

---

**Produktname: IP3R-I Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab12700**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	IHC, ICC/IF, ELISA
<b>Reaktivität</b>	Mensch, Maus, Ratte
<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****Verdünnungsverhältnis** IHC 1:100-1:300, ICC/IF 1:200-1:1000, ELISA 1:10000-1:20000**tnis****Molekulargewicht****Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	ITPR1
<b>Alternative Namen</b>	ITPR1; INSP3R1; Inositol 1; 4,5-trisphosphate receptor type 1; IP3 receptor isoform 1; IP3R 1; InsP3R1; Type 1 inositol 1,4,5-trisphosphate receptor; Type 1 InsP3 receptor
<b>Gen-ID</b>	3708.0
<b>SwissProt ID</b>	Q14643
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen InsP3R1 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 1566-1615

## Hintergrund

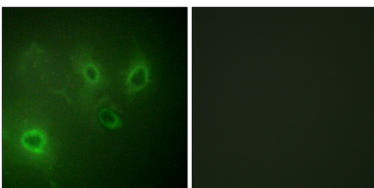
Dieses Gen kodiert einen intrazellulären Rezeptor für Inositol-1,4,5-trisphosphat. Nach Stimulation durch Inositol-1,4,5-trisphosphat vermittelt dieser Rezeptor die Freisetzung von Calcium aus dem endoplasmatischen Retikulum. Mutationen in diesem Gen verursachen die spinocerebelläre Ataxie Typ 15, eine Erkrankung, die mit einer heterogenen Gruppe zerebellärer Störungen assoziiert ist. Für dieses Gen wurden mehrere Transkriptvarianten identifiziert. [bereitgestellt von RefSeq, Nov. 2009]

Alternative Produkte: Es liegt eine Kombination aus drei alternativ gespleißten Domänen an den Stellen SI, SIII und SII (A und C) vor. Für einige Isoformen fehlt möglicherweise die experimentelle Bestätigung. Erkrankung: Defekte im ITPR1-Gen sind die Ursache der spinocerebellären Ataxie Typ 15 (SCA15) [MIM:606658]. Spinocerebelläre Ataxie ist eine klinisch und genetisch heterogene Gruppe von Kleinhirnerkrankungen. Patienten zeigen eine fortschreitende Gangstörung und häufig auch eine beeinträchtigte Koordination von Händen, Sprache und Augenbewegungen aufgrund der Degeneration des Kleinhirns mit variabler Beteiligung von Hirnstamm und Rückenmark. SCA15 ist eine autosomal-dominant vererbte zerebelläre Ataxie (ADCA). Sie verläuft sehr langsam und kann zu unterschiedlichen Zeitpunkten auftreten, von der Kindheit bis ins Erwachsenenalter. Die meisten Patienten bleiben gehfähig. Seine große N-terminale cytoplasmatische Region besitzt die Ligandenbindungsstelle im N-Terminus und modulatorische Stellen im mittleren Bereich unmittelbar stromaufwärts der Kanalregion. Funktion: Intrazellulärer Kanal, der die Calciumfreisetzung aus dem endoplasmatischen Retikulum nach Stimulation durch Inositol-1,4,5-trisphosphat vermittelt. Sonstiges: Calcium hemmt offenbar die Ligandenbindung an den Rezeptor, höchstwahrscheinlich durch Interaktion mit einem spezifischen Calcium-bindenden Protein, welches dann den Rezeptor inhibiert. PTM: Phosphoryliert durch cAMP-Kinase. Die Phosphorylierung verhindert die Liganden-induzierte Öffnung der Calciumkanäle. PTM: Phosphoryliert an Tyrosinresten. Ähnlichkeit: Gehört zur InsP3-Rezeptorfamilie. Ähnlichkeit: Enthält 5 MIR-Domänen. Untereinheit: Homotetramer. Interagiert mit TRPC4. Das PPXXF-Motiv bindet HOM1, HOM2 und HOM3. Interagiert mit RYR1, RYR2, ITPR1, SHANK1 und SHANK3. Interagiert mit ERP44 pH-, redoxzustands- und calciumabhängig, was zur Hemmung der Calciumkanalaktivität führt. Die Stärke dieser Interaktion korreliert invers mit der Calciumkonzentration. Bestandteil des cGMP-Kinase-Signalkomplexes, der mindestens aus ACTA2/ $\alpha$ -Actin, CNN1/Calponin H1, PLN/Phospholamban, PRKG1 und ITPR1 besteht. Interagiert mit AHCYL1 (aufgrund von Ähnlichkeit). Interagiert mit MRV11. Gewebespezifität: Weit verbreitet exprimiert.

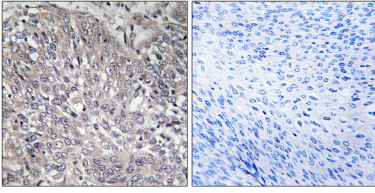
## Forschungsbereich

Kalzium; Phosphatidylinositol-Signalweg; Oozytenmeiose; Kontraktion der glatten Gefäßmuskulatur; Gap Junction; Langzeitpotenzierung; Langzeitdepression; GnRH; Alzheimer-Krankheit; Huntington-Krankheit;

## Bilddaten



Immunfluoreszenzanalyse von COS7-Zellen mit dem InsP3R1-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Zervixkarzinomgewebe unter Verwendung des InsP3R1-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.