

**製品名: カスパーゼ-1 (16E17) ウサギモノクローナル抗体****カタログ番号: AMRe07956**

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,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	0.3mg/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,IP 1:50-1:200
分子量	45kDa

**抗原情報**

遺伝子名	CASP1
別名	CASP-1; ICE; IL-1 beta converting enzyme; IL-1BC; IL1BCE; caspase-1;
遺伝子 ID	834.0
SwissProt ID	P29466
免疫原	ヒトカスパーゼ1の組み換えタンパク質

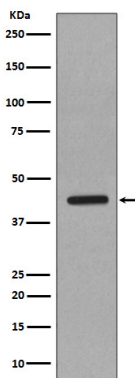
**背景**

IL-1 $\beta$  をアスパラギン酸とアラニンの間で切断し、様々な炎症プロセスに関与する成熟サイトカインを放出するチオールプロテアーゼ。病原体に対する防御に重要である。ステロール調節エレメント結合タンパク質 (SREBP) を切断・活性化する。また、アポトーシスを促進することもできる。チオールプロテアーゼは、炎症性サイトカインであるインターロイキン-1 ベータ (IL1B) およびインターロイキン-18 (IL18) の前駆体や、ピロプトーシス誘導因子ガスデルミン-D (GSDMD) などの他のタンパク質を活性成熟ペプチドにタンパク質分解的に切断することにより、さまざまな炎症プロセスに関与しています (PubMed:15326478、PubMed:1574116、PubMed:7876192、PubMed:15498465、PubMed:26375003、PubMed:32051255)。炎症反応の開始因子として細胞免疫において重要な役割を果たします。インフラマソーム複合体の形成によって活性化されると、炎症性サイトカイン IL1B および IL18 の切断を介して炎症誘発反応を開始し、様々な炎症プロセスに関与する成熟サイトカインを放出します (PubMed:1574116、PubMed:7876192、PubMed:15498465、PubMed:15326478、PubMed:32051255)。P1 位の Asp 残基の後のテトラペプチドを切断します (PubMed:1574116、PubMed:7876192、PubMed:15498465)。また、GSDMD の切断を介して、プログラムされた溶解性細胞死経路であるピロプトーシスを開始します (PubMed:26375003)。インターロイキン IL1B および IL-1B の切断とは対照的に、GSDMD の認識と切断はコンセンサス切断部位に厳密に依存するのではなく、CASP1 上のガスデルミン D の C 末端 (GSDMD-CT) 部位を認識し結合するエキソサイトインターフェースに依存する (PubMed:32051255、PubMed:32109412、PubMed:32553275)。DNA ウイルス感染時にはインフラマソームが活性化され、RNA ウイルス感染時には活性化されないが、CGAS を切断して不活性化することで抗ウイルス免疫を制御する (PubMed:28314590)。アポトーシス細胞では、細胞外に放出された SPHK2 を切断し、細胞外で酵素活性を維持する (PubMed:20197547)。

## 研究分野

細胞生物学

## 画像データ



HeLa 細胞溶解物中のカスパーゼ 1 のウェスタン ブロット分析。