

## 製品名: OGT (19A13) ウサギモノクローナル抗体

カタログ番号: AMRe15124

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,IHC,ICC/IF,FC
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	50mM トリスグリシン (pH 7.4)、0.15M NaCl、40% グリセロール、0.01% 新タイプ防腐剤 N、および 0.05% 保護タンパク質で供給されます。
精製	アフィニティー精製

### 応用

希釈倍率	WB 1:500-1:2000,IHC 1:20-1:50,ICC/IF 1:20-1:100,FC 1:20-1:50
分子量	117kDa

### 抗原情報

遺伝子名	OGT
別名	HRNT1; O-GLCNAC;
遺伝子 ID	8473.0
SwissProt ID	O15294
免疫原	ヒト OGT/O 結合型 N-アセチルグルコサミントランスフェラーゼの合成ペプチド

### 背景

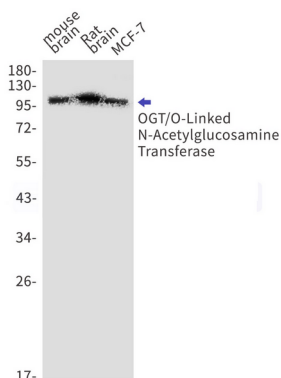
セリンまたはスレオニンのヒドロキシル基との O-グリコシド結合を介して、ヌクレオチド活性化糖をポリペプチドに直接付加す

る。MLL5 および HCFC1 の O-グリコシル化を媒介する。HCFC1 のタンパク質分解による成熟を促進する。細胞質および核タンパク質において、UDP-GlcNAc からセリンまたはスレオニン残基への N-アセチルグルコサミン 1 個の転移を触媒し、 $\beta$  結合型 N-アセチルグルコサミン ( O-GlcNAc ) による修飾をもたらす ( PubMed:26678539、PubMed:23103939、PubMed:21240259、PubMed:21285374、PubMed:15361863 )。ヒストン H2B、AKT1、EZH2、PFKL、KMT2E/MLL5、MAPT/TAU、HCFC1 など、多種多様なタンパク質を糖鎖修飾する。糖鎖修飾とリン酸化の相互作用、あるいはタンパク質分解プロセスへの影響を介して、これらの細胞プロセスを制御する ( PubMed:21285374 )。おそらく KMT2E/MLL5 を糖鎖修飾することで、ユビキチン化を阻害し、KMT2E/MLL5 を安定化させる ( PubMed:26678539 )。筋肉細胞および脂肪細胞におけるインスリン抵抗性には、インスリンシグナル伝達成分を糖鎖修飾し、AKT1 の Thr-308 リン酸化を阻害することで関与し、IRS1 のリン酸化を促進し、インスリンシグナル伝達を減弱させる (類似性に基づく)。6-ホスホフルクトキナーゼ PFKL のグリコシル化を媒介し、その活性を阻害することで解糖系の調節に関与する ( PubMed:22923583 )。RRM1 の転写活性の調節に必要な THAP1/THAP3-HCFC1-OGT 複合体の構成要素。ヒストン H2B の [Ser-112] の O-GlcNAc 化を媒介することでクロマチン構造に重要な役割を果たし、TET タンパク質 (TET1、TET2、または TET3) との相互作用を介して活性遺伝子の CpG リッチな転写開始部位にリクルートされる ( PubMed:22121020、PubMed:23353889 )。NSL 複合体の一部として、ヌクレオソームヒストン H4 のいくつかのリジン残基のアセチル化に間接的に関与する ( PubMed:20018852 )。EZH2 の [Ser-75] の O-GlcNAc 化は EZH2 の安定性を高め、PRC2/EED-EZH2 複合体による H3K27me3 の形成を促進する ( PubMed:24474760 )。肝臓における時計遺伝子の概日リズムとグルコース恒常性を制御する。時計タンパク質 ARNTL/BMAL1 および CLOCK は O-グリコシル化によって安定化され、ユビキチン化とそれに続く分解を防ぐ。CLOCK-ARNTL/BMAL1 を介した概日時計の負のループにある遺伝子 (PER1/2、CRY1/2 など) の転写を促進する ( PubMed:12150998、PubMed:19451179、PubMed:20018868、PubMed:20200153、PubMed:21285374、PubMed:15361863 )。HCFC1 を O-グリコシル化し、そのタンパク質分解プロセスおよび転写活性を制御する ( PubMed:21285374、PubMed:28584052、PubMed:28302723 )。TRAK1 のグリコシル化を媒介することにより、ニューロンにおけるミトコンドリアの運動を制御する (類似性による)。HOXA1 をグリコシル化する (類似性による)。O-グリコシル化 FNIP1 ( PubMed:30699359 )。

## 研究分野

神経科学

## 画像データ



OGT/O-結合型 N-アセチルグルコサミントランスフェラーゼ抗体 (1:1000 希釈) を使用した、マウス脳、ラット脳、MCF-7 細胞溶解物中の OGT/O-結合型 N-アセチルグルコサミントランスフェラーゼのウエスタンブロット検出。