

## Phospho-FoxO1 (Thr24)/FoxO3a (Thr32)抗体(兔多抗)

产品编号	产品名称	包装
AF605	Phospho-FoxO1 (Thr24)/FoxO3a (Thr32)抗体(兔多抗)	>20次

### 产品简介:

来源	用途	交叉反应性	抗体类型	分子量
Rabbit	WB, IP	H, M, R	IgG	78~82kD, 95 kD

WB, Western blot; IP, Immunoprecipitation.

H, human; M, mouse; R, rat.

- 本Phospho-FoxO1 (Thr24)/FoxO3a (Thr32)抗体(Phospho-FoxO1(Thr24)/FoxO3a(Thr32) antibody)为进口分装, 用人工合成的含磷酸化Thr28的一段人FoxO4多肽进行适当修饰后免疫rabbit, 然后用protein A和抗原多肽亲和柱经过两步纯化得到的高纯度抗体。
- 本Phospho-FoxO1 (Thr24)/FoxO3a (Thr32)抗体可以检测内源性的Thr24被磷酸化的FoxO1或Thr32位磷酸化的FoxO3a, 也可检测内源性的Thr28被磷酸化的FoxO4。不识别其它位点磷酸化的FoxO1。
- 转录因子Forkhead家族蛋白与横纹肌肉瘤、急性白血病等肿瘤发生有关。该转录因子蛋白家族中的FoxO1, FoxO4和FoxO3a, 和线虫同源蛋白DAF-16的序列高度相似, 介导了包括IGFR1, PI3K和Akt在内的信号转导通路。Forkhead家族蛋白激活后, 可通过促进细胞周期阻滞(cell cycle arrest)和细胞凋亡而抑制肿瘤。高表达Forkhead家族蛋白会导致细胞周期抑制蛋白p27Kip1的激活。同时Forkhead家族蛋白在TGF- $\beta$ 介导的p21CIP1上调中起作用, 而该过程又可被PI3K所负调控。胰岛素等诱导的增殖信号会导致FoxO蛋白通过Akt介导的Thr24、Ser256和Ser319位点的磷酸化, 导致FoxO从细胞核中转运到细胞浆中, 从而抑制其转录活性。FoxO还可以被Sirt1、p300等进行乙酰化调控。
- FoxO1, 也称FoxO1a、FKH1或FKHR, 属于Forkhead蛋白家族中的O亚家族(O subclass), 对于机体正常生长发育是必需的。研究表明, FoxO1参与多种多样的细胞功能, 包括长寿、代谢、繁殖、胰岛素调节、细胞周期、凋亡和应激反应等。FoxO1参与通过PI3K信号通路的生长信号应答。FoxO1三个保守的serine/threonine位点被Akt磷酸化后, 可导致其从细胞核向细胞浆转运和基因转录活性的抑制。
- 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
1:1000	1:50

- 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
AF605-1	Phospho-FoxO1 (Thr24)/FoxO3a (Thr32)抗体(兔多抗)	20 $\mu$ l
AF605-2	Western一抗稀释液	20ml
—	说明书	1份

### 保存条件:

Phospho-FoxO1 (Thr24)/FoxO3a (Thr32)抗体-20 $^{\circ}$ C保存, Western一抗稀释液-20 $^{\circ}$ C或4 $^{\circ}$ C保存, 一年有效。Western一抗稀释液优先推荐4 $^{\circ}$ C保存, 长期不使用可以考虑-20 $^{\circ}$ 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 $^{\circ}$ C缓慢摇动过夜, 如果仅短时间与一抗孵育检测效果较差。
- 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 $^{\circ}$ 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. 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. Yan F, Zhang J, Zhang L, Zheng X. . Mulberry anthocyanin extract regulates glucose metabolism by promotion of glycogen synthesis and reduction of gluconeogenesis in human HepG2 cells. Food Funct. 2016 Jan;7(1):425-33.
2. Cui J, Liu X, Zhang Z, Xuan Y, Liu X, Zhang F . EPO protects mesenchymal stem cells from hyperglycaemic injury via activation of the Akt/FoxO3a pathway. Life Sci. 2018 Dec 28. pii: S0024-3205(18)30838-5.

Version 2024.03.12