
Produktname: sMtCK Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab18034**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus, 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 1:20000-1:40000
Molekulargewicht	48kDa

Antigen-Informationen

Genname	CKMT2
Alternative Namen	CKMT2; Creatine kinase S-type; mitochondrial; Basic-type mitochondrial creatine kinase; Mib-CK; Sarcomeric mitochondrial creatine kinase; S-MtCK
Gen-ID	1160.0
SwissProt ID	P17540
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem CKMT2, hergestellt. Aminosäurebereich: 231–280

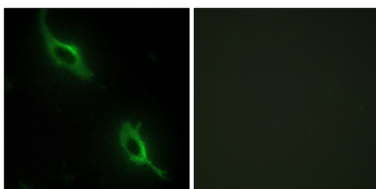
Hintergrund

Mitochondriale Kreatinkinase 2 (CKMT2) Homo sapiens. Die mitochondriale Kreatinkinase (MtCK) ist für den Transfer von energiereichem Phosphat aus den Mitochondrien zum cytosolischen Transportprotein Kreatin verantwortlich. Sie gehört zur Familie der Kreatinkinase-Isoenzyme. Es existieren zwei Isoenzyme, die sarkomere MtCK und die ubiquitäre MtCK, die von separaten Genen kodiert werden. Die mitochondriale Kreatinkinase kommt in zwei verschiedenen oligomeren Formen vor: Dimeren und Oktameren, im Gegensatz zu den ausschließlich dimeren cytosolischen Kreatinkinase-Isoenzymen. Die sarkomere mitochondriale Kreatinkinase weist eine 80%ige Homologie zu den kodierenden Exons der ubiquitären mitochondrialen Kreatinkinase auf. Dieses Gen enthält Sequenzen, die homolog zu mehreren Motiven sind, welche in einigen Kerngenen vorkommen, die für mitochondriale Proteine kodieren, und daher möglicherweise für die koordinierte Aktivierung dieser Gene während der mitochondrialen Biogenese essenziell sind. Für dieses Gen wurden drei Transkriptvarianten gefunden, die für dasselbe Protein kodieren. Katalytische Aktivität: $\text{ATP} + \text{Kreatin} = \text{ADP} + \text{Phosphokreatin}$. Funktion: Katalysiert reversibel den Phosphattransfer zwischen ATP und verschiedenen Phosphogenen (z. B. Kreatinphosphat). Kreatinkinase-Isoenzyme spielen eine zentrale Rolle bei der Energietransduktion in Geweben mit hohem, schwankendem Energiebedarf, wie Skelettmuskulatur, Herz, Gehirn und Spermien. Die mitochondriale Kreatinkinase bindet Cardiolipin. Sie gehört zur Familie der ATP:Guanido-Phosphotransferasen. Sie liegt als Oktamer aus vier CKMT2-Homodimeren vor. Sie ist sarkomerspezifisch und kommt nur in Herz- und Skelettmuskulatur vor.

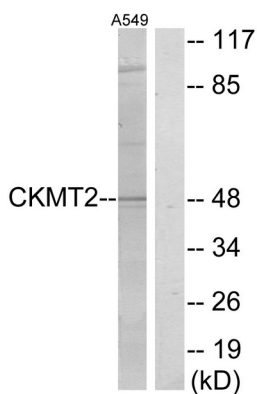
Forschungsbereich

Arginin- und Prolinstoffwechsel;

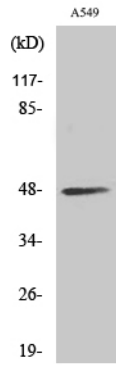
Bilddaten



Immunfluoreszenzanalyse von NIH/3T3-Zellen mit dem CKMT2-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus A549-Zellen unter Verwendung des CKMT2-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung des polyklonalen sMtCK-Antikörpers