

抗 p53 p-S46 抗体、モノクローナル(#36)

71-115 100 µg

p53 タンパク質は癌抑制遺伝子 *p53* の産物である。*p53* の変異はヒト癌の半数以上で検出される最も重要な癌関連遺伝子である。p53 は 53 kD の位置に電気泳動で検出され、393 のアミノ酸からなる。p53 は細胞にストレスのない状態では量も少なく不活性な状態にあるが、種々のストレス特に DNA 損傷等により活性化され、細胞周期の停止、DNA 損傷の修復、アポトーシスの誘導などに関与する。p53 の活性化制御機構は、N 末端と C 末端に複数存在するリン酸化部位のリン酸化や、C 末端に存在するリジンがアセチル化されることなどにより活性化される。

リン酸化部位の中でも Ser46 は DNA 損傷が修復できないほど大きなときにリン酸化される部位で、p53 標的遺伝子である *p53AIP1* の転写を活性化してアポトーシスを誘導する(文献 1、2)。Ser46 のリン酸化については DYRK2 が関与する可能性が示唆されている(文献 3)。

本製品は Ser46 がリン酸化された p53 タンパク質を特異的に認識するモノクローナル抗体(文献 3)を産生するマウスハイブリドーマ(クローン # 36)を無血清培地で培養し IgG 画分を高度に精製したものである。

用途

1. ウェスタンブロッティング(x 1,000~2,000 希釈, 図 1)
2. ELISA
3. 免疫沈降、間接免疫法による細胞中の抗原染色はテストされていない。

製品の性質

抗原: phospho-Ser46 を含む合成ペプチド

isotype: マウス IgG1(κ)

性状: 精製モノクローナル抗体 (IgG) 1 mg/ml in PBS, 50% glycerol

反応性: ヒト p53-phospho-Ser46, 非特異的反応は極めて低い(図 1)。

保存: -20℃ (長期 -70℃)

データリンク UniProtKB/Swiss-Prot [P04637](#) (P53_HUMAN)

文献 本抗体は文献 3 に使用されている。

1. Bode AM & Dong Z “Post-translational modification of p53 in tumorigenesis.” *Nature Rev Cancer* **4**: 793-805 (2004) PMID: [15510160](#)
2. Oda K *et al* “p53AIP1, a potential mediator of p53-dependent apoptosis, and its regulation by Ser-46-phosphorylated p53.” *Cell* **102**: 849-862 (2000) PMID: [11030628](#)
3. Taira N *et al* “DYRK2 is targeted to the nucleus and controls p53 via Ser46 phosphorylation in the apoptotic response to DNA damage.” *Mol Cell* **25**:725-738 (2007) PMID: [17349958](#)

関連製品

#[71-113](#) anti-p53 (p-S20) #[71-117](#) anti-p53 (p-S315) #[71-131](#) anti-p53 (Ac-K120)
#[71-133](#) anti-p53 (Ac-K382)

バイオアカデミア(株) Tel. 06-6877-2335 Fax.06-6877-2336 info@bioacademia.co.jp <http://www.bioacademia.co.jp/>

図1 ウェスタンブロッティングによる Ser46 がリン酸化された p53 タンパク質の同定。

MOLT-4細胞の非刺激サンプル（左のレーン）とアドリアマイシン2 µg/mlで24時間処理したサンプル（右レーン）の細胞溶解液を用いて比較。上図では抗p53-phospho-Ser46モノクロ抗体（本製品）を用いてDNA損傷に応答してSer46がリン酸化されたp53のみが検出された。下図では抗p53モノクローン抗体を用いてp53タンパク質全量を検出している。

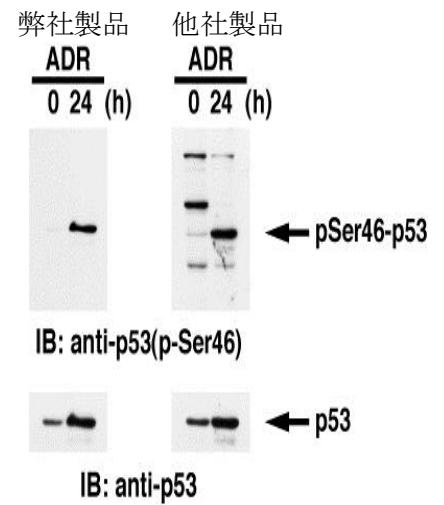


図2 胃癌組織の immunohistochemistry。

（ホルマリン/ PFA 固定下のパラフィン切片）

