

Produktname: GRP78 BiP (11J12) Kaninchen-monoklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: AMRe11793**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,FC,IF-P
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte
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 1:100-1:500,FC 1:100-1:200,IF-P 1:100-1:500

tnis

Molekulargewicht 72kDa

Antigen-Informationen

Genname	HSPA5
Alternative Namen	GRP-78; GRP78; BIP; MIF2; HSPA5
Gen-ID	3309.0
SwissProt ID	P11021
Immunogen	Ein synthetisches Peptid des humanen GRP78 BiP

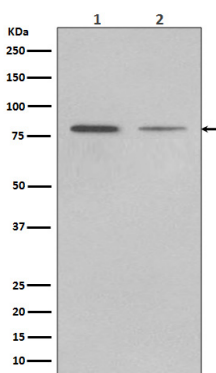
Hintergrund

Bei Glukosemangel in chinesischen Hamster-K12-Zellen ist die Synthese mehrerer Proteine, sogenannter glukoseregulierter Proteine (GRPs), deutlich erhöht. Hendershot et al. (1994) (PubMed 8020977) wiesen darauf hin, dass eines dieser Proteine, GRP78 (HSPA5), auch als „Immunglobulin-Schwerketten-bindendes Protein“ (BiP) bezeichnet, zur Familie der Hitzeschockproteine 70 (HSP70) gehört und an der Faltung und dem Zusammenbau von Proteinen im endoplasmatischen Retikulum (ER) beteiligt ist. GRP78 ist ein Chaperon des endoplasmatischen Retikulums, das eine Schlüsselrolle bei der Proteinfaltung und Qualitätskontrolle im Lumen des endoplasmatischen Retikulums spielt (PubMed:2294010, PubMed:23769672, PubMed:23990668, PubMed:28332555). Es ist an der korrekten Faltung von Proteinen und dem Abbau fehlgefalteter Proteine durch Interaktion mit DNAJC10/ERdj5 beteiligt, vermutlich um die Ablösung von DNAJC10/ERdj5 von seinem Substrat zu erleichtern (durch Ähnlichkeit). Es wirkt als wichtiger Repressor der ERN1/IRE1-vermittelten Unfolded-Protein-Response (UPR) (PubMed:1550958, PubMed:19538957). Im ungestressten endoplasmatischen Retikulum wird es durch DNAJB9/ERdj4 an die luminaire Region von ERN1/IRE1 rekrutiert, was zur Störung der Dimerisierung von ERN1/IRE1 und damit zur Inaktivierung von ERN1/IRE1 führt (durch Ähnlichkeit). Die Akkumulation fehlgefalteter Proteine im endoplasmatischen Retikulum bewirkt die Ablösung von HSPA5/BiP von ERN1/IRE1, was die Homodimerisierung und anschließende Aktivierung von ERN1/IRE1 ermöglicht (durch Ähnlichkeit). Spielt eine unterstützende Rolle beim posttranslationalen Transport kleiner präsekretorischer Proteine durch das endoplasmatische Retikulum (ER). Fungiert möglicherweise als allosterischer Modulator des SEC61-Kanal-bildenden Translokationskomplexes und interagiert wahrscheinlich mit SEC62, um die produktive Insertion dieser Vorläufer in den SEC61-Kanal zu ermöglichen. Reguliert anscheinend spezifisch die Translokation von Vorläufern mit inhibitorischen Resten in ihrer reifen Region, welche die Kanalaktivierung schwächen. Spielt möglicherweise auch eine Rolle bei Apoptose und Zellproliferation (PubMed:26045166).

Forschungsbereich

Tags & Zellmarker

Bilddaten



Western-Blot-Analyse der GRP78 BiP-Expression in (1) LnCaP-Zelllysat; (2) HepG2-Zelllysat.