

**製品名:** リン酸化JAK2 (Y1007 + Y1008) (17F11) ウサギモノクローナル抗体

**カタログ番号:** AMRe05930

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	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 1:1000-1:15000,IHC 1:200-1:1000,ICC/IF 1:200-1:1000,FC 1:20-1:50
分子量	131kDa

## 抗原情報

遺伝子名	JAK2
別名	EC 2.7.10.2; JAK-2; JAK2; Janus kinase 2; kinase Jak2;
遺伝子 ID	3717.0
SwissProt ID	O60674
免疫原	ヒト JAK2 の Tyr1007/Tyr1008 を囲む残基に対応する合成リン酸化ペプチド

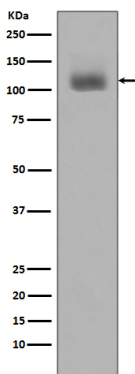
## 背景

この遺伝子産物は、サイトカイン受容体シグナル伝達経路の特定のサブセットに関与するタンパク質チロシンキナーゼです。プロラクチン受容体と恒常的に関連していることが分かっており、 $\gamma$  インターフェロンへの応答に必要です。細胞の成長、発達、分化、ヒストン修飾など、様々なプロセスに関与する非受容体チロシンキナーゼです。自然免疫と獲得免疫の両方において、重要なシグナル伝達イベントを媒介します。細胞質内では、成長ホルモン (GHR)、プロラクチン (PRLR)、レプチン (LEPR)、エリスロポエチン (EPOR)、トロンボポエチン (THPO) などの I 型受容体、または IFN- $\alpha$ 、IFN- $\beta$ 、IFN- $\gamma$ 、および複数のインターロイキンを含む II 型受容体との関連を介して、シグナル伝達において重要な役割を果たします (PubMed:7615558)。細胞表面受容体へのリガンド結合後、受容体の細胞質側末端の特定のチロシン残基をリン酸化することで、STAT タンパク質のドッキング部位を形成する (PubMed:9618263)。その後、受容体にリクルートされた STAT タンパク質をリン酸化します。リン酸化 STAT はホモ二量体またはヘテロ二量体を形成し、核に移行して遺伝子転写を活性化します。例えば、赤血球生成中のエリスロポエチン (EPO) による細胞刺激は、JAK2 の自己リン酸化と活性化を引き起こし、細胞質ドメインがリン酸化されるエリスロポエチン受容体 (EPOR) との結合を引き起こします。その後、STAT5 (STAT5A または STAT5B) が JAK2 にリクルートされ、リン酸化され、活性化されます。活性化されると、二量体化した STAT5 は核内へ移行し、赤血球生成の調節に関与するいくつかの必須遺伝子の転写を促進する。細胞内レチノール濃度の上昇によって活性化され、STAT5 (STAT5A または STAT5B) の活性化につながるシグナル伝達カスケードの一部である (PubMed:21368206)。さらに、JAK2 はアンジオテンシン 2 誘導性の ARHGEF1 リン酸化を媒介する (PubMed:20098430)。CDKN1B をリン酸化することで細胞周期において役割を果たす (PubMed:21423214)。TEC と相互リン酸化を介して協力し、サイトカインによる FOS 転写の活性化を媒介する。核内では、クロマチンから CBX5 (HP1 alpha) の排除を促進する特定のタグであるヒストン H3 の「Tyr-41」(H3Y41ph) のリン酸化を特に媒介することで、クロマチンにおいて重要な役割を果たします (PubMed:19783980)。

## 研究分野

細胞生物学

## 画像データ



過バナデート処理した Jurkat 細胞溶解物における JAK2 リン酸化発現のウエスタン ブロット分析。