

抗 p53 phospho-S315 抗体、モノクローナル(#18)

71-117 100 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 Ser315 部位のリン酸化は DNA 損傷や nocodazole に依る microtubule の破壊等によって細胞にストレスが与えられる時に、aurora kinase や cyclin-dependent kinase によってなされると報告されているが (文献 1、2)、p53 の機能に対する影響は複雑で大部分は未解明である (文献 3)。

本製品は Ser315 がリン酸化されたヒト p53 タンパク質を特異的に認識するモノクローナル抗体を産生するマウスハイブリドーマ (クローン # 18) を無血清培地で培養し IgG 画分をマイルドな条件で精製したものである。

用途

1. ウェスタンブロッティング (~1 µg/ml, 図 1)
2. ELISA
3. 免疫組織化学染色 (パラフィン包埋)

製品の性質

抗原: phospho-Ser315 を含む合成ペプチド

isotype: マウス IgG2b (κ)

性状: 精製モノクローナル抗体 (IgG) 1 mg/ml in PBS (pH 7.4), 50% glycerol

保存: -20°C (長期 -70°C)

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

文献

1. Katayama H *et al* "Phosphorylation by aurora kinase A induces Mdm2-mediated destabilization and inhibition of p53." *Nature Genet* **36**:55-62 (2004) PMID: [14702041](#)
2. Blaydes JP *et al* "Stoichiometric phosphorylation of human p53 at Ser315 stimulates p53-dependent transcription." *J Biol Chem* **276**:4699-4708 (2001) PMID: [11078726](#)
3. Bode AM & Dong Z "Post-translational modification of p53 in tumorigenesis." *Nature Rev Cancer* **4**: 793-805 (2004) PMID: [15510160](#)

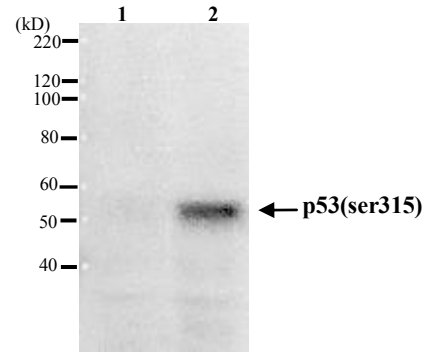
関連製品

#[71-113](#) anti-p53 (p-S20) #[71-115](#) anti-p53 (p-S46) #[71-131](#) anti-p53 (Ac-K120) #[71-133](#) anti-p53 (Ac-K382)

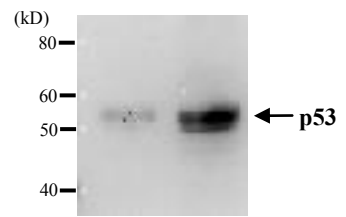
図1 ウェスタンブロッティングによる Ser315 がリン酸化された p53 タンパク質の同定。

上図 : MCF7細胞の無処理細胞 (レーン1) と nocodazole 100 ng/mlで48時間処理した細胞 (レーン2) の粗抽出液を用いて比較。抗p53-p-Ser315モノクロー抗体 (本製品) を用いてSer315がリン酸化されたp53のみが検出された。

下図 : 抗p53モノクローン抗体(DO-1)を用いてp53タンパク質全量を検出している。



IB:anti-p53(Ser315)



IB:anti-p53

図2 胃癌組織の immunohistochemistry。

(ホルマリン/PFA 固定下のパラフィン包埋切片)

