

**製品名: エンド G (1G19) ウサギモノクローナル抗体****カタログ番号: AMRe10459**

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
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
分子量	33kDa

**抗原情報**

遺伝子名	ENDOG
別名	EndoG; EndonucleaseG; Mitochondrial endonuclease G; NUCG_HUMAN;
遺伝子 ID	2021.0
SwissProt ID	Q14249
免疫原	ヒトエンド G の合成ペプチド

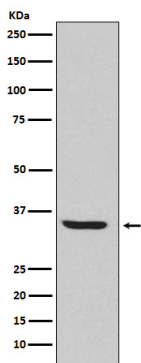
**背景**

Endo G は、ミトコンドリアに局在する核コードエンドヌクレアーゼです。コードされたタンパク質は、DNA を GC 領域で切断します。DNA ポリメラーゼ  $\gamma$  がミトコンドリア DNA の複製を開始するために必要な RNA プライマーを生成することができます。5-ヒドロキシメチルシトシン (5hmC) 修飾された二本鎖 DNA の切断を優先的に触媒するエンドヌクレアーゼです (PubMed:25355512)。5hmC 修飾ヌクレオチドは結合親和性を高めませんが、切断効率を高め、修飾 DNA の切断部位を特定します (類似性による)。二本鎖および一本鎖 DNA よりも、四本鎖ホリデイジャンクションに対して有意に高い親和性を示します (類似性による)。DNA が 5hmC 修飾されている場合、保存的組換えを促進します (PubMed:25355512)。mTOR のリン酸化を介した YWHAG との相互作用、およびエンドヌクレアーゼ活性を介した DNA 損傷応答による mTOR の抑制を介してオートファジーを促進する (PubMed:33473107)。GSK3- $\beta$  を介した ENDOG のリン酸化は YWHAG との相互作用を増強し、YWHAG から TSC2 および PIK3C3 の遊離を誘導し、mTOR 経路の抑制とオートファジーの開始をもたらす (PubMed:33473107)。酸化ストレスおよびニトロソ化ストレスに対する mtDNA の切断を促進し、結果として代償的な mtDNA 複製を誘導する (PubMed:29719607)。

## 研究分野

-

## 画像データ



HepG2 細胞溶解物中の Endo G 発現のウェスタン ブロット分析。