

Produktname: LRRK2 (16M6) Kaninchen-monoklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: AMRe13445**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF
Reaktivität	Mensch, Maus
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 1:1000-1:5000,IHC 1:100-1:200,ICC/IF 1:100-1:200

tnis

Molekulargewicht 286kDa

Antigen-Informationen

Genname	LRRK2
Alternative Namen	Leucine-rich repeat serine/threonine-protein kinase 2; Dardarin; PARK8; ROCO2; RPK7; LRRK2
Gen-ID	120892.0
SwissProt ID	Q5S007
Immunogen	Ein synthetisches Peptid des humanen LRRK2

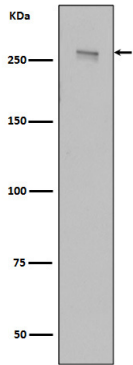
Hintergrund

LRRK2 reguliert die Autophagie positiv durch eine calciumabhängige Aktivierung des CaMKK/AMPK-Signalwegs. Dieser Prozess beinhaltet die Aktivierung von Nicotinsäure-Adenin-Dinukleotidphosphat (NAADP)-Rezeptoren, einen Anstieg des lysosomalen pH-Werts und die Freisetzung von Calcium aus Lysosomen. Zusammen mit RAB29 spielt es eine Rolle im retrograden Transportweg für Recyclingproteine wie den Mannose-6-Phosphat-Rezeptor (M6PR) zwischen Lysosomen und dem Golgi-Apparat, und zwar retromerabhängig. Es reguliert die Morphologie neuronaler Fortsätze im intakten zentralen Nervensystem (ZNS), ist am Transport synaptischer Vesikel beteiligt, phosphoryliert PRDX3, besitzt GTPase-Aktivität und könnte an der Phosphorylierung von Proteinen beteiligt sein, die für die Parkinson-Krankheit von zentraler Bedeutung sind. Serin/Threonin-Proteinkinase, die eine breite Palette von Proteinen phosphoryliert, die an verschiedenen Prozessen wie neuronaler Plastizität, Autophagie und Vesikeltransport beteiligt sind (PubMed:20949042, PubMed:22012985, PubMed:26824392, PubMed:29125462, PubMed:28720718, PubMed:29127255, PubMed:30398148, PubMed:29212815, PubMed:30635421, PubMed:21850687, PubMed:23395371, PubMed:17114044, PubMed:24687852, PubMed:26014385, PubMed:25201882). Ist ein wichtiger Regulator von RAB-GTPasen, indem er den GTP/GDP-Austausch und die Interaktionspartner von RABs durch Phosphorylierung reguliert (PubMed:26824392, PubMed:28720718, PubMed:29127255, PubMed:30398148, PubMed:29212815, PubMed:29125462, PubMed:30635421). Phosphoryliert RAB3A, RAB3B, RAB3C, RAB3D, RAB5A, RAB5B, RAB5C, RAB8A, RAB8B, RAB10, RAB12, RAB35 und RAB43 (PubMed:26824392, PubMed:28720718, PubMed:29127255, PubMed:30398148, PubMed:29212815, PubMed:29125462, PubMed:30635421, PubMed:23395371). Reguliert den RAB3IP-katalysierten GDP/GTP-Austausch für RAB8A durch Phosphorylierung von Thr-72 an RAB8A (PubMed:26824392). Hemmt die Interaktion zwischen RAB8A und GDI1 und/oder GDI2 durch Phosphorylierung von Thr-72 an RAB8A (PubMed:26824392). Reguliert die primäre Ziliogenese durch Phosphorylierung von RAB8A und RAB10, wodurch die SHH-Signalübertragung im Gehirn gefördert wird (PubMed:29125462, PubMed:30398148). Spielt zusammen mit RAB29 eine Rolle im retrograden Transportweg für Recyclingproteine wie den Mannose-6-Phosphat-Rezeptor (M6PR) zwischen Lysosomen und dem Golgi-Apparat in einer Retromer-abhängigen Weise (PubMed:23395371). Reguliert die Morphologie neuronaler Fortsätze im intakten Zentralnervensystem (ZNS) (PubMed:17114044). Spielt eine Rolle im synaptischen Vesikeltransport (PubMed:24687852). Spielt eine wichtige Rolle bei der Rekrutierung von SEC16A an endoplasmatische Retikulum-Exit-Stellen (ERES) und bei der Regulation des ER-Golgi-Vesikel-vermittelten Transports sowie der ERES-Organisation (PubMed:25201882). Reguliert die Autophagie positiv durch eine calciumabhängige Aktivierung des CaMKK/AMPK-Signalwegs (PubMed:22012985). Dieser Prozess beinhaltet die Aktivierung von Nicotinsäure-Adenin-Dinukleotidphosphat (NAADP)-Rezeptoren, einen Anstieg des lysosomalen pH-Werts und die Freisetzung von Calcium aus Lysosomen (PubMed:22012985). Phosphoryliert PRDX3 (PubMed:21850687). Durch Phosphorylierung von APP an Thr-743, was die Produktion und die nukleäre Translokation der intrazellulären APP-Domäne (AICD) fördert, reguliert es die Apoptose dopaminergischer Neuronen (PubMed:28720718). Unabhängig von seiner Kinaseaktivität hemmt es den proteasomalen Abbau von MAPT und fördert dadurch dessen Oligomerisierung und Sekretion (PubMed:26014385). Darüber hinaus besitzt es über seine Roc-Domäne GTPase-Aktivität, welche die LRRK2-Kinaseaktivität reguliert (PubMed:18230735, PubMed:26824392, PubMed:29125462, PubMed:28720718, PubMed:29212815).

Forschungsbereich

Autophagie, MAPK-Signalweg

Bilddaten



Western-Blot-Analyse von LRRK2 im Lysat von HEK293-Zellen, die mit 3*Flag Wildtyp-LRRK2 in voller Länge transfiziert wurden.