

製品名: HIF-1- α (9U11) ウサギモノクローナル抗体**カタログ番号: AMRe12020**

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, ICC/IF, IP
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 1:500-1:2000, ICC/IF 1:200-1:500, IP 1:20-1:50
分子量	93kDa

抗原情報

遺伝子名	HIF1A
別名	HIF1; MOP1; PASD8; bHLHe78; HIF-1alpha; HIF1-ALPHA; HIF1A
遺伝子 ID	3091.0
SwissProt ID	Q16665
免疫原	ヒト HIF-1- α の組換えタンパク質

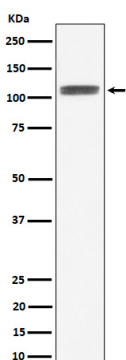
背景

低酸素への適応応答のマスター転写制御因子として機能する。低酸素条件下では、エリスロポエチン、グルコーストランスポーター、解糖酵素、血管内皮増殖因子、およびタンパク質産物が酸素供給を増加させたり低酸素への代謝適応を促進したりするその他の遺伝子を含む 40 以上の遺伝子の転写を活性化する。胎児の血管新生、腫瘍血管新生、虚血性疾患の病態生理において重要な役割を果たしている。標的遺伝子プロモーターの低酸素応答エレメント (HRE) 内のコア DNA 配列 5'-[AG]CGTG-3' に結合します。活性化には、CREBBP や EP300 などの転写コアクチベーターのリクルートメントが必要です。NCOA1 または NCOA2 の両方との相互作用により活性が増強されます。酸化還元制御タンパク質 APEX との相互作用は CTAD を活性化し、NCOA1 および CREBBP による活性化を増強するようです。低酸素に対する適応応答のマスター転写制御因子として機能する (PubMed:11292861、PubMed:11566883、PubMed:15465032、PubMed:16973622、PubMed:17610843、PubMed:18658046、PubMed:20624928、PubMed:22009797、PubMed:9887100、PubMed:30125331)。低酸素条件下では、エリスロポエチン、グルコーストランスポーター、解糖系酵素、血管内皮増殖因子、HILPDA など、40 種類以上の遺伝子の転写を活性化します。これらの遺伝子のタンパク質産物は、酸素供給量を増加させたり、低酸素状態への代謝適応を促進したりする働きがあります (PubMed:11292861、PubMed:11566883、PubMed:15465032、PubMed:16973622、PubMed:17610843、PubMed:20624928、PubMed:22009797、PubMed:9887100、PubMed:30125331)。胎児の血管新生、腫瘍の血管新生、虚血性疾患の病態生理において重要な役割を果たします (PubMed:22009797)。ARNT とヘテロ二量体を形成し、標的遺伝子プロモーターの低酸素応答配列 (HRE) 内のコア DNA 配列 5'-TACGTG-3' に結合します (類似性による)。活性化には CREBBP や EP300 などの転写共役因子のリクルートメントが必要です (PubMed:9887100、PubMed:16543236)。活性は NCOA1 および / または NCOA2 との相互作用によって増強されます (PubMed:10594042)。酸化還元調節タンパク質 APEX1 との相互作用は CTAD を活性化し、NCOA1 および CREBBP による活性化を増強すると考えられます (PubMed:10202154、PubMed:10594042)。低酸素状態におけるニューロンにおけるミトコンドリアの軸索分布と輸送に関与しています (PubMed:19528298)。

研究分野

心血管系

画像データ



CoCl₂ 細胞溶解物で処理した HeLa 細胞における HIF-1-alpha 発現のウェスタン ブロット分析。