsfaktoren; Stammzellen; Mesenchymale Stammzellen; Osteogenese; Entwicklungsbiologie; Organogenese; Skelettentwicklung; Knochen; Neurowissenschaften; Entwicklung

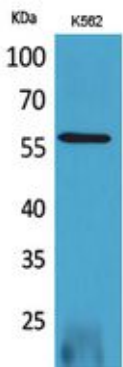
Bilddaten



Western-Blot-Analyse von Lysat aus K562-Zellen unter Verwendung des RUNX2-Antikörpers.



Immunfluoreszenzanalyse von menschlichem Magengewebe. 1. Der polyklonale RUNX2-Antikörper (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Der Cy3-markierte Sekundäntikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



Western-Blot-Analyse von K562-Zellen mit einem polyklonalen RUNX2-Antikörper. Der Sekundäntikörper wurde 1:20000 verdünnt.