

**製品名: ニューレグリン-1 SMDF ウサギ ポリクローナル抗体****カタログ番号: APRab14592**

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,IHC,ICC/IF,ELISA                                |
| 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  | 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,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:5000-1:20000 |
| 分子量  | 44kDa  |

**抗原情報**

|              |  |
|--------------|--|
| 遺伝子名         | NRG1   |
| 別名           | Pro-neuregulin-1 membrane-bound isoform; Pro-NRG1; NRG1; GGF; HGL; HRGA; NDF; SMDF |
| 遺伝子 ID       | 3084.0   |
| SwissProt ID | Q02297-10  |
| 免疫原          | 抗血清はヒト NRG1 アイソフォーム 10 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 1-50                             |

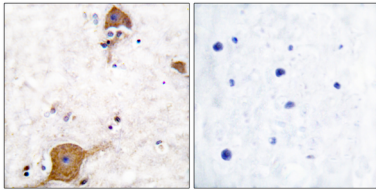
**背景**

この遺伝子によってコードされるタンパク質は膜糖タンパク質であり、細胞間シグナル伝達を媒介し、複数の器官系の成長と発達に重要な役割を果たします。この遺伝子からは、選択的プロモーターの使用とスプライシングによって、非常に多様なアイソフォームが生成されます。これらのアイソフォームは組織特異的に発現し、構造が大きく異なり、I型、II型、III型、IV型、V型、VI型に分類されます。この遺伝子の調節異常は、がん、統合失調症、双極性障害（BPD）などの疾患と関連付けられています。[RefSeq 提供、2016年4月]、代替製品：追加のアイソフォームが存在するようです。アイソフォームは、I型 NRG (Ig ドメインと糖鎖付加ドメインを持つアイソフォーム、アイソフォーム 1~8)、II型 NRG (Ig ドメインを持つ糖鎖付加ドメインを持たないアイソフォーム、アイソフォーム 9)、および III型 NRG (Cys リッチドメインを持つアイソフォーム、アイソフォーム 10) に分類されています。これらのアイソフォームはすべて、組織特異的な異なる機能を果たします。発生段階：初期胚期に検出可能。疾患：NRG1に関連するまれな染色体異常により、 $\gamma$ -ヘレグリンが産生されます。ODZ4 との転座 t(8;11)。この転座は、ODZ4 の 5'末端を NRG1 (アイソフォーム 8) に融合させます。この転座産物は、当初、選択的スプライシングを受けたアイソフォームであると考えられていました。ガンマヘレグリンは、ERBB2-ERBB3 受容体複合体の可溶性活性化リガンドであり、特定の乳癌細胞株 (MDA-MB-175) においてオートクリン増殖因子として作用する。乳癌検体 (乳管癌、小葉癌、髄質癌、粘液癌の組織学的型を含む) および他の乳癌細胞株では検出されない。ドメイン：ERBB 受容体への結合は、EGF 様ドメインによってのみ誘導される。ドメイン：細胞質ドメインは、輸送およびタンパク質分解プロセッシングの調節に関与している可能性がある。タンパク質分解プロセッシングの調節には、初期の細胞内ドメイン二量体化が関与する。機能：ERBB3 および ERBB4 チロシンキナーゼ受容体の直接リガンド。同時に ERBB1 および ERBB2 コレセプターをリクルートし、リガンド刺激によるチロシンリン酸化と ERBB 受容体の活性化を引き起こす。複数のアイソフォームは、上皮細胞、グリア細胞、神経細胞、骨格筋細胞の成長と分化を誘導する、神経筋接合部の形成中にシナプス小胞でアセチルコリン受容体の発現を誘導する、乳腺の小葉胞の出芽と乳汁産生を刺激して乳腺腫瘍細胞の分化を誘導する、シュワン細胞の増殖を刺激するなど、多様な機能を実行します。心筋の発達における関与、例えば発達中の心臓の肉柱形成など。PTM: タンパク質分解による切断に先立って、広範な糖鎖付加が起こります。PTM: 外面の細胞膜に近い部分でタンパク質分解による切断が起こると、可溶性成長因子の形態が放出されます。類似性: ニューレグリンファミリーに属します。類似性: EGF 様ドメインを 1 つ含みます。類似性: Ig 様 C2 型 (免疫グロブリン様) ドメインを 1 つ含みます。細胞内局在: 活性ではないようです。細胞内局在: シグナルペプチドがあります。細胞内局在: 核内にある可能性があります。サブユニット: 細胞質ドメインは、LIMK1 の LIM ドメイン領域と相互作用します。組織特異性: I 型アイソフォームは、心内膜で主に発現される形態です。アイソフォーム  $\alpha$  は、乳房、卵巣、精巣、前立腺、心臓、骨格筋、肺、胎盤、肝臓、腎臓、唾液腺、小腸、脳に発現しますが、子宮、胃、膵臓、脾臓には発現しません。アイソフォーム 3 は間葉系細胞および非神経系臓器で優勢な形態であり、アイソフォーム 5 は神経系で主要な形態です。アイソフォーム 8 は脊髄および脳に発現します。アイソフォーム 9 は骨格筋細胞で主要な形態であり、神経系では脊髄および脳に発現します。成人の心臓、胎盤、肺、肝臓、腎臓、膵臓でも検出されます。

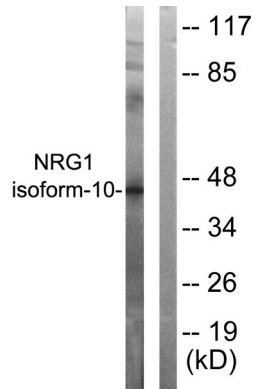
## 研究分野

神経科学、神経学プロセス、成長と発達、神経栄養因子、細胞型マーカー、グリアマーカー、オリゴデンドロサイトマーカー、神経シグナル伝達、シグナル伝達、タンパク質リン酸化、チロシンキナーゼ、受容体チロシンキナーゼ、神経発生、発生生物学、器官形成、骨格発達、筋肉

## 画像データ



NRG1 アイソフォーム 10 抗体を用いたパラフィン包埋ヒト脳組織の免疫組織化学染色。  
右の写真は合成ペプチドでブロッキングした状態。



SKOV3 細胞ライセートの NRG1 アイソフォーム 10 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。