

**Produktname: SERCA1 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab17747**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
<b>Reaktivität</b>	Mensch, Maus, Ratte, Salamander, Sonstige
<b>Konjugation</b>	Unkonjugiert
<b>Modifikation</b>	Unverändert
<b>Isotyp</b>	IgG
<b>Klonalität</b>	Polyklonal
<b>Form</b>	Flüssig
<b>Konzentration</b>	1 mg/ml
<b>Lagerung</b>	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
<b>Versand</b>	Eisbeutel
<b>Puffer</b>	Flüssigkeit in PBS mit 50 % Glycerin, 0,5 % Schutzprotein und 0,02 % Konservierungsmittel vom neuen Typ N.
<b>Aufreinigung</b>	Affinitätsreinigung

**Anwendung**

<b>Verdünnungsverhältnis</b>	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:5000-1:20000
<b>Molekulargewicht</b>	100kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	ATP2A1 ATP2A1; Sarcoplasmic/endoplasmic reticulum calcium ATPase 1; SERCA1; SR Ca(2+)-ATPase
<b>Alternative Namen</b>	1; Calcium pump 1; Calcium-transporting ATPase sarcoplasmic reticulum type; fast twitch skeletal muscle isoform; Endoplasmic reticulum class 1/2 Ca(2+) AT
<b>Gen-ID</b>	487.0
<b>SwissProt ID</b>	O14983
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das von humanem ATP2A1 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 548–597

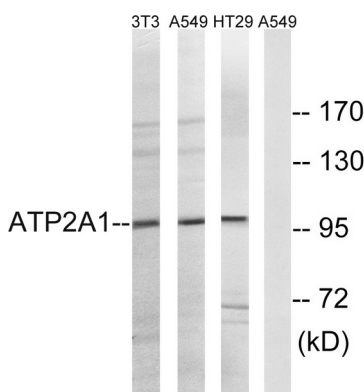
## Hintergrund

Dieses Gen kodiert eine der SERCA-Ca<sup>2+</sup>-ATPasen, intrazelluläre Pumpen im sarkoplasmatischen oder endoplasmatischen Retikulum von Muskelzellen. Dieses Enzym katalysiert die Hydrolyse von ATP, gekoppelt an den Transport von Calcium aus dem Zytosol in das Lumen des sarkoplasmatischen Retikulums, und ist an der Erregung und Kontraktion der Muskulatur beteiligt. Mutationen in diesem Gen verursachen einige autosomal-rezessive Formen der Brody-Krankheit, die durch eine zunehmende Beeinträchtigung der Muskelrelaxation während körperlicher Belastung gekennzeichnet ist. Alternatives Spleißen führt zu drei Transkriptvarianten, die für unterschiedliche Isoformen kodieren. [bereitgestellt von RefSeq, Okt. 2013], katalytische Aktivität: ATP + H<sub>2</sub>O + Ca<sup>2+</sup>(Cis) = ADP + Phosphat + Ca<sup>2+</sup>(Trans), Entwicklungsstadium: Die Isoform SERCA1A macht über 99 % der im Erwachsenenalter exprimierten SERCA1-Isoformen aus, während die Isoform SERCA1B in neonatalen Fasern vorherrscht., Erkrankung: Defekte im ATP2A1-Gen sind die Ursache der Brody-Krankheit (BD) [MIM:601003]. BD ist eine autosomal-rezessive Myopathie, die durch eine zunehmende Beeinträchtigung der Relaxation von schnell drehenden Skelettmuskeln während körperlicher Belastung gekennzeichnet ist., Enzymregulation: Reversibel gehemmt durch Phospholamban (PLN) bei niedrigen Calciumkonzentrationen. Dephosphoryliertes PLN verringert die scheinbare Affinität der ATPase zu Calcium. Diese Hemmung wird durch die Phosphorylierung von PLN reguliert. Funktion: Dieses magnesiumabhängige Enzym katalysiert die Hydrolyse von ATP, gekoppelt an die Translokation von Calcium aus dem Zytosol in das Lumen des sarkoplasmatischen Retikulums. Es trägt zur Calcium-Sequestrierung bei, die an der Muskeleerregung/Kontraktion beteiligt ist. Induktion: Erhöhte Kontraktionsaktivität führt zu einer verminderten SERCA1-Expression, während verminderte Kontraktionsaktivität zu einer erhöhten SERCA1-Expression führt. Ähnlichkeit: Gehört zur Familie der Kationentransport-ATPasen (P-Typ). Unterfamilie Typ IIA. Untereinheit: Assoziiert mit Sarcolipin (SLN) und Phospholamban (PLN). Gewebespezifität: Skelettmuskulatur, schnellzuckende Muskelfasern (Typ II).

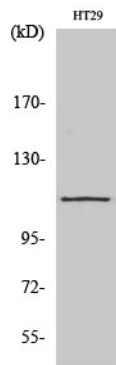
## Forschungsbereich

Kalzium; Alzheimer-Krankheit;

## Bilddaten



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus HT-29-, A549- und NIH/3T3-Zellen unter Verwendung des ATP2A1-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung eines polyklonalen SERCA1-Antikörpers in einer Verdünnung von 1:2000