

## 抗 p53 p-Ser20 (ヒト) 抗体、マウスモノクローナル (17B6)

71-113 100 µg

保存: 4℃または-20℃で送付、-20℃で保存。

抗原: phospho-Ser20 を含む合成ペプチド

形状: 精製モノクローナル抗体 (17B6) 1 mg/ml in PBS- with 50% glycerol (フィルター滅菌済)

Isotype: マウス IgG1 κ

反応性: Ser20 がリン酸化されたヒト p53 タンパク質

### 用途

1. ウェスタンブロッティング (~1 µg/ml)
2. ELISA

**背景:** 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 (1)。

リン酸化部位の中でも転写活性化ドメインの Mdm2 結合部位にある Ser20 がリン酸化されると Mdm2 との結合が阻害され p53 は 4 量体を形成して安定化し、活性化される。Ser20 は Chk1、Chk2 リン酸化酵素によりリン酸化される (2、3)。

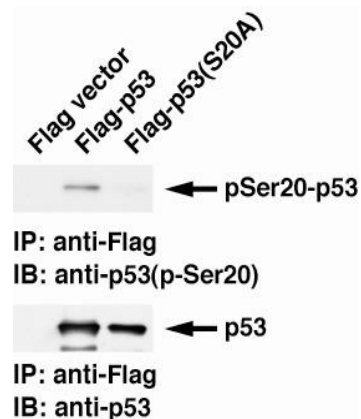
データリンク UniProtKB/Swiss-Prot [P04637](#) (P53\_HUMAN)

### 文献

1. Bode AM & Dong Z "Post-translational modification of p53 in tumorigenesis." *Nature Rev Cancer* **4**: 793-805 (2004) PMID: [15510160](#)
2. Shieh SY *et al* "DNA damage-inducible phosphorylation of p53 at N-terminal sites including a novel site, Ser20, requires tetramerization." *EMBO J* **18**: 1815-1823 (1999) PMID: [10202145](#)
3. Hirao A "DNA damage-induced activation of p53 by the checkpoint kinase Chk2." *Science* **287**: 1824-1827 (2000) PMID: [10710310](#)

**図.** Ser20 がリン酸化された p53 タンパク質のモノクローナル抗体 17B6 を用いたウェスタンブロッティングによる検出。

P53 を発現しない H1299 細胞に Flag のみ発現するベクター (左レーン)、Flag-p53 (野生型) 発現プラズミド (中レーン)、Flag-p53 ミュータント (Ser20Ala) 発現プラズミド (右レーン) をトランスフェクションして培養し、細胞粗抽出液を調製した。細胞粗抽出液から抗 p53 抗体で免疫沈降し、モノクローナル抗体 17B6 を用いてウェスタンブロッティング法で Ser20 がリン酸化した p53 タンパク質を検出し (上パネル)、抗 p53 抗体を用いて p53 タンパク質全量を検出した (下パネル)。



### 関連商品

- |                                                             |                                                         |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| # <a href="#">71-115</a> 抗 p53 p-S46 モノクローナル抗体(336),        | # <a href="#">71-117</a> 抗 p53 p-315 モノクローナル抗体(#18)     |
| # <a href="#">71-131</a> 抗 p53 Ac-K120 モノクローナル抗体(10E5),     | # <a href="#">71-133</a> 抗 p53 Ac-K382 モノクローナル抗体(2B7E4) |
| # <a href="#">71-141</a> 抗 Mdmx p-S367 モノクローナル抗体(#15),      | # <a href="#">71-151</a> 抗 E2F1 p-S モノクローナル抗体(#2)       |
| # <a href="#">71-161</a> 抗 c-Myc p-S62 モノクローナル抗体(33A12E10), | # <a href="#">71-171</a> 抗 RB p-S795 モノクローナル抗体(28B5)    |
| # <a href="#">71-173</a> 抗 RB p-S821 モノクローナル抗体(24A7)        |                                                         |