

Produktname: Raptor (10I12) Kaninchen-monoklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: AMRe16900**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,IF-P
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Unverändert
Isotyp	IgG
Klonalität	Monoklonal
Form	Flüssig
Konzentration	0,23 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 1:500-1:2000,IHC 1:50-1:100,IF-P 1:50-1:100

tnis

Molekulargewicht 149kDa

Antigen-Informationen

Genname	RPTOR
Alternative Namen	RPTOR; KOG1; KIAA1303; RAPTOR; Mip1;
Gen-ID	57521.0
SwissProt ID	Q8N122
Immunogen	Ein synthetisches Peptid des menschlichen Raptor

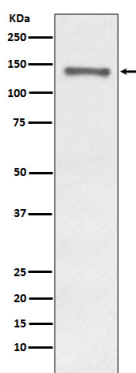
Hintergrund

Das regulatorische mTOR-assoziierte Protein Raptor wurde als mTOR-Bindungspartner identifiziert, der die mTOR-Signalübertragung an nachgeschaltete Zielproteine vermittelt. Raptor bindet über seine TOR-Signalmotive (TOS) an mTOR-Substrate, darunter 4E-BP1 und die p70 S6-Kinase, und ist für die mTOR-vermittelte Phosphorylierung dieser Substrate erforderlich. Die Bindung des FKBP12-Rapamycin-Komplexes an mTOR hemmt die mTOR-Raptor-Interaktion, was einen Mechanismus für die spezifische Hemmung der mTOR-Signalübertragung durch Rapamycin nahelegt. Diese mTOR-Raptor-Interaktion und ihre Regulation durch Nährstoffe und/oder Rapamycin sind abhängig von dem Protein GβL. GβL ist an der Kontrolle der Aktivität des mTORC1-Komplexes (mammalian target of rapamycin complex 1) beteiligt, der Zellwachstum und -überleben sowie Autophagie als Reaktion auf Nährstoff- und Hormonsignale reguliert; es fungiert als Gerüstprotein für die Rekrutierung von mTORC1-Substraten. mTORC1 wird durch Wachstumsfaktoren oder Aminosäuren aktiviert. Die durch Wachstumsfaktoren stimulierte mTORC1-Aktivierung beinhaltet eine AKT1-vermittelte Phosphorylierung von TSC1 und TSC2, was zur Aktivierung der RHEB-GTPase führt. Diese wiederum steigert die Proteinkinaseaktivität von mTORC1. Die Aminosäure-Signalisierung von mTORC1 erfordert dessen Verlagerung zu den Lysosomen durch den Ragulator-Komplex und die Rag-GTPasen. Aktiviertes mTORC1 steigert die Proteinsynthese durch Phosphorylierung wichtiger Regulatoren der mRNA-Translation und Ribosomensynthese. mTORC1 phosphoryliert EIF4EBP1 und hebt dessen hemmende Wirkung auf den Elongationsinitiationsfaktor 4E (eIF4E) auf. mTORC1 phosphoryliert und aktiviert S6K1 an Thr-389, welches die Proteinsynthese durch Phosphorylierung von PDCD4 und dessen anschließenden Abbau fördert. mTORC1 ist an der Ziliogenese beteiligt. Der mTORC1-Komplex ist an der exzitatorischen neuronalen Übertragung beteiligt und für das durch die psychoaktive Substanz Lysergsäurediethylamid (LSD) induzierte prosoziale Verhalten erforderlich (durch Ähnlichkeit).

Forschungsbereich

-

Bilddaten



Western-Blot-Analyse der Raptor-Expression im MCF-7-Zelllysat.