



抗ラット体性幹細胞認識モノクローナル抗体 (Clone No.A3) Rat Somatic Stem Cell-Recognizing Antibody (A3)

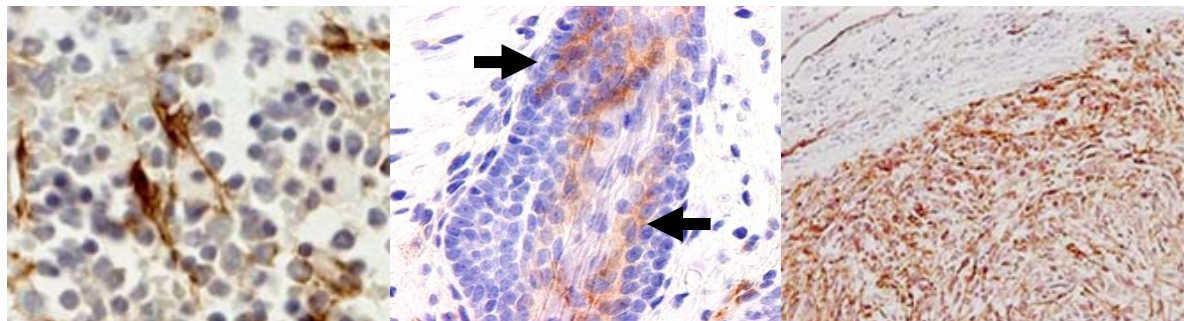
A3 モノクローナル抗体は、ラット悪性線維性組織球腫(MFH:最近では未分化多型肉腫と呼称)由来のクローン細胞株(MT-8)を免疫抗原として作製された抗体です。ラットの胎子では組織間の未熟な間葉系細胞を、生体では骨髄幹細胞や血管周皮細胞などの体性幹細胞を、さらに毛根の supra-basal 上皮や結腸粘膜の再生に係る rescue 上皮を認識するとされています。また、ラットの MFH の腫瘍細胞を特異的に認識します。なお、本抗体のエピトープは細胞膜上に存在し、分子量はおよそ 75 – 100 kDa で、糖蛋白質とされています。

本抗体は、これまでの研究結果からラットの多分化能を有する体性幹細胞を認識する有用な抗体で、細胞分化、幹細胞の組織形成や病変への係わり、さらに MFH の腫瘍細胞の特性解明などに利用可能です。

容量	50 µg (200 µL/vial)
形状	マウスモノクローナル抗体 0.25 mg/mL、凍結品
バッファー	PBS [2%ブロッグエース(安定化蛋白)、0.1% proclin 含有]
保管方法	-20°C 以下 抗体を低濃度にて冷蔵保管されますと、失活する恐れがあります。 融解後は 4°C で保存し、お早めにご使用下さい。 また凍結融解を繰り返すことは避けて下さい。
クローン番号	A3
サブクラス	IgG1
製造方法	MT-8 で免疫した BALB/c マウスの脾臓細胞とマウスミエローマ P3-X63 Ag8.653 を融合して得たハイブリドーマを BALB/c マウス腹腔内で増殖させ、腹水を採取。採取した腹水より Protein G アフィニティーカラムにて精製。
使用濃度	免疫染色: 1~2 µg/mL (培養細胞はアセトン:エタノール(50:50)固定、組織は PLP 固定後のパラフィン包埋切片および凍結切片に適用) ウェスタンブロッティング: 1~2 µg/mL

ラット組織を用いた A3 免疫組織化学染色：

左、骨髄幹細胞； 中、毛包バルジの supra-basal 細胞； 右、MFH 腫瘍細胞



提供：大阪公立大学 大学院獣医学研究科
獣医病理学研究室 山手 丈至 先生



抗ラット体性幹細胞認識モノクローナル抗体 (Clone No.A3)

【参考文献】

1	Katou-Ichikawa C, <i>et al.</i> Participation of somatic stem cells, labeled by a unique antibody (A3) recognizing both <i>N</i> -glycan and peptide, to hair follicle cycle and cutaneous wound healing in rats. <i>Int J Mol Sci.</i> 21(11): 3806. 2020.
2	Nahid R., <i>et al.</i> Characterization of immature myofibroblasts of stellate cell or mesenchymal cell origin in d-galactosamine-induced liver injury in rats. <i>Vet Pathol.</i> 58(1): 80-90. 2021.
3	Nishina H, <i>et al.</i> Participation of somatic stem cells, recognized by a unique A3 antibody, in mucosal epithelial regeneration in dextran sulfate sodium (DSS)-induced rat colonic lesions. <i>Toxicol Pathol.</i> 48(4): 560-569. 2020.
4	Nishina H, <i>et al.</i> The localization and distribution of cells labeled by a somatic stem cell-recognizing antibody (A3) in rat colon development; possible presence of a new cell type forming the intestinal stem cell niche. <i>J Toxicol Pathol.</i> 32(1): 37-48. 2019.
5	Koga M, <i>et al.</i> Immunohistochemical characterization of myofibroblasts appearing in isoproterenol-induced rat myocardial fibrosis. <i>J Vet Med Sci.</i> 81(1): 127-133. 2019.
6	Kotera T, <i>et al.</i> Rat malignant fibrous histiocytoma (MFH)-derived cloned cell lines (MT-8 and MT-9) show different differentiation in mesenchymal stem cell lineage. <i>Exp Toxicol Pathol.</i> 67(10): 499-507. 2015.
7	Tennakoon AH, <i>et al.</i> Immunohistochemical characterization of glial fibrillary acidic protein (GFAP)-expressing cells in a rat liver cirrhosis model induced by repeated injections of thioacetamide (TAA). <i>Exp Toxicol Pathol.</i> 67(1): 53-63. 2015.
8	Ichikawa C, <i>et al.</i> Rat hair follicle-constituting cells labeled by a newly-developed somatic stem cell-recognizing antibody: a possible marker of hair follicle development. <i>Histol Histopathol.</i> 28(2): 257-268. 2013.
9	Hori M, <i>et al.</i> Distribution of cells labelled by a novel somatic stem cell-recognizing antibody (A3) in pulmonary genesis and bleomycin-induced pulmonary fibrosis in rats. <i>J Comp Pathol.</i> 148(4): 385-395. 2013.
10	Juniantito V, <i>et al.</i> Immunophenotypical analyses of myofibroblasts in rat excisional wound healing: possible transdifferentiation of blood vessel pericytes and perifollicular dermal sheath cells into myofibroblasts. <i>Histol Histopathol.</i> 27(4): 515-527. 2012.
11	Yamate J, <i>et al.</i> Adipogenic, osteogenic and myofibrogenic differentiations of a rat malignant fibrous histiocytoma (MFH)-derived cell line, and a relationship of MFH cells with embryonal mesenchymal, perivascular and bone marrow stem cells. <i>Eur J Cancer.</i> 43(18): 2747-2756. 2007.

製造販売元



医化学創薬株式会社

神戸研究所

〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町 7-1-14

TEL: 078-945-7075 FAX: 078-306-0694

URL: <https://soyaku.co.jp> tech-kobe@soyaku.co.jp

旧製造販売元



株式会社トランスジェニック