

Produktname: CEBP alpha (10Y5) Kaninchen-monoklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: AMRe08623**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Unverändert
Isotyp	IgG
Klonalität	Monoklonal
Form	Flüssig
Konzentration	0,5 mg/ml. Die Konzentration dieses Produkts kann chargenabhängig sein.
Lagerung	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar). Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
Versand	Eisbeutel
Puffer	Kaninchen-IgG in phosphatgepufferter Kochsalzlösung (PBS), pH 7,4, 150 mM NaCl, 0,02 % Konservierungsmittel Typ N und 50 % Glycerin. Kurzfristig bei +4 °C lagern. Langfristig bei -20 °C lagern. Wiederholtes Einfrieren und Auftauen vermeiden.
Aufreinigung	Affinitätsreinigung

Anwendung

Verdünnungsverhältnis WB 1:500-1:2000

tnis

Molekulargewicht 38kDa

Antigen-Informationen

Genname	CEBPA
Alternative Namen	C/EBP alpha; CCAAT/enhancer binding protein alpha; CEBPA;
Gen-ID	1050.0
SwissProt ID	P49715
Immunogen	Ein synthetisches Peptid des humanen CEBP Alpha

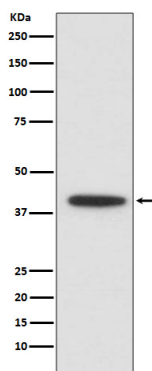
Hintergrund

Das von diesem intronlosen Gen kodierte Protein ist ein bZIP-Transkriptionsfaktor, der als Homodimer an bestimmte Promotoren und Enhancer binden kann. Es kann auch Heterodimere mit den verwandten Proteinen CEBP- β und CEBP- γ bilden. Das kodierte Protein bindet an den Promotor des Gens für Leptin und moduliert dessen Expression. Leptin ist ein Protein, das eine wichtige Rolle in der Homöostase des Körpergewichts spielt. Der Transkriptionsfaktor koordiniert den Proliferationsstopp und die Differenzierung von myeloiden Vorläuferzellen, Adipozyten, Hepatozyten sowie Zellen der Lunge und der Plazenta. Er bindet direkt an die Konsensus-DNA-Sequenz 5'-T[**TG**]NNGNAA[**TG**]-3' und wirkt als Aktivator auf verschiedene Zielgene (PubMed:11242107). Während der frühen Embryogenese erfüllt er essentielle und redundante Funktionen mit CEBPB. Essentiell für den Übergang von gemeinsamen myeloiden Vorläuferzellen (CMP) zu Granulozyten-/Monozyten-Vorläuferzellen (GMP). Entscheidend für die korrekte Entwicklung von Leber und Lunge (aufgrund ähnlicher Eigenschaften). Notwendig für die terminale Adipozytendifferenzierung und erforderlich für die postnatale Aufrechterhaltung der systemischen Energiehomöostase und Lipidspeicherung (aufgrund ähnlicher Eigenschaften). Um diese verschiedenen Prozesse zum richtigen Zeitpunkt und im richtigen Gewebe zu regulieren, interagiert es mit anderen Transkriptionsfaktoren und Modulatoren. Es hemmt die Expression von Genen, die Zellen in einem undifferenzierten und proliferativen Zustand halten, durch E2F1-Repression, was für seine Fähigkeit, die terminale Differenzierung von Adipozyten und Granulozyten zu induzieren, entscheidend ist. Umgekehrt blockiert E2F1 die Adipozytendifferenzierung durch Bindung an spezifische Promotoren und Hemmung der CEBPA-Bindung an seine Zielgenpromotoren. Der Proliferationsstopp hängt auch von einer funktionellen Bindung an den SWI/SNF-Komplex ab (PubMed:14660596). In der Leber reguliert es die Gluconeogenese und Lipogenese über verschiedene Mechanismen. Zur Regulation der Gluconeogenese interagiert es funktionell mit FOXO1, indem es an IRE-kontrollierte Promotoren bindet und die Expression von Zielgenen wie PCK1 oder G6PC1 reguliert. Zur Modulation der Lipogenese interagiert es mit SREBF1 und wirkt transkriptionell synergistisch bei der Promotoraktivierung spezifischer lipogener Zielgene wie ACAS2. Im Fettgewebe scheint es als FOXO1-Koaktivator zu fungieren und über FOXO1-Bindungsstellen (aufgrund von Ähnlichkeit) an den ADIPOQ-Promotor zu binden.

Forschungsbereich

Signalwege bei Krebs; Akute myeloische Leukämie;

Bilddaten



Western-Blot-Analyse der CEBP-alpha-Expression im U937-Zelllysat.