

抗 cMyc phosho-Ser62 抗体、マウスモノクローナル(33A12E10)

商品コード	71-161
容量	100 µg
保存	-20℃
濃度	1 mg/ml
バッファー	PBS- with 50% glycerol
純度	ハイブリドーマ培養上清から proteinA で精製した
抗原	ヒト cMyc タンパク質の phospho-Ser62 を含む合成ペプチド
アイソタイプ	マウス IgG2b κ
反応性	Ser62 がリン酸化されたヒト及びマウス cMyc タンパク質。ラットも同じ配列を持っているので、反応すると考えられるがテストされていない。
特記事項	ユーザーのコメント：” It certainly looks that S62-p-Myc antibody specifically recognizes c-Myc protein in human cancer cells and will be a very useful resource for future studies.” Dr. Jukka Westermarck, Institute of Medical Technology, University of Tampere
アプリケーション	1. ウェスタンブロッティング (～1 µg/ml) 2. 免疫蛍光染色 (0.25-1.0 µg/ml) 3. 免疫組織染色 (5 µg/ml, Perform heat mediated antigen retrieval with citrate buffer pH 6 before formalin treated paraffin embedded sectioning) 4. Flow cytometry (Use 1 µg for 10⁶ cells) 5. ELISA (Assay-dependent)
背景	cMyc はヒトの種々の癌で広く高発現しているプロトオンコジーンである。cMyc タンパク質は多数の遺伝子の転写の促進と抑制に働き、細胞の増殖、アポトーシス、分化、幹細胞の自己更新を制御している。cMyc タンパク質の Ser62/Thr58 のリン酸化は細胞の増殖と細胞周期の制御に密接に関係している。Ser62 のリン酸化は Ras によって誘導される cMyc 安定化と活性化に必須であり、cMyc の分解のための Thr-58 のリン酸化にも必要である。
Data Link	UniProtKB P01106 (MYC_HUMAN)
※本製品は研究用です。診断および軍事目的に使用することはできません。	

画像: 71-161 抗 cMyc phospho-Ser62 抗体、マウスモノクローナル (33A12E10)

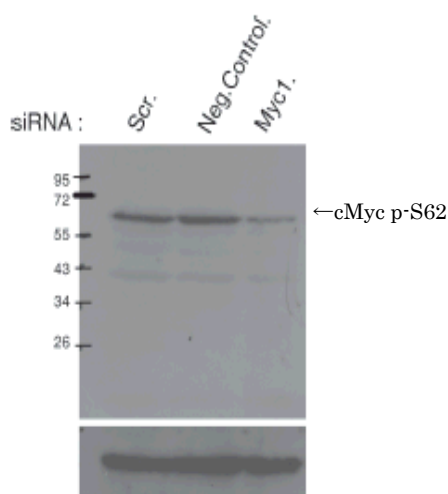


図 1. ウェスタンブロッティングにより Ser62 がリン酸化 cMyc タンパク質の識別

サンプル：AGS（胃腺癌）細胞の粗細胞抽出物

Scr;スクランブル siRNA をネガティブコントロールとして細胞に導入した。

Neg.Control; ネガティブコントロール SiRNA を導入した。

Myc1;cMyc 用の siRNA を導入した。

（データはフィンランドのタンペレ大学の A.Khanna 博士と J.Westermarck 博士から提供された。）

Anti-cMyc p62 antibody

DAPI

Merge

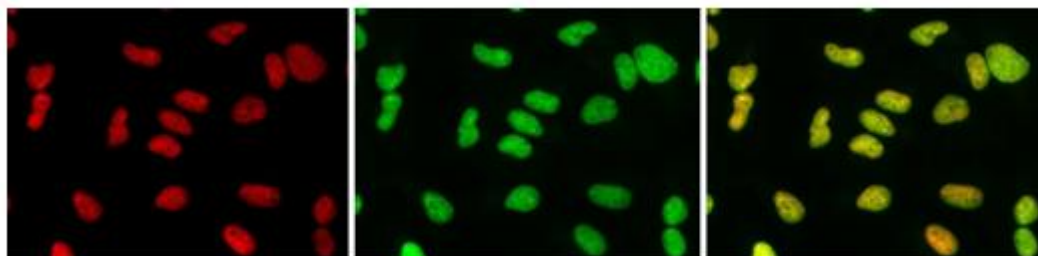


図 2.HeLa 細胞の核内の cMyc リン酸化 Ser62 の免疫蛍光染色

1.HeLa 細胞を 4%パラホルムアルデヒドで一晩固定し、PBS 中の 0.25% Triton X-100 で 10 分間透過処理した。

2.抗体の非特異的結合をブロックするために、PBS 中の 1.5% BSA で細胞を 30 分間インキュベートする。細胞を、1% BSA を含む PBS で 1/4,000 に希釈した抗 cMycp62 抗体とともに 4°Cで一晩インキュベートする

3.細胞を、Alex488 を結合させたヤギ抗マウス IgG 二次抗体で 1% BSA 中の 1/1,000 希釈率で室温で 1 時間インキュベートする。

4.核(DNA)は DAPI で染色された。

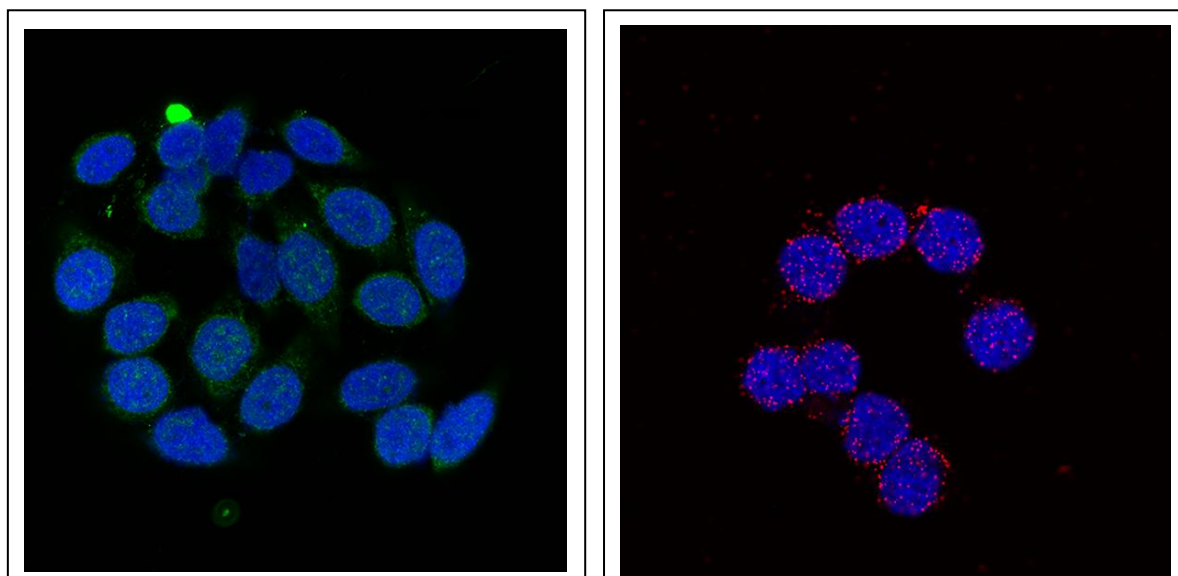


図 3. HeLa 細胞における cMyc リン酸化 Ser62 の免疫蛍光染色

左: 抗 cMyc pS62 抗体 (緑) と DAPI (青) で染色された細胞

右: 抗 cMyc pS62 および CIP2A 抗体を用いた近接ライゲーション解析、核内(DAPI、青)の cMyc pS62 と CIP2A (赤) の結合

画像は Westermarck J 教授と Qiao X 博士のご厚意により提供されました。詳細は文献 1 を御覧下さい。

文献: 本抗体は以下の論文に使用されている。文献 2 で本抗体が詳しく評価されている。

1. Myant K et al. Serine 62-Phosphorylated MYC Associates with Nuclear Lamins and Its Regulation by CIP2A Is Essential for Regenerative Proliferation. [Cell Rep.](#) 2015 Aug 11;12(6):1019-31. PMID: [26235622](#). WB, IF (human, mouse)
2. Tibbitts DC et al. Studying c-Myc serine 62 phosphorylation in leukemia cells: concern over antibody cross-reactivity. *Blood* 119:5334-5 (2012). [PubMed: 22653959](#) WB, IP (human)
3. Mathiasen DP. Identification of a c-Jun N-terminal kinase-2-dependent signal amplification cascade that regulates c-Myc levels in ras transformation. [Oncogene.](#) 2012 Jan 19;31(3):390-401. [PubMed: 21706057](#) WB (mouse)
4. Wang X. et al. Phosphorylation regulates c-Myc's oncogenic activity in the mammary gland. *Cancer Res.* 2011 Feb 1; 71(3): 925-936. [PubMed: 3077809](#) WB (human)
5. Khanna A. MYC-dependent regulation and prognostic role of CIP2A in gastric cancer. [J Natl Cancer Inst.](#) 2009 Jun 3;101(11):793-805. [PubMed: 19470954](#) WB (human)