

製品名: セパラゼ (リン酸化 Ser801) ウサギポリクローナル抗体

カタログ番号: APRab05409

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,IHC,ICC/IF,ELISA
反応性	ヒト、マウス
標識	非共役
修飾	リン酸化
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,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:20000-1:40000
分子量	230kDa

抗原情報

遺伝子名	ESPL1
別名	ESPL1; ESP1; KIAA0165; Separin; Caspase-like protein ESPL1; Extra spindle poles-like 1 protein; Separase
遺伝子 ID	9700.0
SwissProt ID	Q14674
免疫原	抗血清は、Ser801 のリン酸化部位周辺のヒト SEPARASE 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 767-816

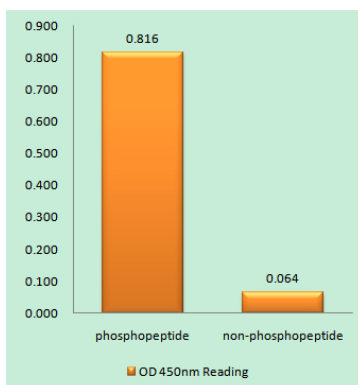
背景

染色体継承においては、後期前の姉妹染色分体間の安定した接着と、後期中の適時の分離が極めて重要です。脊椎動物では、姉妹染色分体間の接着は2つの異なるメカニズムによって解除されます。第1段階では、コヒーシ複合体中のSTAG1 (MIM 604358) またはSTAG2 (MIM 300826) のリン酸化が関与します。第2段階では、コヒーシサブユニット SCC1 (RAD21; MIM 606462) がESPL1 (セパラゼ) によって切断され、姉妹染色分体の最終的な分離が開始されます (Sun et al., 2009 [PubMed 19345191])。 [OMIM 提供、2010年11月]、触媒活性: このエンドペプチダーゼによって加水分解されることが知られているすべての結合は、P1にアルギニン、P4に酸性残基を有しています。P6は酸性残基またはヒドロキシアミノ酸残基によって占有されることが多く、そのリン酸化は切断を促進する。、酵素制御: 少なくとも2つの独立したメカニズムによって制御される。第一に、おそらく活性部位を覆うセクリン/PTTG1との相互作用によって不活性化される。PTTG1との相互作用は阻害的であるだけでなく、PTTG1はP6の活性化にも必要であり、PTTG1が存在しない細胞では酵素は不活性である。分裂後期におけるPTTG1の分解はP6を遊離させ、RAD21による切断を誘発する。第二に、Ser-1126のリン酸化はP6を不活性化する。有糸分裂中の完全なリン酸化は、細胞が分裂後期に入ると解除される。中期-後期移行期における酵素の活性化には、おそらくセクリンと阻害性リン酸の両方の除去が必要である。、機能: カスパゼ様プロテアーゼ。後期開始時にコヒーシ複合体のSCC1/RAD21サブユニットを切断することにより、染色体分配において中心的な役割を果たす。細胞周期の大部分において、この酵素は異なるメカニズムによって不活性化される。、PTM: 自己切断。この機能はプロテアーゼ活性に必須ではないが、不明である。、PTM: CDC2によってリン酸化される。8つのSer/Thrリン酸化部位が存在する。そのうち、Ser-1126リン酸化が主要な部位であり、酵素の不活性化につながる。、類似性: ペプチダーゼC50ファミリーに属する。、サブユニット: PTTG1と相互作用する。RAD21と相互作用する。、

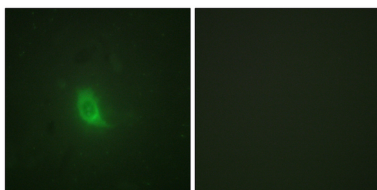
研究分野

Cell_Cycle_G1S;Cell_Cycle_G2M_DNA;卵母細胞減数分裂;

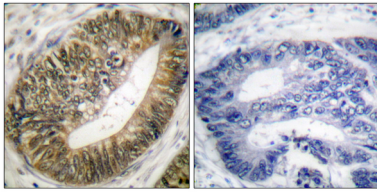
画像データ



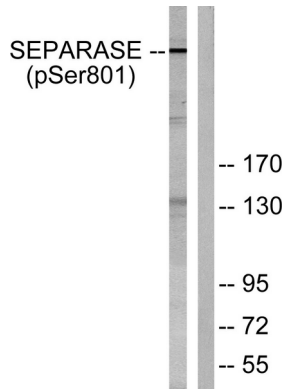
SEPARASE (リン酸化Ser801) 抗体を用いたリン酸化ペプチド (リン酸化左) および非リン酸化ペプチド (リン酸化右) の酵素結合免疫吸着測定 (リン酸化ELISA)



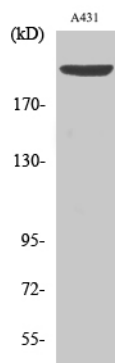
SEPARASE (リン酸化Ser801) 抗体を用いたHUVEC細胞の免疫蛍光染色。右の写真はリン酸化ペプチドでブロッキングした状態。



SEPARASE (リン酸化 Ser801) 抗体を用いたパラフィン包埋ヒト大腸癌の免疫組織化学染色。右の写真はリン酸化ペプチドでブロッキングした状態。



SEPARASE (リン酸化 Ser801) 抗体を用いた、EGF 200 ng/ml 30分処理した293細胞ライセートのウェスタンブロット解析。右レーンはリン酸化ペプチドでブロッキングされている。



ホスホセパラゼ (S801) ポリクローナル抗体を 1: 1000 に希釈して、様々な細胞をウェスタンブロット解析した。