

製品名: IRP-1 (リン酸化 Ser711) ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab04874**

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	人間、マウス、ラット、サル
標識	非共役
修飾	リン酸化
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 1:50-1:200,ELISA 1:5000-1:20000
分子量	85kDa

抗原情報

遺伝子名	ACO1
別名	ACO1; IREB1; Cytoplasmic aconitate hydratase; Aconitase; Citrate hydro-lyase; Ferritin repressor protein; Iron regulatory protein 1; IRP1; Iron-responsive element-binding protein 1; IRE-BP 1
遺伝子 ID	48.0
SwissProt ID	P21399
免疫原	抗血清は、Ser711 のリン酸化部位周辺のヒト IREB1 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 681-730

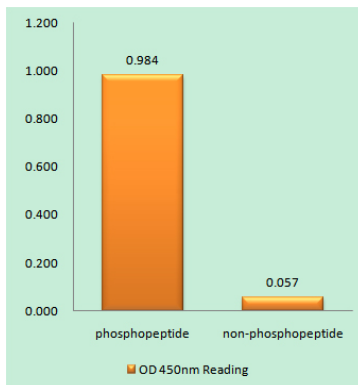
背景

この遺伝子によってコードされるタンパク質は、TCA回路の必須酵素として機能し、mRNAと相互作用して細胞内の鉄濃度を制御する、二機能性細胞質タンパク質です。細胞内の鉄濃度が高い場合、このタンパク質は4Fe-4Sクラスターに結合し、アコニターゼとして機能します。アコニターゼは、クエン酸からイソクエン酸への変換を触媒する鉄硫黄タンパク質です。細胞内の鉄濃度が低い場合、このタンパク質は、フェリチン mRNA の5' UTR、およびトランスフェリン受容体 mRNA の3' UTRにあるステムループ構造である鉄応答性エレメント (IRE) に結合します。タンパク質が IRE に結合すると、フェリチン mRNA の翻訳が抑制され、通常は急速に分解されるトランスフェリン受容体 mRNA の分解が阻害されます。コードされたタンパク質は、そのメカニズム的に異なる触媒活性に基づき、ムーンライトタンパク質として同定されました。クエン酸 = イソクエン酸。補因子: サブユニットあたり1つの4Fe-4Sクラスターに結合します。機能: 鉄応答性エレメント (IRES) に結合します。IRES は、フェリチンの5'-UTR、デルタアミノレブリン酸合成酵素 mRNA、およびトランスフェリン受容体 mRNA の3'-UTRに存在するステムループ構造です。フェリチンの IRE エレメントへの結合は、フェリチンの mRNA 翻訳を抑制します。このタンパク質がトランスフェリン受容体 mRNA に結合すると、通常は急速に分解されるこの mRNA の分解が阻害されます。このタンパク質はアコニターゼ活性も発現します。オンライン情報: アコニターゼエントリ、類似性: アコニターゼ/IPM イソメラーゼファミリーに属します。、

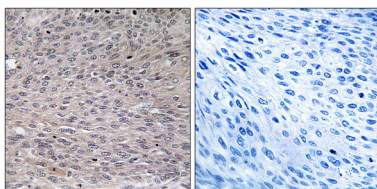
研究分野

クエン酸回路 (TCA 回路) ;グリオキシル酸およびジカルボン酸代謝;

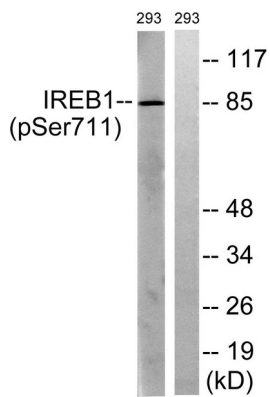
画像データ



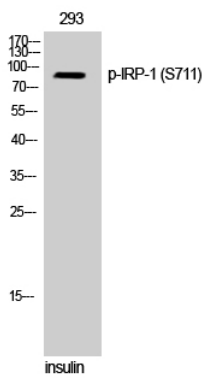
IREB1 (リン酸化 Ser711) 抗体を用いたリン酸化ペプチド (リン酸化左) および非リン酸化ペプチド (リン酸化右) 免疫原の酵素結合免疫吸着測定 (リン酸化 ELISA)



IREB1 (リン酸化 Ser711) 抗体を用いたパラフィン包埋ヒト甲状腺の免疫組織化学染色。右の写真はリン酸化ペプチドでブロッキングした状態。



IREB1 (リン酸化 Ser711) 抗体を用いた、インスリン 0.01U/ml を 30 分間処理した 293 細胞ライセートのウェスタンブロット解析。右レーンはリン酸化ペプチドでブロッキングされている。



リン酸化 IRP-1 (S711) ポリクローナル抗体を用いた 293 細胞のウェスタンブロット解析