

製品名: TMEM173 (3U7) ウサギモノクローナル抗体**カタログ番号: AMRe19051**

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,IHC,ICC/IF,FC,IP
反応性	人間
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,IHC 1:500-1:2000,ICC/IF 1:100-1:200,FC 1:200-1:500,IP 1:20-1:50
分子量	42kDa

抗原情報

遺伝子名	STING
別名	ERIS; hMITA; hSTING; MITA; MPYS; NET23; STING; Tmem173; STING1 ; Stimulator of interferon genes protein;
遺伝子 ID	340061.0
SwissProt ID	Q86WV6
免疫原	ヒト TMEM173 の組み換えタンパク質

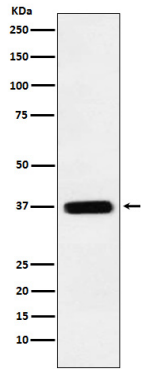
背景

自然免疫シグナル伝達の促進因子であり、I型インターフェロン (IFN- α および IFN- β) の産生を促進します。自然免疫応答は、細胞質に送達されたウイルスおよび細菌由来の非 CpG 二本鎖 DNA に反応して誘発されます。細菌およびウイルス由来の細胞質 DNA のセンサーとして機能し、I型インターフェロン (IFN- α および IFN- β) の産生を促進する自然免疫シグナル伝達の促進因子です (PubMed:18724357、PubMed:18818105、PubMed:19433799、PubMed:19776740、PubMed:23027953、PubMed:23910378、PubMed:23747010、PubMed:30842659)。自然免疫応答は、細胞質に送達されたウイルスや細菌由来の非 CpG 二本鎖 DNA に反応して誘発されます (PubMed:26300263)。環状ジヌクレオチドに結合することで作用し、細菌が産生するセカンドメッセンジャーである環状ジ GMP (c-ジ GMP) と、細胞質内の DNA ウイルスに反応して CGAS が産生するメッセンジャーである環状 GMP-AMP (cGAMP) を認識し、結合します (PubMed:21947006、PubMed:23258412、PubMed:23707065、PubMed:23722158、PubMed:26229117、PubMed:23910378、PubMed:23747010、PubMed:30842659)。c-di-GMP または cGAMP が結合すると、STING1 はオリゴマー化し、小胞体から移行し、TBK1 によって pLxIS モチーフがリン酸化されます。これにより、転写因子 IRF3 がリクルートされ、活性化されます。これにより I 型インターフェロンの発現が誘導され、強力な抗ウイルス状態が発揮されます (PubMed:22394562、PubMed:25636800、PubMed:30842653)。I 型インターフェロンの産生を促進するだけでなく、オートファジーにも直接的な役割を果たします (PubMed:30568238、PubMed:30842662)。cGAMP 結合後、STING1 は小胞体から COPII 小胞へと分化し、小胞体ゴルジ体中間体 (ERGIC) を形成します (PubMed:30842662)。ERGIC は、WIPI2 のリクルートメントと LC3 の脂質化のための膜供給源として機能し、細胞質 DNA または DNA ウイルスをリソソームによる分解に誘導するオートファゴソームの形成につながります (PubMed:30842662)。オートファジー誘導とインターフェロン誘導活性は分離可能であり、オートファジー誘導は TBK1 リン酸化とは独立しています (PubMed:30568238、PubMed:30842662)。オートファジーは細菌感染によっても誘導されます。グラム陽性菌の生菌によって産生される c-ジ GMP 結合後、小胞体ファジーが促進されます (類似性による)。2',3'ホスホジエステル結合特異的なリガンド認識を示す。2'-3'結合 cGAMP (2'-3'-cGAMP) と 3'-3'結合 cGAMP の両方に結合するが、2'-3'結合 cGAMP によって優先的に活性化される (PubMed:26300263、PubMed:23910378、PubMed:23747010)。他の結合異性体と比較して 2'-3'-cGAMP が優先されるのは、リガンド自体が STING1 結合コンフォメーションに類似した組織化された自由リガンドコンフォメーションをとり、活性コンフォメーションへの変化にかかるエネルギーコストが低いためと考えられる (PubMed:26150511)。トランスロコン機能に関与している可能性があり、トランスロコンは I 型インターフェロンの誘導に影響を与える可能性がある (PubMed:18724357)。主要組織適合遺伝子複合体クラス II (MHC-II) との関連を介してアポトーシスシグナルの伝達に関与している可能性がある (類似性による)。

研究分野

免疫学

画像データ



HeLa 細胞溶解物中の TMEM173 発現のウェスタン ブロット分析。