
Produktname: MITF (Phospho Ser180) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab05022**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus, Affe
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Phosphoryliert
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 1:50-1:200,ELISA 1:5000-1:20000
Molekulargewicht	52kDa

Antigen-Informationen

Genname	MITF
Alternative Namen	MITF; BHLHE32; Microphthalmia-associated transcription factor; Class E basic helix-loop-helix protein 32; bHLHe32
Gen-ID	4286.0
SwissProt ID	O75030
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen MITF im Bereich der Phosphorylierungsstelle Ser180/73 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 151-200

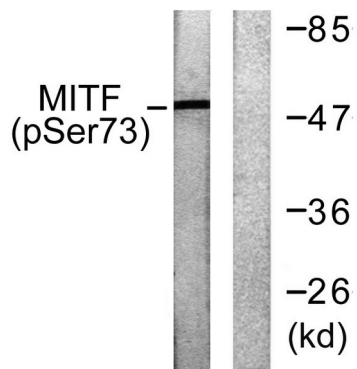
Hintergrund

Dieses Gen kodiert einen Transkriptionsfaktor mit basischen Helix-Loop-Helix- und Leucin-Zipper-Strukturmerkmalen. Es reguliert die Differenzierung und Entwicklung von Melanozyten des retinalen Pigmentepithels und ist zudem für die pigmentzellenspezifische Transkription der Melanogenese-Enzymgene verantwortlich. Heterozygote Mutationen in diesem Gen verursachen auditorisch-pigmentäre Syndrome wie das Waardenburg-Syndrom Typ 2 und das Tietz-Syndrom. Alternativ gespleißte Transkriptvarianten, die für verschiedene Isoformen kodieren, wurden identifiziert. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2008] Alternative Produkte: Die Isoformen vom Typ X2 unterscheiden sich von den Isoformen vom Typ X1 durch das Fehlen einer Insertion von 6 Aminosäuren. Erkrankung: Defekte im MITF-Gen sind eine Ursache des Waardenburg-Syndroms Typ 2 mit okulärem Albinismus (WS2-OA) [MIM:103470]. Es handelt sich um okulären Albinismus mit Schallempfindungsschwerhörigkeit. Krankheit: Defekte im MITF-Gen sind die Ursache des Tietz-Syndroms [MIM:103500]. Es handelt sich um eine autosomal-dominant vererbte Erkrankung, die durch generalisierte Hypopigmentierung und hochgradige, angeborene, beidseitige Schwerhörigkeit gekennzeichnet ist. Die Penetranz ist vollständig. Krankheit: Defekte im MITF-Gen sind die Ursache des Waardenburg-Syndroms Typ 2A (WS2A) [MIM:193510]. Es handelt sich um eine dominant vererbte Erkrankung, die durch Schallempfindungsschwerhörigkeit und fleckenförmige Depigmentierung gekennzeichnet ist. Die Merkmale zeigen eine variable Expression und Penetranz. Funktion: Transkriptionsfaktor für Tyrosinase und Tyrosinase-verwandtes Protein 1. Bindet an eine symmetrische DNA-Sequenz (E-Box) (5'-CACGTG-3'), die sich im Tyrosinase-Promotor befindet. Spielt eine entscheidende Rolle bei der Differenzierung verschiedener Zelltypen wie neuralleistenderivierter Melanozyten, Mastzellen, Osteoklasten und des aus dem Augenbecher stammenden retinalen Pigmentepithels. PTM: Die Phosphorylierung an Ser-405 verstärkt die Bindungsfähigkeit an den Tyrosinase-Promotor signifikant. Ähnlichkeit: Gehört zur MIT/TFE-Familie. Ähnlichkeit: Enthält eine basische Helix-Loop-Helix-Domäne (bHLH). Untereinheit: Für eine effiziente DNA-Bindung ist die Dimerisierung mit einem anderen bHLH-Protein erforderlich. Bindet DNA als Homodimer oder Heterodimer mit TFE3, TFEB oder TFEC. Gewebespezifität: Isoform M wird ausschließlich in Melanozyten und Melanomzellen exprimiert. Isoform A und Isoform H werden in vielen Zelltypen, einschließlich Melanozyten und retinalem Pigmentepithel (RPE), exprimiert. Isoform C wird in vielen Zelltypen exprimiert, einschließlich des retinalen Pigmentepithels (RPE), jedoch nicht in Zellen der Melanozytenlinie.

Forschungsbereich

Melanogenese; Signalwege bei Krebs; Melanom;

Bilddaten



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus COS7-Zellen mit dem MITF-Antikörper (Phospho-Ser180/73). Die rechte Spur ist mit dem Phosphopeptid blockiert.