

**製品名: PI 3 キナーゼ p110 アルファ (8X14) ウサギモノクローナル抗体****カタログ番号: AMRe16092**

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, IP
反応性	ヒト、マウス、ラット
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	0.5mg/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, ICC/IF 1:100-1:200, IP 1:20-1:50
分子量	124kDa

**抗原情報**

遺伝子名	PIK3CA
別名	PI 3 Kinase catalytic subunit alpha; phosphoinositide-3-kinase catalytic alpha polypeptide; PI3-kinase p110 alpha; PI3K; PI3K p110-alpha; PK3CA; PIK3CA; PtdIns-3-kinase p110
遺伝子 ID	5290.0
SwissProt ID	P42336
免疫原	ヒト PI3 キナーゼ触媒サブユニット α の合成ペプチド

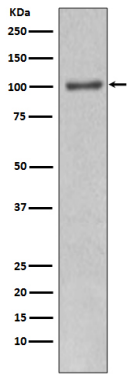
## 背景

ホスホイノシチド3キナーゼ (PI3K) は、PtdIns (ホスファチジルイノシトール)、PtdIns4P (ホスファチジルイノシトール4-リン酸)、およびPtdIns(4,5)P<sub>2</sub> (ホスファチジルイノシトール4,5-ビスリン酸) をリン酸化してホスファチジルイノシトール3,4,5-トリスリン酸 (PIP<sub>3</sub>) を生成します。PIP<sub>3</sub> は、AKT1 や PDK1 などの PH ドメイン含有タンパク質を膜にリクルートすることで重要な役割を果たし、細胞の成長、生存、増殖、運動性、形態形成に関わるシグナル伝達カスケードを活性化します。また、様々な成長因子に対する細胞シグナル伝達にも関与します。ホスホイノシチド3キナーゼ (PI3K) は、ホスファチジルイノシトール (PI) およびそのリン酸化誘導体をイノシトール環の3位でリン酸化して3-ホスホイノシチド (PubMed:15135396, PubMed:23936502, PubMed:28676499) を生成する。ATP と PtdIns(4,5)P<sub>2</sub> (ホスファチジルイノシトール4,5-ビスリン酸) を用いて、ホスファチジルイノシトール3,4,5-トリスリン酸 (PIP<sub>3</sub>) を生成する (PubMed:15135396, PubMed:28676499)。PIP<sub>3</sub> は、AKT1 や PDK1 などの PH ドメイン含有タンパク質を膜にリクルートすることで重要な役割を果たし、細胞の成長、生存、増殖、運動性、形態に関与するシグナル伝達カスケードを活性化します。さまざまな成長因子に応答して細胞シグナル伝達に関与します。EGF、インスリン、IGF1、VEGFA、PDGF などの受容体チロシンキナーゼリガンドによる刺激により、AKT1 が活性化されます。インスリン受容体基質 (IRS) タンパク質を介したシグナル伝達に関与します。VEGFA シグナル伝達を介して血管発達中の内皮細胞の移動に不可欠であり、おそらく RhoA 活性を調節することによります。リンパ管系の発達に必要ですが、おそらく RAS に結合し、EGF および FGF2 によって活性化され、PDGF によっては活性化されません。PDK1-AKT1 経路を介して浸潤突起形成を制御します。AKT1 経路を介して胚性幹細胞の心筋形成に関与する。PDK1 およびプロテインキナーゼ C 経路を介して胚性幹細胞の血管形成に関与する。脂質キナーゼ活性に加え、セリンプロテインキナーゼ活性も示し、p85 $\alpha$  調節サブユニットの自己リン酸化、ならびに4EBP1、H-Ras、IL-3 $\beta$ c 受容体などのタンパク質のリン酸化を引き起こす (PubMed:23936502、PubMed:28676499)。食食作用および飲作用の正の制御に関与する (類似性による)。

## 研究分野

イノシトールリン酸代謝、ErbB\_HER、ケモカイン、ホスファチジルイノシトールシグナル伝達系、mTOR、アポトーシス阻害、ミトコンドリアアポトーシス、アポトーシスの概要、VEGF、接着斑、Toll 様、Jak\_STAT、ナチュラルキラー細胞を介した細胞傷害、T 細胞受容体、B 細胞抗原、Fc イブシロン RI、Fc ガンマ R を介した食食、白血球の内皮透過性遊走、神経栄養因子、アクチンと細胞骨格の調節、インスリン受容体、プロゲステロンを介した卵母細胞成熟、II 型糖尿病、アルドステロンを介したナトリウム再吸収、がんの経路、大腸がん、腎細胞がん、膵臓がん、子宮内膜がん、神経膠腫、前立腺がん;黒色腫;慢性骨髄性白血病;急性骨髄性白血病;小細胞肺がん;非小細胞肺がん;

## 画像データ



Jurkat 細胞溶解物中の PI 3 キナーゼ p110 アルファ発現のウェスタン ブロット分析。  
Jurkat 細胞溶解物中の PI 3 キナーゼ p110 アルファ発現のウェスタン ブロット分析。