

製品名: GABAB R1 ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab11241**

研究使用のみ

概要

| | |
|--------|--|
| 説明 | ウサギポリクローナル抗体 |
| 宿主 | うさぎ |
| 応用 | WB,ICC/IF,ELISA |
| 反応性 | ヒト、マウス、ラット、モルモット、その他 |
| 標識 | 非共役 |
| 修飾 | 未修正 |
| アイソタイプ | IgG |
| クローン性 | ポリクローナル |
| 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 | 50% グリセロール、0.5% 保護タンパク質、0.02% 新タイプ防腐剤 N を含む PBS 液。 |
| 精製 | アフィニティー精製 |

応用

| | |
|------|--|
| 希釈倍率 | WB 1:500-1:2000,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:5000-1:10000 |
| 分子量 | 108kDa |

抗原情報

| | |
|--------------|---|
| 遺伝子名 | GABBR1 |
| 別名 | GABBR1; GPRC3A; Gamma-aminobutyric acid type B receptor subunit 1; GABA-B receptor 1; GABA-B-R1; GABA-BR1; GABABR1; Gb1 |
| 遺伝子 ID | 2550.0 |
| SwissProt ID | Q9UBS5 |
| 免疫原 | 抗血清はヒト GABBR1 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 891-940 |

背景

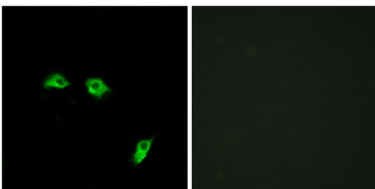
この遺伝子は、哺乳類の中枢神経系における主要な抑制性神経伝達物質である γ -アミノ酪酸 (GABA) の受容体をコードしている

す。この受容体は、GABA(B)受容体2とヘテロ二量体として機能します。この遺伝子の欠陥は、統合失調症やてんかんなどの脳疾患の根底にある可能性があります。選択的スプライシングによって複数の転写バリエーションが生成されますが、これらのバリエーションの一部については、全長が未解明です。[RefSeq 提供、2016年1月]、代替産物: 受容体全体に対応するアイソフォームは、主に中枢神経系 (CNS) に存在します。補因子: カルシウム。GABA への高親和性結合に必要。ドメイン: C 末端細胞内領域の α ヘリックス部分は、GABA-B 受容体2とのヘテロ二量体相互作用を媒介する。膜貫通ドメイン3 (TM3) と膜貫通ドメイン4 (TM4) 間のリンカー領域は、G タンパク質共役の特異性において役割を果たしていると考えられる。機能: アイソフォーム 1E の機能は、GABA-B-R2 の二量体形成を競合することにより、機能的な GABA-B-R1A/GABA-B-R2 ヘテロ二量体の可用性を制御することであると考えられる。これは、特定の小分子リガンドが中枢部位と末梢部位に対して異なる親和性を示すという観察を説明できる可能性がある。機能: GABA の受容体。この受容体の活性は、アデニル酸シクラーゼ活性の阻害、ホスホリパーゼ A2 の刺激、カリウムチャネルの活性化、電位依存性カルシウムチャネルの不活性化、およびイノシトールリン脂質の加水分解の調節を行う G タンパク質によって媒介される。抑制性シナプス伝達の微調整において重要な役割を果たします。シナプス前 GABA-B-R は、高電圧活性化カルシウムチャネルのダウンレギュレーションによって神経伝達物質の放出を抑制します。一方、シナプス後 GABA-B-R は、抑制性シナプス後電位の基盤となる顕著な内向き整流性カリウム (Kir) コンダクタンスを活性化することで、ニューロンの興奮性を低下させます。シナプス抑制だけでなく、海馬長期増強、徐波睡眠、筋弛緩、鎮痛にも関与しています。(-)-バクロフェン、cgp27492 によって活性化され、ファクロフェンによって阻害されます。類似性: G タンパク質共役受容体3ファミリーに属します。GABA-B 受容体サブファミリー。類似性: 2つの Sushi (CCP/SCR) ドメインを含む。細胞内局在: 海馬ニューロン樹状突起膜で ATF4 と共局在する (類似性による)。さらに、GABA-B-R1 と GABA-B-R2 の共発現は、GABA-B-R1 の成熟と細胞膜への輸送の前提条件であると思われる。サブユニット: GABA-B-R1 と GABA-B-R2 のヘテロ二量体。どちらも単独では効果がなく、ホモ二量体アセンブリは起こらないと思われる。アイソフォーム 1E (C 末端細胞内ドメインなし) は、GABA-B-R2 とのコイルドコイル相互作用を介して二量体を形成することができない。ATF4 の C 末端 bZIP ドメインのロイシンジッパーと C 末端領域を介して相互作用する。JAKMIP1 と相互作用する。組織特異性: 脳で高発現し、心臓、小腸、子宮では弱発現する。アイソフォーム 1A は主に顆粒細胞および分子層に、アイソフォーム 1B はブルキンエ細胞に発現する。アイソフォーム 1E は主に腎臓、肺、気管、結腸、小腸、胃、骨髄、胸腺、乳腺などの末梢組織に発現する。

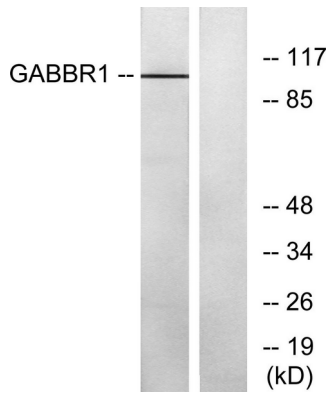
研究分野

神経活性リガンド-受容体相互作用;

画像データ



GABBR1 抗体を用いた HeLa 細胞の免疫蛍光染色。右の写真は合成ペプチドでブロックした画像です。



K562 細胞ライセートの GABBR1 抗体を用いたウェスタンブロット解析。右レーンは合成ペプチドでブロッキングされている。