

製品名: AP2M1 (5T7) ウサギモノクローナル抗体**カタログ番号: AMRe06975**

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
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
分子量	50kDa

抗原情報

遺伝子名	AP2M1 AP-2 complex subunit mu; AP-2 mu chain; Adapter-related protein complex 2 subunit mu;
別名	Adaptin-mu2; Clathrin assembly protein complex 2 mu medium chain; Clathrin coat assembly protein AP50;
遺伝子 ID	1173.0
SwissProt ID	Q96CW1
免疫原	ヒト AP2M1 の合成ペプチド

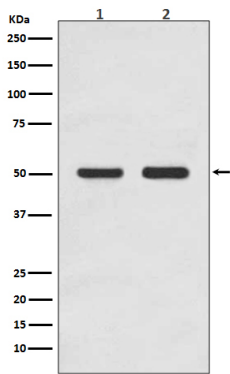
背景

アダプチンは、アダプターのヘテロ四量体サブユニットであり、小胞を介したエンドサイトーシスにおけるクラスリン被覆小胞の形成に關与する複合体です。クラスリン依存性エンドサイトーシスに關与し、カーゴタンパク質はクラスリンで囲まれた小胞（クラスリン被覆小胞、CCV）に取り込まれ、初期エンドソームと融合します。アダプタータンパク質複合体 2（AP-2）の構成要素です（PubMed:12694563、PubMed:12952941、PubMed:14745134、PubMed:14985334、PubMed:15473838、PubMed:31104773）。アダプタータンパク質複合体は、様々な膜輸送経路において輸送小胞を介したタンパク質輸送において機能します（PubMed:12694563、PubMed:12952941、PubMed:14745134、PubMed:14985334、PubMed:15473838、PubMed:31104773）。アダプタータンパク質複合体は小胞コートの構成成分であり、貨物の選択と小胞形成に關与していると考えられています（PubMed:12694563、PubMed:12952941、PubMed:14745134、PubMed:14985334、PubMed:15473838、PubMed:31104773）。AP-2 は、クラスリン依存性エンドサイトーシスに關与しており、このエンドサイトーシスでは、貨物タンパク質がクラスリンに囲まれた小胞（クラスリン被覆小胞、CCV）に組み込まれ、初期エンドソームと融合することになります（PubMed:12694563、PubMed:12952941、PubMed:14745134、PubMed:14985334、PubMed:15473838、PubMed:31104773）。クラスリン格子は機械的な足場として機能しますが、それ自体は膜成分に直接結合することはできません（PubMed:12694563、PubMed:12952941、PubMed:14745134、PubMed:14985334、PubMed:15473838、PubMed:31104773）。クラスリン関連アダプタータンパク質（AP）複合体は、クラスリン格子と膜の脂質およびタンパク質成分の両方に直接結合することができ、CCV 形成に寄与する主要なクラスリンアダプターであると考えられています（PubMed:12694563、PubMed:12952941、PubMed:14745134、PubMed:14985334、PubMed:15473838、PubMed:31104773）。AP-2 は、受容体を介したエンドサイトーシスに關与する膜タンパク質を選択的に選別するカーゴ受容体としても機能します（PubMed:16581796）。AP-2 は、シナプス前表面からシナプス小胞膜を再利用する役割を果たしていると考えられる（PubMed:12694563、PubMed:12952941、PubMed:14745134、PubMed:14985334、PubMed:15473838、PubMed:31104773）。AP-2 は、膜貫通型カーゴ分子の細胞質末端に存在する Y-X-X-[FILMV] (Y-X- X-Phi) および[ED]-X-X-X-L-[LI]エンドサイトーシスシグナルモチーフを認識する（相同性による）。AP-2 はまた、ARF6 制御の非クラスリン経路を介して、エンドサイトーシス後の正常な輸送を維持する役割も果たしている可能性がある（PubMed:19033387）。海馬ニューロンにおける長期増強において、AP-2 は ADAM10 のエンドサイトーシスを担う（PubMed:23676497）。AP-2 μ サブユニットは膜貫通型カーゴタンパク質に結合し、Y-X-X-Phi モチーフを認識する（類似性による）。Y-X-X-Phi モチーフと相互作用する表面領域は、細胞質型 AP-2 ではアクセスできないが、膜結合型 AP-2 では AP-2 μ サブユニットの Thr-156 がリン酸化され、構造変化によってアクセス可能となる（PubMed:11877457）。膜特異的リン酸化には、AP-2 μ キナーゼ AAK1 を活性化するクラスリンが關与していると考えられる（PubMed:11877457）。Wnt シグナル伝達により、frizzled ファミリーメンバーのエンドサイトーシスに關与する（類似性による）。

研究分野

シグナル伝達

画像データ



(1) HEK293 細胞溶解物、(2) MCF-7 細胞溶解物における AP2M1 発現のウエスタンブロット解析。