

リン酸化 / 非リン酸化 Tob 抗体

Tob: Transducing molecule of ErbB2 は、1996 年に受容体型チロシンキナーゼ c-ErbB2 と会合する分子として同定されました。その後、N 末端側約 110 アミノ酸に相同性領域を有する蛋白質として、Tob2, BTG1, PC3/TIS21/BTG2, ANA, PC3B などが見出され、Tob ファミリー蛋白質と呼ばれています。これらはいずれも培養細胞に強制発現させると細胞増殖抑制活性を有することが明らかにされており、この増殖抑制活性は cyclin D1 の発現をブロックすることによっています。

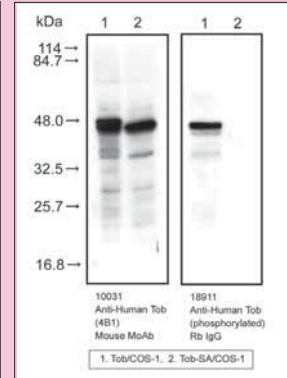
一方、Tob は増殖因子などの刺激を受けて Ser152, Ser154, Ser164 が Erk1/2 によりリン酸化されます。このリン酸化により上記の cyclin D1 に対する抑制が解除されることが示唆されていましたが、近年 Tob は ERK MAP Kinase の基質であることが証明され、Tob への結合によりリン酸化が起こり、結果として細胞増殖活性の著明な抑制が認められています。このように、Tob およびそのリン酸化は細胞周期における G0 → G1 期への移行に重要な役割を果たしています。

- 細胞増殖研究に有用です。
- ウェスタン・ブロッティングに適用できます。
- 免疫細胞染色および免疫組織染色に適用できます。

Western Blotting による特異性:

Tob/COS :
Tob 遺伝子導入 COS-1 細胞

Tob-SA/COS :
リン酸化部位の S (セリン) を A (アラニン) に置換えた遺伝子を導入した COS-1 細胞 (リン酸化されない)

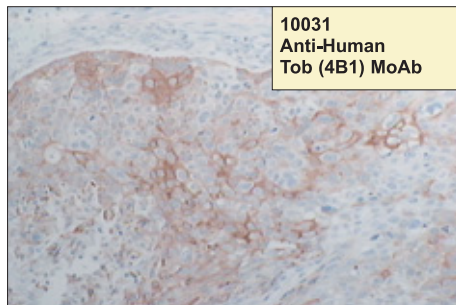


Tob 抗体

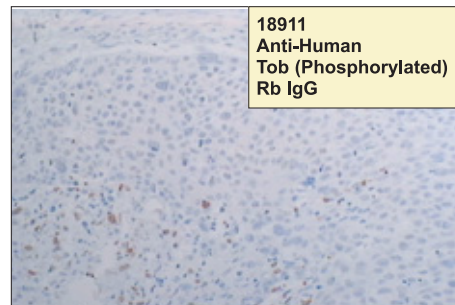
| 製品番号 | 製品名 | | 容量 | 価格 | IHC 適用 ホ/バ切片 | W/B 適用 | 特異性 | |
|-------|------------|--------------------------|----------------------------|--------|-----------------|-----------------------------|--------------|-----------------------------------|
| 10031 | Anti-Human | Tob (4B1) | Mouse IgG MoAb | 200 ug | ¥ 46,000 | ○ (※ MW 増強) 1-3 ug/mL | ○ 1 ug/mL | Tob-1, -2 とともに反応します。 |
| 18911 | Anti-Human | Tob (Phosphorylated) | Rabbit IgG Affinity Purify | 100 ug | ¥ 68,000 | ○ (※ MW) 5 ug/mL | ○ 2 ug/mL | リン酸化 Tob に反応し、非リン酸化 Tob には反応しません。 |
| 18912 | Human | Tob (Phosphorylated) | Antigen Peptides | 50 ug | ¥ 9,000 | - | - | リン酸化 Tob 抗体の吸収用ペプチド |
| 18913 | Human | Tob (Non-Phosphorylated) | Control Peptides | 50 ug | ¥ 9,000 | - | - | リン酸化 Tob 吸収用ペプチドに対するコントロールペプチド |

注) ※ MW 増強: マイクロウェーブ処理 (10mM クエン酸緩衝液 pH 6.0, 10 分) により染色性が増強。※ MW: マイクロウェーブ処理が必要

免疫組織化学染色: ヒト食道癌 (連続切片)、ABC 法 (MW 前処理 10 分 (10mM クエン酸緩衝液 pH 6.0))



10031
Anti-Human
Tob (4B1) MoAb



18911
Anti-Human
Tob (Phosphorylated)
Rb IgG

参考文献:

1. 松田 覚, 山本 雅: 細胞増殖制御因子 Tob とそのファミリーメンバー. 実験医学, Vol.14, No.13, 59-64, 1996
2. Yoshida Y., Tanaka S., Umemori H., Minowa O., Usui M., Ikematsu N., Hosoda E., Imamura T., Kuno J., Yamashita T., Miyazono K., Noda M., Noda T., and Yamamoto T. Negative regulation of BMP/Smad signaling by Tob in osteoblasts. Cell 103: 1085-1097, 2000
3. Suzuki T, K-Tsuzuku J, Ajima R, Nakamura T, Yoshida Y, and Yamamoto T. Phosphorylation of three regulatory serines of Tob by Erk1 and Erk2 is required for Ras-mediated cell proliferation and transformation. Genes Dev. 16 (11): 1356-70, 2002
4. Maekawa M, Nishida E, Tanoue T. Identification of the anti-proliferative protein Tob as a MAP kinase substrate. J Biol Chem. in press, 2002