

製品名: FOXP3 (514) ウサギモノクローナル抗体**カタログ番号: AMRe11115**

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
反応性	人間
標識	非共役
修飾	未修正
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	0.3mg/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 1:200-1:1000
分子量	47kDa

抗原情報

遺伝子名	FOXP3
別名	Forkhead box P3; Forkhead box protein P3; foxp3;
遺伝子 ID	50943.0
SwissProt ID	Q9BZS1
免疫原	ヒト FOXP3 の組み換えタンパク質

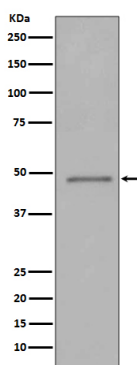
背景

FOXP3 遺伝子の欠損は、免疫不全性多内分泌症、腸症、X連鎖症候群 (IPEX) [MIM:304790]の原因であり、X連鎖自己免疫不全症候群としても知られています。IPEXは、新生児期発症のインスリン依存性糖尿病、感染症、分泌性下痢、血小板減少症、貧血、湿疹を特徴とします。乳児期には通常致命的です。FOXP3は、制御性T細胞 (Treg) の発達と抑制機能に不可欠な転写調節因子です (PubMed:17377532、PubMed:21458306、PubMed:30513302、PubMed:23947341、PubMed:24354325、PubMed:24722479)。Treg細胞系の完全な抑制機能と安定性の獲得を可能にし、また、従来のT細胞の増殖と機能を直接調節することにより、免疫系の恒常性維持に不可欠な役割を果たす(PubMed:23169781)。他の転写因子、ヒストンアセチラーゼ、およびヒストン脱アセチル化酵素との相互作用に応じて、転写抑制因子または転写活性化因子として作用する (PubMed:17377532、PubMed:21458306、PubMed:23947341、PubMed:24354325、PubMed:24722479)。Tregの抑制活性は、FOXP3によるCTLA4やTNFRSF18を含む多くの遺伝子の協調的活性化と、インターロイキン-2 (IL2) やインターフェロン- γ (IFNG) などのサイトカインをコードする遺伝子の抑制に関与しています (PubMed:17377532、PubMed:21458306、PubMed:23947341、PubMed:24354325、PubMed:24722479)。2つの主要な転写因子であるRELAとNFATC2の活性を抑制することで、サイトカイン産生とT細胞エフェクター機能を阻害します (PubMed:15790681)。ヒストンアセチル化酵素KAT5およびヒストン脱アセチル化酵素HDAC7との関連を介してIL2の転写抑制を媒介します (PubMed:17360565)。転写因子RUNX1との関連により、TNFRSF18、IL2RA、CTLA4の発現を活性化し、IL2およびIFNGの発現を抑制する (PubMed:17377532)。RORC機能に拮抗することでIL17産生ヘルパーT細胞 (Th17) の分化を阻害し、IL17発現のダウンレギュレーションを誘導し、Tregの分化を促進する (PubMed:18368049)。RORAの転写活性化活性を阻害する (PubMed:18354202)。転写因子IKZF4との関連により、IL2およびIFNGの発現を抑制する (類似性による)。

研究分野

細胞生物学

画像データ



FOXP3を導入した293T細胞溶解物におけるFOXP3発現のウエスタンブロット分析。