



碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology  
订货热线: 400-168-3301 或 800-8283301  
订货 e-mail: order@beyotime.com  
技术咨询: info@beyotime.com  
网址: http://www.beyotime.com

## p53抗体(小鼠单抗)

产品编号	产品名称	包装
AP062	p53抗体(小鼠单抗)	>20次

### 产品简介:

来源	用途	可检测样品	抗体类型	p53分子量
Mouse	WB, IP, IC, IF	H, M, R, Mk	IgG2a	53kD

WB, Western blot; IP, Immunoprecipitation; IC, Immunocytochemistry; IF, Immunofluorescence.

H, human; M, mouse; Mk, monkey.

- 本p53抗体(p53 antibody)为进口分装，用经过适当修饰的人重组p53为抗原制备而成的抗p53小鼠单克隆抗体。克隆号为BP53-12。
- 本p53抗体可以识别人、小鼠、大鼠和猴子的p53，其他种属未经测试。本抗体可以检测一些高表达p53的肿瘤细胞内源性的总p53蛋白水平。本抗体较难检测到正常成纤维细胞中的p53。本抗体识别的是p53近N端部分，可以识别p53/T complex。
- p53是一种肿瘤抑制蛋白，在细胞对DNA损伤或基因组异常响应过程中起关键作用。p53激活可以导致细胞周期阻滞(cell cycle arrest)，DNA修复或细胞凋亡。MDM2是p53的E3 ligase，可以导致p53的泛素化修饰并被蛋白酶体降解。p53可以被多种蛋白激酶在多个位点磷酸化修饰。DNA损伤诱导的p53 Ser15和Ser20磷酸化可以减弱p53和其负调控因子MDM2的结合。p53可以被ATM, ATR和DNA-PK等在Ser15和Ser37位磷酸化，从而抑制p53的泛素化降解，促进p53的激活和积累。Chk1和Chk2可以磷酸化p53的Ser20，促进p53的四聚化，增强其稳定性和活性。p53的Ser46磷酸化和其诱导细胞凋亡密切相关。p53的Ser392可以被CAK磷酸化，该位点磷酸化和p53的抑制生长功能及其DNA结合和转录激活有关。p53可以被p300和CBP乙酰化修饰，可以被Sirt1去乙酰化修饰。p53的乙酰化修饰可以促进其在应激反应中的累积和激活。
- 配套提供了Western一抗稀释液，可以用于Western检测时的一抗稀释。
- 建议抗体使用时的稀释比例如下(实际使用时需根据抗原水平的高低作适当调整):

WB	IP	IC	IF
1:1000	1:200	1:500	1:500

- 本抗体如果用于常规的Western检测，至少可以检测20次。

### 包装清单:

产品编号	产品名称	包装
AP062-1	p53抗体(小鼠单抗)	20μl
AP062-2	Western一抗稀释液	20ml
—	说明书	1份

### 保存条件:

p53抗体-20°C保存，Western一抗稀释液-20°C或4°C保存，一年有效。Western一抗稀释液优先推荐4°C保存，长期不使用可以考虑-20°C保存，但冻融可能会导致出现轻微的浑浊和少量不溶物。

### 注意事项:

- 对于本抗体，Western检测时一抗要4°C缓慢摇动过夜，如果仅短时间与一抗孵育检测效果较差。
- 本抗体检测的目的蛋白的分子量比较大，需注意选择浓度较低的胶，并需注意大分子量蛋白转膜通常比较困难。
- 在Western实验后，请注意回收稀释的抗体。回收的抗体在进行Western实验时至少可以重复使用10次。稀释后的抗体，包括已经使用过的稀释抗体，4°C保存。
- 回收后重复使用的抗体，使用方法同新鲜稀释的抗体。如果在重复使用过程中发现抗体出现轻微混浊现象，可以10000g离心1-3分钟，取上清用于后续检测。如果回收的抗体出现明显的絮状物或长霉长菌等情况，则可以考虑废弃该抗体。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

### 使用说明:

#### 1. Western检测:

- a. 按照1: 1000用碧云天提供的Western一抗稀释液稀释抗体。
- b. 把经过封闭的蛋白膜与稀释好的一抗4°C缓慢摇动过夜，确保稀释的抗体至少能在摇动的瞬间覆盖蛋白膜。

- c. 回收稀释的一抗，4°C保存以备下次继续使用。
  - d. 按照Western的实验步骤进行后续的洗涤、二抗孵育、洗涤和检测等操作。具体操作可以参考如下网页：  
<http://www.beyotime.com/support/western.htm>
2. 免疫荧光染色：
- 可以使用碧云天生产的免疫染色一抗稀释液(P0103)稀释抗体，使用后注意回收稀释好的一抗，具体操作可以参考如下网页：  
<http://www.beyotime.com/support/immunol-staining.htm>
3. 其它实验操作请自行参考适当的protocol进行。

#### 使用本产品的文献：

1. Yuan D, Pan Y, Zhang J, Shao C. Role of nuclear factor-kappaB and P53 in radio adaptive response in Chang live cells. *Mutat Res.* 2010 Jun 1;688(1-2):66-71.
2. Han YT, Chen XH, Xie J, Zhan SM, Wang CB, Wang LX. Purple sweet potato pigments scavenge ROS, reduce p53 and modulate Bcl-2/Bax to inhibitir radiation-induced apoptosis in murine thymocytes. *Cell Physiol Biochem.* 2011;28(5):865-72.
3. Muhammad Khan, Bin Zheng, Fei Yi, Azhar Rasul, Zhuyi Gu. Pseudolaric Acid B Induces Caspase-Dependent and Caspase-Independent Apoptosis in U87 Glioblastoma Cells. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2012;2012:957568.
4. Khan M, Yi F, Rasul A, Li T, Wang N, Gao H, Gao R, Ma T. Alantolactone induces apoptosis in glioblastoma cells via GSH depletion, ROS generation, and mitochondrial dysfunction. *IUBMB Life.* 2012 Sep;64(9):783-94.
5. Wang J, Du J, Wu Z, Jin Q. Quinacrine impairs enterovirus 71 RNA replication by preventing binding of polypyrimidine-tract binding protein with internal ribosome entry sites. *PLoS One.* 2013;8(1):e52954.
6. Li M, Yu M, Liu C, Zhu H, Hua J. Expression of miR-34c in response to overexpression of Boule and Stra8 in dairy goat male germ line stem cells(mGSCs). *Cell Biochem Funct.* 2013 Jun;31(4):281-8.
7. Li M, Yu M, Liu C, Zhu H, He X, Peng S, Hua J. miR-34c works downstream of p53 leading to dairy goat male germline stem-cell (mGSCs) apoptosis. *Cell Prolif.* 2013 Apr;46(2):223-31.
8. Yang FL, Chen FZ, Wan XX, Zhou X, Zhou MJ, Chen HC, Fu JJ, Zhang DZ. Effects of a Particular Heptapeptide on the IFN- $\alpha$ -Sensitive CML Cells. *Biomed Res Int.* 2015;2015:325026.
9. Zhang H, Zhong X, Zhang X, Shang D, Zhou YI, Zhang C. Enhanced anticancer effect of ABT-737 in combination with naringenin on gastric cancer cells. *Exp Ther Med.* 2016 Feb;11(2):669-73.
10. Chen P, He D, Zhang Y, Yang S, Chen L, Wang S, Zou H, Liao Z, Zhang X, Wu M. Sargassum fusiforme polysaccharides activate antioxidant defense by promoting Nrf2-dependentcytoprotection and ameliorate stress insult during aging. *Food Funct.* 2016 Nov 9;7(11):4576-88.
11. Yu Tang, Minghui Hao. Protective effect of 2, 3, 5,4'-tetrahydroxystilbene-2-O-  $\beta$  -D-glucoside on aldosterone-induced cardiomyocytes injury via interfering p53 signaling pathway. *Int J Clin Exp Med.* 2017;10(6):9029-9037.
12. Chen Q, Li Y, Zhou X, Li R. Oxibendazole inhibits prostate cancer cell growth. *Oncol Lett.* 2018 Feb;15(2):2218-2226.

Version 2019.11.27