

コード No. 28029

Anti-Smad3L (Ser 208/213 Phosphorylated) Rabbit IgG Affinity Purify

容量 : 50 µg

ロット No. :

はじめに : シグナル伝達分子 Smad3 のリン酸化は、Transforming Growth Factor (TGF)-β の多様な生物作用を理解する際、重要な情報となり得ます。I 型 TGF-β 受容体と Mitogen activated protein kinase (MAPK) は、Smad3 の C 末端部と、リンカー(中央)部をそれぞれリン酸化します(文献 1, 2)。上皮の恒常性において、TGF-β を介する Smad3 の C 末端部リン酸化 (pSmad3C)シグナリングは、分裂促進シグナルによって誘導される増殖応答に対抗します。癌化の過程において、良性腫瘍では、Smad3 シグナリングが腫瘍抑制性の pSmad3C から発癌性のリンカー部リン酸化 (pSmad3L)経路へとシフトし、MAPK を含む細胞質内 Ras 関連キナーゼの活性化が選択的優位性を持ちます。この抗体は、Smad3 シグナル伝達を酵素生化学的に解析するだけでなく、ヒト組織内におけるリン酸化 Smad3 シグナル伝達の分子間反応を可視化して、リアルタイムでモニターすることが可能です。このように、本抗体を用いた Smad3 シグナル伝達の解析は、がん研究(文献 3) や線維化研究(文献 4) などに広く応用され、リン酸化 Smad3 を介した多岐にわたる生命現象解明への貢献が期待されます。

免疫抗原 : Smad3L リン酸化 (Ser 208/213)を含む部分合成ペプチド

精製方法 : 抗原ペプチドによる特異精製

包装形態 : 1% BSA、0.05% NaN₃ 含有 PBS 1.0 mL に溶解したものを凍結乾燥

再生方法 : 精製水 1.0 mL 添加 (この時濃度は 50 µg/mL となります)

保存方法及び安定性 : 2 ~ 8 °C 保存 5 年間安定

安定性 : 溶解後 -20 °C 保存 2 年間安定

使用目的及び使用方法 : 免疫組織染色 2 µg/mL にて使用可能 (ホルマリン固定パラフィン包埋切片、前処理なし)
: 免疫蛍光抗体法 0.5 µg/mL にて使用可能 (ホルマリン固定)
: ウェスタンブロットティング 0.2 µg/mL にて使用可能 (抗 Smad3 抗体で免疫沈降後、ご使用ください)
: 免疫沈降法 0.5 µg/test にて使用可能

特異性 : Human, Rat, Mouse のリン酸化 Smad3L (Ser 208/213)と反応
リン酸化 Smad3L (Ser 204)、リン酸化 Smad2L (Ser 245/250/255) および非リン酸化 Smad3 と非交差

参考文献 : 1. Chen YG, Wang XF. Finale: the last minutes of Smads. Cell. 2009 Nov 13;139(4):658-60.
2. Wrighton KH, Lin X, Feng XH. Phospho-control of TGF-beta superfamily signaling. Cell Res. 2009 Jan;19(1):8-20.
3. Matsuzaki K. Smad phosphoisoform signaling specificity: the right place at the right time. Carcinogenesis. 2011 Nov;32(11):1578-88.
4. Matsuzaki K. Smad phosphoisoform signals in acute and chronic liver injury: similarities and differences between epithelial and mesenchymal cells. Cell Tissue Res. 2012 Jan;347(1):225-43.