

コード No. 11108

Anti-Osteopontin N-Half (34E3) Mouse IgG MoAb

容量 : 100 µg

はじめに : 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、インテグリン $\alpha\beta 3$ (ヒトロネクチン受容体) と結合を示すことが知られています。OPN は、破骨細胞の $\alpha\beta 3$ 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。また、CD44 と結合するという報告もあり、がん転移における OPN の関与が示唆されています。また、トロンビンにより切断された OPN の N 末側の断片 (OPN N-Half) は、 $\alpha 4$ や $\alpha 9$ インテグリンと接着するとの報告があり(文献 2)、多くの炎症性疾患などとの関連も示唆されています。

免疫抗原 : Human Osteopontin の部分合成ペプチド (SVVYGLR)

起源 : マウス×マウス ハイブリドーマ
(X63 - Ag 8.653 × BALB/c マウス脾臓細胞)クローン名 : 34E3 サブクラス : IgG₁

精製方法 : Protein A 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 100 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
溶解後 -20°C 保存 2 年間安定

使用目的及び使用方法 : ウェスタン・ブロッティング 1~5 µg/mL にて使用可能

特異性 : Thrombin により切断された N 端側の Osteopontin に反応
Recombinant, Native Human Osteopontin N-Half の両方を検出可能
Thrombin 非切断型 Osteopontin と非交差
: ラット、マウスの Osteopontin N-Half と交差文献 : 1. 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.
2. 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.
3. Hasegawa M, Nakoshi Y, Iino T, Sudo A, Segawa T, Maeda M, Yoshida T, Uchida A. Thrombin-cleaved osteopontin in synovial fluid of subjects with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol.* 2009 Feb;36(2):240-5.