

抗硫酸化糖鎖抗体

糖鎖は、硫酸化によりさらに多様な生物活性や物性が付与されます。硫酸化糖鎖はグリコサミノグリカンに多く見られ、細胞の分化や増殖、血液凝固阻害など、生命に必須の機能を担っています。また、リンパ球のホーミングに関わるセレクトリンを介した細胞接着では、例えば6-sulfo LacNAc (sIa_n)はP-セレクトリンのリガンドとして働くことが、また、硫酸化修飾されたシアリルLewisXはヒトやマウスでL-セレクトリンリガンドとして働くことが、報告されています。これらの硫酸化糖鎖の検出に有用な抗体をご紹介します。

Anti-6-sulfo LacNAc Monoclonal Antibody (AG105)

アイソタイプ : マウスIgM

0.1mg/vial 50,000円 **[A3251]**

特異性 : 6-Sulfo LacNAc, 6-Sulfo Lewis X

参考文献

- 1) Expression of sialyl 6-sulfo Lewis X is inversely correlated with conventional sialyl Lewis X expression in human colorectal cancer
M. Izawa, K. Kumamoto, C. Mitsuoka, A. Kanamori, K. Ohmori, H. Ishida, S. Nakamura, K. Kurata-Miura, K. Sasaki, T. Nishi, R. Kannagi, *Cancer Res.* **2000**, 60, 1410.
- 2) 6-Sulfo LacNAc, a novel carbohydrate modification of PSGL-1, defines an inflammatory type of human dendritic cells
K. Schäkel, R. Kannagi, B. Kniep, Y. Goto, C. Mitsuoka, J. Zwirner, A. Soruri, M. von Kietzell, E. P. Rieber, *Immunity* **2002**, 17, 289.
- 3) TNF- α increases the carbohydrate sulfation of CD44: induction of 6-sulfo N-acetyl lactosamine on N- and O-linked glycans
M. Delcommenne, R. Kannagi, P. Johnson, *Glycobiology* **2002**, 12, 613.
- 4) Expression of N-acetylglucosamine 6-O-sulfotransferases (GlcNAc6STs)-1 and -4 in human monocytes: GlcNAc6ST-1 is implicated in the generation of the 6-sulfo N-acetylglucosamine/Lewis x epitope on CD44 and is induced by TNF- α
S. L. Tjue, K. L. Brown, R. Kannagi, P. Johnson, *Glycobiology* **2005**, 15, 7C.
- 5) Anti-oligosaccharide antibodies as tools for studying sulfated sialoglycoconjugate ligands for siglecs and selectins
R. Kannagi, K. Ohmori, N. Kimura, *Glycoconj. J.* **2009**, 26, 923.

Anti-Sialyl 6-sulfo Lewis X Monoclonal Antibody (G152)

アイソタイプ : マウスIgM

0.1mg/vial 50,000円 **[A3399]**

特異性 : Sialyl 6-sulfo Lewis X

参考文献

- 1) Identification of a major carbohydrate capping group of the L-selectin ligand on high endothelial venules in human lymph nodes as 6-sulfo sialyl Lewis X
C. Mitsuoka, M. Sawada-Kasugai, K. Ando-Furui, M. Izawa, H. Nakanishi, S. Nakamura, H. Ishida, M. Kiso, R. Kannagi, *J. Biol. Chem.* **1998**, 273, 11225.
- 2) Reconstitution of functional L-selectin ligands on a cultured human endothelial cell line by cotransfection of $\alpha 1 \rightarrow 3$ fucosyltransferase VII and newly cloned GlcNAc β 6-sulfotransferase cDNA
N. Kimura, C. Mitsuoka, A. Kanamori, N. Hiraiwa, K. Uchimura, T. Muramatsu, T. Tamatani, G. S. Kansas, R. Kannagi, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **1999**, 96, 4530.
- 3) Identification of Cutaneous Lymphocyte-Associated Antigen as Sialyl 6-sulfo Lewis X, a Selectin Ligand Expressed on a Subset of Skin-Homing Helper Memory T Cells
K. Ohmori, F. Fukui, M. Kiso, T. Imai, O. Yoshie, H. Hasegawa, K. Matsushima, R. Kannagi, *Blood* **2006**, 107, 3197.
- 4) Sialic Acid Cyclization of Human Th Homing Receptor Glycan Associated With Recurrent Exacerbations of Atopic Dermatitis
K. Sakuma, T. Furuhashi, S. Kondo, U. Yabe, K. Ohmori, H. Ito, M. Aoki, A. Morita, R. Kannagi, *J. Dermatol. Sci.* **2012**, 68, 187.

Anti- $\alpha 2$ -6-Sialylated 6-sulfo LacNAc Monoclonal Antibody (KN343)

アイソタイプ : マウスIgM

0.1mg/vial 50,000円 **[A3428]**

特異性 : $\alpha 2$ -6-Sialylated 6-sulfo LacNAc

参考文献

- 1) Human B-lymphocytes express $\alpha 2$ -6-sialylated 6-sulfo-N-acetylglucosamine serving as a preferred ligand for CD22/Siglec-2
N. Kimura, K. Ohmori, K. Miyazaki, M. Izawa, Y. Matsuzaki, Y. Yasuda, H. Takematsu, Y. Kozutsumi, A. Moriyama, R. Kannagi, *J. Biol. Chem.* **2007**, 282, 32200.
- 2) Unmasking of CD22 Co-receptor on Germinal Center B-cells Occurs by Alternative Mechanisms in Mouse and Man
M. S. Macauley, Norihito Kawasaki, W. Peng, S. Wang, Y. He, B. M. Arlian, R. McBride, R. Kannagi, K. Khoo, J. C. Paulson, *J. Biol. Chem.* **2015**, 290, 30066.
- 3) Concerted mass spectrometry-based glycomic approach for precision mapping of sulfo sialylated N-glycans on human peripheral blood mononuclear cells and lymphocytes
J. Chen, H. Huang, S. Yu, S. Wu, R. Kannagi, K. Khoo, *Glycobiology* **2018**, 28, 9.

Anti-6,6'-disulfo LacNAc Monoclonal Antibody (L4L4-8)

アイソタイプ : マウスIgM
特異性 : 6,6'-Disulfo LacNAc

0.1mg/vial 50,000円 **[A3252]****参考文献**

TNF- α increases the carbohydrate sulfation of CD44: induction of 6-sulfo N-acetyl lactosamine on N- and O-linked glycans
M. Delcommenne, R. Kannagi, P. Johnson, *Glycobiology* **2002**, 12, 613.

Anti-Sialyl 6,6'-disulfo LacNAc Monoclonal Antibody (G270-16)

アイソタイプ : マウスIgM
特異性 : Sialyl 6,6'-disulfo LacNAc

0.1mg/vial 50,000円 **[A3253]****参考文献**

- 1) Identification of a major carbohydrate capping group of the L-selectin ligand on high endothelial venules in human lymph nodes as 6-sulfo sialyl Lewis X
C. Mitsuoka, M. Sawada-Kasugai, K. Ando-Furui, M. Izawa, H. Nakanishi, S. Nakamura, H. Ishida, M. Kiso, R. Kannagi, *J. Biol. Chem.* **1998**, 273, 11225.
- 2) TNF- α increases the carbohydrate sulfation of CD44: induction of 6-sulfo N-acetyl lactosamine on N- and O-linked glycans
M. Delcommenne, R. Kannagi, P. Johnson, *Glycobiology* **2002**, 12, 613.
- 3) KSGal6ST generates galactose-6-O-sulfate in high endothelial venules but does not contribute to L-selectin-dependent lymphocyte homing
M. L. Patnode, S. Yu, C. Cheng, M. Ho, L. Tegesjö, K. Sakuma, K. Uchimura, K. Khoo, R. Kannagi, S. D. Rosen, *Glycobiology* **2013**, 23, 381.

関連製品

Anti-Keratan Sulfate Monoclonal Antibody (R-10G) **[A2968]** アイソタイプ : マウスIgG₁

Anti-Chondroitin Sulfate D Monoclonal Antibody (MO-225) **[A2872]** アイソタイプ : マウスIgM

Anti-Chondroitin Sulfate A Monoclonal Antibody (LY111) **[A3143]** アイソタイプ : マウスIgM

Anti-SGPG(HNK-1) Monoclonal Antibody **[A2706]** アイソタイプ : マウスIgG_{2a}

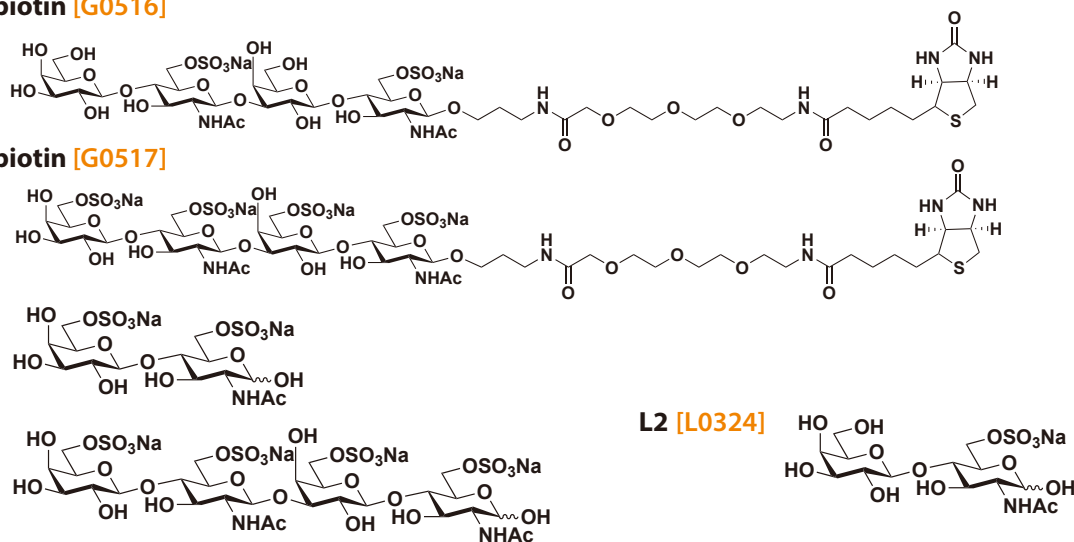
L2-L2- β -PEG₃-biotin **[G0516]**

L4-L4- β -PEG₃-biotin **[G0517]**

L4 **[L0325]**

L4-L4 **[L0286]**

L2 **[L0324]**



上記以外の抗糖鎖抗体についても取り揃えています。各製品の詳細はTCIのウェブサイトでも ▶▶▶

東京化成工業株式会社**試薬製品について**

■本社営業部 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 16-12 T-PLUS 日本橋小伝馬町8階
Tel: 03-3668-0489 Fax: 03-3668-0520 E-mail: Sales-JP@TCIchemicals.com

■大阪営業部 〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜1-1-21 第2中井ビル1階
Tel: 06-6228-1155 Fax: 06-6228-1158 E-mail: osaka-s@TCIchemicals.com

スケールアップ、受託サービス(合成・開発・製造)について

□化成品部 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 16-12 T-PLUS 日本橋小伝馬町8階
Tel: 03-5651-5171 Fax: 03-5640-8021 E-mail: finechemicals@TCIchemicals.com

弊社製品取扱店

本誌掲載の化学製品は試験・研究用にのみ使用するものです。化学知識のある専門家以外の方のご使用はお避けください。品目や製品情報等、掲載内容の変更を予告なく行う場合があります。内容の一部または全部の無断転載・複製はご遠慮ください。