

**製品名: EpoR ウサギポリクローナル抗体****カタログ番号: APRab10545**

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	人間、マウス、ラット、サル
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 1:20000-1:40000
分子量	65kDa

**抗原情報**

遺伝子名	EPOR
別名	EPOR; Erythropoietin receptor; EPO-R
遺伝子 ID	2057.0
SwissProt ID	P19235
免疫原	抗血清はヒト Epo-R 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 341-390

**背景**

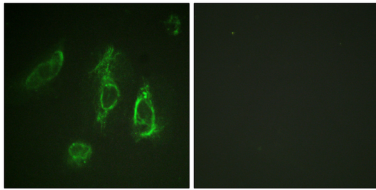
この遺伝子は、サイトカイン受容体ファミリーの一員であるエリスロポエチン受容体をコードしています。エリスロポエチンが結合すると、この受容体は Jak2 チロシンキナーゼを活性化し、Jak2 チロシンキナーゼは Ras/MAP キナーゼ、ホスファチジルイノシトール

ル3キナーゼ、STAT 転写因子など、様々な細胞内経路を活性化します。刺激されたエリスロポエチン受容体は、赤血球細胞の生存に  
関与していると考えられています。エリスロポエチン受容体の欠陥は、赤白血病および家族性赤血球増多症を引き起こす可能性があ  
ります。この遺伝子の調節不全は、特定の腫瘍の増殖に影響を及ぼす可能性があります。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る。[RefSeq 提供、2010年5月]、疾患：EPORの欠陥は、家族性赤血球増多症1型 (ECYT1) [MIM:133100]の  
原因である。ECYT1は常染色体優性遺伝疾患であり、血清赤血球量の増加、ヘモグロビンおよびヘマトクリット値の上昇、赤血球系  
前駆細胞のエリスロポエチンに対する過敏症、血清中のエリスロポエチン濃度の低下、そして血小板および白血球数の増加を伴わな  
いことを特徴とする。経過は比較的良好で、白血病へ進行することはない。、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コピー含む。このモチーフは細胞応答の調節に関与する。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 ドメインに結合できます。、domain: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。、domain: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および細胞表面  
受容体への結合に必要と思われる。、function:細胞質末端を欠くアイソフォーム EPOR-T は、EPOR を介したシグナル伝達の優性負  
性受容体として機能します。、function:エリスロポエチンの受容体。エリスロポエチン誘導性赤芽球の増殖および分化を媒介しま  
す。EPO 刺激により、EPOR は二量体化し、JAK2/STAT5 シグナル伝達カスケードを誘発します。一部の細胞型では、STAT1 および  
STAT3 も活性化できます。LYN チロシンキナーゼも活性化する場合があります。、PTM:EPO 刺激により、JAK2 によって C 末端チロシ  
ン残基がリン酸化されます。リン酸化チロシン モチーフは、細胞増殖を媒介するいくつかの SH2 含有タンパク質およびアダプター タ  
ンパク質のリクルートメント サイトでもあります。Tyr-454 のリン酸化は PTPN6 相互作用に必要であり、Tyr-426 は PTPN11 との相  
互作用に必要です。Tyr-426 は SOCS3 結合にも必要ですが、Tyr-454/Tyr-456 モチーフが優先される結合部位です。、PTM:NOSIP に  
よってユビキチン化されます。マルチモノユビキチン化またはポリユビキチン化されているように見えます。ユビキチン化は EPO 依  
存性細胞の増殖と生存を媒介します。、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1サブファミリー。、類似性:1 つ  
のフィブロネクチン III 型ドメインを含みます。、類似性:1 つの Ras-GEF ドメインを含みます。、細胞内位置:分泌され、細胞表面に位置  
します。チロシンリン酸化型は、LYN (類似性による)、アダプタータンパク質 APS、PTPN6 (類似性による)、PTPN11、JAK2、PI3  
キナーゼ、STAT5A/B、SOCS3、CRKL (類似性による) など、いくつかの SH2 ドメイン含有タンパク質と相互作用します。INPP5D/SHIP1 (類似性による) と相互作用します。PTPN6 の N 末端 SH2 ドメインは Tyr-454 に結合し、JAK2  
の脱リン酸化を介してシグナル伝達を阻害します (類似性による)。APS への結合は、JAK-STAT シグナル伝達も阻害しま  
す。PTPN11 への結合は、主に N 末端 SH2 ドメインを介して、PTPN11 の有糸分裂誘発およびリン酸化を促進します (類似性によ  
る)。JAK2 (その N 末端を介して) の結合は、細胞表面発現を促進します (類似性による)。ユビキチンリガーゼ NOSIP との相互  
作用は、EPO 誘導性細胞増殖を媒介する。ATXN2L と相互作用する。、組織特異性:赤血球細胞および赤血球前駆細胞。アイソフォー  
ム EPOR-F は、EPO 依存性赤白血病細胞および後期赤血球前駆細胞において最も豊富な形態である。アイソフォーム EPOR-S とアイ  
ソフォーム EPOR-T は骨髄において優勢な形態である。アイソフォーム EPOR-T は、初期赤血球前駆細胞において最も豊富な形態で  
ある。、

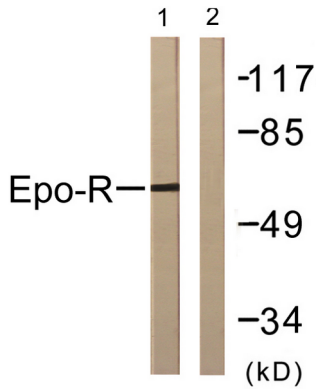
## 研究分野

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;

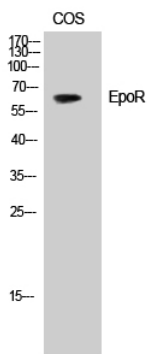
## 画像データ



Epo-R 抗体を用いた HeLa 細胞の免疫蛍光染色。右の写真は合成ペプチドでブロッキングした画像です。



COS7 細胞ライセートを EPO 20U/ml で 15 分間処理し、Epo-R 抗体を用いてウェスタンブロット解析を行った。右レーンは合成ペプチドでブロッキングした。



EpoR ポリクローナル抗体を用いた HepG2 細胞のウェスタンブロット解析