

標識／非標識レクチン

レクチンは凝集素とも呼ばれ、糖鎖と結合する性質をもつタンパク質です。オリゴ糖程度までの糖鎖の糖配列や結合位置を認識できます。このような性質は免疫機構にも利用され、各種細胞マーカーとしても有用です。全ての製品でアフィニティ精製したレクチンを使用しています。

トマトレクチン

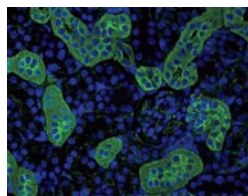
[Web ページ番号：4992]

トマトレクチンは、非常に安定な糖タンパク質で、等量のアラビノースとガラクトースを含んでいます。N-アセチルグルコサミンオリゴマーに結合する性質を有しますが、特に三量体と四量体の N-アセチルグルコサミンに親和性があります。

■特長

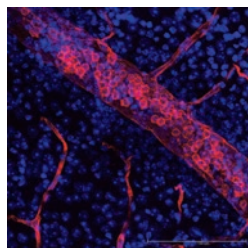
マウスやラットの血管およびミクログリア細胞のマーカーとして使用でき、腫瘍血管形成の観察、異種移植モデルにおける血管新生の追跡などに有用です。

■使用例



DyLight 488 標識 Tomato Lectin (#DL-1174) で染色したマウス腎臓組織*

緑色：血管組織
青色：核 (DAPI)



DyLight 594 標識 Tomato Lectin (#DL-1177) で染色したマウス平坦封入網膜*

赤色：血管組織
青色：核 (DAPI)

[画像提供]

George W. Smith, Florida Atlantic University

* 封入には VECTASHIELD Mounting Medium with DAPI (#H-1200) を使用した。

品名		包装 / 価格 (¥)
メーカー	商品コード	
<i>Lycopersicon esculentum</i> Lectin <Tomato Lectin>		
VEC	L-1170	2 mg / 24,000
VEC	B-1175	1 mg / 19,000
VEC	DL-1174	DyLight 488 Conjugate 1 mg / 23,000
VEC	DL-1177	DyLight 594 Conjugate 1 mg / 23,000
VEC	DL-1178	DyLight 649 Conjugate 1 mg / 23,000
VEC	FL-1171	FITC Conjugate 1 mg / 25,000
VEC	TL-1176	Texas Red Conjugate 1 mg / 25,000

バンデラマメイソレクチン

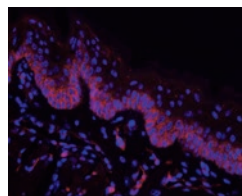
[Web ページ番号：5379]

Griffonia simplicifolia I-Isolectin B4 (GSL I-Isolectin B4) は、バンディラマメレクチン I の B サブユニットのみからなるイソレクチンです。サブユニット B が多いレクチンは、 α -ガラクトース残基に特異的です。GSL I は、ラミニンなどの数種の糖タンパク質に結合することが報告されています。

■特長

マウスやラット、ウサギ、ヤギなどの非霊長類の内皮細胞マーカーおよび非ペプチド性初代求心性神経マーカーとして有用です。

■使用例



DyLight 594 標識 GSL I-B4 Isolectin (#DL-1207) で染色したマウス舌組織

赤色：内皮細胞
青色：核 (DAPI)

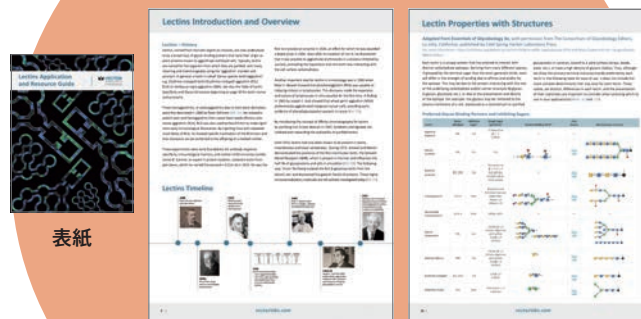
品名		包装 / 価格 (¥)
メーカー	商品コード	
<i>Griffonia simplicifolia</i> Lectin I-B4 Isolectin <GSL I-B4 Isolectin>		
VEC	L-1104	1 mg / 32,000
VEC	B-1205	Biotin Conjugate 0.5 mg / 23,000
VEC	DL-1207	DyLight 594 Conjugate 0.5 mg / 24,000
VEC	FL-1201	FITC Conjugate 0.5 mg / 26,000

Vector Laboratories 社レクチンカタログ

フナコシ Web からダウンロードできます!

Web ページ番号

3078

 検索


表紙

全 46 ページ

レクチン研究の歴史、実験手法、各レクチンの特長まで、レクチンに関することがこの 1 冊にまとまっています!

抗ウイルス活性植物レクチン

[Web ページ番号 : 68967]

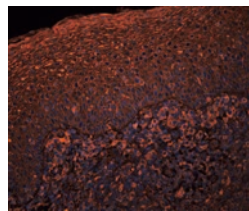
抗ウイルス活性を有する植物レクチンは、ウイルスのエンベロープのグリカンに直接結合し、細胞内へのウイルスの侵入を阻止します。特に、マンノースと *N*-アセチルグルコサミン糖成分と親和性を有する植物レクチンは、HIV (Human immunodeficiency virus) とコロナウイルス (SARS-CoV, MERS-CoV) に対する感染の予防効果があることが明らかにされています。

[参考文献] Mitchell, C., et al., *Antiviral Res.*, **142**, 37~54 (2017).

■特長

- 文献に使用された多数のマンノース特異的, およびマンノース/グルコース特異的な植物レクチンを取りそろえています。
- マンノース特異的レクチンは、**新型コロナウイルス SARS-CoV-2 の抗ウイルス特性の研究に有用**です。

■使用例



Cy3 標識 Con A (#CL-1003) で染色した扁桃腺組織*

オレンジ色：マンノース

*封入には VECTASHIELD Mounting Medium with DAPI (#H-1200) を使用した。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Concanavalin A (Con A)			
VEC	L-1000		500 mg / 28,000
VEC	AL-1003	Agarose Bound	10 ml / 24,000
VEC	B-1005	Biotin Conjugate	5 mg / 15,000
VEC	CL-1003	Cy3 Conjugate	1 mg / 30,000
VEC	FL-1001	FITC Conjugate	25 mg / 28,000
VEC	RL-1002	Rhodamine Conjugate	25 mg / 29,000
Galanthus nivalis Lectin (GNL)			
VEC	L-1240		5 mg / 22,000
VEC	AL-1243	Agarose Bound	5 ml / 54,000
VEC	B-1245	Biotin Conjugate	2 mg / 22,000
VEC	FL-1241	FITC Conjugate	2 mg / 21,000
Lens culinaris Agglutinin (LCA) (LcH)			
VEC	L-1040		10 mg / 26,000
VEC	B-1045	Biotin Conjugate	5 mg / 23,000
VEC	DL-1048	DyLight 649 Conjugate	1 mg / 23,000
VEC	FL-1041	FITC Conjugate	5 mg / 16,000
Musa Paradisiaca (Banana) Lectin (BanLec)			
VEC	L-1410		5 mg / 19,000
Narcissus pseudonarcissus Lectin (NPL) (NPA)			
VEC	L-1370		5 mg / 25,000
VEC	B-1375	Biotin Conjugate	2 mg / 26,000
Pisum sativum Agglutinin (PSA)			
VEC	L-1050		10 mg / 25,000
VEC	B-1055	Biotin Conjugate	5 mg / 25,000



スノードロップ (*Galanthus nivalis*) レクチンは、多くのマンノース特異的レクチンとは異なり結合時に Ca^{2+} や Mn^{2+} を必要としません。HIV などのウイルスの細胞感染を防ぐ能力が注目されており、ミトジェン作用や細胞毒性を示さないため、有用な抗ウイルス剤や治療薬候補としても研究されています。

[参考文献]

Li C.Y., et al., *Curr. Chem. Biol.*, **3**, 324~333 (2009).

その他のレクチン

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Aleuria aurantia Lectin (AAL)			
VEC	L-1390		2 mg / 24,000
VEC	AL-1393	Agarose Bound	2 ml / 38,000
VEC	B-1395	Biotin Conjugate	1 mg / 24,000
VEC	FL-1391	FITC Conjugate	1 mg / 22,000
Elderberry Bark Lectin (EBL) (SNA)			
VEC	L-1300		5 mg / 28,000
VEC	AL-1303	Agarose Bound	2 ml / 35,000
VEC	B-1305	Biotin Conjugate	2 mg / 28,000
VEC	CL-1303	Cy3 Conjugate	1 mg / 30,000
VEC	CL-1305	Cy5 Conjugate	1 mg / 30,000
VEC	FL-1301	FITC Conjugate	2 mg / 28,000
Lotus tetragonolobus Lectin (LTL)			
VEC	L-1320		5 mg / 22,000
VEC	B-1325	Biotin Conjugate	2 mg / 26,000
VEC	FL-1321	FITC Conjugate	2 mg / 28,000
Maackia amurensis Lectin I (MAL I)			
VEC	L-1310		5 mg / 29,000
VEC	B-1315	Biotin Conjugate	2 mg / 24,000
VEC	FL-1311	FITC Conjugate	2 mg / 25,000
Peanut Agglutinin (PNA)			
VEC	L-1070		5 mg / 13,000
VEC	AL-1073	Agarose Bound	2 ml / 28,000
VEC	B-1075	Biotin Conjugate	5 mg / 28,000
VEC	CL-1073	Cy3 Conjugate	1 mg / 30,000
VEC	CL-1075	Cy5 Conjugate	1 mg / 30,000
VEC	FL-1071	FITC Conjugate	5 mg / 26,000
VEC	RL-1072	Rhodamine Conjugate	5 mg / 29,000
Ulex europaeus Agglutinin I (UEA I)			
VEC	L-1060		2 mg / 18,000
VEC	AL-1063	Agarose Bound	2 ml / 30,000
VEC	B-1065	Biotin Conjugate	2 mg / 29,000
VEC	DL-1067	DyLight 594 Conjugate	1 mg / 25,000
VEC	DL-1068	DyLight 649 Conjugate	1 mg / 25,000
VEC	FL-1061	FITC Conjugate	2 mg / 30,000
VEC	RL-1062	Rhodamine Conjugate	2 mg / 30,000
Wheat Germ Agglutinin, Triticum vulgare (WGA)			
VEC	L-1020		10 mg / 22,000
VEC	AL-1023	Agarose Bound	2 ml / 29,000
VEC	B-1025	Biotin Conjugate	5 mg / 27,000
VEC	FL-1021	FITC Conjugate	5 mg / 26,000
VEC	PL-1026	HRP Conjugated	2 mg / 35,000
VEC	RL-1022	Rhodamine Conjugate	5 mg / 25,000
Wisteria floribunda Lectin (WFA) (WFL)			
VEC	L-1350		5 mg / 29,000
VEC	AL-1353	Agarose Bound	2 ml / 33,000
VEC	B-1355	Biotin Conjugate	2 mg / 26,000
VEC	FL-1351	FITC Conjugate	2 mg / 27,000



2010年に、ミシガン大学医学部内科・感染症部門のマーコヴィッツ教授のグループは、バナナレクチン (BanLec) がナノ~ピコモルレベルという低濃度で、ヒト免疫不全ウイルス Type 1 (HIV-1) 表面に存在する糖タンパク質 gp120 と強固に結合し、ウイルス複製を阻害することを報告しました¹。また、彼らは別の論文で、C型肝炎ウイルス (HCV) やインフルエンザウイルスなどのように、ウイルス表面に高マンノース型の *N*-結合型糖鎖を発現しているウイルス疾患への応用にも言及しています²。

[参考文献]

1. Swanson M.D., et al., *J. Biol. Chem.*, **285** (12), 8646~8655 (2010).
2. Swanson M.D., et al., *Cell*, **163** (3), 746~758 (2015).