

異種抗原および抗異種抗原抗体

抗 NeuGc ポリクローナル抗体

NeuGc エピトープを検出できる抗体

N-アセチルノイラミン酸 (NeuAc) と *N*-グリコシルノイラミン酸 (NeuGc) は、哺乳類に存在する2つの主要なシアル酸です。ヒトはCMP-NeuAc水酸化酵素を欠損しているため、ヒトの正常組織ではNeuGcは検出されません。そのためヒトはNeuGcを異質なものとして認識し、ブタなどからの異種移植などの拒絶反応の一因となることや、動物細胞培養を用いて製造される治療用タンパク質に含まれることが報告されていることから、NeuGcの迅速な検出方法が望まれています。

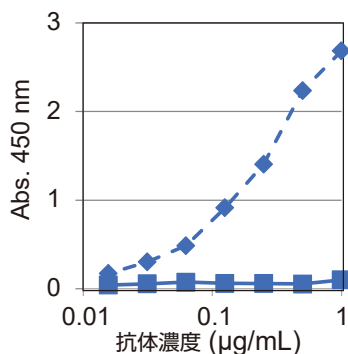
Anti-NeuGc Polyclonal Antibody 0.05mg/vial 50,000円 [A3240]

Anti-NeuGc Polyclonal Antibody Biotin Conjugate 0.05mg/vial 75,000円 [A3294]

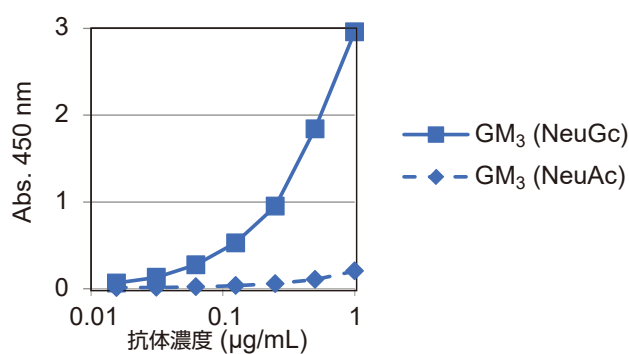
Anti-NeuGc Polyclonal Antibody FITC Conjugate 0.05mg/vial 75,000円 [A3295]

抗 NeuGc ポリクローナル抗体の結合特異性

Anti-GM₃ Monoclonal Antibody [A2582]

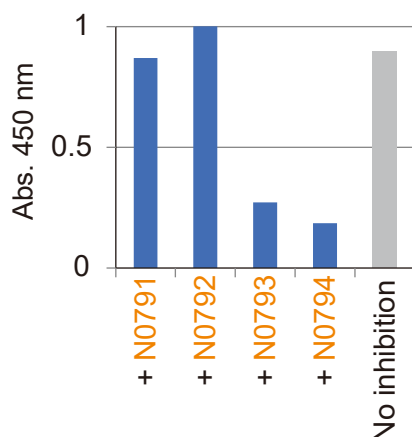


Anti-NeuGc Polyclonal Antibody [A3240]



二種のGM₃(Ganglioside GM₃(Neu5Gc) (phyto-type) [G0510]およびGanglioside GM₃(NeuAc)をELISAプレートにコートし、抗NeuGc抗体[A3240]を添加し二次抗体で検出した。NeuGcを特異的に検出することができる。

抗 NeuGc ポリクローナル抗体の結合阻害実験



ウシ顎下腺ムチンをELISAプレートにコートし、あらかじめ下記の阻害糖と混合した抗NeuGc抗体を添加しました。NeuGcを含む2糖(N0793およびN0794)でのみ阻害効果が見られます。

Neu5Aca(2-3)Galβ MP Glycoside [N0791]
 Neu5Aca(2-6)Galβ MP Glycoside [N0792]
 Neu5Gca(2-3)Galβ MP Glycoside [N0793]
 Neu5Gca(2-6)Galβ MP Glycoside [N0794]

抗 α Galポリクローナル抗体

α Galエピトープ (Gal α 1-3Gal) を検出可能な抗体

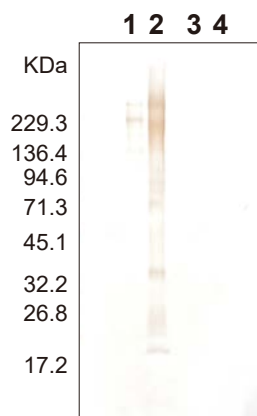
ヒト生体内には自然抗体として抗 α Gal抗体 (anti-Gal antibody) が存在します。この抗体がブタ移植片細胞表面等に発現している α Gal抗原 (α Galエピトープ) を認識・反応することが、異種移植片生着の大きな障壁になっていることがわかっています。また最近では、再生医療用の細胞加工品や抗体医薬品にこの α Galエピトープが含まれることが課題となっており、 α Galエピトープの存在を迅速に検出することは非常に重要となっています。

Anti- α Gal Polyclonal Antibody (Chicken) 0.05mg/vial 50,000円 [A3123]

Anti- α Gal Polyclonal Antibody Biotin Conjugate
0.05mg/vial 75,000円 [A3144]

Anti- α Gal Chicken Polyclonal Antibody HRP Conjugate
0.05mg/vial 75,000円 [A3195]

糖タンパクの α Galエピトープ検出への利用



抗 α Galポリクローナル抗体ビオチンコンジュゲート(A3144)を用いたウェスタンブロットティング

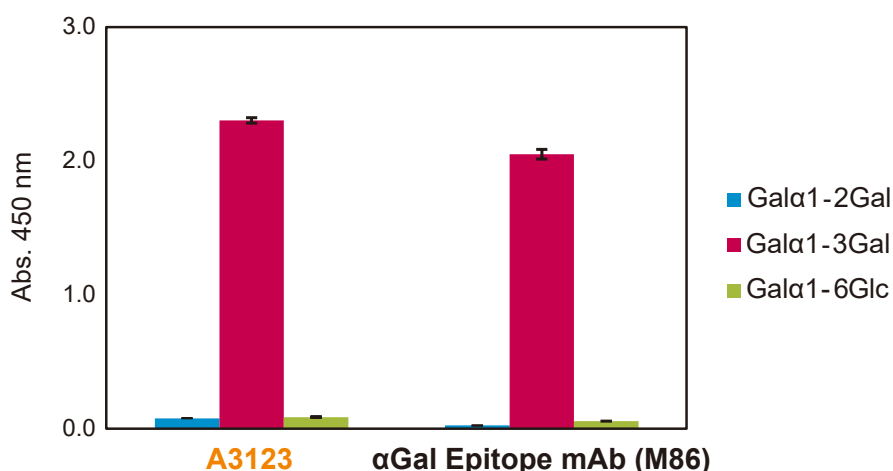
Lane 1: Thyroglobulin, porcine thyroid gland.

Lane 2: Laminin, Engelbreth-Holm-Swarm murine sarcoma basement membrane.

Lane 3: Thyroglobulin treated with α 1-3, 4, 6 galactosidase.

Lane 4: Laminin treated with α 1-3, 4, 6 galactosidase.

抗 α Galモノクローナル抗体と比較しても同程度の高い特異性



ELISAプレートにコートした糖コンジュゲートに対し、抗 α Gal抗体を反応させ、適切な二次抗体で検出

ペルオキシダーゼ基質

AzBTS (Ready-to-use solution) [for ELISA]

(= 2,2'-Azinobis(3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonic Acid Ammonium Salt)
(Ready-to-use solution))

100mL 10,000円 [A3176]

使用例

1. 各ウェルにAzBTS溶液[A3176]を100 μ Lずつ添加する。
2. 30分室温で振とうさせる。
3. 反応開始後、1時間以内に405nmの吸光度を測定する。

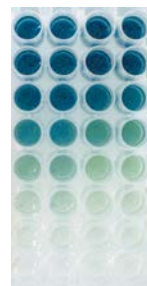


図. 上記の手順での使用例

4-Chloro-1-naphthol (Ready-to-use solution) [for Western blotting]

(= 4-CN (Ready-to-use solution))

100mL 10,000円 [C3384]

使用例

1. ブロットングしたメンブレンにHRP標識された抗体を添加し、その後に洗浄する。
2. メンブレンに4-CN溶液[C3384]を添加し、発色するまで振とうさせる。
3. 発色後、脱イオン水を添加し発色を止めて観察する。

アルカリホスファターゼ基質

4-Nitrophenyl Phosphate (Ready-to-use solution) [for ELISA]

(= pNPP (Ready-to-use solution))

100mL 10,000円 [N1109]

使用例

1. 各ウェルにpNPP溶液 [N1109]を100 μ Lずつ添加する。
2. 30分室温で振とうさせる。
3. 各ウェルに1N NaOH溶液[S0542]を100 μ Lずつ添加し反応を停止させる。
4. 反応開始後1時間以内に405nmの吸光度を測定する。

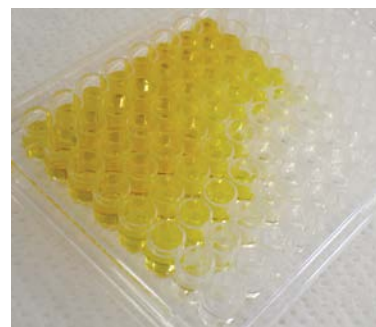


図. 上記の手順での使用例

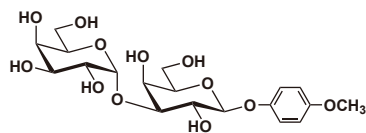
NBT / X-Phosphate *p*-Toluidine Salt Solution (50X) [for Western blotting]

5mL 12,000円 [N1113]

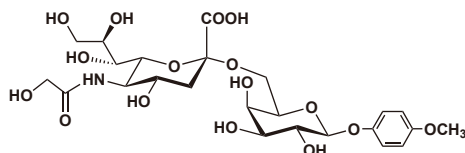
使用例

1. ALP標識された検出用抗体でメンブレン処理し洗浄する。
2. NBT / X-Phosphate *p*-Toluidine Salt溶液[N1113]を50倍希釈する。
3. メンブレンに50倍希釈したNBT / X-Phosphate *p*-Toluidine Salt溶液を加え発色させる。
4. 溶液を捨て、メンブレンに純水を加えて反応を停止させる。

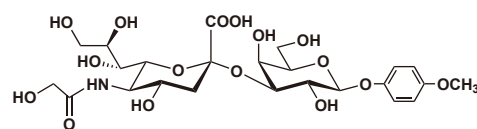
異種抗原関連製品



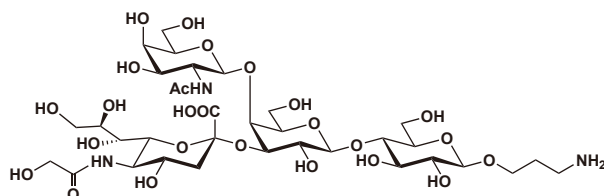
Gal(1-3)Gal-β-MP
[G0461]



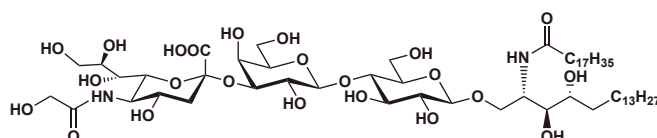
Neu5Gca(2-6)Galβ MP Glycoside
[N0794]



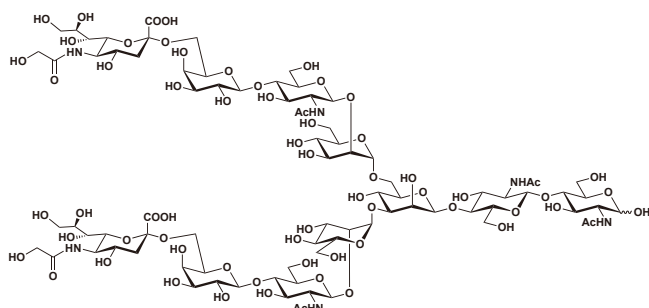
Neu5Gca(2-3)Galβ MP Glycoside
[N0793]



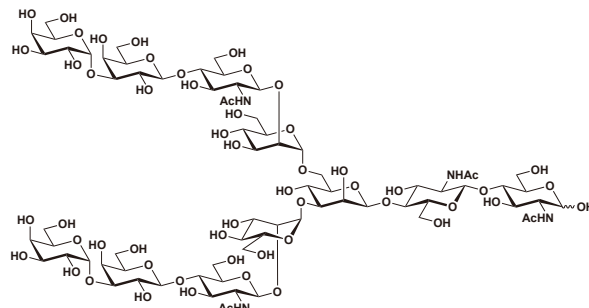
Neu5Gca(2-3)[GalNAcβ(1-4)]Galβ(1-4)Glc-β-propylamine
[N0971]



Ganglioside GM₃(Neu5Gc) (phyto-type)
[G0510]



Neu5Gca(2-6) N-Glycan
[N1064]



Gal(1-3) N-Glycan
[G0488]

二次抗体およびストレプトアビジン

Anti-Chicken IgY

Sheep Anti-Chicken IgY

1mg/vial 12,000円 [S0998]

Sheep Anti-Chicken IgY Biotin Conjugate

0.1mg/vial 12,000円 [H1619]

Sheep Anti-Chicken IgY HRP Conjugate

0.1mg/vial 12,000円 [S0999]

Streptavidin

Streptavidin from *Streptomyces avidinii*

1mg/vial 12,000円 [S0951]

Streptavidin HRP Conjugate

0.1mg/vial 12,000円 [S0972]

Streptavidin FITC Conjugate

0.1mg/vial 12,000円 [S0966]

Streptavidin DTBTA-Eu³⁺ Conjugate

0.1mg/vial 40,000円 [S0993]

Streptavidin Maleimide Conjugate

0.5mg/vial 14,000円 [T3531]

東京化成工業株式会社

試薬製品について

■本社営業部 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-10-1
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 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-10-1
Tel: 03-5651-5171 Fax: 03-5640-8021 E-mail: finechemicals@TCIchemicals.com

弊社製品取扱店

本誌掲載の化学品は試験・研究用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。