

**製品名:** ホスホ BTK (Y551) (1W7) ウサギモノクローナル抗体

**カタログ番号:** AMRe05864

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, ICC/IF
反応性	人間
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, ICC/IF 1:200-1:500
分子量	76kDa

## 抗原情報

遺伝子名	BTK
別名	BTK, AGMX1, AT, ATK, XLA, PSCTK1, B-cell progenitor kinase, BPK, Bruton tyrosine kinase, Tyrosine-protein kinase BTK, IMD1;
遺伝子 ID	695.0
SwissProt ID	Q06187
免疫原	ヒト BTK の Tyr551 周囲の残基に対応する合成リン酸化ペプチド

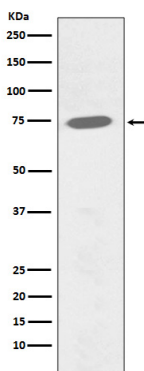
## 背景

ブルトン型チロシンキナーゼ (Btk) は、細胞質チロシンキナーゼの Btk/Tec ファミリーのメンバーです。他の Btk ファミリーメンバーと同様に、プレクストリン相同 (PH) ドメインと Src 相同 SH3 および SH2 ドメインを有します。Btk は B 細胞の分化において重要な役割を果たします。様々なリガンドによる B 細胞の活性化は、Btk の PH ドメインがホスファチジルイノシトール-3,4,5-トリスリン酸に結合することで、Btk の膜移行を伴います。B リンパ球の分化、分化、シグナル伝達に不可欠な非受容体型チロシンキナーゼです。抗原が B 細胞抗原受容体 (BCR) に結合すると、シグナル伝達が誘導され、最終的に B 細胞の活性化につながります。BCR が細胞膜に結合して活性化された後、PLCG2 を複数の部位でリン酸化します。これにより、カルシウム動員を介して下流のシグナル伝達経路が開始され、続いてタンパク質キナーゼ C (PKC) ファミリーのメンバーが活性化されます。PLCG2 のリン酸化は、アダプタータンパク質である B 細胞リンカータンパク質 BLNK と密接に連携して行われます。BTK は、多様なシグナル伝達タンパク質をまとめるプラットフォームとして機能し、サイトカイン受容体シグナル伝達経路に関与しています。Toll 様受容体 (TLR) 経路の構成要素として、自然免疫および獲得免疫の免疫細胞の機能において重要な役割を果たしています。TLR 経路は、病原体を検出するための主要な監視システムとして機能し、宿主防御の活性化に不可欠です。特に、脾臓 B 細胞における TLR9 の活性化を制御する重要な分子です。TLR 経路内で、TIRAP のチロシンリン酸化を誘導し、TIRAP の分解につながります。BTK は転写制御においても重要な役割を果たしています。数百もの遺伝子の発現制御に関与する NF- $\kappa$ B の活性を誘導します。BTK は、TLR8 および TLR9 を NF- $\kappa$ B に結びつけるシグナル伝達経路に関与しています。BCR に応答して、転写因子 GTF2I のチロシン残基を一時的にリン酸化します。GTF2I はその後、核に移行し、調節エンハンサーエレメントに結合して遺伝子発現を調節します。ARID3A と NFAT は BTK の他の転写標的です。BTK は、機能的な ARID3A DNA 結合複合体の形成に必要です。しかしながら、BTK 自体が DNA に直接結合するという証拠はありません。BTK はアポトーシスの制御において二重の役割を担っています。

## 研究分野

シグナル伝達

## 画像データ



過バナデート処理した Ramos 細胞溶解物における Phospho-BTK (Y551) 発現のウェスタン プロット分析。