

**製品名: CTCF (13G13) ウサギモノクローナル抗体****カタログ番号: AMRe09494**

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	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 1:1000-1:5000,IHC 1:50-1:200,ICC/IF 1:50-1:200,FC 1:20-1:100
分子量	83kDa

**抗原情報**

遺伝子名	CTCF
別名	Ctcf; CTCFL paralog; MRD21;
遺伝子 ID	10664.0
SwissProt ID	P49711
免疫原	ヒト CTCF の合成ペプチド

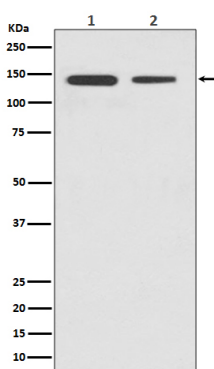
**背景**

クロマチンリモデリングに重要な役割を果たします。異なる DNA 配列に結合すると二量体を形成し、長距離クロマチンループを形成します。IGF2/H19 と WSB1/NF1 の染色体間会合を仲介し、離れた DNA セグメントを共通の転写ファクトリーに誘導する可能性があります。DNA 配列の特定の部位に結合するクロマチン結合因子です。クロマチンインシュレーターに結合し、プロモーターと近くのエンハンサーおよびサイレンサーとの相互作用を防ぐことで、転写調節に関与します。脊椎動物の MYC 遺伝子および BAG1 遺伝子のプロモーターに結合して転写リプレッサーとして機能します。PLK および PIM1 プロモーターにも結合します。APP の転写活性化因子として機能します。APOA1/C3/A4/A5 遺伝子クラスターを制御し、MHC クラス II 遺伝子の発現を制御します。転写を活性化または抑制することで、卵母細胞および着床前胚の発生に重要な役割を果たします。腫瘍抑制因子として作用すると思われます。エピジェネティック制御において重要な役割を果たします。インプリントされた IGF2/H19 遺伝子座における対立遺伝子特異的な遺伝子発現に関与します。母系対立遺伝子では、H19 インプリンティング制御領域 (ICR) 内での結合により、母性遺伝の高次クロマチン構造が仲介され、エンハンサーの IGF2 へのアクセスが制限されます。ゲノム中のかかりの距離にわたる遺伝子サイレンシングにおいて重要な役割を果たします。メチル化されていない DNA と優先的に相互作用し、CpG メチル化の広がりを防ぎ、メチル化のない領域を維持します。逆に、標的部位への結合は CpG メチル化によって妨げられます。クロマチンリモデリングにおいて重要な役割を果たします。異なる DNA 配列に結合すると二量体を形成し、長距離クロマチンループを形成します。IGF2/H19 と WSB1/NF1 の染色体間会合を仲介し、離れた DNA セグメントを共通の転写ファクトリーに誘導する可能性があります。転写には影響を与えずに、β グロビン遺伝子座におけるヒストンのアセチル化の局所的な消失とヒストンのメチル化の増加を引き起こす。クロマチンに結合すると、ヌクレオソームの位置決めのためのアンカーポイントとなる。相同 X 染色体対合に必須であると考えられる。Tsix と共に、X 染色体不活性化のための制御可能なエピジェネティックスイッチの確立に関与する可能性がある。X 染色体不活性化からの回避遺伝子における安定したメチル化の伝播を阻止する役割を果たす可能性がある。姉妹染色分体接着に関与する。中期にはセントロメアと染色体腕の両方に関連し、コヒーシンの CTCF 部位への局在に必要である。IGF2/H19 の非同期複製を制御する。有糸分裂中に染色体のセントロメア周辺/セントロメア領域への CENPE のリクルートに関与する (PubMed:26321640)。

## 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) HeLa 細胞溶解物、(2) マウス脳溶解物における CTCF 発現のウエスタンブロット解析。