

製品名: FoxO4 (リン酸化Ser197) ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab04704**

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
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 1:10000-1:20000
分子量	70kDa

抗原情報

遺伝子名	FOXO4
別名	FOXO4; AFX; AFX1; MLLT7; Forkhead box protein O4; Fork head domain transcription factor AFX1
遺伝子 ID	4303.0
SwissProt ID	P98177
免疫原	抗血清は、Ser197 のリン酸化部位周辺のヒト AFX 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 164-213

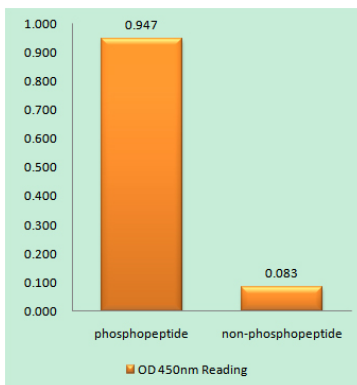
背景

この遺伝子は、Oクラスの winged helix/forkhead 転写因子ファミリーのメンバーをコードしています。このクラスによってコードされるタンパク質は、成長と分化に関与する因子によって制御されており、これらのプロセスにおいて役割を果たしていることが示唆されています。X染色体上のこの遺伝子と、11番染色体に位置するDNA結合タンパク質をコードするショウジョウバエ trithorax 遺伝子の相同遺伝子との転座は、白血病と関連しています。この遺伝子には、異なるアイソフォームをコードする複数の転写バリエーションが見つかっています。[RefSeq 提供、2010年1月]、疾患：急性白血病では FOXO4 に関連する染色体異常が認められます。MLL/HRX との転座 t(X;11)(q13;q23)。その結果、異常な活性化タンパク質が生成されます。機能：インスリンシグナル伝達経路の制御に関与する転写因子。インスリン応答配列 (IRE) に結合し、IGFBP1 の転写を活性化する。HIF1A の発現をダウンレギュレーションし、低酸素誘導による HIF1A 調節遺伝子の転写活性化を抑制する。また、細胞周期の負の調節にも関与する。医薬品：リン酸化部位 Thr-32、Ser-187、および Ser-262 がアラニンに変異した恒常活性型 FOXO4 変異体は、ERBB2 を介した細胞生存、形質転換、および腫瘍形成を阻害するため、ERBB2/HER2 過剰発現癌の治療薬として期待される。PTM：ペルオキシダーゼストレスによって誘導される CBP によるアセチル化は、転写活性を阻害する。SIRT1 による脱アセチル化は NAD 依存性であり、転写活性を刺激する。PTM：PKB/AKT1 によるリン酸化は転写活性を阻害し、細胞質局在を担う。類似性：フォークヘッド DNA 結合ドメインを1つ含む。細胞内局在：リン酸化されると核から細胞質へ移行する。脱リン酸化は核移行を誘発する。サブユニット：CBP、MYOCD、SIRT1、SRF、YWHAZ と相互作用する。CBP によってアセチル化され、SIRT1 によって脱アセチル化される。YWHAZ の結合は DNA 結合を阻害する。組織特異性：心臓、脳、胎盤、肺、肝臓、骨格筋、腎臓、膵臓。アイソフォームは肝臓、腎臓、膵臓に最も多く存在する。

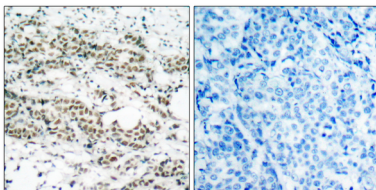
研究分野

インスリン受容体; B細胞受容体; タンパク質アセチル化

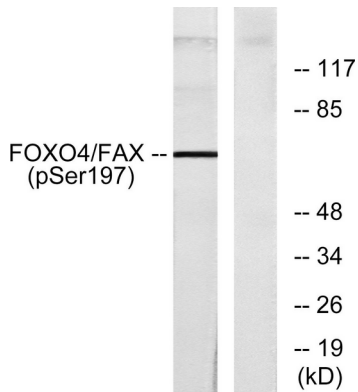
画像データ



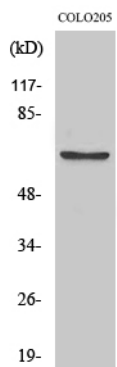
AFX (リン酸化 Ser197) 抗体を用いたリン酸化ペプチド (リン酸化左) および非リン酸化ペプチド (リン酸化右) 免疫原の酵素結合免疫吸着測定 (リン酸化 ELISA)



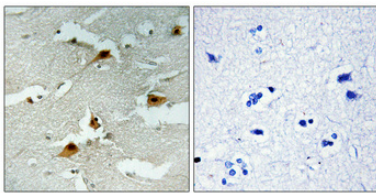
AFX (リン酸化 Ser197) 抗体を用いたパラフィン包埋ヒト乳癌の免疫組織化学染色。右の写真はリン酸化ペプチドでブロッキングした状態。



血清処理した 293 細胞ライセートの AFX (リン酸化 Ser197) 抗体を用いた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 FoxO4 (S197) ポリクローナル抗体を用いた様々な細胞のウェスタンブロット解析



パラフィン包埋ヒト脳の免疫組織化学染色。抗体は 1:100 (4°C、一晚) に希釈した。抗原賦活化には、高圧高温トリス EDTA (pH8.0) を使用した。抗体から得られたネガティブコントロール (右) は、免疫原ペプチドで前処理した。