

製品名: PRMT6 (3R13) ウサギモノクローナル抗体**カタログ番号: AMRe16506**

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
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
分子量	42kDa

抗原情報

遺伝子名	PRMT6
別名	HRMT1L6; PRMT 6;
遺伝子 ID	55170.0
SwissProt ID	Q96LA8
免疫原	ヒト PRMT6 の合成ペプチド

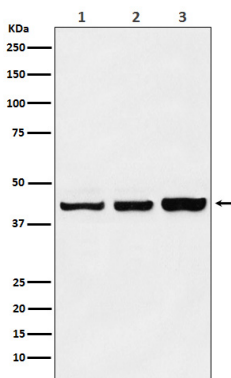
背景

オメガ-Nモノメチルアルギニン (MMA) と非対称ジメチルアルギニン (aDMA) の両方の形成を触媒できるアルギニンメチルトランスフェラーゼ。特に aDMA の形成を強く優先する。グリシンとアルギニンに富むドメインに存在するアルギニル残基を優先的にメチル化し、モノメチル化された基質を優先的にメチル化する。オメガ-Nモノメチルアルギニン (MMA) と非対称ジメチルアルギニン (aDMA) の両方の形成を触媒できるアルギニンメチルトランスフェラーゼ。特に aDMA の形成を強く優先する (PubMed:17898714、PubMed:18077460、PubMed:18079182、PubMed:19405910、PubMed:30420520)。グリシンおよびアルギニンに富むドメインに存在するアルギニル残基を優先的にメチル化し、モノメチル化された基質を優先的にメチル化する (PubMed:17898714、PubMed:18077460、PubMed:18079182、PubMed:19405910)。特にヒストン H3 の「Arg-2」の非対称ジメチル化を媒介し、H3R2me2a を形成する (PubMed:17898714、PubMed:18079182、PubMed:18077460)。H3R2me2a は、エピジェネティックな転写抑制の特異的タグであり、ヒストン H3 の「Lys-4」(H3K4me2 および H3K4me3) のメチル化と相互に排他的です (PubMed:17898714、PubMed:18077460)。HOXA2、THBS1、TP53 などのさまざまな遺伝子の転写抑制因子として機能します (PubMed:19509293)。TP53 の抑制は細胞老化を阻害します (類似性による)。また、ヒストン H2A と H4 の「Arg-3」(それぞれ H2AR3me と H4R3me) をメチル化します。DNA 修復中の DNA ポリメラーゼ β (POLB) のメチル化を媒介して DNA 塩基除去の調節因子として機能し、DNA 結合と処理能力を高めることでポリメラーゼ活性を刺激します (PubMed:16600869)。HMGA1 をメチル化する (PubMed:16157300、PubMed:16159886)。選択的スプライシングを制御する。ESR1、ESR2、PGR、NR3C1 など、多くのステロイドホルモン受容体の転写共役因子として作用する。CRTC2 転写共役因子のメチル化を介して、絶食誘導性の糖新生プログラムの転写活性化を促進する (類似性による)。感染時には、Tat、Rev、ヌクレオカプシドタンパク質 p7 (NC) などの様々な HIV-1 タンパク質をメチル化し、その機能を阻害することで、HIV-1 に対する自然免疫に関与する可能性がある (PubMed:17267505)。GPS2 をメチル化し、ユビキチン化および分解から保護する (類似性による)。SIRT7 をメチル化し、SIRT7 ヒストン脱アセチル化酵素の活性を阻害し、ミトコンドリアの新生を促進します (PubMed:30420520)。

研究分野

エピジェネティクスと核シグナル伝達

画像データ



(1) Jurkat 細胞溶解物、(2) NIH/3T3 細胞溶解物、(3) C6 細胞溶解物における PRMT6 発現のウエスタンブロット解析。