

Assay Kits

【検出対象】H: ヒト M: マウス R: ラット

製品コード	検出対象	製品名	定価 (税抜き)	測定範囲 (ng/mL)	測定対象
27751	H	Human Tenascin-C Large (FNIII-C) Assay Kit - IBL	98,000円	0.38 ~ 24	ヒトの血清, 血漿 (ヘパリン), 培養上清 (EDTA, クエン酸, NaFで採取した血漿ではやや低値を示す傾向があります) 血液検体推奨希釈倍率: 約5倍
27767	H/M/R	Tenascin-C Large (FNIII-B) Assay Kit - IBL	98,000円	0.20 ~ 12.5	マウス, ラット, ヒトの血清, 血漿 (EDTA) 培養上清 (倍費中のFBS, FCSにも交差しますんで、無血清培地を使用するか、陰性対照の設定をおすすめします) 血液検体推奨倍率: 400 - 1,600倍

抗体製品

※一律15,000円

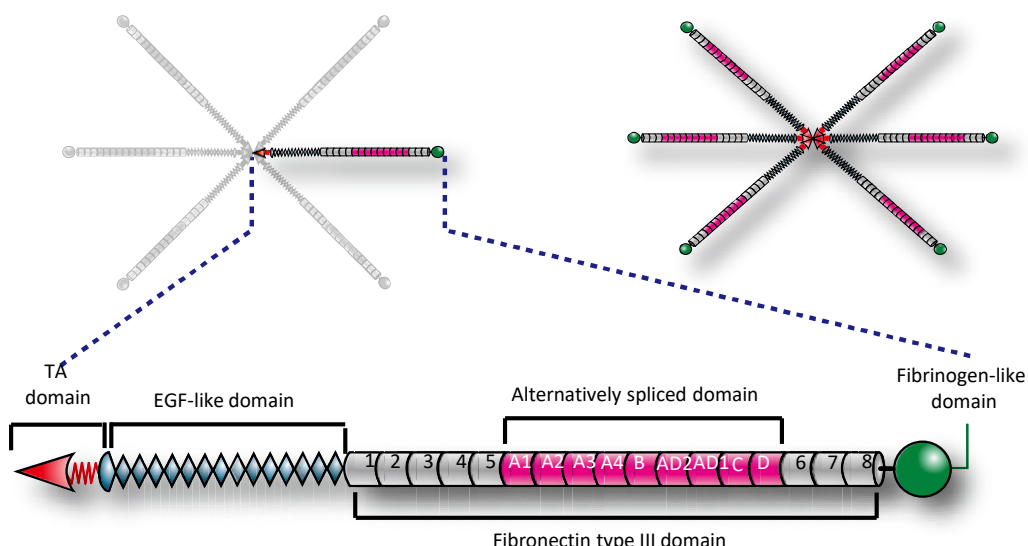
製品コード	製品名	アプリケーション	定価 (税抜き)	容量	小容量※
10337	Anti-Human Tenascin-C (EGF Like Domain) (4F10TT) Mouse IgG MoAb	IHC (※ト) 約5µg/mL WB 約 1µg/mL	58,000円	100µG	10µG
10335	Anti-Human Tenascin-C (Domain B) (4C8MS) Mouse IgG MoAb	IHC (※MW) 約5µg/mL WB 約 5µg/mL	58,000円	100µG	10µG

※ト: トリプシン処理が必要。 ※MW: マイクロウェーブ処理が必要。

テネイシンCの構造

テネイシンC (Tenascin-C) は細胞外マトリックス糖タンパク質の一種です。ヒトテネイシンCの1つのサブユニットは分子量210~400 kDaで、N末側からcoiled-coilを作るTAドメイン配列があり、続いてEGF様配列が繰り返され、さらにフィブロネクチンタイプIII (FNIII) 繰り返し配列があります。

このFNIII繰り返し配列には選択的スプライシングを受ける領域があり、分子量の異なる多種のバリエーションをつくり出しています。C末にはフィブリノーゲン様部位があります。このサブユニットがN末付近のコイル状部位でより合わさって3量体になり、さらにこれらがS-S結合によって結合して6量体となり組織に存在しています。



取扱い販売代理店

Tenascin-C

27751 Human Tenascin-C Large (FNIII-C) Assay Kit – IBL
27767 Tenascin-C Large (FNIII-B) Assay Kit - IBL

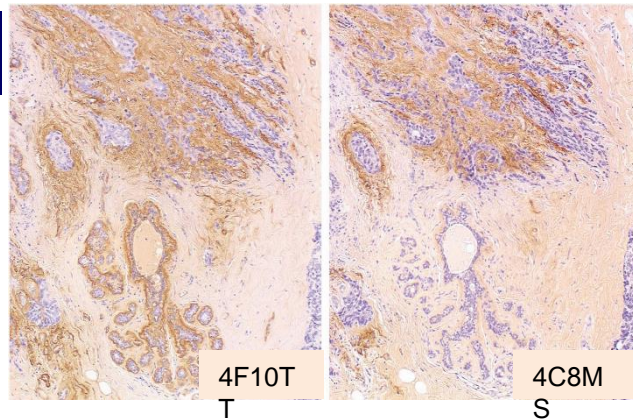
テネイシンC測定キットは、2種類があります。それぞれテネイシンC高分子量バリエーションにあるFNIII繰り返し配列中に挿入されるドメインを特異的に認識し、それらを含むサブユニットを持つテネイシンC高分子量バリエーション(“Large”で表す)をそくしていることができます。選択的にスプライシングを受けた低分子量バリエーションが正常組織にも恒常的に存在するのに対し、これらのテネイシンC高分子量バリエーションは、さまざまな病変組織で特異的に発現していると言われてます。これらのキットで測定するのは、テネイシンC分子各バリエーションの総量ではありませんのでご注意ください。

10337 Anti-Human Tenascin-C (EGF Like Domain) (4F10TT) Mouse IgG MoAb

本製品は、全てのバリエーションに定常的に存在するEGF様配列にエピトープを有するモノクローナル抗体です。器官発生、腫瘍、各種ストレスに対する細胞障害、創傷治癒、再生および線維化などの研究に有用です。マウス、ラット、ニワトリおよびウサギに交差性が認められています。

10335 Anti-Human Tenascin-C (Domain B) (4C8MS) Mouse IgG MoAb

本製品は、高分子量バリエーションに挿入されるFNIII繰り返し配列中のドメインB (FNIII-B)にエピトープを有するモノクローナル抗体です。このテネイシンC高分子量バリエーションは、選択的スプライシングを受けた低分子量バリエーションが正常組織にも恒常的に存在するのに対し、さまざまな病変組織で特異的に発現しています。また、このバリエーションの腫瘍における機能が注目されています(参考文献10)。マウス、ラットに交差性が認められています。



ヒト乳癌組織の染色像。左が本製品4F10TTによる染色像。右側が同じく本製品4C8MSによる染色像(参考文献10より引用)。

参考文献

1. Terasaki F, Okamoto H, Onishi K, Sato A, Shimomura H, Tsukada B, Imanaka-Yoshida K, Hiroe M, Yoshida T, Kitaura Y, Kitabatake A; Study Group for Intractable Diseases by a Grant from the Ministry of Health, Labor and Welfare of Japan. Higher serum tenascin-C levels reflect the severity of heart failure, left ventricular dysfunction and remodeling in patients with dilated cardiomyopathy. *Circ J.* 2007 Mar;71(3):327-30.
2. Takeda A, Otani Y, Iseki H, Takeuchi H, Aikawa K, Tabuchi S, Shinozuka N, Saeki T, Okazaki Y, Koyama I. Clinical significance of large tenascin-C spliced variant as a potential biomarker for colorectal cancer. *World J Surg.* 2007 Feb;31(2):388-94.
3. Sato A, Aonuma K, Imanaka-Yoshida K, Yoshida T, Isobe M, Kawase D, Kinoshita N, Yazaki Y, Hiroe M. Serum tenascin-C might be a novel predictor of left ventricular remodeling and prognosis after acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol.* 2006 Jun 6;47(11):2319-25.
4. Sato A, Aonuma K, Imanaka-Yoshida K, Yoshida T, Isobe M, Kawase D, Kinoshita N, Yazaki Y, Hiroe M. Serum tenascin-C might be a novel predictor of left ventricular remodeling and prognosis after acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol.* 2006 Jun 6; 47 (11):2319-25.
5. Tanaka H, El-Karef A, Kaito M, Kinoshita N, Fujita N, Horiike S, Watanabe S, Yoshida T, Adachi Y. Circulating level of large splice variants of tenascin-C is a marker of piecemeal necrosis activity in patients with chronic hepatitis C. *Liver Int.* 2006 Apr; 26 (3):311-8.
6. Hasegawa M, Sudo A, Nagakura T, Hirata H, Kinoshita N, Yoshida T, Uchida A. Tenascin-C levels in pseudosynovial fluid of loose hip prostheses. *Scand J Rheumatol.* 2005 Nov-Dec; 34 (6):464-8.
7. Morimoto S, Imanaka-Yoshida K, Hiramitsu S, Kato S, Ohtsuki M, Uemura A, Kato Y, Nishikawa T, Toyozaki T, Hishida H, Yoshida T, Hiroe M. Diagnostic utility of tenascin-C for evaluation of the activity of human acute myocarditis. *J Pathol.* 2005 Mar; 205 (4):460-7.
8. Hasegawa M, Hirata H, Sudo A, Kato K, Kawase D, Kinoshita N, Yoshida T, Uchida A. Tenascin-C concentration in synovial fluid correlates with radiographic progression of knee osteoarthritis. *J Rheumatol.* 2004 Oct; 31 (10):2021-6.
9. Imanaka-Yoshida K, Hiroe M, Yoshida T. Interaction between cell and extracellular matrix in heart disease: multiple roles of tenascin-C in tissue remodeling. *Histol Histopathol.* 2004 Apr; 19 (2):517-25.
10. Tsunoda T, Inada H, Kalembeiyi I, Imanaka-Yoshida K, Sakakibara M, Okada R, Katsuta K, Sakakura T, Majima Y, Yoshida T. Involvement of large tenascin-C splice variants in breast cancer progression. *Am J Pathol.* 2003 Jun;162 (6):1857-67.
11. Sato M, Toyozaki T, Odaka K, Uehara T, Arano Y, Hasegawa H, Yoshida K, Imanaka-Yoshida K, Yoshida T, Hiroe M, Tadokoro H, Irie T, Tanada S, Komuro I. Detection of experimental autoimmune myocarditis in rats by ¹¹¹In monoclonal antibody specific for tenascin-C. *Circulation.* 2002 Sep 10;106(11):1397-402.
12. Imanaka-Yoshida K, Hiroe M, Yasutomi Y, Toyozaki T, Tsuchiya T, Noda N, Maki T, Nishikawa T, Sakakura T, Yoshida T. Tenascin-C is a useful marker for disease activity in myocarditis. *J Pathol.* 2002 Jul;197(3):388-94.
13. Imanaka-Yoshida K, Hiroe M, Nishikawa T, Ishiyama S, Shimojo T, Ohta Y, Sakakura T, Yoshida T. Tenascin-C modulates adhesion of cardiomyocytes to extracellular matrix during tissue remodeling after myocardial infarction. *Lab Invest.* 2001 Jul;81(7):1015-24.
14. Jones FS, Jones PL. The tenascin family of ECM glycoproteins: structure, function, and regulation during embryonic development and tissue remodeling. *Dev Dyn.* 2000 Jun;218(2):235-59.
15. Hanamura N, Yoshida T, Matsumoto E, Kawarada Y, Sakakura T. Expression of fibronectin and tenascin-C mRNA by myofibroblasts, vascular cells and epithelial cells in human colon adenomas and carcinomas. *Int J Cancer.* 1997 Sep 26;73(1):10-5
16. Yoshida T, Matsumoto E, Hanamura N, Kalembeiyi I, Katsuta K, Ishihara A, Sakakura T. Co-expression of tenascin and fibronectin in epithelial and stromal cells of benign lesions and ductal carcinomas in the human breast. *J Pathol.* 1997 Aug;182(4):421-8.