

Produktname: NTRK2 Maus-monoklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: AMM85979**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	monoklonaler Maus-Antikörper
Host	Maus
Anwendung	WB,IHC,FC
Reaktivität	Mensch, Maus
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Unverändert
Isotyp	Mouse IgG1
Klonalität	Monoklonal
Form	Flüssig
Konzentration	1 mg/ml
Lagerung	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
Versand	Eisbeutel
Puffer	Gereinigter Antikörper in PBS mit 0,05% Natriumazid.
Aufreinigung	Affinitätsreinigung

Anwendung

Verdünnungsverhältnis WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:500,FC 1:25-1:50

tnis

Molekulargewicht 92.0kDa

Antigen-Informationen

Genname	NTRK2
Alternative Namen	BDNF/NT-3 growth factors receptor, GP145-TrkB, Trk-B, Neurotrophic tyrosine kinase receptor type 2, TrkB tyrosine kinase, Tropomyosin-related kinase B, NTRK2, TRKB
Gen-ID	4915.0
SwissProt ID	Q16620
Immunogen	Dieser NTRK2-Antikörper wird aus einer Maus gewonnen, die mit einem rekombinanten Protein immunisiert wurde.

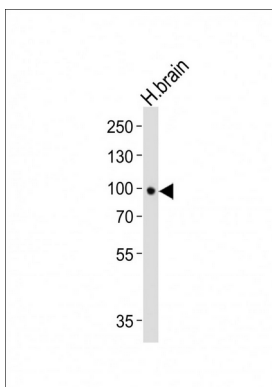
Hintergrund

Die Rezeptor-Tyrosinkinase ist an der Entwicklung und Reifung des zentralen und peripheren Nervensystems beteiligt, indem sie das Überleben, die Proliferation, die Migration, die Differenzierung sowie die Synapsenbildung und -plastizität von Neuronen reguliert. Sie bindet an BDNF (Brain-Derived Neurotrophic Factor) und NTF4 (Neurotrophin-4) und kann alternativ auch NTF3 (Neurotrophin-3) binden, welches den Rezeptor weniger effizient aktiviert, aber über NTRK2 das Überleben von Neuronen reguliert. Nach Ligandenbindung kommt es zur Homodimerisierung, Autophosphorylierung und Aktivierung. Die Rezeptor-Tyrosinkinase rekrutiert, phosphoryliert und/oder aktiviert verschiedene nachgeschaltete Effektoren, darunter SHC1, FRS2, SH2B1, SH2B2 und PLCG1, die unterschiedliche, sich teilweise überschneidende Signalwege regulieren. Über SHC1, FRS2, SH2B1 und SH2B2 aktiviert sie die GRB2-Ras-MAPK-Kaskade, die beispielsweise die neuronale Differenzierung einschließlich des Neuritenwachstums reguliert. Über dieselben Effektoren steuert PLCG1 die Ras-PI3-Kinase-AKT1-Signalkaskade, die hauptsächlich Wachstum und Überleben reguliert. Über PLCG1 und die nachgeschalteten, durch Proteinkinase C regulierten Signalwege steuert PLCG1 die synaptische Plastizität. Dadurch spielt es eine Rolle beim Lernen und im Gedächtnis, indem es sowohl die kurzfristige synaptische Funktion als auch die Langzeitpotenzierung reguliert. PLCG1 führt außerdem zur Aktivierung von NF- κ B und zur Transkription von Genen, die am Zellüberleben beteiligt sind. Somit kann es Anoikis, die durch den Verlust von Zell-Matrix-Interaktionen verursachte Apoptose, unterdrücken. Möglicherweise spielt PLCG1 auch eine Rolle bei der Neurotrophin-abhängigen Kalziumsignalübertragung in Gliazellen und vermittelt die Kommunikation zwischen Neuronen und Gliazellen.

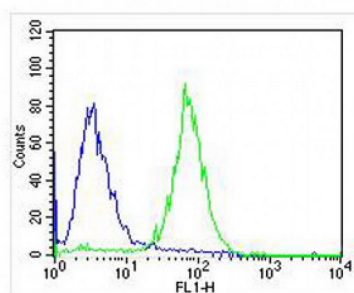
Forschungsbereich

PI3K-Akt-Signalweg, MAPK-Signalweg, Hippo-Signalweg

Bilddaten

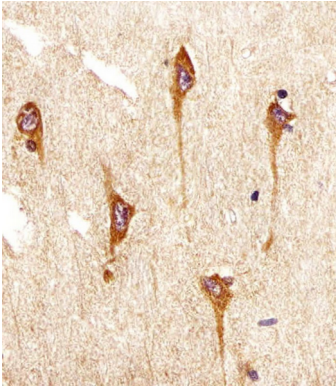


Western-Blot-Analyse von Lysat aus menschlichem Hirngewebe unter Verwendung des NTRK2-Antikörpers. Der monoklonale Maus-Antikörper gegen NTRK2 wurde 1:1000 verdünnt. Als Sekundäntikörper wurde ein Ziegen-Anti-Maus-IgG-H&L(HRP)-Antikörper in einer Verdünnung von 1:10000 verwendet. Lysatmenge: 20 μ g.



Das überlagerte Histogramm zeigt SH-SY5Y-Zellen, die mit AMM85979 (grüne Linie) gefärbt wurden. Die Zellen wurden mit 2 % Paraformaldehyd (10 min) fixiert und anschließend mit 90 % Methanol (10 min) permeabilisiert. Danach wurden die Zellen in 2 % Rinderserumalbumin inkubiert, um unspezifische Protein-Protein-Interaktionen zu blockieren. Anschließend erfolgte die Inkubation mit dem Antikörper (AMM85979, Verdünnung 1:25) für 60 min bei 37 °C. Als Sekundäntikörper wurde ein DyLight® 488-konjugierter, hoch kreuzadsorbierter Ziegen-Anti-Maus-IgG-Antikörper (NA168821) in einer Verdünnung von 1:400 für 40 min bei 37 °C verwendet. Der Isotyp-Kontrollantikörper (blaue Linie) war Maus-IgG1 (1 μ g/1 \times 10⁶ Zellen), der unter denselben Bedingungen eingesetzt wurde. Es

wurden >10.000 Ereignisse



erfasst.

AMM85979-Färbung von NTRK2 in menschlichen Hirnschnitten mittels Immunhistochemie (IHC-P – paraformaldehydfixierte, paraffineingebettete Schnitte). Das Gewebe wurde mit Formaldehyd fixiert und 0,5 Stunden bei Raumtemperatur mit 3 % BSA blockiert; die Antigen-Retrieval erfolgte durch Hitzebehandlung mit Citratpuffer (pH 6). Die Proben wurden 1 Stunde bei 37 °C mit einem monoklonalen Maus-Antikörper gegen NTRK2 (1:25) inkubiert. Als Sekundärantikörper wurde ein unverdünnter, biotinylierter polyvalenter Ziegenantikörper verwendet.