

**製品名: リン酸化 POLR2A (S5) (15M1) ウサギモノクローナル抗体****カタログ番号: AMRe05980**

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,IP
反応性	ヒト、マウス、ラット
標識	非共役
修飾	リン酸化
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,IHC 1:200-1:500,ICC/IF 1:100-1:200,FC 1:20-1:50,IP 1:20-1:50
分子量	217kDa

**抗原情報**

遺伝子名	POLR2A
別名	POLR2A; POLR2; RNA polymerase II CTD repeat YSPTSPS;
遺伝子 ID	5430.0
SwissProt ID	P24928
免疫原	ヒト RNA ポリメラーゼ II CTD リピート YSPTSPS の Ser5 周囲の残基に対応する合成リン酸化ペプチド

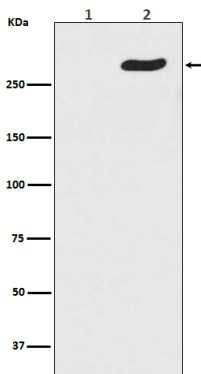
## 背景

デルタ肝炎ウイルスのスマールデルタ抗原と結合すると、RNA 依存性 RNA ポリメラーゼとして働き、ウイルス RNA 環状ゲノムの複製と転写酵素の両方として働く。DNA 依存性 RNA ポリメラーゼは、4つのリボヌクレオシド三リン酸を基質として DNA から RNA への転写を触媒する。mRNA 前駆体と多くの機能的非コード RNA を合成する RNA ポリメラーゼ II の最大の触媒成分である。2番目に大きいサブユニットと共にポリメラーゼの活性中心を形成する。Pol II は、基本的な RNA ポリメラーゼ II 転写機構の中心的な成分である。これは、互いに対して移動する可動性要素で構成される。RPB1 は、中央の大きな溝、溝を開閉するために移動するクランプ要素、および入ってくる DNA テンプレートを掴むと考えられているジョーを持つコア要素の一部である。転写の開始時には、プロモーターの一本鎖 DNA テンプレート鎖が Pol II の中央の活性部位の溝内に位置する。RPB1 から橋かけられせんが伸びて触媒部位近くの溝を横切り、ヌクレオチド付加の各段階で直線状から曲がった構造に切り替わることで RNA-DNA ハイブリッドを活性部位を通して移動するラチェットとして機能し、ポリメラーゼ II の転座を促進すると考えられている。転写伸長中、ポリメラーゼ II は転写産物が伸長するにつれてテンプレート上を移動する。伸長はポリメラーゼ II 最大サブユニット (RPB1) の C 末端ドメイン (CTD) のリン酸化状態に影響され、このドメインは転写開始、伸長、終結、および mRNA プロセッシングを制御する因子の集合のためのプラットフォームとして機能する。遺伝子発現レベルの制御は、CTD リジンのメチル化レベルとアセチル化レベルのバランスに依存する (類似性による)。成長因子誘導性前初期遺伝子の転写の開始または初期の伸長段階は、CTD のアセチル化状態によって制御される (PubMed:24207025)。メチル化とジメチル化は標的遺伝子の発現に抑制効果をもたらします (類似性による)。

## 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) ラムダホスファターゼ処理した HeLa 細胞溶解物、(2) HeLa 細胞溶解物における Phospho-POLR2A (S5) 発現のウェスタンブロット解析。