

製品名: ホスホ BTK (Y223) (13X2) ウサギモノクローナル抗体

カタログ番号: AMRe05863

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,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 1:1000-1:5000,IP 1:20-1:50
分子量	76kDa

抗原情報

遺伝子名	BTK
別名	Agammaglobulinaemia tyrosine kinase; AGMX1; ATK; B cell progenitor kinase; BPK; Bruton's tyrosine kinase; EC 2.7.10.2; kinase Btk; Kinase EMB;
遺伝子 ID	695.0
SwissProt ID	Q06187
免疫原	ヒト BTK の Tyr223 を囲む残基に対応する合成リン酸化ペプチド

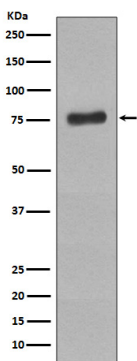
背景

ブルトン型チロシンキナーゼ (BTK) 遺伝子の欠陥は、無ガンマグロブリン血症を引き起こします。無ガンマグロブリン血症は、成熟 B リンパ球細胞の生成不全を特徴とし、免疫グロブリン重鎖再構成の不全に関連する X 連鎖免疫不全症です。B リンパ球の発達、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、シグナル伝達が誘発され、最終的に B 細胞が活性化されます。BCR が細胞膜で結合して活性化されると、PLCG2 が複数の部位でリン酸化され、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 活性化の制御において重要な分子です。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ます。数百の遺伝子の発現制御に関与する NF- κ B の活性を誘導します。BTK は、TLR8 および TLR9 を NF- κ B にリンクす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。その後、GTF2I は核に移行し、制御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 のもう一つの転写標的ですが、BTK は機能的な ARID3A DNA 結合複合体の形成に不可欠です。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 Raji 細胞溶解物における Phospho-BTK (Y223) 発現のウエスタンブロット分析。