

製品名: ATG4A マウスモノクローナル抗体**カタログ番号: AMM85978**

研究使用のみ

概要

説明	マウスモノクローナル抗体
宿主	ねずみ
応用	WB,IHC,ICC,FC
反応性	人間
標識	非共役
修飾	未修正
アイソタイプ	Mouse IgG2b
クローン性	モノクローナル
形態	液体
濃度	1mg/ml
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	0.05% アジ化ナトリウムを含む PBS で精製された抗体。
精製	アフィニティー精製

応用

希釈倍率	WB 1:500-1:1000,IHC 1:100-1:500,ICC 1:25-1:50,FC 1:25-1:50
分子量	45.3kDa

抗原情報

遺伝子名	ATG4A
別名	Cysteine protease ATG4A, 3422-, AUT-like 2 cysteine endopeptidase, Autophagin-2, Autophagy-related cysteine endopeptidase 2, Autophagy-related protein 4 homolog A, hAPG4A, ATG4A, APG4A, AUTL2
遺伝子 ID	115201.0
SwissProt ID	Q8WYN0
免疫原	この ATG4A 抗体は、組み換えタンパク質で免疫化されたマウスから生成されます。

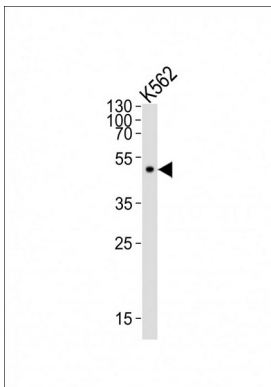
背景

細胞質から液胞への輸送 (CVT) とオートファジーに必要なシステインプロテアーゼ。ATG8 ファミリータンパク質の C 末端アミノ酸を切断し、C 末端グリシンを露出させる。C 末端グリシンの露出は、ATG8 タンパク質のホスファチジルエタノールアミン (PE) への結合と膜への挿入に必須であり、オートファジーに必須である。好ましい基質は GABARAPL2 であり、次いで MAP1LC3A と GABARAP である。また、PE 結合型タンパク質に対する脱脂酵素活性も有する。

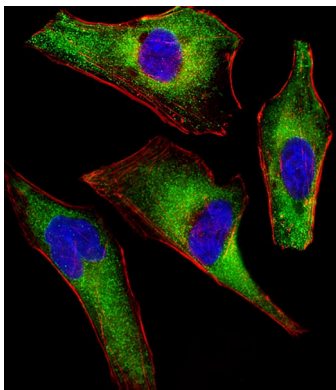
研究分野

オートファジー

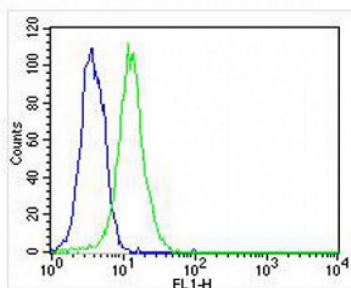
画像データ



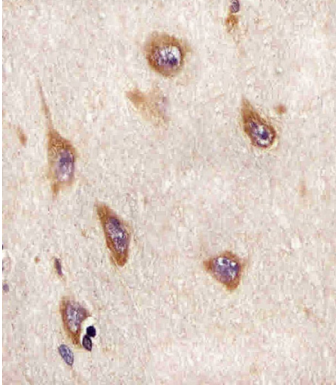
K562 細胞株ライセートの ATG4A 抗体を用いたウェスタンブロット解析。ATG4A マウスモノクローナル抗体は 1:500 に希釈した。二次抗体として、ヤギ抗マウス IgG H&L(HRP)抗体を 1:10000 に希釈したものを使用した。ライセート量は 20 μ g。



4%パラホルムアルデヒド固定、0.1%トリトン X-100 透過処理した HeLa (ヒト子宮頸部上皮腺癌細胞株) 細胞を、1/25 希釈の AMM85978 で ATG4A を標識し、続いて 1/200 希釈の DyLight® 488 標識ヤギ抗マウス IgG 二次抗体 (緑) で標識した免疫蛍光染色像。HeLa 細胞株の細胞質染色を示す免疫蛍光画像。細胞質アクチンは 1/100 希釈の DyLight® 554 ファロイジン (赤) で検出した。核染色は DAPI (青) で行った。



AMM85978 (緑線) で染色した HeLa 細胞の重ね合わせヒストグラム。細胞は 2%パラホルムアルデヒドで 10 分間固定し、その後 90%メタノールで 10 分間透過処理した。その後、非特異的なタンパク質間相互作用をブロックするために 2%ウシ血清アルブミン中で細胞をインキュベートし、続いて抗体 (AMM85978、1:25 希釈) で 37 $^{\circ}$ C、60 分間インキュベートした。二次抗体には、ヤギ抗マウス IgG、DyLight® 488 結合型高交差吸着抗体 (NA168821) を 1/400 希釈で 37 $^{\circ}$ C、40 分間使用した。アイソタイプコントロール抗体 (青線) は、同条件下で使用したマウス IgG2b (1 μ g/1 \times 10 6 細胞) である。10,000 イベント以上を取得しました。



AMM85978 を用いたヒト脳切片の ATG4A 染色 (IHC-P - パラホルムアルデヒド固定、パラフィン包埋切片) を免疫組織化学染色で染色した。組織はホルムアルデヒドで固定し、3% BSA で室温で 0.5 時間ブロッキングした。抗原賦活化はクエン酸緩衝液 (pH6) を用いた加熱処理により行った。検体は一次抗体 (1/25) で 37°C で 1 時間インキュベートした。二次抗体には、希釈していないビオチン化ヤギ多価抗体を用いた。