

**Produktname: Smad2/3 (Phospho Thr8) Kaninchen-monoklonaler Antikörper****Katalog-Nr.: AMRe21074**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	WB,ICC/IF,ELISA,IP
<b>Reaktivität</b>	Mensch, Maus, Ratte
<b>Konjugation</b>	Phospho
<b>Modifikation</b>	Phosphoryliert
<b>Isotyp</b>	IgG,Kappa
<b>Klonalität</b>	Monoklonal
<b>Form</b>	Flüssig
<b>Konzentration</b>	0,2 mg/ml. Die Konzentration dieses Produkts kann chargenabhängig sein.
<b>Lagerung</b>	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
<b>Versand</b>	Eisbeutel
<b>Puffer</b>	PBS, 50 % Glycerin, 0,05 % Proclin 300, 0,05 % Schutzprotein
<b>Aufreinigung</b>	Protein A

**Anwendung**

<b>Verdünnungsverhältnis</b>	WB 1:2000-1:10000,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:5000-1:20000,IP 1:50-1:200
<b>Molekulargewicht</b>	Calculated MW:48kD;Observed MW:62kD

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	SMAD2/SMAD3 SMAD2;MADH2;MADR2;Mothers against decapentaplegic homolog 2;MAD homolog
<b>Alternative Namen</b>	2;Mothers against DPP homolog 2;JV18-1;Mad-related protein 2;hMAD-2;SMAD family member 2;SMAD 2;Smad2;hSMAD2;SMAD3;MADH3;Mothers against decapentaplegic
<b>Gen-ID</b>	4087;4088
<b>SwissProt ID</b>	Q15796;P84022
<b>Immunogen</b>	Ein synthetisches phosphoryliertes Peptid, das den Resten des Zielproteins entspricht

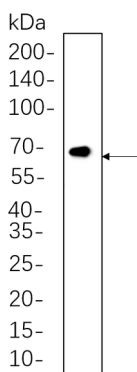
**Hintergrund**

Zelllokalisierung: Zytoplasma. Zellkern. In Abwesenheit von TGF- $\beta$  ist es sowohl zytoplasmatisch als auch nukleär lokalisiert. Nach TGF- $\beta$ -Stimulation wandert es in den Zellkern, wenn es mit SMAD4 einen Komplex bildet (PubMed:9865696, PubMed:21145499). Durch Dephosphorylierung mittels der Phosphatase PPM1A wird es vom SMAD2/SMAD4-Komplex freigesetzt und durch Interaktion mit RANBP1 aus dem Zellkern exportiert (PubMed:16751101, PubMed:19289081). In frühen Stadien der Embryonalentwicklung ist es hauptsächlich im Zellkern lokalisiert, wobei die Expression im Blastozysten- und Epiblastenstadium (aufgrund von Ähnlichkeit) auch im Zytoplasma sichtbar wird. Das von diesem Gen kodierte Protein gehört zur SMAD-Familie, einer Gruppe von Proteinen, die den Genprodukten des Drosophila-Gens „mothers against decapentaplegic“ (Mad) und des *C. elegans*-Gens Sma ähneln. SMAD-Proteine sind Signaltransduktoren und Transkriptionsmodulatoren, die verschiedene Signalwege vermitteln. Dieses Protein vermittelt das Signal des transformierenden Wachstumsfaktors (TGF)- $\beta$  und reguliert somit zahlreiche zelluläre Prozesse wie Zellproliferation, Apoptose und Differenzierung. Es wird durch seine Interaktion mit dem SMAD-Ankerprotein für die Rezeptoraktivierung (SARA) an die TGF- $\beta$ -Rezeptoren rekrutiert. Als Reaktion auf das TGF- $\beta$ -Signal wird dieses Protein von den TGF- $\beta$ -Rezeptoren phosphoryliert. Die Phosphorylierung bewirkt die Dissoziation des Proteins von SARA und die Assoziation mit dem Familienmitglied SMAD4. Die Assoziation mit SMAD4 ist wichtig für die Translokation.

## Forschungsbereich

-

## Bilddaten



NIH-3T3-Gesamtzelllysate wurden mittels 10%iger SDS-PAGE aufgetrennt und die Membran mit einem monoklonalen Kaninchen-Antikörper gegen Smad2/3 (Phospho Thr8) (1:1000) inkubiert. Zum Nachweis des Antikörpers wurde ein HRP-konjugierter Ziegen-Anti-Kaninchen-IgG(H+L)-Antikörper verwendet.