



Osteopontin関連製品

Assay Kits (96Well) / 抗体製品一覧

豊富な製品ラインアップ!

- 研究用試薬 -

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	測定対象				
					血清	EDTA- 血漿	尿	関節液	培養 上清
27158	H	Human Osteopontin Assay Kit - IBL	90,000円	5-320 ng/mL (76.9-4920pmol/L)	/	○	○	/	○
27258	H	Human Osteopontin N-Half Assay Kit - IBL	98,000円	6.25-400 pmol/L	/	○	○	○	○
27351	M	Mouse Osteopontin Assay Kit - IBL	85,000円	1-64 ng/mL (15.4-985 pmol/L)	/	○	○	/	○
27259	M	Mouse Osteopontin N-Half Assay Kit - IBL	98,000円	25-1600 pmol/L	/	○	○	/	○
27360	R	Rat Osteopontin Assay Kit - IBL	85,000円	0.07-4.75 ng/mL	/	○	○	/	○

抗体製品

※一律15,000円

製品コード	検出対象	製品名	アプリケーション	定価 (税抜き)	容量	小容量※
10191	H	Anti-Human Osteopontin (1B20) Mouse IgG MoAb	IHC, WB	48,000円	100μG	10μG
10011	H	Anti-Human Osteopontin (10A16) Mouse IgG MoAb	IHC, WB	39,000円	200μG	/
18625	H	Anti-Human Osteopontin (O-17) Rabbit IgG Affinity Purify	IHC, WB	48,000円	100μG	10μG
18621	M	Anti-Mouse Osteopontin (O-17) Rabbit IgG Affinity Purify	IHC, WB	48,000円	100μG	10μG
18628	R	Anti-Rat Osteopontin (O-17) Rabbit IgG Affinity Purify	IHC, WB	48,000円	100μG	10μG
11108	H	Anti-Osteopontin N-Half (34E3) Mouse IgG MoAb	WB	58,000円	100μG	10μG

参考文献:

1. Takahashi F, Takahashi K, Okazaki T, Maeda K, Ienaga H, Maeda M, Kon S, Uede T, Fukuchi Y. : Role of osteopontin in the pathogenesis of bleomycin-induced pulmonary fibrosis. Am J Respir Cell Mol Biol. 2001 ; 24(3):264-71.
2. Gang X, Ueki K, Kon S, Maeda M, Naruse T, Nojima Y. : Reduced urinary excretion of intact osteopontin in patients with IgA nephropathy. Am J Kidney Dis. 2001 ; 37(2):374-9.
3. Shijubo N, Uede T, Kon S, Nagata M, Abe S. : Vascular endothelial growth factor and osteopontin in tumor biology. Crit Rev Oncog. 2000 ; 11(2):135-46. Review.
4. Chiba S, Rashid MM, Okamoto H, Shiraiwa H, Kon S, Maeda M, Murakami M, Inobe M, Kitabatake A, Chambers AF, Uede T. : The role of osteopontin in the development of granulomatous lesions in lung. Microbiol Immunol. 2000 ; 44(4):319-32.
5. Kon S, Maeda M, Segawa T, Hagiwara Y, Horikoshi Y, Chikuma S, Tanaka K, Rashid MM, Inobe M, Chambers AF, Uede T. : Antibodies to different peptides in osteopontin reveal complexities in the various secreted forms. J Cell Biochem. 2000 ; 77(3):487-98.
6. Takemoto M, Yokote K, Nishimura M, Shigematsu T, Hasegawa T, Kon S, Uede T, Matsumoto T, Saito Y, Mori S. : Enhanced expression of osteopontin in human diabetic artery and analysis of its functional role in accelerated atherogenesis. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2000 ; 20(3):624-8.
7. Shijubo N, Uede T, Kon S, Maeda M, Segawa T, Imada A, Hirasawa M, Abe S. : Vascular endothelial growth factor and osteopontin in stage I lung adenocarcinoma. Am J Respir Crit Care Med. 1999 ; 160(4):1269-73.
8. Yasui T, Fujita K, Hayashi Y, Ueda K, Kon S, Maeda M, Uede T, Kohri K. : Quantification of osteopontin in the urine of healthy and stone-forming men. Urol Res. 1999 ; 27(4):225-30.
9. Hotta H, Kon S, Katagiri YU, Tosa N, Tsukamoto T, Chambers AF, Uede T. : Detection of various epitopes of murine osteopontin by monoclonal antibodies. Biochem Biophys Res Commun. 1999 ; 257(1):6-11.
10. Murakami M, Takahashi Y, Isashi Y, Kon S, Jia WY, Inobe M, Abe R, Uede T. : Identification and characterization of an alternative cytotoxic T lymphocyte-associated protein 4 binding molecule on B cells. Proc Natl Acad Sci U S A. 1996 ; 93(15):7838-42.
11. Kenji Yumoto, Muneaki Ishijima, Susan R. Rittling, Kunikazu Tsuji, Yoko Tsuchiya, Shigeyuki Kon, Akira Nifuji, Toshimitsu Uede, David T. Denhardt, and Masaki Noda: Osteopontin deficiency protects joints against destruction in anti-type II collagen antibody-induced arthritis in mice Proc Natl Acad Sci U S A. 2002 ; 99: 4556-4561
12. Kim JH, Skates SJ, Uede T, Wong Kk KK, Schorge JO, Feltmate CM, Berkowitz RS, Cramer DW, Mok SC.: Osteopontin as a potential diagnostic biomarker for ovarian cancer. JAMA 2002 Apr 3;287(13):1671-9.
13. Kon S, Yokosaki Y, Maeda M, Segawa T, Horikoshi Y, Tsukagoshi H, Rashid MM, Morimoto J, Inobe M, Shijubo N, Chambers AF, Uede T. Mapping of functional epitopes of osteopontin by monoclonal antibodies raised against defined internal sequences. J Cell Biochem. 2002;84(2):420-32.
14. Yokosaki Y, Matsuura N, Sasaki T, Murakami I, Schneider H, Higashiyama S, Saitoh Y, Yamakido M, Taooka Y, Sheppard D. The integrin alpha(9)beta(1) binds to a novel recognition sequence (SVVYGLR) in the thrombin-cleaved amino-terminal fragment of osteopontin. J Biol Chem. 1999 Dec 17;274(51):36328-34.

取扱い販売代理店

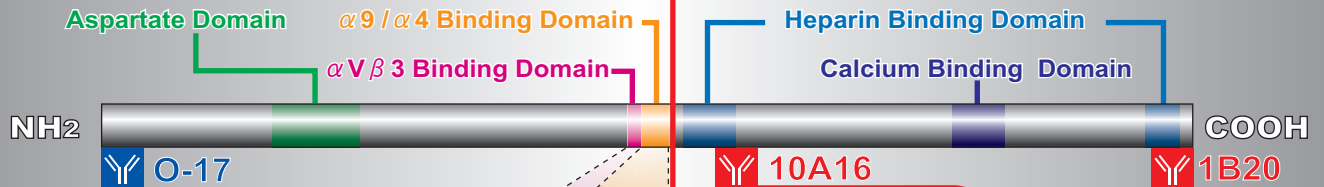
Polyclonal Antibody

Monoclonal Antibody

Assay Kit

Antibodies

Thrombin Cleavage



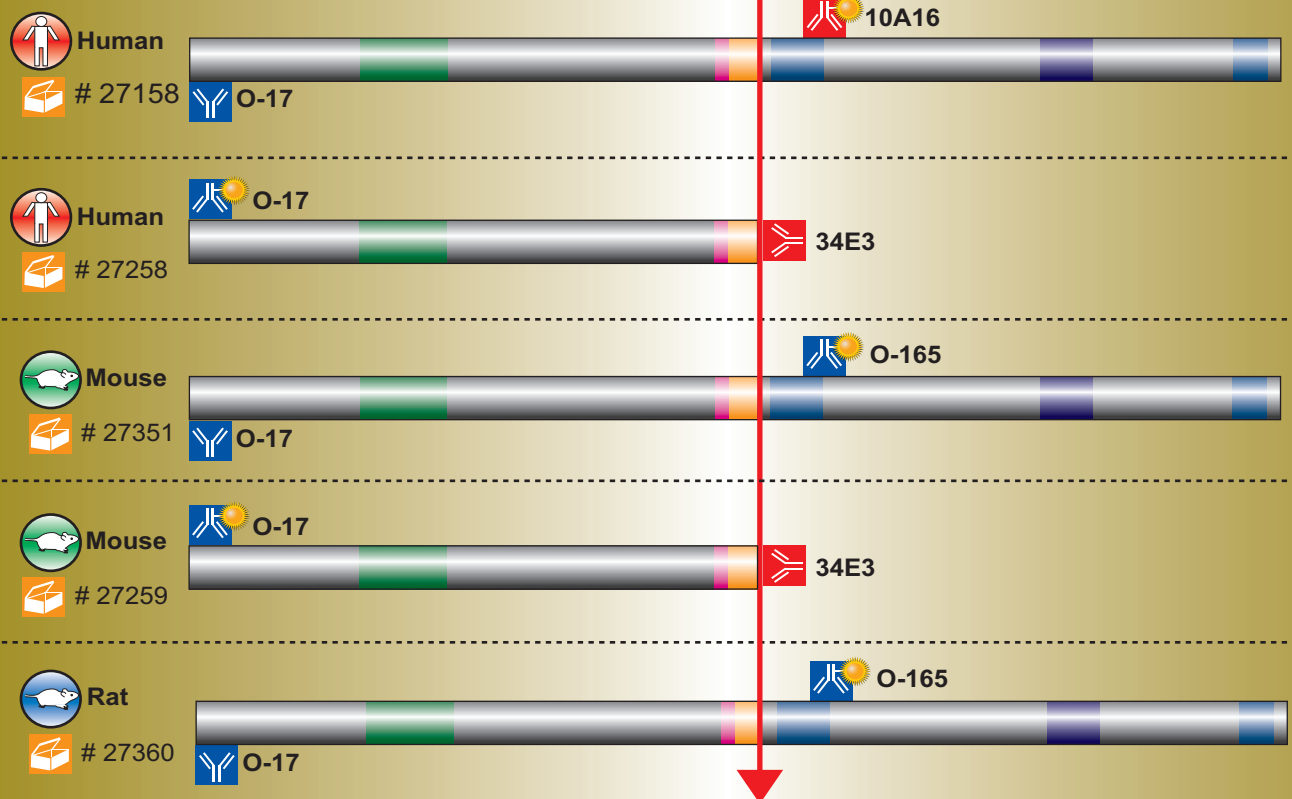
- Human # 18625
- Mouse # 18621
- Rat # 18628



- 10A16
- Human # 10011
- 1B20
- Human # 10191

- 34E3
- N-Half # 11108
-
-

ELISA Kits



オステオポンチン (Osteopontin: OPN) は、分子量約32,000のポリペプチドを骨格に持つ分泌型の糖タンパク質です。OPNは、存在する組織によって糖付加のされ方が多様であり、その結果、44,000~66,000という様々な分子量を有します。またOPNの存在は、骨基質に存在するタンパク質として同定されていますが、乳汁、胎盤、尿、白血球、腎臓などの正常組織、およびいくつかの腫瘍組織にも見い出されています。OPNの構造は、Glu, Gln, Asp, Asnが、総アミノ酸の半数以上を占めるという特徴的なタンパク質で、中央部には、トロンビン開裂部位が存在します。そのすぐN末端側には、細胞接着配列であるGRGDS配列を有し、 $\alpha v \beta 3$ (ビトロネクチン受容体)、 $\alpha 5 \beta 1$ 、 $\alpha 8 \beta 1$ 、 $\alpha v \beta 1$ および $\alpha v \beta 5$ 等のインテグリンと結合し、細胞接着・遊走・増殖、癌転移、血管新生、骨吸収等に関与することが知られています。また、トロンビンで切断されると、N端側の開裂部位 (ヒトの場合はSVVYGLR) は $\alpha 9$ 、 $\alpha 4$ 等のインテグリンとの結合部位と結合し、好中球の遊走または炎症細胞の侵入に関与することが報告されています。この様にOPNは細胞接着に関与するほか、炎症組織への単球、マクロファージの浸潤等に関与するサイトカインとしても知られています。近年では、OPNとリウマチ疾患との関連が明らかとなっており、リウマチ患者において全OPNに占めるトロンビン開裂OPNのN端側フラグメント (OPN N-half) の割合が増大することが報告されています。また、OPNは、破骨細胞の $\alpha v \beta 3$ と結合することにより、骨吸収調節を行っている可能性があり、骨研究において注目されています。さらに最近、血管内皮細胞に発現するCD44と結合するという報告もあり、癌転移におけるOPNの関与が示唆されています。