

**製品名: IL-4R $\alpha$  ウサギポリクローナル抗体****カタログ番号: APRab12561**

研究使用のみ

**概要**

説明	ウサギポリクローナル抗体
宿主	うさぎ
応用	WB,ICC/IF,ELISA
反応性	ヒト、マウス
標識	非共役
修飾	未修正
アイソタイプ	IgG
クローン性	ポリクローナル
形態	液体
濃度	1mg/ml
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	50% グリセロール、0.5% 保護タンパク質、0.02% 新タイプ防腐剤 N を含む PBS 液。
精製	アフィニティー精製

**応用**

希釈倍率	WB 1:500-1:2000,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:10000-1:20000
分子量	90kDa

**抗原情報**

遺伝子名	IL4R
別名	IL4R; IL4RA; 582J2.1; Interleukin-4 receptor subunit alpha; IL-4 receptor subunit alpha; IL-4R subunit alpha; IL-4R-alpha; IL-4RA; CD antigen CD124
遺伝子 ID	3566.0
SwissProt ID	P24394
免疫原	抗血清はヒト IL-4R/CD124 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 463-512

**背景**

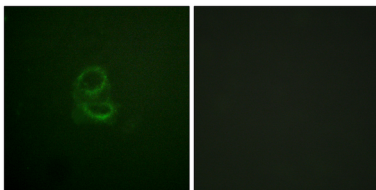
この遺伝子は、インターロイキン 4 受容体の  $\alpha$  鎖をコードします。 $\alpha$  鎖は I 型膜貫通タンパク質であり、インターロイキン 4 およびイ

インターロイキン 13 に結合して IgE 産生を制御します。また、コードされたタンパク質はインターロイキン 4 に結合して Th2 細胞の分化を促進します。コードされたタンパク質の可溶性形態は、膜結合タンパク質のタンパク質分解によって生成され、この可溶性形態は IL-4 を介した細胞増殖および T 細胞による IL-5 の発現を阻害します。この遺伝子の対立遺伝子変異は、アレルギー性鼻炎、副鼻腔炎、喘息、または湿疹として現れるアトピーと関連付けられています。この遺伝子の多型は、ヒト免疫不全ウイルス 1 型感染に対する抵抗性とも関連しています。選択的スプライシングにより、複数の転写産物バリエーションが生じます。 [RefSeq 提供、2012 年 4 月]、ドメイン:免疫受容体チロシン阻害因子モチーフ (ITIM) と呼ばれる細胞質モチーフを 1 コピー含みます。このモチーフは細胞応答の調節に関与しています。リン酸化 ITIM モチーフは、いくつかの SH2 含有ホスファターゼの SH2 ドメインに結合することができます。ドメイン:ボックス 1 モチーフは、JAK との相互作用および/または活性化に必要です。ドメイン:細胞外ドメインは IL4 結合タンパク質 (IL4BP) を表します。ドメイン:WSXWS モチーフは、適切なタンパク質フォールディング、ひいては効率的な細胞内輸送と細胞表面受容体への結合に必要であると考えられます。機能:インターロイキン 4 とインターロイキン 13 の両方の受容体です。JAK1/2/3-STAT6 経路に結合します。IL4 応答は Th2 分化の促進に関与しています。IL4/IL13 応答は、アレルギー性炎症部位における IgE 産生、ケモカイン産生、粘液産生の調節に関与しています。特定の細胞種では、インスリン受容体基質である IRS1/IRS2 の活性化を介してシグナル伝達を行います。機能:可溶性 IL4R (sIL4R) は、IL4 を介した細胞増殖および T 細胞による IL5 の発現誘導を阻害します。オンライン情報:シンガポールヒト変異・多型データベース,多型: IL4RA の対立遺伝子変異は、アレルギー性鼻炎、副鼻腔炎、喘息、湿疹などの臨床症状を引き起こす免疫疾患であるアトピーの感受性と関連しています。PTM: IL4 結合時に、C 末端チロシン残基がリン酸化されます。STAT6 誘導性の遺伝子誘導には、チロシン残基 Tyr-575、Tyr-603、または Tyr-631 のいずれか 1 つのリン酸化が必要です。PTM:可溶性形態 (sIL4R/IL4BP) は、メタロプロテアーゼによる細胞表面でのタンパク質分解切断 (シェディング) によっても生成されます。類似性:I 型サイトカイン受容体ファミリーに属します。タイプ 4 サブファミリー。類似性:1 つのフィブロネクチンタイプ III ドメインを含みます。サブユニット:機能的な IL4 受容体は、IL4 が IL4R に最初に結合することで形成されます。免疫細胞では、続いて共通ガンマ鎖の複合体にリクルートされて I 型受容体が形成され、非免疫細胞では IL13RA1 が I 型受容体を形成します。IL4R は IL13/IL13RA1 複合体と相互作用して、同様の II 型受容体を形成することもできます。PIK3C3 と相互作用する (類似性による)。SH2 含有ホスファターゼ、PTPN6/SHIP1、PTPN11/SHIP2、および INPP5D/SHIP と相互作用する (類似性による)。Box 1 含有領域を介して JAK1 と相互作用する。Th1 細胞では、SOCS5 の N 末端 50 アミノ酸に結合し、JAK1 との相互作用、STAT6 の活性化、および Th2 細胞の分化を阻害する。SOCS5 との相互作用はチロシンリン酸化に依存しない。組織特異性:アイソフォーム 1 とアイソフォーム 2 はともに活性化 T 細胞で高発現する。

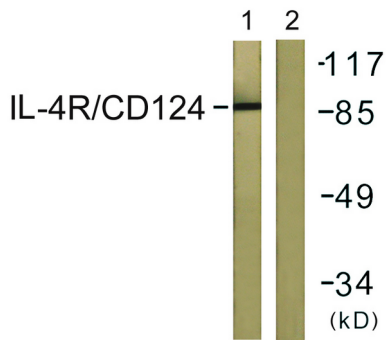
## 研究分野

サイトカイン-サイトカイン受容体相互作用;Jak\_STAT;造血細胞系統;

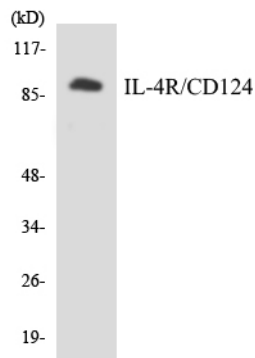
## 画像データ



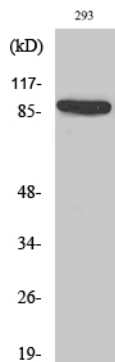
IL-4R/CD124 抗体を用いた A549 細胞の免疫蛍光染色。右の写真は合成ペプチドでブロックした状態。



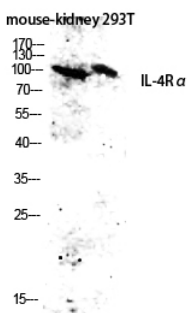
IL-4R/CD124 抗体を用いた 293 細胞ライセートのウェスタンブロット解析。右レーンは合成ペプチドでブロッキングされている。



IL-4R/CD124 抗体を使用した HUVEC 細胞溶解物のウェスタンブロット分析。



1: 2000 に希釈した IL-4R $\alpha$  ポリクローナル抗体を用いた様々な細胞のウェスタンブロット解析



IL-4R $\alpha$  抗体を用いたマウス腎臓 293T 細胞溶解のウェスタンブロット解析。抗体は 1:2000 に希釈した。