

製品名: GRP78 BiP (11J12) ウサギモノクローナル抗体**カタログ番号: AMRe11793**

研究使用のみ

概要

説明	組換えウサギモノクローナル抗体
宿主	うさぎ
応用	WB,IHC,FC,IF-P
反応性	ヒト、マウス、ラット
標識	非共役
修飾	未修正
アイソタイプ	IgG
クローン性	モノクローナル
形態	液体
濃度	0.5mg/ml。本製品の濃度はロットによって異なる場合があります。
保存	アリコートし、-20°Cで保存してください（12ヶ月有効）。凍結/融解サイクルを避けてください。
輸送	氷袋
バッファー	ウサギ IgG（リン酸緩衝生理食塩水、pH 7.4、150mM NaCl、0.02%新型保存料 N、50%グリセロール含有）。短期保存は+4°C、長期保存は-20°Cで保存してください。凍結融解サイクルは避けてください。
精製	アフィニティー精製

応用

希釈倍率	WB 1:1000-1:5000,IHC 1:100-1:500,FC 1:100-1:200,IF-P 1:100-1:500
分子量	72kDa

抗原情報

遺伝子名	HSPA5
別名	GRP-78; GRP78; BIP; MIF2; HSPA5
遺伝子 ID	3309.0
SwissProt ID	P11021
免疫原	ヒト GRP78 BiP の合成ペプチド

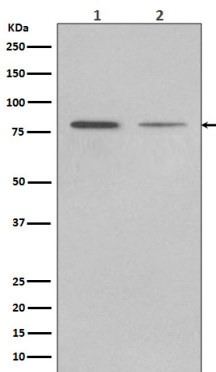
背景

チャイニーズハムスター K12 細胞がグルコース欠乏状態になると、グルコース調節タンパク質 (GRP) と呼ばれるいくつかのタンパク質の合成が著しく増加する。Hendershot ら (1994) (PubMed 8020977) は、これらのタンパク質の一つである GRP78 (HSPA5) が「免疫グロブリン重鎖結合タンパク質」 (BiP) とも呼ばれ、熱ショックタンパク質 70 (HSP70) ファミリーのメンバーであり、小胞体 (ER) におけるタンパク質のフォールディングと組み立てに関与していることを指摘した。小胞体シャペロンは、小胞体腔におけるタンパク質のフォールディングと品質管理に重要な役割を果たす (PubMed:2294010、PubMed:23769672、PubMed:23990668、PubMed:28332555)。DNAJC10/ERdj5 との相互作用を介してタンパク質の正しい折り畳みとミスフォールドタンパク質の分解に関与し、DNAJC10/ERdj5 を基質から遊離させると考えられています (類似性による)。ERN1/IRE1 を介した折り畳みされていないタンパク質の応答 (UPR) の重要な抑制因子として機能します (PubMed:1550958、PubMed:19538957)。ストレスのない小胞体では、DNAJB9/ERdj4 によって ERN1/IRE1 の内腔領域にリクルートされ、ERN1/IRE1 の二量体形成を阻害することで ERN1/IRE1 を不活性化します (類似性による)。小胞体におけるミスフォールドタンパク質の蓄積は、ERN1/IRE1 から HSPA5/BiP の遊離を引き起こし、ERN1/IRE1 のホモ二量体形成とそれに続く活性化を可能にします (類似性による)。小胞体 (ER) を介した小型分泌前タンパク質の翻訳後輸送において補助的な役割を果たす。SEC61 チャンネル形成トランスロコン複合体のアロステリックモジュレーターとして機能する可能性があり、SEC62 と連携してこれらの前駆体の SEC61 チャンネルへの効率的な挿入を可能にすると考えられる。成熟領域に阻害残基を有し、チャンネルのゲーティングを弱める前駆体の転座を特異的に制御すると考えられる。アポトーシスおよび細胞増殖にも関与する可能性がある (PubMed:26045166)。

研究分野

タグとセルマーカー

画像データ



(1) LnCaP 細胞溶解物、(2) HepG2 細胞溶解物における GRP78 BiP 発現のウエスタンブロット解析。