

製品名: リン酸化 POLR2A (S2) (1B7) ウサギモノクローナル抗体**カタログ番号: AMRe05979**

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 | 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 1:200-1:2000,ICC/IF 1:200-1:500,FC 1:200-1:500,IP 1:20-1:50 |
| 分子量 | 192kDa |

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 Ser2 周囲の残基に対応する合成リン酸化ペプチド |

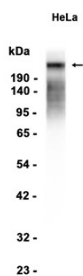
背景

転写伸長の過程では、転写産物が伸長するにつれて、Pol II がテンプレート上を移動します。伸長は、Pol II の最大サブユニット (RPB1) の C 末端ドメイン (CTD) のリン酸化状態によって左右されます。RPB1 は、転写の開始、伸長、終結、および mRNA プロセッシングを制御する因子の組み立てのプラットフォームとして機能します。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 への転写を触媒します。mRNA 前駆体や多くの機能的な非コード RNA を合成する RNA ポリメラーゼ II の最大の触媒成分です。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します。Pol II は、基本的な RNA ポリメラーゼ II 転写機構の中心的な要素です。これは、互いに相対的に移動する可動要素で構成されています。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す。転写の開始時に、プロモーターの一本鎖 DNA テンプレート鎖は、Pol II の中央の活性部位の溝内に位置し、RPB1 から伸びた架橋らせんが触媒部位付近の溝を横切り、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えることで RNA-DNA ハイブリッドを活性部位を介して移動させるラチェットとして機能し、Pol II の転座を促進すると考えられています。転写伸長中、Pol 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します。伸長は、Pol II 最大サブユニット (RPB1) の C 末端ドメイン (CTD) のリン酸化状態の影響を受けます。CTD は、転写の開始、伸長、終結、および mRNA プロセッシングを制御する因子のアセンブリのプラットフォームとして機能します。遺伝子発現レベルの制御は、CTD リジンのメチル化とアセチル化のレベルのバランスに依存します (類似性による)。成長因子誘導性前初期遺伝子の転写開始または伸長初期段階は、CTD のアセチル化状態によって制御される (PubMed:24207025) 。メチル化およびジメチル化は標的遺伝子の発現を抑制する効果を有する (類似性に基づく) 。

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



ホスホ POLR2A (S2) (1B7) ウサギモノクローナル抗体を 1:1000 で使用した HeLa 細胞抽出物のウエスタンブロット分析。