

神経科学研究用 試薬カタログ

- ▶ 透明化試薬・イメージング試薬
- ▶ 神経細胞培養関連試薬
- ▶ キット
- ▶ 抗体
- ▶ タンパク質・低分子化合物・ペプチド
- ▶ 神経栄養因子・神経新生関連サイトカイン
- ▶ キナーゼ
- ▶ 生体試料
- ▶ 蛍光色素・病理染色試薬
- ▶ 機器

Contents

透明化試薬・イメージング試薬 4

SCALEVIEW®-S	4
AkaLumine-HCl	6
SeeDB2 Trial Kit	7
CUBIC Trial Kit	8
Super Clear Mount	10
See Through Chamber	11

神経細胞培養関連試薬 12

培地・サプリメント類 12

神経細胞用培地	12
NS 基礎培地 /NS サプリメント	14
NS サプリメント (インスリン不含)	14
NS サプリメント (ビタミン A 不含)	15
N2 サプリメント	15
KBM Neural Stem Cell シリーズ	16

細胞・分散液・保存溶液 17

凍結神経細胞	17
神経細胞用分散液	18
脳組織凍結保存溶液	19

キット 20

A β 測定キット 20

高分子アミロイド β オリゴマー ELISA キットワコー	20
アミロイド β ELISA キット	22

Tau 測定キット 23

Tau ELISA キットワコー	23
------------------	----

オレキシン A 測定キット 24

オレキシン A ELISA キットワコー	24
----------------------	----

S-100 β 測定キット 25

S-100 β ELISA キット	25
-------------------------	----

神経変性因子関連キット 26

神経変性因子関連キット	26
-------------	----

VEGF 測定キット 27

レピス® Human VEGF ELISA Kit	27
---------------------------	----

抗体 28

神経変性疾患関連抗体 28

アミロイド β 抗体	28
Tau 抗体	29
その他アルツハイマー病関連抗体	32
パーキンソン病関連抗体	32
その他神経変性疾患関連抗体	34

神経研究用マーカー抗体 36

ミクログリアマーカー (Iba1 抗体)	36
ミクログリアマーカー抗体 (その他)	37

神経発生研究用抗体 43

脳腫瘍研究用抗体 46

タンパク質・低分子化合物・ペプチド 48

アルツハイマー病研究関連試薬 48

タウタンパク質	48
コリンエステラーゼ阻害剤	48
セクレターゼ阻害剤	48
シクロオキシゲナーゼ阻害剤	49
Glycogen Synthase Kinase 3 (GSK-3) 阻害剤	50
グルタミン酸受容体関連化合物	50
セロトニン 5-HT ₆ 受容体アンタゴニスト	53
ギャップ結合ヘミチャネル阻害剤	53
グルタミナーゼ阻害剤	53
その他	54
ペプチド研究所 アルツハイマー病研究用ペプチド	54
Tocris 社 アルツハイマー病関連製品	54

パーキンソン病研究関連試薬 55

シヌクレイン, ヒト, 組換え体	55
ドーパミン前駆体・関連試薬	56
ドーパミン受容体アゴニスト	56
ドーパミン放出促進物質	56
ドーパミン合成促進物質	57
ノルアドレナリン前駆体	57
ドーパミン・ドーパミン代謝物	57
ドーパミン関連その他	57
抗コリン作用物質	57
パーキンソン病モデル動物作製用試薬	57
その他	58
Tocris 社 パーキンソン病関連製品	58

統合失調症研究関連試薬 61

セロトニン・ドーパミン受容体遮断薬 61
 多元受容体遮断薬 62
 ドーパミン受容体部分アゴニスト・アンタゴニスト 62
 ドーパミン D₂ 受容体遮断薬 63
 統合失調症モデル動物作製用試薬 63
 カンナビノイド受容体関連試薬 64
 その他 64
 Tocris 社 統合失調症関連製品 65

ALS 研究関連試薬 67

うつ病研究関連試薬 68

三環系抗うつ作用物質 68
 四環系抗うつ作用物質 68
 選択的セロトニン再取り込み阻害剤 (SSRI) 69
 セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害剤 (SNRI) 69
 ノルアドレナリン・ドーパミン再取り込み阻害剤 (NDRI) 70
 ノルアドレナリン作動性・特異的セロトニン作動性抗うつ作用物質 (NaSSA) 70
 Tocris 社 うつ病関連製品 70

不安・睡眠研究関連試薬 71

抗不安、催眠作用物質 71
 オレキシン関連化合物 74
 メラトニン関連化合物 75
 Tocris 社 睡眠研究関連製品 76

神経栄養因子・神経新生関連サイトカイン 77

神経栄養因子 (ニューロトロフィン) ファミリー 77
 グリア細胞株由来神経栄養因子【GDNF】ファミリー 77
 インターロイキン-6【IL-6】ファミリー 78
 その他 79

キナーゼ 80

カルナバイオサイエンス社 80

神経疾患関連キナーゼタンパク質 80

生体試料 81

PrecisionMed 社 81

CSF、血清、血漿、尿、RNA Paxgene、全血 81

BioChain 社 組織切片スライド 82

組織スライド 82

蛍光色素・病理染色試薬 86

神経関連因子蛍光色素 86

BF-187, BF-188 86
 Fluoro-Gold™ 87

ROS 関連因子蛍光色素 87

BES-So-AM (細胞透過性) / BES-So (細胞非透過性) 87
 BES-H₂O₂-Ac (細胞透過性) / BES-H₂O₂ (細胞非透過性) 88
 BES-Thio 88

その他 蛍光色素 89

ニューロントレーシング蛍光プローブ 89
 その他関連製品 蛍光プローブ 89

ボディアン染色用色素 90

プロテイン銀 90

機器 91

横河電機 91

CellVoyager™ CV8000 91
 CQ1 92

ソニー 93

SI8000 93

モレキュラーデバイス 94

ImageXpress Pico 94

エッセンバイオサイエンス 95

IncuCyte® S3 95

透明化試薬

SCALEVIEW®-S

データご提供：国立研究開発法人理化学研究所 脳神経科学研究センター細胞機能探索技術研究チーム / 光量子工学研究センター生命光学技術研究チーム 濱 裕先生、星田 哲志先生、宮脇 敦史先生
協力：オリンパス株式会社

Wako

ScaleS 技術は、尿素とソルビトールを主成分とする組織透明化試薬群から構成されます。

当技術を開発した理化学研究所の脳神経科学研究センター及び光量子工学研究センターはさらなる改良を行い、優れた透明化能力と微細構造や蛍光シグナルを保持する能力を併せ持つバージョンを作製しました。

弊社は理化学研究所よりライセンスを受け、これら成果物をセット化した透明化試薬 SCALEVIEW®-S を販売しています。

SCALEVIEW®-S は、蛍光タンパク質を含む生体標本を透明化するだけでなく、分厚い標本を抗体や蛍光色素で標識する工程にも威力を発揮し、とくに脳組織病理標本の解析ツールとして活躍することが期待されます。

SCALEVIEW®-S Trial Kit は、① SCALEVIEW®-S0、② SCALEVIEW®-S1、③ SCALEVIEW®-S2、④ SCALEVIEW®-S3、⑤ SCALEVIEW®-S4、⑥ SCALEVIEW®-SMT の 6 成分で構成されており、キット構成品を用いて、透明化を行うことが可能です。

SCALEVIEW®-S 組織透明化プロトコル例 (マウス脳半球由来の 1-2 mm 厚スライスの場合)

マウス脳半球由来の 1-2 mm 厚スライスの場合、試薬使用量目安は下記になります。

透明化処理及びマウンティング：5 mL

	固定	透明化処理						観察	
	灌流固定+固定 4% PFA/PBS(-) [pH7.6-7.8]	透明化処理 1 SCALEVIEW®-S0	透明化処理 2 SCALEVIEW®-S1	透明化処理 3 SCALEVIEW®-S2	透明化処理 4 SCALEVIEW®-S3	洗浄 deScale Solution	透明化処理 5 SCALEVIEW®-S4	透明化処理 6 SCALEVIEW®-SMT	マウンティング SCALEVIEW®-SMT
処理温度	4℃	37℃	37℃	37℃	37℃	4℃	37℃	37℃	室温
処理時間	3day	30min	30min	30min	30min	3hr × 2	12-24hr	1hr	

※組織透明化プロトコルにおいてはサンプルサイズにより、使用する試薬量、処理時間が変わるので注意が必要です。
また、サンプルはできるかぎり灌流固定後に摘出・再固定して下さい。

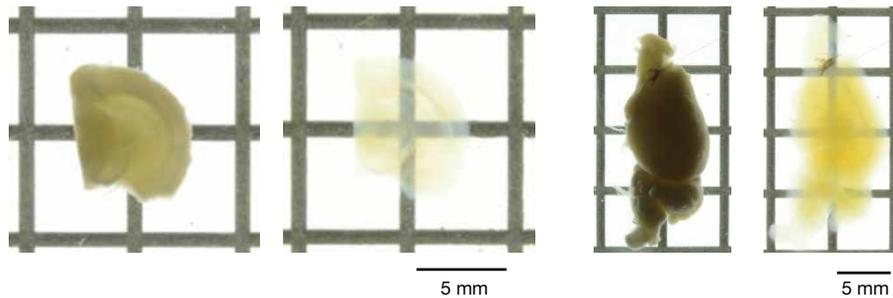


図 1. SCALEVIEW®-S を用いたマウス脳の透明化例

左から順に、マウス脳スライス (1 mm 厚) の SCALEVIEW®-S 処理前後、マウス脳半球の SCALEVIEW®-S 処理前後

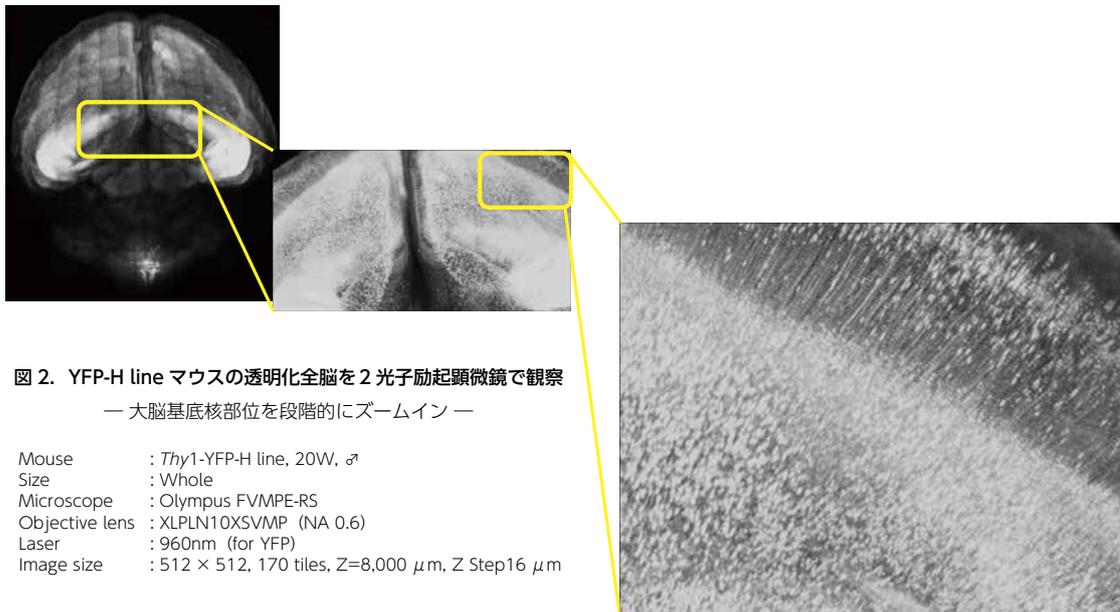


図 2. YFP-H line マウスの透明化全脳を 2 光子励起顕微鏡で観察

— 大脳基底核部位を段階的にズームイン —

Mouse : Thy1-YFP-H line, 20W, ♂
Size : Whole
Microscope : Olympus FVMPE-RS
Objective lens : XLPLN10XSVMP (NA 0.6)
Laser : 960nm (for YFP)
Image size : 512 × 512, 170 tiles, Z=8,000 μm, Z Step16 μm

透明化試薬・イメージング試薬

神経細胞培養関連試薬

キット

抗体

タンパク質・低分子化合物・ペプチド

神経栄養因子・神経新生関連サイトカイン

キナーゼ

生体試料

蛍光色素・病理染色試薬

機器

■ 免疫組織染色：AbScale プロトコル

マウス脳半球由来の1-2 mm 厚スライスの場合、試薬使用量目安は下記になります。

前処理は各試薬：10 mL、抗体染色：1.5 mL、透明化：10 mL、マウンティング：10 mL

	固定	前処理					抗体染色		
	灌流固定 + 固定 4% PFA/PBS (-) 【pH7.6-7.8】	前処理 1 SCALEVIEW®-S0	透過処理 1 SCALEVIEW®-A2	透過処理 2 8 mol/L Urea Solution	透過処理 3 SCALEVIEW®-A2	洗浄 deScale Solution	ブロッキング 1% Blocking Reagent (Roche) /PBS (-)	抗体染色 例：標識 Iba1 抗体 / AbScale Solution	洗浄 AbScale Solution
処理温度	4℃	37℃	37℃	37℃	37℃	4℃	室温	37℃	室温
処理時間	3day	4hr	4hr	12hr	4hr	6hr	2hr	>1day	2hr × 1, 1hr × 1

	抗体染色		透明化	観察
	再固定 4% PFA/PBS (-) 【pH7.6-7.8】	洗浄 deScale Solution	透明化 SCALEVIEW®-S4	マウンティング SCALEVIEW®-S4
処理温度	4℃	4℃	37℃	室温
処理時間	1hr	6hr	6-8h	

※ AbScale Solution: 0.33 mol/L 尿素、0.1% (wt/vol) Triton X-100 を含むPBS (-) 溶液

Iba1 (RF635: Green) Amyloid-β (Alexa Fluor 488: Red) Tomato lectin (Texas Red: Blue)

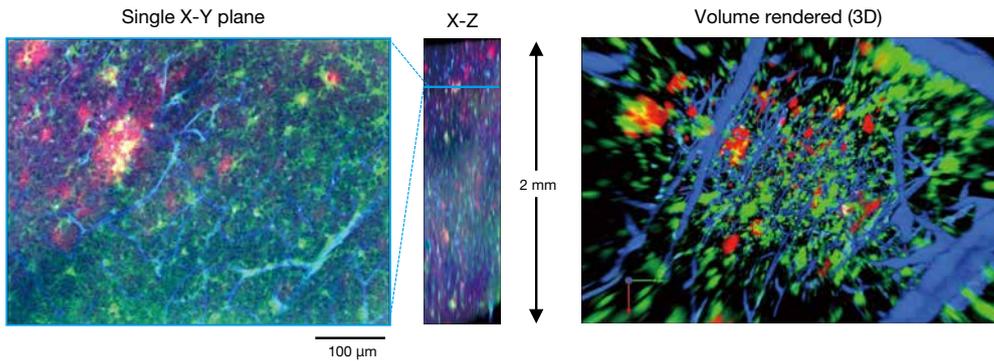


図 3. アルツハイマーモデルマウス (17 ヶ月齢) 脳スライス (2 mm 厚) の AbScale 法による免疫組織染色画像例

Microscope (CLSM) : Olympus FV1200
Objective lens : XLPLN10XSVM (NA 0.60)

■ 蛍光色素染色：ChemScale プロトコル

マウス脳半球由来の1-2 mm 厚スライスの場合、試薬使用量目安は下記になります。

前処理は各試薬：10 mL、蛍光色素染色：8 mL、洗浄：10 mL、透明化：10 mL

	固定	前処理					蛍光色素染色		
	灌流固定 + 固定 4% PFA/PBS (-) 【pH7.6-7.8】	前処理 1 SCALEVIEW®-S0	透過処理 1 SCALEVIEW®-A2	透過処理 2 8 mol/L Urea Solution	透過処理 3 SCALEVIEW®-A2	洗浄 deScale Solution	例：DAPI (500nM)、PI (1 μg/mL) / SCALEVIEW®-A2	洗浄 SCALEVIEW®-A2	洗浄 deScale Solution
処理温度	4℃	37℃	37℃	37℃	37℃	4℃	37℃	37℃	4℃
処理時間	3day	4hr	4hr	12hr	4hr	6hr	6-8hr	2hr × 1, 1hr × 1	3hr

	透明化	観察
	透明化 SCALEVIEW®-S4	マウンティング SCALEVIEW®-S4
処理温度	37℃	室温
処理時間	6-8hr	

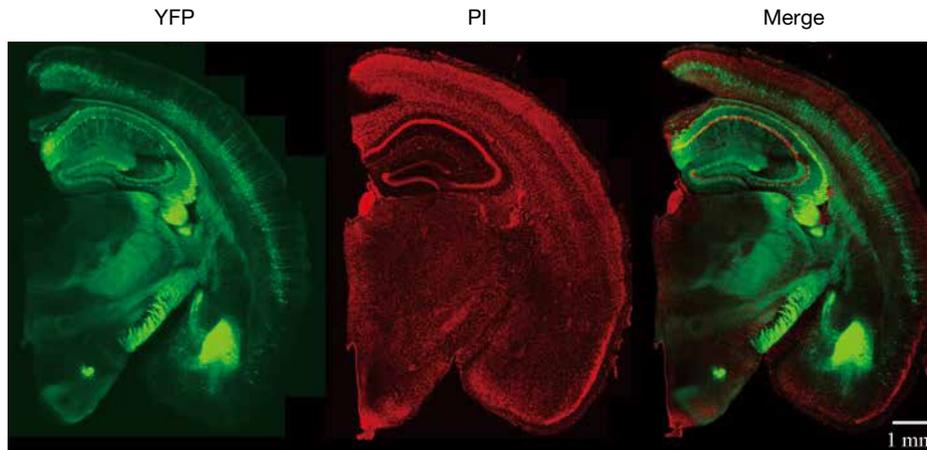


図 4. ChemScale 処理 (PI 染色) した YFP-H line マウスの脳半球スライス (2 mm 厚) を共焦点レーザー走査型顕微鏡 (倒立) を用いて観察

Mouse : Thy1-YFP-H line, 42W, ♂
Size : Coronal Slice (2 mm)
Microscope : Olympus FV3000 (Inverted)
(CLSM)
Objective lens : UPLSAPO10 × 2 (NA 0.40)
Laser : 488 nm (for YFP),
561 nm (for PI)

SCALEVIEW®-S Neurosphere の観察例

Neurosphere の場合、試薬使用量目安は下記になります。

前処理及び透明化は各試薬：1.2 mL

抗体染色は、AbScale プロトコルに基づきます。

	固定	前処理				洗浄 deScale Solution	抗体染色		
	固定 4% PFA/PBS(-) [pH7.6-7.8]	前処理 1 SCALEVIEW®-S0	透過処理 1 SCALEVIEW®-A2	透過処理 2 8 mol/L Urea Solution	透過処理 3 SCALEVIEW®-A2		ブロッキング 1% Blocking Reagent (Roche) /PBS(-)	抗体染色 例：標識 Iba1 抗体 / AbScale Solution	洗浄 AbScale Solution
処理温度	室温	37°C	37°C	37°C	37°C	4°C	室温	37°C	室温
処理時間	1hr	4hr	4hr	12hr	4hr	6hr	2hr	>1day	2hr × 1, 1hr × 1

	抗体染色		透明化	観察
	再固定 4% PFA/PBS(-) [pH7.6-7.8]	洗浄 deScale Solution	透明化 SCALEVIEW®-S4	マウンティング SCALEVIEW®-S4
処理温度	室温	4°C	37°C	室温
処理時間	1hr	3hr	4hr	1hr 振とう後マウンティング

※透明化後、1.5% (wt/vol) アガロースを用いて包埋し不動化します。

Primary Neurosphere from Adult Rat Hippocampus (5 days *in vitro*)

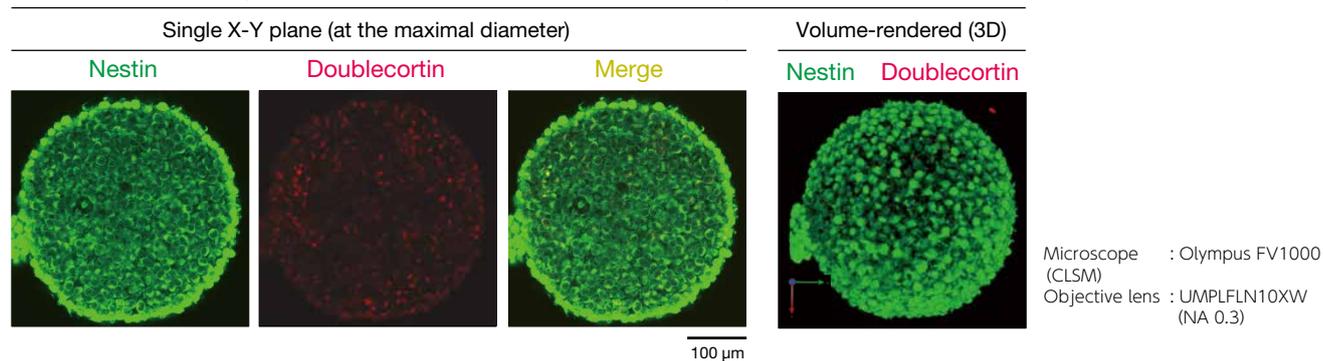


図 5. アダルトラットの海馬から調製した神経幹細胞の Neurosphere の 3 次元免疫染色 —AbScale 法を使用—

参考文献

- 1) Hama, H. *et al.* : *Nature Neuroscience*, **14**,1481 (2011).
- 2) Hama, H. *et al.* : *Nature Neuroscience*, **18**,1518 (2015).
- 3) Hama, H. *et al.* : *Protocol Exchange* (2016), doi:10.1038/protex.2016.019

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
193-18455	SCALEVIEW®-A2	組織透明化用	500 mL	10,000
196-18521	SCALEVIEW®-S0	組織透明化用	250 mL	12,000
193-18531	SCALEVIEW®-S1	組織透明化用	250 mL	12,000
190-18541	SCALEVIEW®-S2	組織透明化用	250 mL	12,000
197-18551	SCALEVIEW®-S3	組織透明化用	250 mL	12,000
194-18561	SCALEVIEW®-S4	組織透明化用	250 mL	12,000
191-18571	SCALEVIEW®-SMT	組織透明化用	250 mL	15,000
041-34425	deScale Solution	組織透明化用	500 mL	12,000
299-79901	SCALEVIEW®-S Trial Kit	組織透明化用	1 kit	45,000

SCALEVIEW® は、オリンパス株式会社の登録商標です。

SCALEVIEW® の名称は、富士フイルム和光純薬株式会社より使用許諾を受けている登録商標です。

イメージング試薬

AkaLumine-HCl

データご提供：国立研究開発法人理化学研究所 脳神経科学研究センター
細胞機能探索技術研究チーム 岩野 智先生、宮脇 敦史先生

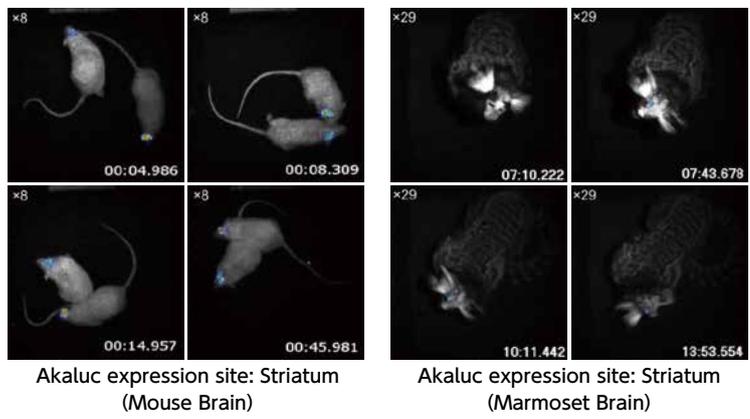
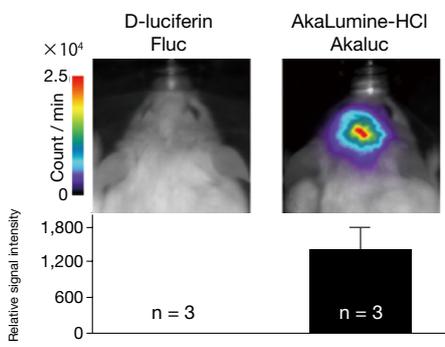
Wako

AkaLumine-HCl は 670 ~ 680nm に発光ピークをもつルシフェリンアナログです。水、ヘモグロビンの吸収を受けにくい生体の窓に発光ピークをもつため、生体深部の *in vivo* イメージングに適しています。

是非、イメージング実験の際にご活用下さい。

また、AkaLumine-HCl を用いた新規人工生物発光システム「AkaBLI」が、2018 年学術誌にて、理化学研究所の宮脇敦史博士、岩野智博士らによって発表されました。

AkaBLI は人工基質 AkaLumine-HCl と人工酵素 Akaluc から構成されており、本システムを用いると深部からの発光シグナルを従来のシステムと比べ 100 ~ 1,000 倍の強さで検出可能です。



(A) マウス線条体の発光シグナル

AAV を使って Fluc、Akaluc の遺伝子をマウス線条体に導入。
2 週間後に D-luciferin、AkaLumine-HCl を腹腔内投与し頭部を観察。
相対発光強度 (D-luciferin/Fluc の値で正規化) を棒グラフで表示。

(B) 自由行動マウス・マーモセットの線条体からの発光シグナル

AAV を使って Akaluc の遺伝子をマウス・マーモセット線条体に導入。
マウス：AkaLumine-HCl を経静脈投与し自由行動下の観察。
マーモセット：AkaLumine-HCl を腹腔内投与し自由行動下の観察。

図 1. AkaBLI システムを用いての観察

参考文献

- 1) Iwano, S. et al. : *Tetrahedron*, **69**, 3847 (2013).
- 2) Kuchimaru, T. et al. : *Nature Communications*, **7**, 11856 (2016).
- 3) Iwano, S. et al. : *Science*, **359**, 935 (2018).

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
012-26701 018-26703	AkaLumine-HCl	生化学用	1 mg 10 mg	8,800 29,800

SeeDB2 Trial Kit

データご提供：国立研究開発法人理化学研究所 柯 孟岑先生、
今井 猛先生 (現 九州大学医学研究院)



SeeDB2 は柯孟岑博士、今井猛博士らにより開発された新しいタイプの組織透明化試薬です。SeeDB2 は特に蛍光タンパク質によって標識されたサンプルの 3 次元高解像イメージングに最適です。SeeDB2G はグリセリンの屈折率 (1.46) に、SeeDB2S はオイルの屈折率 (1.52) に合わせてあり、それぞれグリセリン浸レンズ、油浸レンズを用いた観察において、深部でも球面収差によるボケ (分解能の低下) が生じないように最適化されています。

また、特筆すべき点として、SeeDB2 は蛍光タンパク質の蛍光を非常に安定に保持することができ、PBS や他の市販のマウント剤よりも優れています。このため、SeeDB2 は蛍光タンパク質で標識されたサンプルのマウント剤としても最適です。厚みのあるサンプルだけでなく、細胞生物学用の薄いサンプルや組織切片のマウントにも使用可能です。

本キットは①サポニン、② SeeDB2G Solution、③ SeeDB2S Solution、④ PBS の 4 成分で構成されており、
Permeabilization Solution、Clearing Solution の各種試薬を調製し、透明化を行うことが可能なキットです。

SeeDB2 組織透明化プロトコル例 (マウス脳 0.5-2 mm 厚スライスの場合)

	固定	透明化処理				観察	
	固定 4% PFA/PBS (-)	Permeabilization solution	Clearing Solution 1	Clearing Solution 2	Clearing Solution 3 (SeeDB2G)	Clearing Solution 4 (オプション) (SeeDB2S)	マウンティング SeeDB2G or SeeDB2S
処理温度	4 °C	RT	RT	RT	RT	RT	RT
処理時間	1 day	12 - 16 hrs	6 - 24 hrs	6 - 10 hrs	> 12 hrs	> 12 hrs	

*組織透明化プロトコルにおいてはサンプルサイズにより、使用する試薬量、処理時間が変わるので注意が必要です。



図 1. SeeDB2 を用いたマウス脳の透明化例

マウス脳スライス (1.5 mm 厚) の SeeDB2 処理前後

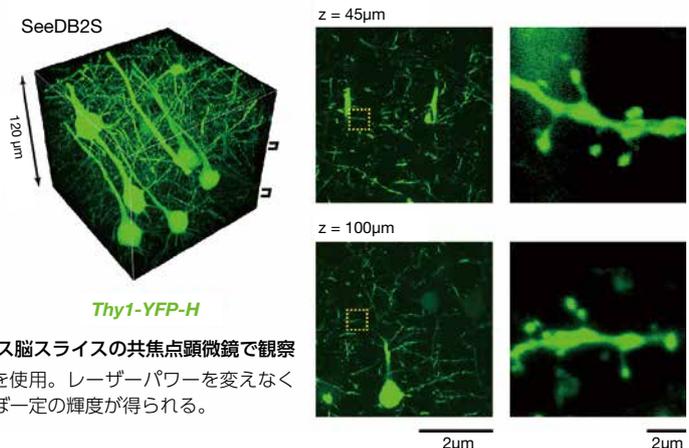


図 2. YFP-H line マウス脳スライスの共焦点顕微鏡で観察

NA 1.4 の油浸レンズを使用。レーザーパワーを変えなくても、上から下までほぼ一定の輝度が見られる。
スケールバーは 2 µm。

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
294-80701	SeeDB2 Trial Kit	組織透明化用	1 kit	55,000

CUBIC (clear, unobstructed brain/body imaging cocktails and computational analysis) は、上田泰己博士らにより開発された、組織透明化・3次元イメージング・画像解析の組み合わせによる網羅的細胞解析技術です。CUBICで使用する組織透明化試薬 (ScaleCUBIC 試薬) は尿素にアミノアルコールを加えた水溶性透明化試薬であり、サンプルを試薬に浸すだけの簡便かつ効果的で再現性の良い手法になります。CUBICは動物等の全身・臓器丸ごと透明化することが可能です。さらに、シート照明型蛍光顕微鏡 (LSFM) を用いることで、全身の細胞を1細胞解像度で3次元イメージとして取得することが可能です。

CUBICは、1個体の生命現象とその原理を解明できることから、生物学だけでなく、多くの分野においても大きな貢献が期待できます。

本キットは、① ScaleCUBIC-1 Solution、② ScaleCUBIC-2 Solution、③ Mounting Solution 1、④ Mounting Solution 2の4成分で構成されています。キット成分を調製し、透明化を行うことが可能です。

■ CUBIC 組織透明化プロトコル例 (臓器丸ごと)

各工程使用試薬量の目安は12~15 mLになります。洗浄は左記の5~10倍量目安にご使用下さい。

組織透明化プロトコルにおいてはサンプルサイズにより、使用する試薬量、処理時間が変わるので注意が必要です。また、サンプルはできるかぎり灌流固定後に摘出・再固定して下さい。

	洗浄	前置換	脱脂		洗浄	前置換	透明化	観察	
	灌流固定 + 後固定 4% PFA/PBS (-)	PBS	50% ScaleCUBIC-1 Solution	ScaleCUBIC-1 Solution	ScaleCUBIC-1 Solution	PBS	50% ScaleCUBIC-2 Solution	ScaleCUBIC-2 Solution	マウンティング ²⁾
処理温度	4 °C	RT	RT	37 °C	37 °C	RT - 37 °C	RT	RT - 37 °C	RT
処理時間	1 day	1 day	1 day	2 days	6 - 8 days ¹⁾	1 day	1 day	2 days	

1) 2日ごとに新しい溶液に交換して下さい。

2) Kit中に含まれる① Mounting Solution 1と② Mounting Solution 2を7:3で混合 (RI = ~ 1.49) し、ご使用下さい。

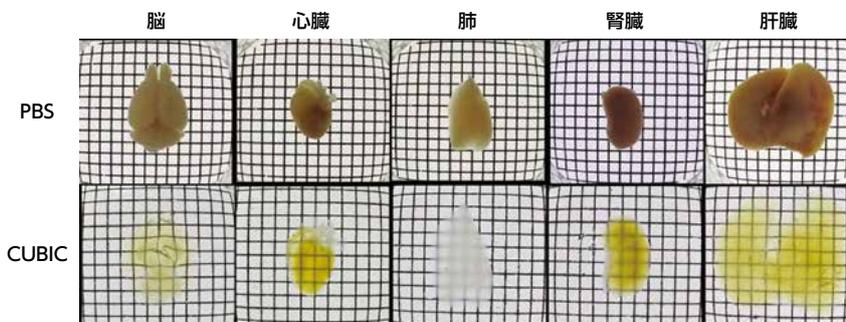


図 1. CUBIC を用いたマウス臓器丸ごとの透明化例

■ CUBIC 組織透明化プロトコル例 (2 mm スライス切片)

各工程使用試薬量の目安は2.5 mLになります。洗浄は左記の5~10倍量目安にご使用下さい。

	洗浄	前置換	脱脂	洗浄	
	灌流固定 + 後固定 4% PFA/PBS (-)	PBS	50% ScaleCUBIC-1 Solution	ScaleCUBIC-1 Solution	PBS
処理温度	4 °C	RT	RT	37 °C	RT - 37 °C
処理時間	1 day	1 day	6 - 24 hrs	2 days	1 day

	前置換	透明化	観察
	50% ScaleCUBIC-2 Solution	ScaleCUBIC-2 Solution	マウンティング ²⁾
処理温度	RT	RT - 37 °C	RT
処理時間	1 day	1 - 2 days	

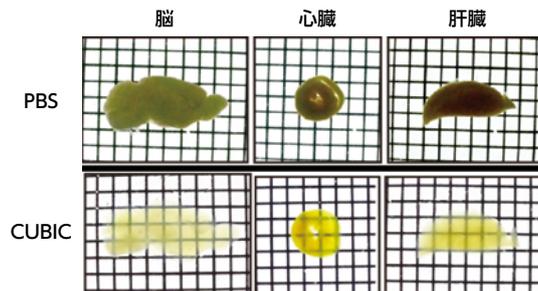


図 2. CUBIC を用いたマウス組織スライスの透明化例

■ CUBIC 蛍光タンパク質発現組織適応例

各工程使用試薬量の目安は12~15 mLになります。洗浄は左記の5~10倍量目安にご使用下さい。

	洗浄	前置換	脱脂		洗浄	蛍光色素染色	洗浄	
	灌流固定 + 後固定 4% PFA/PBS (-)	PBS	50% ScaleCUBIC-1 Solution	ScaleCUBIC-1 Solution	ScaleCUBIC-1 Solution	PBS	PI (5 µg/mL) ³⁾	PB (10 mM)
処理温度	4 °C	RT	RT	37 °C	37 °C	RT - 37 °C	RT	RT
処理時間	1 day	1 day	1 day	2 days	6 - 8 days ¹⁾	1 day	2 days	> 1 day

	前置換	透明化	観察
	50% ScaleCUBIC-2 Solution	ScaleCUBIC-2 Solution	マウンティング ²⁾
処理温度	RT	RT - 37 °C	RT
処理時間	1 day	2 days	

1) 2日ごとに新しい溶液に交換して下さい。

2) Kit中に含まれる① Mounting Solution 1と② Mounting Solution 2を7:3で混合 (RI = ~ 1.49) し、ご使用下さい。

3) 図3のデータは、【PI 5 µg/mL in PBS (NaCl 1.5 mol/L), 0.05% Na₂S₂O₅】を使用しています。

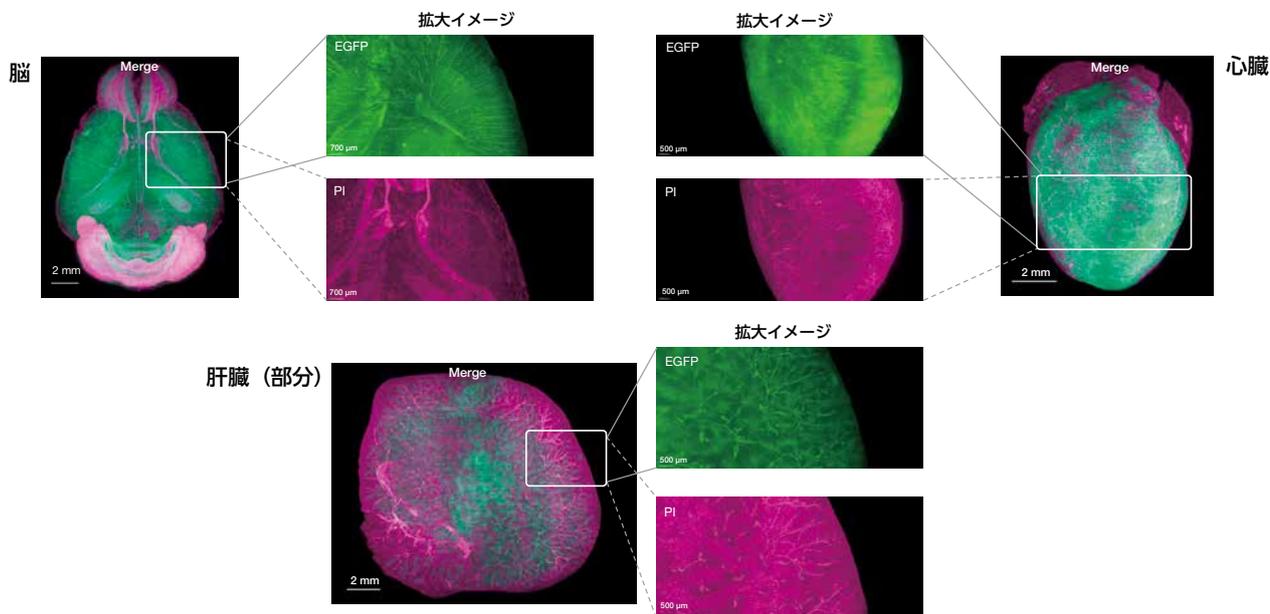


図 3. CUBIC 処理 (PI 染色) した CAG-EGFP マウスを LSFM を用いて臓器丸ごと観察

■ 病理学的手法と組み合わせた CUBIC アプリケーション例

Data by Nojima, S. et al. : *Scientific Reports*, 7, 9269 (2017) / Adapted.

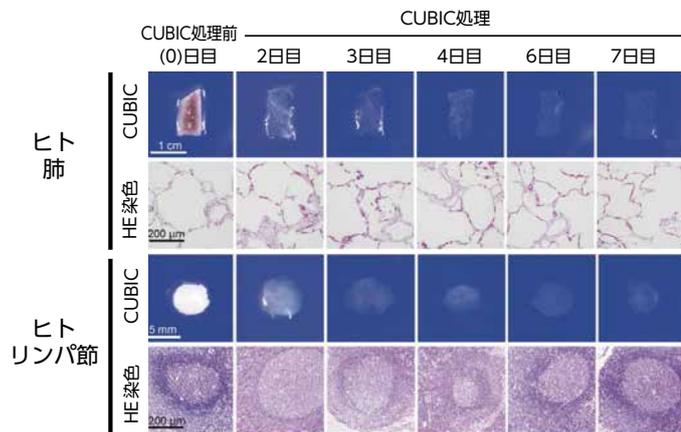


図 4. CUBIC 処理したヒト臓器片例

CUBIC 処理後、パラフィン包埋、薄切、HE 染色が可能

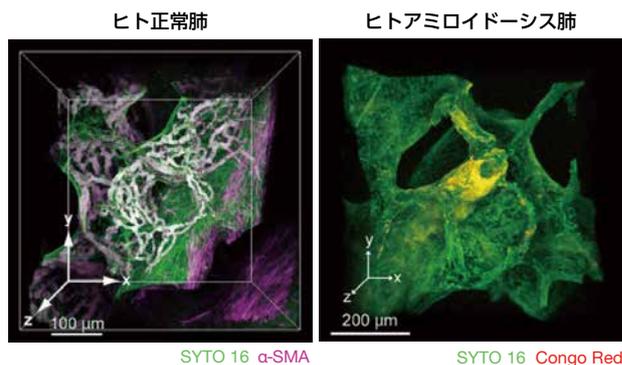


図 5. CUBIC 処理したヒト病理組織検体を共焦点顕微鏡で観察

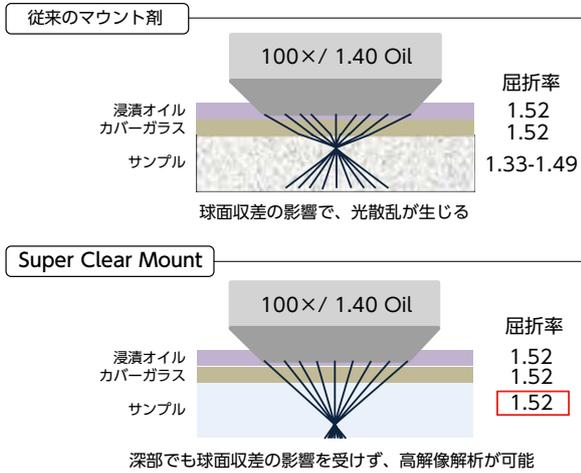
参考文献

- 1) Susaki, E. A. et al. : *Cell*, **157** (3), 726 (2014).
- 2) Tainaka, K. et al. : *Cell*, **159** (4), 911 (2014).
- 3) Susaki, E. A. et al. : *Nature Protocols*, **10**, 1709 (2015).
- 4) Nojima, S. et al. : *Scientific Reports*, **7**, 9269 (2017).

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
290-80801	CUBIC Trial Kit	組織透明化用	1kit	45,000

Super Clear Mount (RI: 1.52) は、屈折率 (RI) を浸漬オイル (RI: 1.52) 及びカバーガラス (RI: 1.52) と完全に同じに調整した製品です。従来のマウント剤と比較すると、焦点深度が深くなり、より高解像な解析に使用することが可能です。また、**深部でも明るさが一定、分解能 (特にz分解能) が一定であり、超解像のアプリケーションにも使用することが可能です。**

■ 原理及び性能表



	Super Clear Mount
封入後の硬化性	非硬化性 ¹⁾ で、長期保存可能 (最大1年)
屈折率	1.52
対応するサンプルの厚さ	0 ~ 200 μm
蛍光タンパク質の褪色防止	+++ ²⁾
保管温度	室温

1) Super Clear Mount は非硬化性ですが、空気に接した箇所は硬化します。そのため、Super Clear Mount を多めに滴下することで余剰分でカバーガラス、サンプル及びスライドガラスを硬化することが可能です。
2) 他市販品と比較した場合、+++ : ベスト。

図 1. Super Clear Mount の原理と性能表

■ 製品特長 (深部高輝度、高分解能)

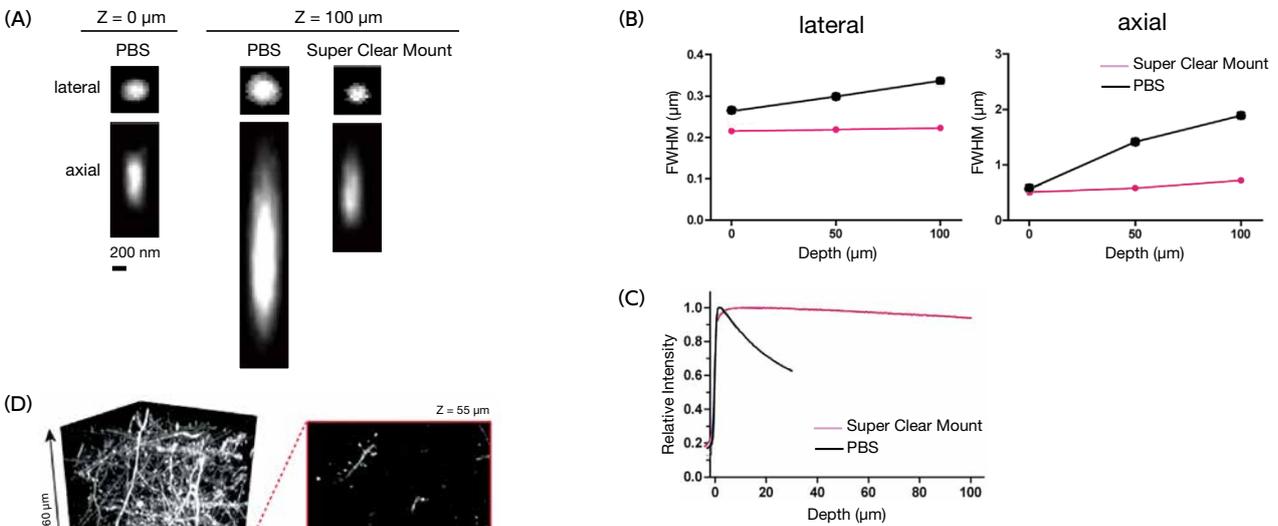


図 2. Super Clear Mount を用いた深部輝度、深部高分解能及び高解像度画像データ

- (A) 共焦点顕微鏡 (pinhole size, 1AU) と油浸対物レンズ (100 × : NA 1.40; WD 0.13 mm) を用いて蛍光マイクロスフェア (diameter, 100 nm) の PSF 解析
- (B) lateral 及び axial FWHM データ
深部にて高い分解能を維持します。
- (C) ローダミン色素を用いた共焦点 axial scans データ
深部にて高い輝度を維持します。
- (D) Super Clear Mount でマウントした YFP-H line マウス脳スライス (220 μm 厚) を共焦点顕微鏡を用いて観察
深部まで高解像画像取得可能であることを確認しています。

■ 蛍光タンパク質の褪色防止効果

広範囲のスペクトルにおいてシグナル保持及び褪色防止効果を発揮

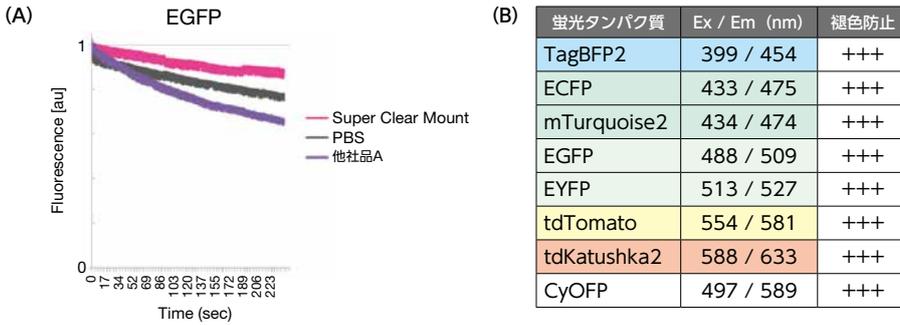


図 3. Super Clear Mount を用いた蛍光タンパク質褪色防止効果データ

- (A) 蛍光タンパク質 (EGFP) 光褪色曲線例
HEK293 細胞に蛍光タンパク質を発現させた後、Super Clear Mount、PBS、他社市販でマウント。
水銀ランプで照射し続けながら蛍光輝度変化を測定した。対物レンズは 20 × ドライ (NA0.4)。照射開始時の蛍光輝度を 1 としている。
- (B) 各蛍光タンパク質の蛍光輝度安定性

■ 超解像度顕微鏡を用いたアプリケーション例

超解像度顕微鏡を用いて、深部超解像イメージングを実現

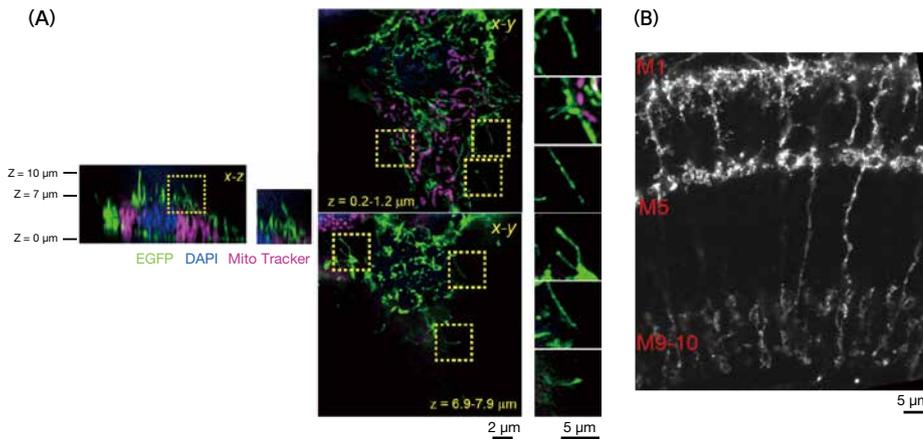


図 4. Super Clear Mount を使用し、超解像度顕微鏡を用いて観察

- (A) SR-SIM (ZEISS) を用いて観察
HEK293T 細胞の細胞膜に EGFP を発現させた後、核染色試薬、ミトコンドリア染色試薬を用いて観察。
細胞膜からのフィロポディア伸展を高解像度データが取得。
- (B) Airyscan (ZEISS) を用いて観察
ショウジョウバエ脳のメダラ神経節にある神経細胞: Mi1 を蛍光タンパク質 (GFP) で標識し、超解像度観察 (深さ約 100 μm)。
深部超解像イメージングを実現。

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
190-18661	Super Clear Mount	細胞生物学用	10 mL	19,000

透明化サンプル観察用容器 See Through Chamber

Wako

See Through Chamber は、厚みのある透明化サンプルを顕微鏡で観察する際に使用する観察容器です。

観察容器は、透明化サンプルを観察し易くするために加工したシリコンゴムシート、カバーガラス、スライドガラスの 10 セット構成になります。

スペーサーとなるシリコンゴムのシート厚は 0.3 mm、0.5 mm、1.0 mm、2.0 mm、3.0 mm の計 5 種類を用意しており、サンプルの厚さに応じて最適なサイズを選んで使用することが可能です。

シリコンゴムシートは両面に保護シートが貼付しており、使用時に剥がすことで、スライドガラス、カバーガラスと密着した状態で使用することが可能です。

参考文献

- Ke, M. T. *et al.* : *Cell Reports*, **14**, 2718 (2016).
- SeeDB Resources (<https://sites.google.com/site/seedbresources/>) : updated information and technical TIPS from the authors.

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
294-35631	See Through Chamber, 0.3mm thick	組織透明化用	10 set	7,500
291-35641	See Through Chamber, 0.5mm thick	組織透明化用	10 set	7,500
295-35661	See Through Chamber, 1.0mm thick	組織透明化用	10 set	7,500
292-35671	See Through Chamber, 2.0mm thick	組織透明化用	10 set	7,500
299-35681	See Through Chamber, 3.0mm thick	組織透明化用	10 set	7,500

関連製品

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
291-79601	SeeDB Trial Kit	組織透明化用	1 kit	30,000

神経細胞培養関連試薬

培地・サプリメント類

初代神経細胞の培養が上手くいかない貴方に 神経細胞用培地

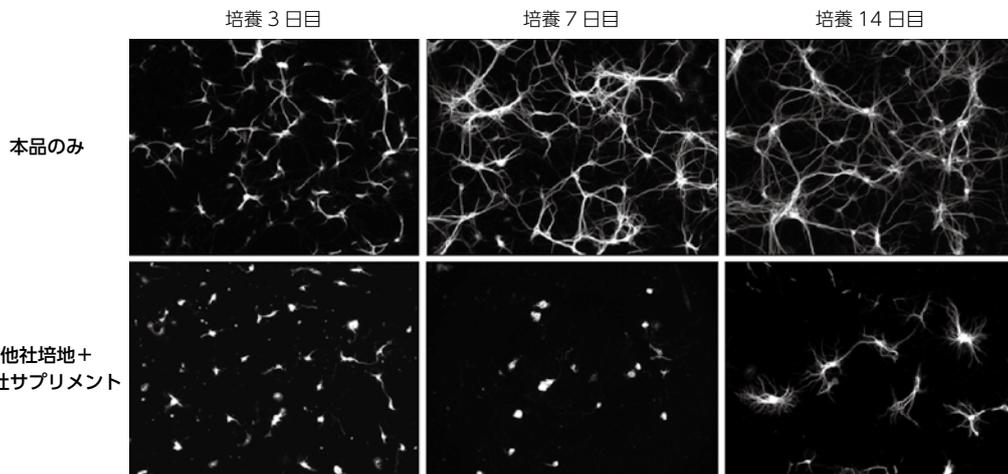
Wako

本品はラット、マウスの初代神経細胞用無血清培地であり、中枢神経細胞の培養に最適化されています。
なお、本品はラットグリア細胞培養上清を含有しています。

■ 特長

- 短時間で神経細胞が成熟する (神経細胞用培地：14日) ← 約1/2の培養期間 (一般的な培地：約1ヶ月)
- 低密度培養が可能 (神経細胞用培地： 0.1×10^6 cells/mL) ← 1/5 ~ 1/10の細胞数 (一般的な培地： $0.5 \sim 1.0 \times 10^6$ cells/mL)
- Ready to Use 培地のみで培養可能。サプリメント類の添加は不要。

■ 樹状突起伸展確認 (MAP2 免疫染色)

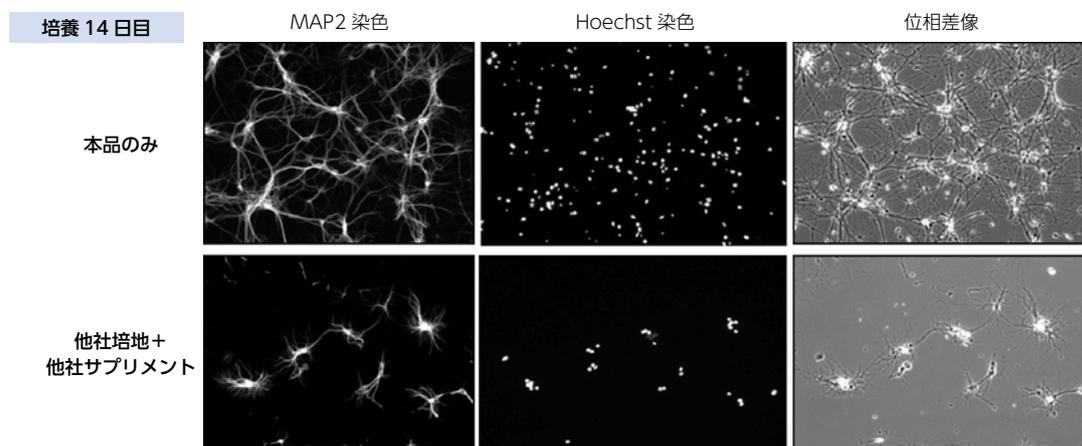


本品を用いて培養した神経細胞は、他社品で培養したものと比較して、樹状突起の伸展速度が速いことが確認できた。

実験条件 細胞数： 0.1×10^6 cells/mL (妊娠 18.5 日目マウスの胎児海馬より分散)
培養スケール：500 μ L/well (ポリリジンコートガラスボトムディッシュ)
培養条件：培養 3 日目、7 日目に培地半量交換 (Ara-C 添加なし)

データご提供：東京慈恵会医科大学 再生医学研究部 岡野 ジェイムス洋尚先生、小川 優樹様

■ 樹状突起伸展、生細胞数確認 (MAP2, Hoechst 免疫染色)



本品を用いて培養した神経細胞は、他社品で培養したものと比較して、樹状突起の伸展に優れ、また生細胞数も多いことが確認できた。

実験条件 細胞数： 0.1×10^6 cells/mL (妊娠 18.5 日目マウスの胎児海馬より分散)
培養スケール：500 μ L/well (ポリリジンコートガラスボトムディッシュ)
培養条件：培養 3 日目、7 日目に培地半量交換 (Ara-C 添加なし)

データご提供：東京慈恵会医科大学 再生医学研究部 岡野 ジェイムス洋尚先生、小川 優樹様

透明化試薬・
イメージング試薬

神経細胞培養
関連試薬

キット

抗体

タンパク質・低分子
化合物・ペプチド

神経栄養因子・神経
新生関連サイトカイン

キナーゼ

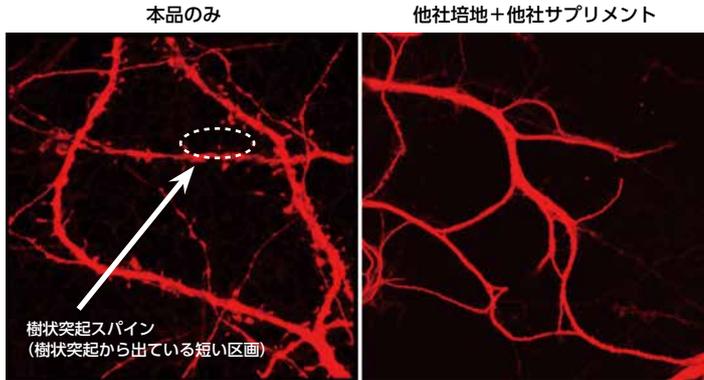
生体試料

蛍光色素・
病理染色試薬

機器

■ 神経細胞成熟度評価：樹状突起スパイン確認

培養 14 日目



本品を用いて培養した神経細胞には、培養 14 日目において、成熟時の特徴である樹状突起スパインが確認できた。

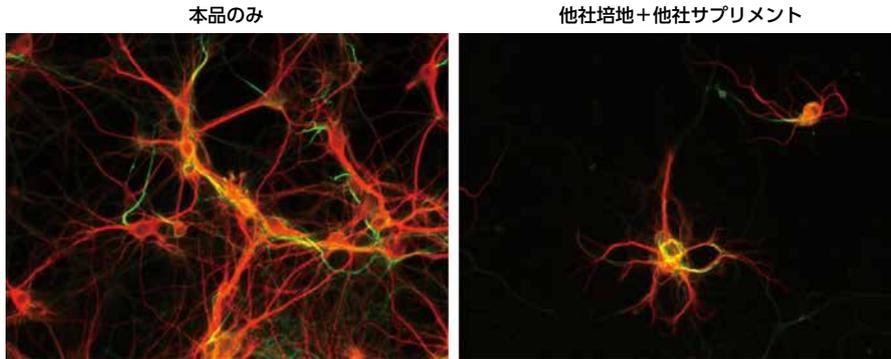
実験条件

細胞数： 0.1×10^6 cells/mL
 (妊娠 18.5 日目マウスの胎児海馬より分散)
 培養スケール：500 μ L/well
 (ポリリジンコートガラスボトムディッシュ)
 培養条件：培養 3 日目、7 日目に培地半量交換
 (Ara-C 添加なし)

データご提供：東京慈恵会医科大学 再生医学研究部
 岡野 ジェイムス洋尚先生、小川 優樹様

■ 神経細胞成熟度評価：軸索、樹状突起確認

培養 14 日目



本品を用いて培養した神経細胞は、複数の樹状突起と 1 本の軸索が細胞体より伸びていることから、正常に成熟していることが確認された。

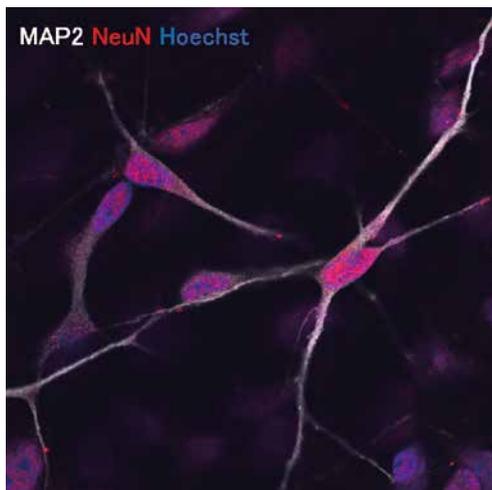
実験条件 細胞数： 0.1×10^6 cells/mL (妊娠 18.5 日目マウスの胎児海馬より分散)
 培養スケール：500 μ L/well (ポリリジンコートガラスボトムディッシュ)
 培養条件：培養 3 日目、7 日目に培地半量交換 (Ara-C 添加なし)

データご提供：東京慈恵会医科大学 再生医学研究部 岡野 ジェイムス洋尚先生、小川 優樹様

MAP2：樹状突起のマーカ
 AnkyrinG：神経軸索の付け根
 の部分のマーカ

■ iPS 由来神経細胞成熟度確認 (MAP2, NeuN, Hoechst 免疫染色)

ドーパミン神経分化誘導法による分散培養 14 日目 (分化誘導後 42 日目)



MAP2：樹状突起のマーカ
 NeuN：成熟ニューロンの細胞核のマーカ
 Hoechst：細胞核のマーカ

本品を用いて培養した iPS 由来神経細胞は NeuN 染色されることから成熟した神経細胞であると確認できた。

データご提供：東京慈恵会医科大学 再生医学研究部 岡野 ジェイムス洋尚先生、坊野 恵子様

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
148-09671	 Neuron Culture Medium	細胞培養用	100 mL	50,000

透明化試薬・
イメージング試薬

神経細胞培養
関連試薬

キット

抗体

タンパク質・低分子
化合物・ペプチド

神経養因子・神経
新生関連サイトカイン

キナーゼ

生体試料

蛍光色素・
病理染色試薬

機器

NS 基礎培地 / NS サプリメント

本品は、神経細胞培養用として適切に成分を調製した基礎培地と無血清サプリメントです。NS 基礎培地とNS サプリメントを混合してご使用下さい。ラット海馬より単離した神経細胞や神経幹細胞を培養できます。なお、NS 基礎培地はL-グルタミンを含んでいません。

試験項目



- 無菌試験
- エンドトキシン
- マイコプラズマ試験
- pH
- 浸透圧
- 細胞培養試験



- 無菌試験
- エンドトキシン
- マイコプラズマ試験
- 細胞培養試験

ラット海馬由来神経細胞の細胞数比較と神経細胞マーカースの確認

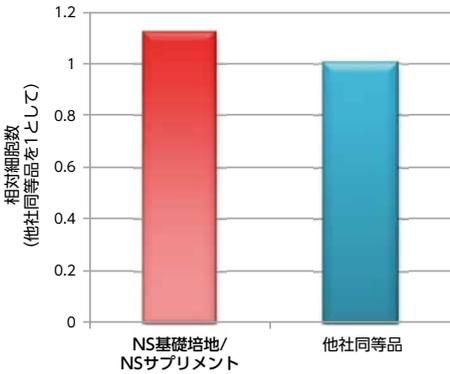


図 1. 細胞数比較

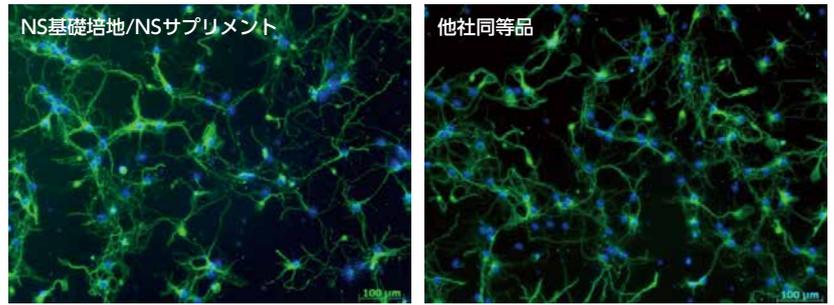


図 2. 神経細胞マーカースの確認

神経細胞のマーカースであるβ III-Tubulin (TuJ1) 及び細胞核 (DAPI) を染色した。

ラット胎児 (E19) の海馬より単離した神経細胞をポリ-L-リジンコートプレート上で、NS 基礎培地に終濃度 2%となるようNS サプリメントを添加した培地を用いて5日間培養し、細胞数を比較した。

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
148-09615	Ref NS Basal Medium	細胞培養用	500 mL	8,000
146-09351	F NS Supplement (× 50)	細胞培養用	10 mL	22,000
073-05391	F 200mmol/L L-Glutamine Solution (× 100)	細胞培養用	100 mL	3,100

その他、各種 NS サプリメントを取り扱っております。

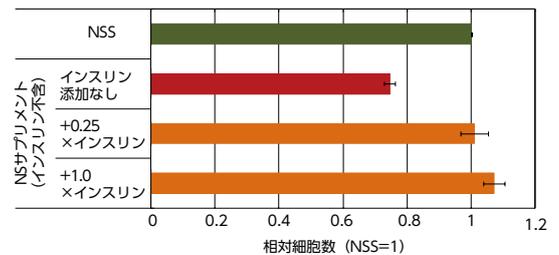
NS サプリメント (インスリン不含)

本品は、神経細胞培養用の血清不含サプリメントです。インスリン分泌及びインスリン受容体の研究にご使用下さい。

ラット大脳皮質由来初代神経細胞の培養

ラット胎児 (E17) の大脳皮質より単離した神経細胞をNS 基礎培地と本品もしくはNS サプリメント (インスリン含有品) (NSS) (コード No. 146-09351) を混合した培地で培養し、培養 6 日目相対細胞数 (NSS を含む培地で培養した時の細胞数を1とした)を確認した。

比較対象として本品に通常のNSSに含まれるインスリン濃度の0.25倍、1.0倍のインスリンを添加した条件に関しても同様に確認した。その結果、インスリンには神経細胞の生存促進作用があるため、本品は通常のNSSに比べて生細胞数が低下しているが、インスリンを加えた場合、通常のNSSと同様の細胞数を示すことが確認できた。



【培地組成】NS 基礎培地 + 2% 本品 もしくは NSS + 0.5 mmol/L L-グルタミン (+× 0.25 または × 1.0 インスリン)

【細胞播種数】 4.0×10^4 cells/well

(ポリ-L-リジン (30 k-70 kDa) コートされた 96 well プレートを使用)

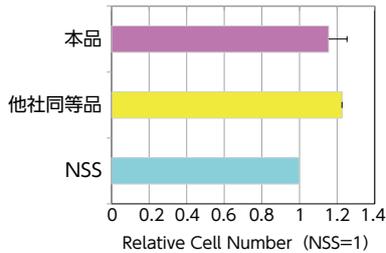
コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
149-09721	F NS Supplement without Insulin (× 50)	細胞培養用	10 mL	22,000
145-09723			50 mL	88,000

NS サプリメント (ビタミン A 不含)

本品は、ビタミン A (酢酸レチノール) を含まない神経細胞培養用の無血清サプリメントです。ビタミン A は神経細胞への分化を促進させると考えられており、特に神経幹細胞やグリア細胞を培養する際には、ビタミン A 不含品が使用されます。

■ ラット海馬神経幹細胞の培養

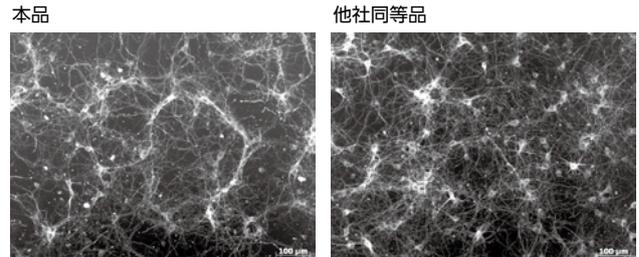
ラット海馬神経幹細胞をNS 基礎培地と本品あるいは、他社同等品 (ビタミン A 不含)、NS サプリメント (ビタミン A 含有) (NSS) を混合した培地で培養し、培養 3 日目の相対細胞数 (NSS を含む培地で培養したときの細胞数を 1 とした) を確認した。本品は、神経幹細胞を他社同等品とほぼ同等に培養することができた。



[培地組成]
NS 基礎培地 + 2% 本品もしくは他社同等品、NSS + 1 mmol/L L-グルタミン
[細胞播種数]
12,000 cells/well (ポリ-L-リジンコートされた 96 well プレートを使用)

■ ラット海馬由来初代神経細胞の培養

ラット胎児 (E19) の海馬より単離した神経細胞を NS 基礎培地と本品あるいは、他社同等品 (ビタミン A 不含) を混合した培地で培養し、培養 6 日目に神経細胞マーカーである β III チューブリン (TuJ1) の発現を確認した。



[培地組成]
NS 基礎培地 + 2% 本品もしくは他社同等品、NSS + 1 mmol/L L-グルタミン
[細胞播種数]
12,000 cells/well (ポリ-L-リジンコートされた 96 well プレートを使用)

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
142-09691	NS Supplement without Vitamin A (× 50)	細胞培養用	10 mL	22,000

神経幹細胞用血清代替品

N2 サプリメント

本品は、神経幹細胞の培養に使用する汎用の血清代替品です。神経幹細胞は FBS に含まれる成分により分化誘導が引き起こされます。神経幹細胞の未分化能を維持したまま培養するためには、本品をはじめとする血清代替品が使用されます。

弊社ではトランスフェリン (アポ) とトランスフェリン (ホロ) でそれぞれ調製した N2 サプリメントをラインアップしています。トランスフェリン (アポ) を含む N2 サプリメントは、培地中の鉄イオン添加量が抑えられるため、酸化ストレスに弱い細胞などの培養に適している場合があります。

■ 試験項目

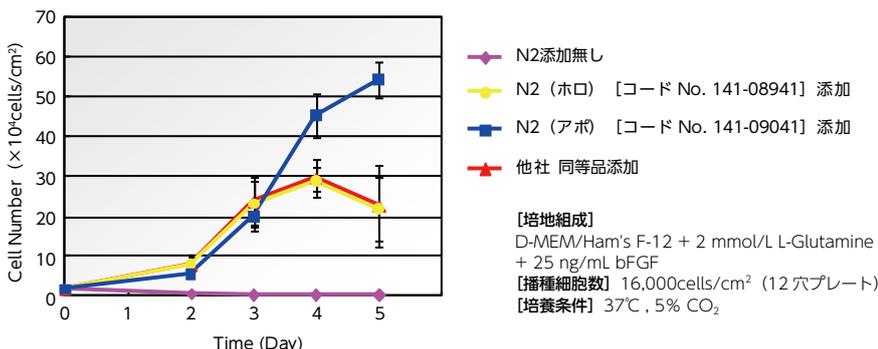
- 無菌試験
- エンドトキシン
- マイコプラズマ試験
- pH
- 浸透圧
- 細胞培養試験

■ 組成

成分名	濃度 ($\mu\text{g/mL}$)	成分名	濃度 ($\mu\text{g/mL}$)
インスリン, ヒト, 組換え体	500.00	プトレスシン二塩酸塩	1,611.00
トランスフェリン, ヒト由来	10,000.00	亜セレン酸ナトリウム	0.52
プロゲステロン	0.63		

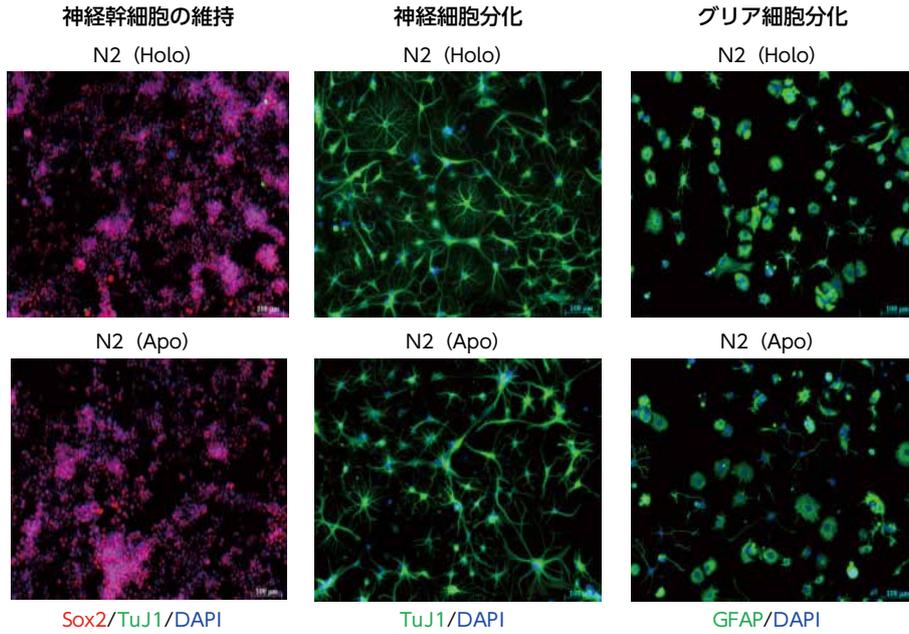
■ 神経幹細胞の培養

ラット海馬由来神経幹細胞を各 N2 サプリメントを含む培地で培養し、その細胞増殖能を比較した。



■ 各マーカー発現の確認

ラット海馬由来神経幹細胞を各 N2 サプリメントを含む培地で培養し、神経幹細胞のまま維持もしくは神経細胞及びグリア細胞に分化させ、各細胞に特異的マーカーが発現していることを確認した。



コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
141-08941	N2 Supplement with Transferrin (Holo) (× 100)	細胞培養用	5 mL	18,000
141-09041	N2 Supplement with Transferrin (Apo) (× 100)	細胞培養用	5 mL	20,000

神経幹細胞培養用無血清培地

KBM Neural Stem Cell シリーズ

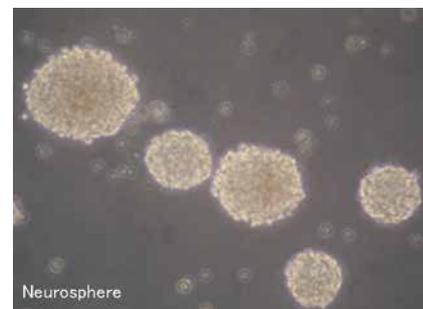
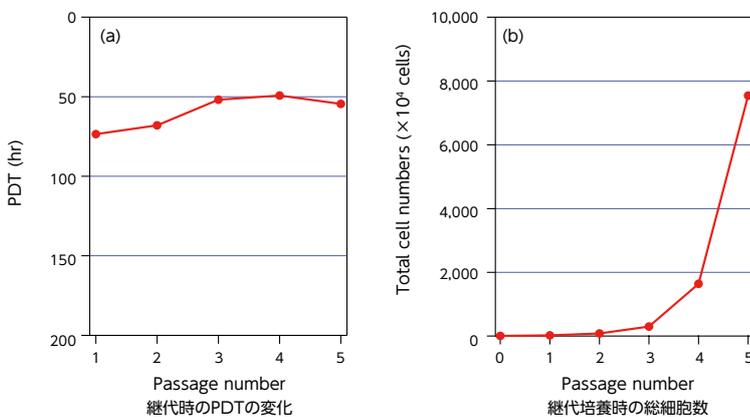


本品は、神経幹細胞及び神経細胞を用いた研究・開発で広く用いられているニューロスフェア法に適したケミカルフリーな無血清培地です。マウス胎児脳由来、ヒト iPS 細胞由来の神経幹細胞の培養に使用できることを確認しています。

KBM Neural Stem Cell に KBM Neural Stem Cell Supplement を添加して浮遊培養することで、ニューロスフェアの状態での神経幹細胞を培養することができます。また Supplement を添加せずにニューロスフェアを接着培養することにより神経細胞への分化誘導も可能です。

■ マウス胎児脳由来神経幹細胞培養例

KBM Neural Stem Cell + KBM Neural Stem Cell Supplement を用いて、マウス胎児脳由来神経幹細胞の継代培養を行った。4 継代の培養期間中に大きな Population doubling time (PDT) の低下は認められず、良好な増殖を示した。



[培養条件]

細胞：マウス胎児脳由来神経幹細胞
 培地：KBM Neural Stem Cell + KBM Neural Stem Cell Supplement
 容器：細胞培養用 6 穴プレート (Corning 3471 Ultra Low Attachment)
 培養： 1×10^5 cells/mL で播種し、37°C・5% CO₂ 環境下で静置培養、5 日間隔で継代

透明化試薬・イメージング試薬
 神経細胞培養
 関連試薬

キット

抗体

タンパク質・低分子化合物・ペプチド

神経幹細胞・神経
 新生関連因子

キナーゼ

生体試料

蛍光色素・病理染色試薬

機器

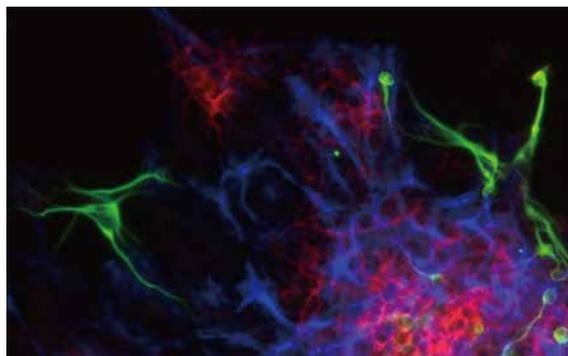
■ マウス胎児脳由来神経幹細胞分化誘導例

KBM Neural Stem Cell + KBM Neural Stem Cell Supplement を用いて培養したニューロスフェアを、KBM Neural Stem Cell 単独に切り換え、ポリ-L-オルニチンコーティングしたカルチャーカバーガラス上で5日間接着培養した。

ニューロンのマーカーである β -Tubulin III (緑)、アストロサイトのマーカーである GFAP (青)、オリゴデンドロサイトのマーカーである CNPase (赤) の発現から、3種類の神経細胞に分化したことが確認できた。

【培養条件】

細胞：マウス胎児脳由来神経幹細胞
 培地：KBM Neural Stem Cell
 容器：カルチャーカバーガラス (ポリ-L-オルニチンコーティング)
 培養：ニューロスフェア播種後、37℃・5% CO₂ 環境下で5日間培養



β -Tubulin III : ニューロンのマーカー
 GFAP : アストロサイトのマーカー
 CNPase : オリゴデンドロサイトのマーカー

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
631-30985	16050100	KBM Neural Stem Cell	500 mL	20,000
636-30991	16050200	KBM Neural Stem Cell Kit	1 kit	28,500
633-31001	16050300	KBM Neural Stem Cell Supplement	1 mL	10,000

細胞・分散液・保存溶液

ラット、マウスの準備不要

凍結神経細胞

Wako

本品はラット、マウス胎児の脳組織を凍結した製品です。ラット、マウスの準備の手間を省くことができます。培養の際は神経細胞用分散液 (コード No. 291-78001、297-78101) にて本品を分散後、神経細胞用培地 (コード No. 148-09671) を用いて培養して下さい。

■ 特長

■ 面倒なラット、マウスの準備が不要

■ 神経細胞用培地、神経細胞用分散液と組み合わせることで安定して神経細胞の培養が可能

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
082-10291	Hippocampus, from Mouse (embryonic day 16)	細胞培養用	2.5 胎児 / 本	56,300
033-24871	Cerebral Cortex, from Rat (embryonic day 17)	細胞培養用	2 胎児 / 本	50,000
036-24861	Cerebral Striatum, from Rat (embryonic day 17)	細胞培養用	2 胎児 / 本	50,000
085-10301	Hippocampus, from Rat (embryonic day 19)	細胞培養用	2.5 胎児 / 本	62,500
030-24881	Cerebral Cortex, from Mouse (embryonic day 15)	細胞培養用	2 胎児 / 本	43,800

※ = -150℃以下保存 (液体窒素下での保存を推奨いたします。)

透明化試薬・
イメージング試薬

神経細胞培養
関連試薬

キット

抗体

タンパク質・低分子
化合物・ペプチド

神経養因子・神経
新生関連サイトカイン

キナーゼ

生体試料

蛍光色素・
病理染色試薬

機器

神経細胞用分散液

ラット、マウスの中枢神経組織から神経細胞を分散、単離することができる試薬です。3種類の溶液（酵素液、分散液、除去液）で構成されています。本品を使用することで調液の手間を省き、高い生存率を保持したまま簡単に神経細胞を単離することができます。

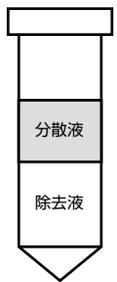
■ 特長

■ 簡単に安定して神経細胞の単離が可能

■ Ready to Use

■ プロトコル例：自身で解剖した脳組織を用いる場合

- ① 脳組織を1～2 mm 角の細切れにし、15 mL 遠沈管に入れる。
- ↓
- ② **酵素液**を加え、37℃で30分静置。
- ↓
- ③ 酵素液中でピペティングし、組織を分散する。
- ↓
- ④ 900～1,000 rpm、4分間、遠心分離する。
- ↓
- ⑤ 上澄みを除き、**分散液**を加え、分散する。
- ↓
- ⑥ **除去液**を分散液の下方に静かに加え、細胞分散液（上層）、除去液（下層）の分離した2液層を作る（右図参照）。
- ↓
- ⑦ 800～900 rpm、5分間、遠心分離する。
- ↓
- ⑧ 上清を除いた後、神経細胞用培地（コード No.148-09671）等で再分散し、ポリリジンコート培養器等で培養する。
グリア細胞の増殖が多い場合はAra-Cを添加する。（Day 3-5：5-10 μmol/L）

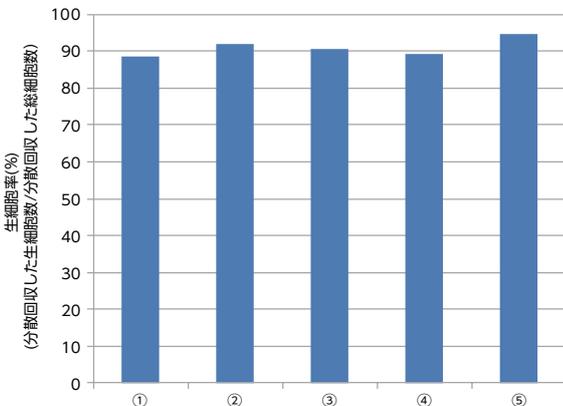


■ 分散液試薬量

実験条件	内容	使用量	お勧め製品
分散する組織量が多い場合 (マウス or ラット胎児大脳半球 1～3 個程度)	酵素液	5.0 mL	神経細胞用分散液 (コード No. 291-78001)
	分散液	3.0 mL	
	除去液	5.0 mL	
分散する組織量が少ない場合 (マウス or ラット胎児海馬 1～8 個程度)	酵素液	2.5 mL	神経細胞用分散液 S (コード No. 297-78101)
	分散液	2.5 mL	
	除去液	2.5 mL	

■ 凍結神経細胞の分散、単離

弊社凍結神経細胞シリーズを凍結融解し、神経細胞用分散液にて細胞を分散単離し、生細胞率を確認した。



	品名	総細胞数 (cells/vial)	生細胞数 (cells/vial)	生細胞率 (%)
①	海馬, マウス (胎生 16 日) 由来	4.32×10^5	3.83×10^5	89
②	大脳皮質, マウス (胎生 15 日) 由来	6.64×10^6	6.09×10^6	92
③	海馬, ラット (胎生 19 日) 由来	1.37×10^6	1.24×10^6	90
④	大脳皮質, ラット (胎生 17 日) 由来	1.32×10^7	1.17×10^7	89
⑤	線条体, ラット (胎生 17 日) 由来	2.73×10^6	2.58×10^6	95

神経細胞用分散液を用いると凍結神経細胞から約 90% の高い生細胞率で細胞を単離可能であると確認できた。

コード No.	品名	規格	容量	製品内容	希望納入価格(円)
291-78001	Neuron Dissociation Solutions	細胞培養用	4 セット	酵素液、分散液、除去液 各 5.0 mL × 各 4 本	31,100
297-78101	Neuron Dissociation Solutions S	細胞培養用	10 セット	酵素液、分散液、除去液 各 2.5 mL × 各 10 本	50,000

本品はラット、マウス胎児の脳組織凍結保存用の凍結保存溶液です。解凍した本品に脳組織を入れるだけで凍結保存可能です。保存した脳組織は、解凍後、神経細胞用分散液（コード No. 291-78001, 297-78101）にて分散し、神経細胞用培地（コード No. 148-09671）を用いて培養して下さい。

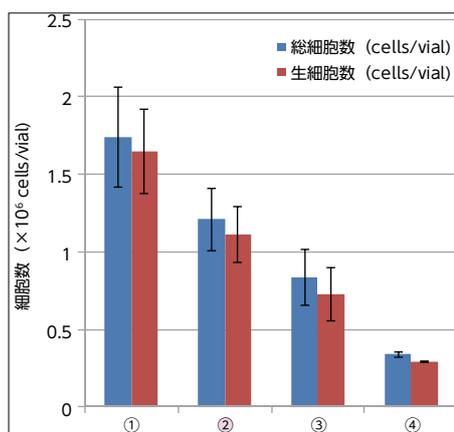
■ 特長

■ 解剖後のラットやマウスの脳組織を凍結保存可能

■ Ready to Use

■ 凍結保存データ：ラット海馬（胎生 19 日）

各凍結保存溶液を用いて、ラット胎児海馬の凍結保存を行った。
中一日おき、凍結融解後、神経細胞用分散液で細胞を分散回収し、生細胞数を調査した。



	品名	総細胞数 (cells/vial)	生細胞数 (cells/vial)	生細胞率 (%)	生細胞数比 (凍結保存なしの条件の総細胞数を 1 とした場合)
①	凍結保存なし	1.74 × 10 ⁶	1.65 × 10 ⁶	95	1.00
②	脳組織凍結保存溶液	1.21 × 10 ⁶	1.11 × 10 ⁶	92	0.67
③	弊社凍結保存溶液 (汎用動物細胞用) (血清成分含有)	8.34 × 10 ⁵	7.29 × 10 ⁵	87	0.44
④	他社凍結保存溶液 (汎用動物細胞用) (血清成分含有)	3.40 × 10 ⁵	2.91 × 10 ⁵	86	0.18

本品で脳組織を保存した場合、他社品で保存した場合と比較して 3 倍以上の生細胞を回収することができた。

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
029-19161	Brain Tissue Freezing Medium	細胞培養用	1 mL × 10 本 / 箱	24,000

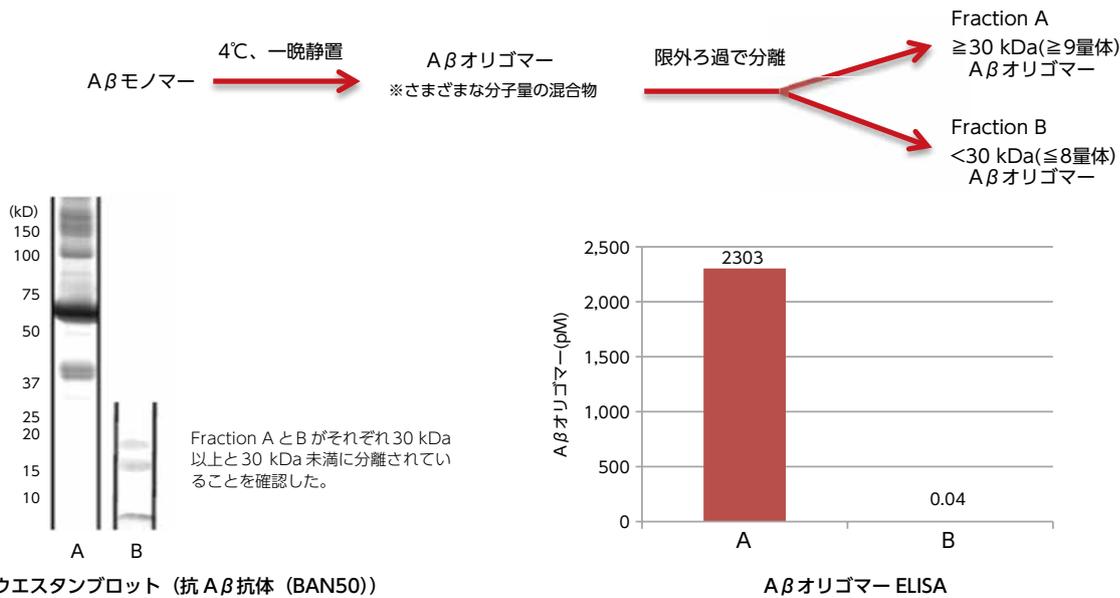
〈使用上のご注意〉

解剖開始から一次冷却開始までの時間は可能な限り短くして下さい。(目安として動物麻酔から脳組織を凍結保存溶液に入れるまでの時間を 1 時間以内にして下さい。)

細胞生存率は胎児取出し後の時間経過に伴い低下します。神経細胞用分散液を用いた時には死細胞が除かれるため、回収細胞数が減少します。また、作業は可能な限り氷上で実施して下さい。

■ 高分子 Aβオリゴマーへの特異性データ

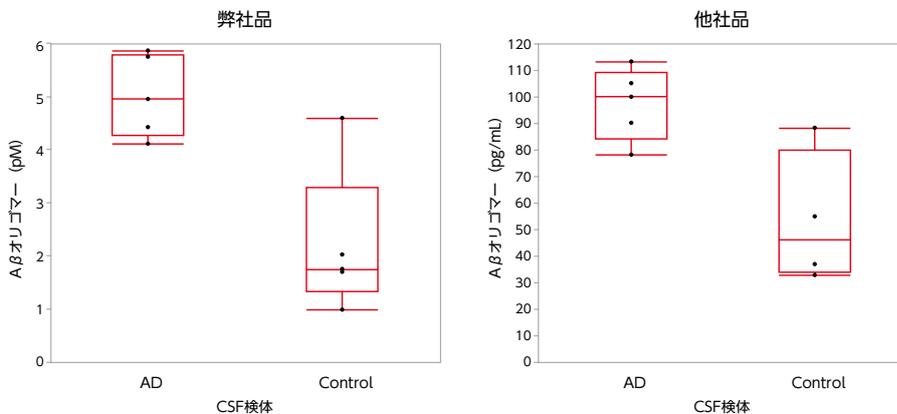
Aβ 1-42 ペプチドを冷蔵で一晩インキュベーションした後、限外ろ過で 30 kDa 未満 (8 量体以下) と 30 kDa 以上 (9 量体以上) に分離して、それぞれの画分で抗 Aβ 抗体 (BAN50) によるウエスタンブロットと本 ELISA を行った。



8 量体以下 (<30 kDa) の Fraction B ではほとんどシグナルが見られず、9 量体以上 (≥ 30 kDa) の Fraction A では強いシグナルを示した。

■ 測定例 (ヒト脳脊髄液)

非認知症患者 (Control)、アルツハイマー病患者 (AD) の脳脊髄液中の Aβ オリゴマーを本キット及び他社キットで測定した。



	MMSE score ^{*4}	弊社 Aβオリゴマーキット (pM)	他社 Aβオリゴマーキット (pg/mL)
Control 1	—	0.98	ND
Control 2	—	1.99	33
Control 3	—	1.69	37
Control 4	—	4.59	88
Control 5	—	1.73	55
AD1	20	4.40	90
AD2	20	4.11	113
AD3	26	4.95	100
AD4	24	5.84	78
AD5	15	5.74	105

※ 4 : MMSE score : 認知機能診断問診検査のスコア
 30 ~ 28 点 正常
 27 ~ 24 点 軽度認知障害の疑いあり
 23 点以下 認知症の疑いが強い

非認知症患者 (control) とアルツハイマー病患者 (AD) 間で測定値に有意差が見られた。また他社品よりも非認知症患者 (control) とアルツハイマー病患者 (AD) 群の有意差が大きかった。

参考文献

- 1) Lesné, S. et al. : *Nature*, **440** (7082), 352 (2006).
- 2) Lesné, S. E. et al. : *Brain*, **136**, 1383 (2013).
- 3) Fukumoto, H. et al. : *FASEB J.*, **24**, 2716 (2010).
- 4) Kasai, T. et al. : *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **422** (3), 375 (2012).

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
298-80101	High Molecular Amyloid β Oligomer ELISA Kit Wako	免疫化学用	96 回用	98,000

アルツハイマー病関連因子アミロイドβ40、42を高感度に測定！

アミロイドβ ELISA キット

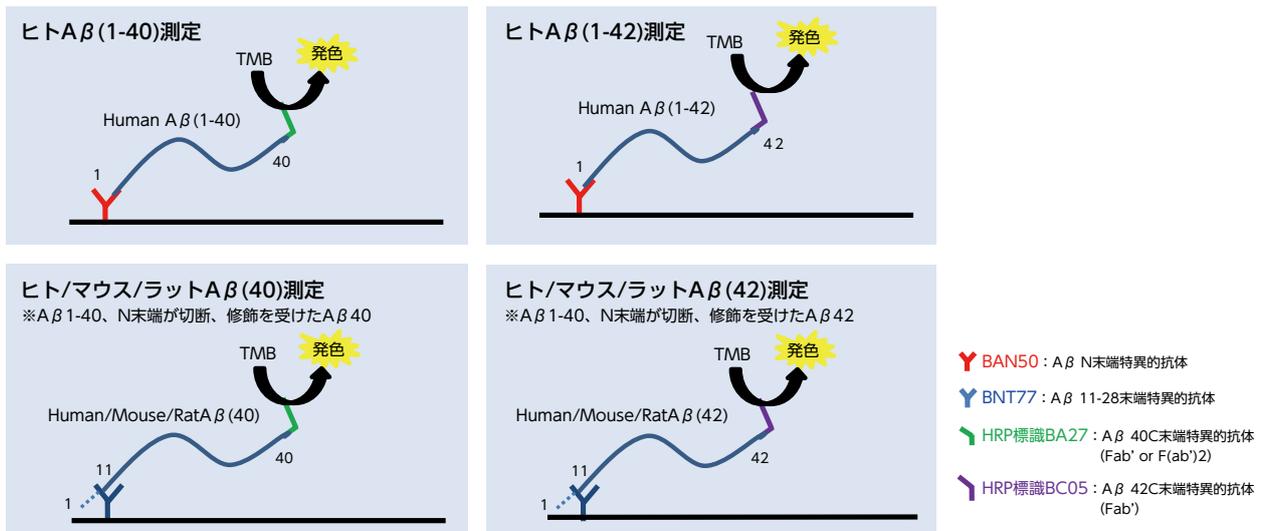
本品は、アルツハイマー病との相関が指摘されているアミロイドβプロテイン（1-40）及びアミロイドβプロテイン（1-42）を高感度に測定するELISAキットです。

アミロイドβ（Aβ）は、主に40-、42アミノ酸からなるペプチドです。アルツハイマー病ではAβが凝集して脳に沈着するため、Aβの産生及び蓄積の異常がアルツハイマー病の発症に関与すると考えられています。

■ 特長

- 組織抽出液、培養上清、脳脊髄液だけでなく、従来困難だった血漿中のAβ40及びAβ42を測定可能
- 武田薬品工業株式会社で開発された非常に特異性の高いモノクローナル抗体を使用

■ 測定原理



■ キットの種類

βアミロイド ELISA キットワコー	Fab' フラグメント抗体を使用した非特異結合を低く抑えたキット
βアミロイド ELISA キットワコー II	F(ab') ₂ フラグメント抗体を使用することで抗原抗体反応の安定性を高めたキット
βアミロイド ELISA キットワコー、高感度品	従来品の約 10 倍高感度化したキット。Fab' フラグメント抗体を使用し非特異結合も低い。

測定因子	コード No.	品名	感度 (pmol/L)	標準曲線範囲 (pmol/L)	測定サンプル	必要検体量	測定時間	容量	希望納入価格 (円)
ヒトAβ (1-40)	292-62301	Human β Amyloid (1-40) ELISA Kit Wako	0.12	1.0 ~ 100	組織抽出液 培養上清 脳脊髄液 血漿	100 μL	Overnight +1.5h	96 回用	78,000
	298-64601	Human β Amyloid (1-40) ELISA Kit Wako II	0.019						78,000
ヒトAβ (1-42)	298-62401	Human β Amyloid (1-42) ELISA Kit Wako	0.08	1.0 ~ 100					78,000
	296-64401	Human β Amyloid (1-42) ELISA Kit Wako, High Sensitive	0.06	0.1 ~ 20.0					90,000
ヒト/マウス/ラットAβ (40)	294-62501	Human/Rat β Amyloid (40) ELISA Kit Wako	0.25	1.0 ~ 100					78,000
	294-64701	Human/Rat β Amyloid (40) ELISA Kit Wako II	0.049						78,000
ヒト/マウス/ラットAβ (42)	290-62601	Human/Rat β Amyloid (42) ELISA Kit Wako	0.19	1.0 ~ 100					78,000
	292-64501	Human/Rat β Amyloid (42) ELISA Kit Wako, High Sensitive	0.024	0.1 ~ 20.0					90,000

透明化試薬・イメージング試薬
神経細胞培養
関連試薬

キット

抗体

タンパク質・低分子化合物・ペプチド

神経系因子・神経新生関連サイトカイン

キナーゼ

生体試料

蛍光色素・病理染色試薬

機器

Tau ELISA キットワーク

Tau は、微小管結合タンパク質の一つで、主に中枢神経系の神経細胞に発現しており、微小管の安定性を制御しています。アルツハイマー病患者の脳では、リン酸化 Tau が蓄積した神経原線維変化が形成され、その出現の程度が認知症の重症度と相関すると報告されています。そのため、Tau はアルツハイマー病の原因究明や治療薬開発のために研究されています。一方、脳脊髄液中の総 Tau とリン酸化 Tau の濃度はアルツハイマー病患者で非認知症患者よりも上昇すると報告されています。

本品は Tau を簡便に測定できる ELISA キットです。リン酸化状態に関わらずすべての Tau を定量します。

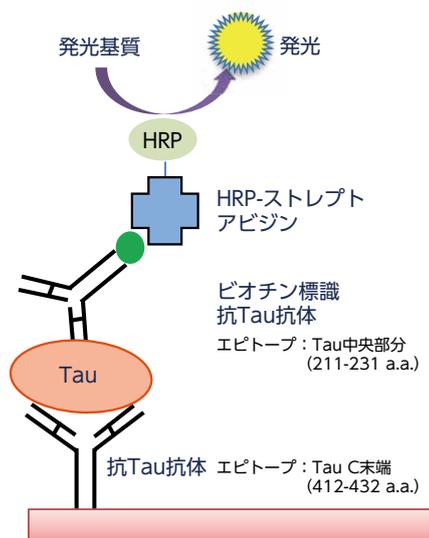
■ 特長

- 少量検体で測定可能
- 高感度
- 認知機能と相関

■ キット内容

- (1) 抗体固相化プレート 1 プレート
- (2) Tau 標準品 1 本
- (3) 緩衝液 60 mL
- (4) ビオチン結合抗体溶液 100 μ L
- (5) ペルオキシダーゼ結合streptavidin溶液 100 μ L
- (6) 発光試薬 1 6 mL
- (7) 発光試薬 2 6 mL
- (8) 洗浄液 (10 \times) 100 mL
- (9) 検体調製液 1 0.6 mL
- (10) 検体調製液 2 30 mL
- (11) プレートシール 3 枚

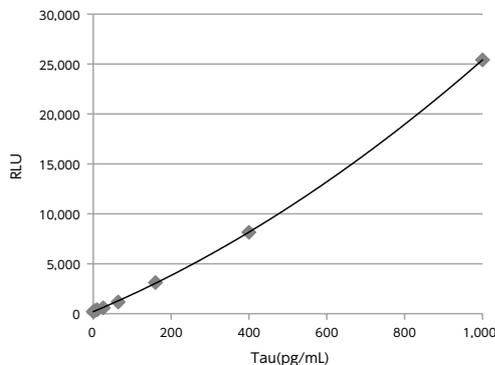
■ 原理



■ キット性能

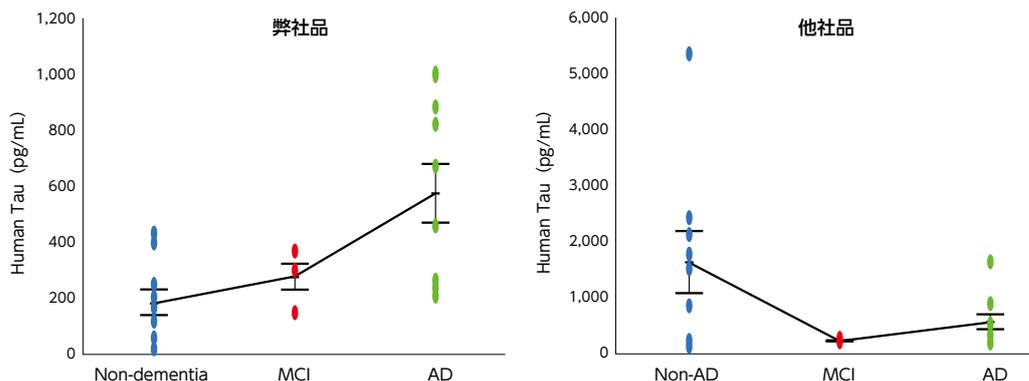
検量線範囲	4.10 ~ 1,000 pg/mL
測定対象	Total Tau
測定対象検体	ヒト脳脊髄液 (CSF)
必要検体量	10 μ L ~ ^{※1}
測定時間	3 時間
検出法	発光系

※ 1 希釈の正確さを考慮して CSF 検体量は 50 μ L を推奨しています。



■ 測定例 (ヒト脳脊髄液での測定)

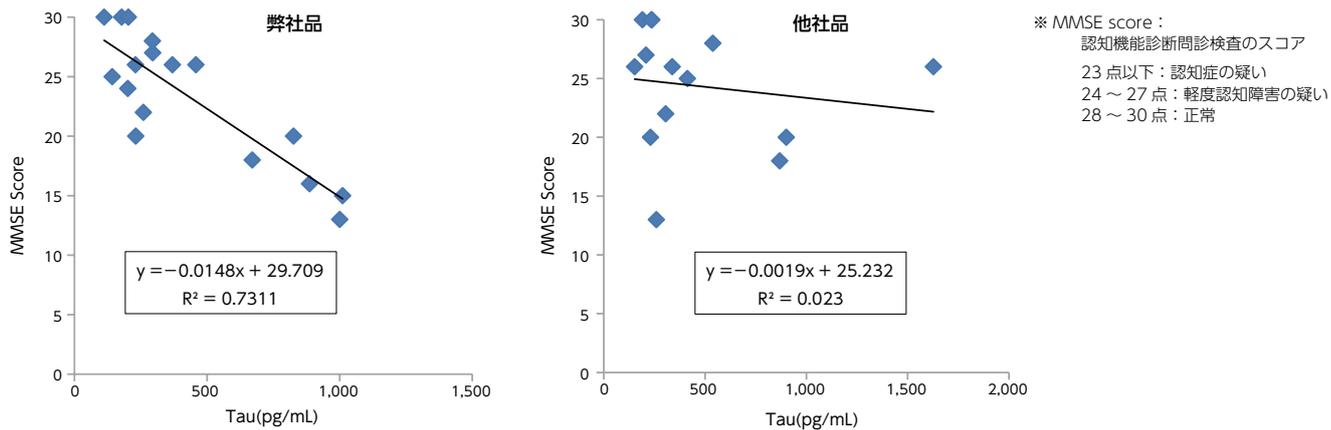
非認知症患者 (Non-dementia)、軽度認知障害患者 (MCI)、アルツハイマー病患者 (AD) の脳脊髄液を本キット及び他社キットで測定した。



非認知症患者 (Non-dementia)、軽度認知障害患者 (MCI)、アルツハイマー病患者 (AD) の間で他社品よりも高い有意差が示された。

測定例（認知機能診断テスト（MMSE スコア）との関連データ）

本キットで測定した脳脊髄液中の Tau 濃度と脳脊髄液を採取した患者の MMSE スコア*の相関性を検討した。



Tau の濃度と MMSE スコアに相関が見られ、他社品より高い相関性を示した。

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
296-80401	Ref ² Tau ELISA Kit Wako	免疫化学用	96 回用	98,000

オレキシン A 測定キット

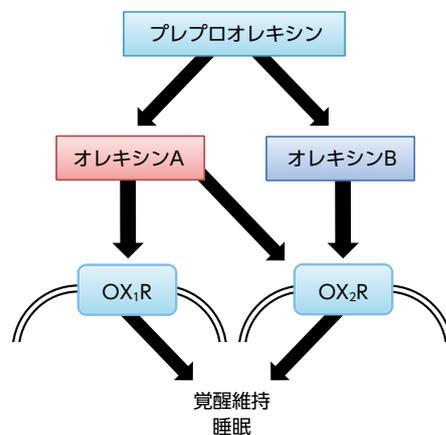
睡眠研究に

オレキシン A ELISA キットワコー

Wako

オレキシン A は、睡眠障害であるナルコレプシー患者にて脳脊髄液中の顕著な低下が見られたことから、睡眠に重要な機能を果たすと考えられています。オレキシン A の測定にはラジオイムノアッセイが広く用いられていましたが、放射性同位体 (RI) を必要とする手法なため、測定可能な研究機関に限られていました。

本品は RI を使用せずにヒト脳脊髄液及びラット脳脊髄液、血清、血漿中のオレキシン A を簡便に測定できる ELISA キットです。



■ 特長

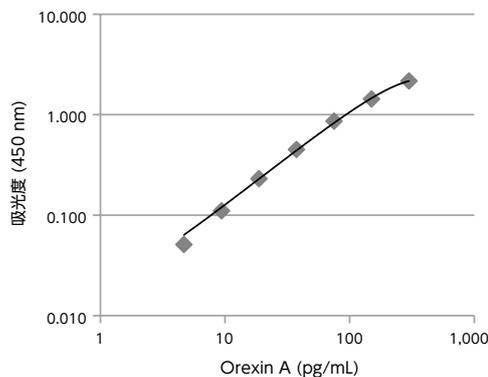
- RI 不要
- 高感度 (4.69-300 pg/mL)
- 必要検体量が少ない (25 μL)

■ 性能

検量線範囲	4.69 ~ 300 pg/mL
測定対象検体※1	ヒト脳脊髄液、ラット脳脊髄液、ラット血漿、ラット血清
必要検体量	25 μL
測定時間	約 20 時間
同時再現性	CV < 5%
日差再現性	CV < 16%

※1 通常のヒト血漿及び血清、野生型マウス血漿及び血清については、含まれているオレキシン A 濃度が非常に低く本キットでは検出感度以下です。添加、過剰発現系の場合であれば測定できる可能性があります。

■ 検量線



測定例 (添加回収試験)

	未添加	5 pg/mL オレキシン A 添加		20 pg/mL オレキシン A 添加		100 pg/mL オレキシン A 添加	
	測定値 (pg/mL)	測定値 (pg/mL)	Recovery	測定値 (pg/mL)	Recovery	測定値 (pg/mL)	Recovery
ラット脳脊髄液①	51.82	54.96	96.7%	63.74	88.8%	120.77	79.6%
ラット脳脊髄液②	47.69	55.55	105.4%	63.40	93.7%	109.95	74.5%
ラット脳脊髄液③	38.05	43.99	102.2%	59.12	101.8%	101.16	73.3%
ヒト脳脊髄液①	12.25	14.29	82.8%	23.25	72.1%	65.16	58.1%
ヒト脳脊髄液②	47.21	50.45	96.6%	55.71	82.9%	107.12	72.8%
ヒト脳脊髄液③	24.41	25.99	88.4%	35.07	79.0%	83.51	67.1%
ラット血清①	Not detected	5.64	112.8%	19.94	99.7%	89.58	89.6%
ラット血清②	6.42	12.26	107.4%	25.05	94.8%	93.60	88.0%
ラット血漿①	1.45	6.81	105.6%	20.30	94.6%	91.13	89.8%
ラット血漿②	2.28	7.20	98.9%	21.64	97.1%	90.51	88.5%

ヒト、ラット検体において定量性の高い測定データが得られた。

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
293-79801	 Orexin A ELISA Kit Wako	免疫化学用	96 回用	95,000

S-100 β 測定キット

脳損傷マーカー S-100 β 量を特異的に測定可能

S-100 β ELISA キット

Wako

本品は、脳損傷マーカー S-100 β を特異的に測定可能な ELISA キットです。

S-100 β はカルシウム結合能を有する神経系特異タンパク質であり、脳損傷により血中の S-100 β の濃度が上昇することから、脳損傷マーカーとして報告されています。加えて、脳脊髄液中の S-100 β は神経変性疾患のマーカー候補として報告されており、アルツハイマー病、パーキンソン病ではその量が上昇します。

■ 特長

- 高感度、高再現性
- 必要検体量が少ない

■ 測定原理

STEP1

サンプル中の S-100 β をプレート上の抗体が捕捉する。



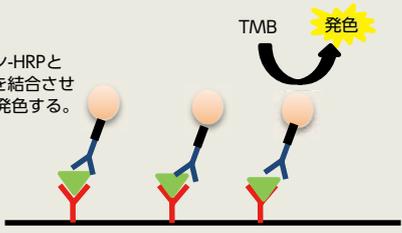
STEP2

ビオチン標識抗体が捕捉された S-100 β を認識する。



STEP3

ストレプトアビジン-HRP とビオチン標識抗体を結合させ HRP により TMB が発色する。



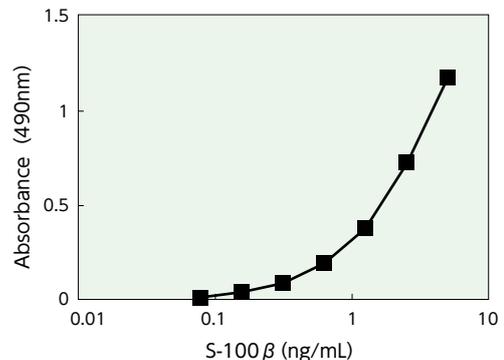
 捕捉抗体
  S-100 β
  ビオチン標識抗体
  ストレプトアビジン-HRP

■ 性能

測定サンプル	血漿、脳脊髄液
種交差性	マウス、ラット、ヒト
必要検体量	20 μL
検量線範囲	0.078 ~ 5 ng/mL
測定時間	5.5 時間
同時再現性 (C.V.)	5% 未満
日差再現性 (C.V.)	10% 未満

※ S-100 β 別名：S100 Calcium Binding Protein B, S-100 Protein Beta Chain, NEF

■ 検量線



コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
299-72701	 S-100 β ELISA Kit Wako	免疫化学用	96 回用	84,000

神経変性因子関連キット

R&D Systems社はサイトカインをはじめとする、様々なELISAキット、抗体、タンパク質を取り扱う米国のメーカーです。ここでは、神経変性研究に有用なキット製品を紹介し、感度やコストなどの観点から特長あるキット製品をご紹介します。

脳由来神経栄養因子 (BDNF)

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
589-98411	DBD00	Human Free BDNF Quantikine [®] 1 ELISA Kit カルタヘナ	1 kit	98,000
550-32861	DBNT00	Total BDNF Quantikine [®] 1 ELISA Kit カルタヘナ	1 kit	98,000
550-19921	DY248	Human/Mouse BDNF DuoSet [®] 2 ELISA (for 15 Plates) カルタヘナ	1 kit	155,000
550-06731	DY3175	Human Pro-BDNF DuoSet [®] 2 ELISA (for 15 Plates)	1 kit	155,000

神経成長因子 (NGF)

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	DY256-05	Human beta-NGF DuoSet [®] 2 ELISA (for 5 Plates)	1 kit	59,000
518-55161	DY256	Human beta-NGF DuoSet [®] 2 ELISA (for 15 Plates)	1 kit	155,000
—	DY556	Rat beta-NGF DuoSet [®] 2 ELISA (for 15 plates) カルタヘナ	1 kit	155,000

神経栄養因子 (NT)

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	DY267	Human NT-3 DuoSet [®] 2 ELISA (for 15 plates) カルタヘナ	1 kit	155,000
—	DY268	Human NT-4 DuoSet [®] 2 ELISA (for 15 plates) カルタヘナ	1 kit	155,000

線維芽細胞成長因子 (FGF)

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
550-82171	DFA00B	Human FGF acidic Quantikine [®] 1 ELISA Kit	1 kit	96,000
550-18061	DY232	Human FGF acidic DuoSet [®] 2 ELISA (for 15 Plates)	1 kit	155,000
—	DY4686-05	Mouse FGF acidic DuoSet [®] 2 ELISA (for 5 Plates)	1 kit	59,000
582-98761	DFB50	Human FGF basic Quantikine [®] 1 ELISA Kit 毒-II	1 kit	96,000
—	HSFB00D	Human FGF basic Quantikine HS [®] 3 ELISA Kit	1 kit	113,000
—	DY233-05	Human FGF basic DuoSet [®] 2 ELISA (for 5 Plates) 毒-II	1 kit	59,000
559-19991	DY233	Human FGF basic DuoSet [®] 2 ELISA (for 15 Plates) 毒-II	1 kit	155,000
553-05001	MFB00	Mouse/Rat FGF basic Quantikine [®] 1 ELISA Kit	1 kit	91,000
—	DY3139-05	Mouse FGF basic DuoSet [®] 2 ELISA (for 5 Plates)	1 kit	59,000
—	DY235	Human FGF-4 DuoSet [®] 2 ELISA (for 15 Plates)	1 kit	155,000
580-99541	DKG00	Human KGF/FGF-7 Quantikine [®] 1 ELISA Kit	1 kit	98,000
558-24351	DY251	Human KGF/FGF-7 DuoSet [®] 2 ELISA (for 15 Plates)	1 kit	155,000
—	DY273	Human FGF-9 DuoSet [®] 2 ELISA (for 15 Plates) カルタヘナ	1 kit	155,000
551-02501	DF1900	Human FGF-19 Quantikine [®] 1 ELISA Kit	1 kit	96,000
—	DY969	Human FGF-19 DuoSet [®] 2 ELISA (for 15 Plates)	1 kit	155,000
556-08651	DF2100	Human FGF-21 Quantikine [®] 1 ELISA Kit	1 kit	98,000
—	DY2539	Human FGF-21 DuoSet [®] 2 ELISA (for 15 Plates)	1 kit	155,000
555-05941	MF2100	Mouse/Rat FGF-21 Quantikine [®] 1 ELISA Kit	1 kit	91,000
555-20081	DY3057	Mouse FGF-21 DuoSet [®] 2 ELISA (for 15 Plates)	1 kit	155,000
—	DY2604-05	Human FGF-23 DuoSet [®] 2 ELISA (for 5 Plates)	1 kit	59,000
—	DY2629-05	Mouse FGF-23 DuoSet [®] 2 ELISA (for 5 Plates)	1 kit	59,000

血管内皮細胞増殖因子 (VEGF)

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
551-60121	DVE00	Human VEGF Quantikine [®] 1 ELISA Kit 毒-II カルタヘナ	1 kit	98,000
552-95181	QVE00B	Human VEGF QuantiGlo [®] 4 ELISA Kit カルタヘナ	1 kit	113,000
558-20071	DY293B-05	Human VEGF DuoSet [®] 2 ELISA (for 5 Plates) カルタヘナ	1 kit	59,000
554-80491	DY293B	Human VEGF DuoSet [®] 2 ELISA (for 15 Plates) カルタヘナ	1 kit	155,000
—	DY3045	Human VEGF 165b DuoSet [®] 2 ELISA (for 15 Plates)	1 kit	155,000
557-61181	MMV00	Mouse VEGF Quantikine [®] 1 ELISA Kit 毒-II カルタヘナ	1 kit	119,000
—	DY493-05	Mouse VEGF DuoSet [®] 2 ELISA (for 5 Plates) カルタヘナ	1 kit	59,000
512-35421	DY493	Mouse VEGF DuoSet [®] 2 ELISA (for 15 Plates) カルタヘナ	1 kit	155,000

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
513-86361	RRV00	 Rat VEGF Quantikine [®] 1 ELISA Kit	1 kit	91,000
553-71431	DY564	 Rat VEGF DuoSet [®] 2 ELISA (for 15 Plates)	1 kit	155,000
—	DY1603	 Canine VEGF DuoSet [®] 2 ELISA (for 15 Plates)	1 kit	155,000

※ 1 Quantikine：測定に必要な試薬が全て同梱されている、Ready-to-use のサンドイッチ ELISA キットです。
 ※ 2 DuoSet：「補定抗体」「検出抗体」「スタンダード」「発色基質」がセットになっています。お客様ご自身でサンドイッチ ELISA アッセイ系を構築する必要があります。
 ※ 3 Quantikine HS：アルカリホスファターゼを用いて高感度検出を可能にしたサンドイッチ ELISA キットです。
 ※ 4 QuantiGlo：発色ではなく、化学発光を用いて検出するサンドイッチ ELISA キットです。

VEGF 測定キット

レビス[®] Human VEGF ELISA Kit

富士フイルムワコーシバヤギ株式会社

Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) ファミリーは血管新生において重要な役割を担うサイトカインです。VEGF ファミリーのうち、VEGF-A は最も強力な作用を示し、また、VEGF-A のサブタイプのうち最も多く存在している VEGF-A₁₆₅ は腫瘍血管を誘導する効率も高いことが知られています。VEGF-A₁₆₅ は種々のがんにおいて予後の悪化と強く関係することが示されているほか、関節リウマチ、動脈硬化、網膜症、POEMS 症候群などの疾患との相関も報告されています。本キットはヒト血清（血漿）中の VEGF (VEGF-A₁₆₅) を特異的かつ高感度に測定できます。

性能

検量線範囲	1.10 ~ 800 pg/mL
測定時間	総反応時間 4 時間 50 分
検体量	100 μL / ウェル (希釈検体)
精度試験	アッセイ内変動：平均 C.V. 値は 15% 以内 アッセイ間変動：平均 C.V. 値は 15% 以内
測定波長	主波長 450 nm / 副波長 620 nm
検体	ヒト血清 / 血漿 (ヘパリン / EDTA)

操作法

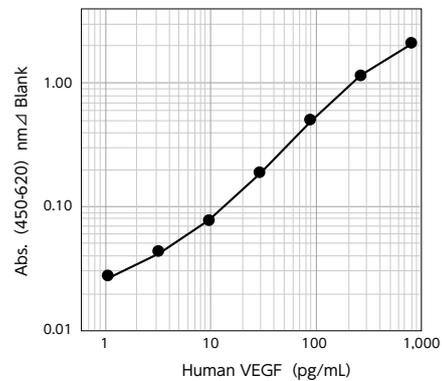
- 抗体固相化 96 ウェルプレート
 - ↓ 洗浄 4 回
- 希釈検体又は標準溶液 (100 μL)
 - ↓ 攪拌、室温、2 時間静置反応
 - ↓ 洗浄 4 回
- ビオチン結合抗 VEGF 抗体 (100 μL)
 - ↓ 攪拌、室温、2 時間静置反応
 - ↓ 洗浄 4 回
- ペルオキシダーゼ・アビジン結合物 (100 μL)
 - ↓ 攪拌、室温、30 分間静置反応
 - ↓ 洗浄 4 回
- 発色液 (TMB) (100 μL)
 - ↓ 攪拌、室温、20 分間静置反応
- 反応停止液 (1M H₂SO₄) (100 μL)
 - ↓ 攪拌
- 吸光度測定 (主波長 450 nm、副波長 620 nm)

(室温：20 ~ 25℃)

キット内容

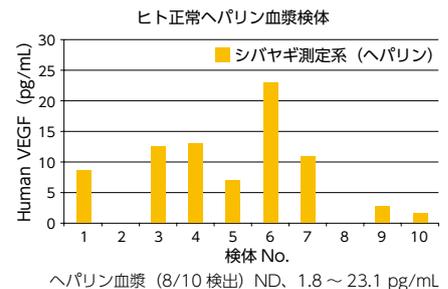
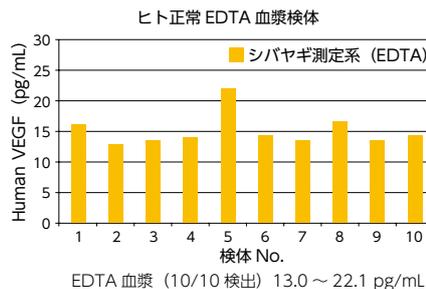
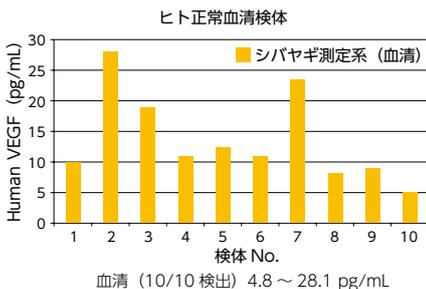
- (A) 抗体固相化プレート.....96 ウェル (8 × 12) / 1 枚
- (B) ヒト VEGF 標準品.....1 本
- (C) 緩衝液.....60 mL / 1 本
- (D) ビオチン結合抗 VEGF 抗体.....1 本
- (E) ペルオキシダーゼ・アビジン結合物.....100 μL / 1 本
- (F) 発色液 (TMB).....12 mL / 1 本
- (G) 反応停止液 (1 mol/L H₂SO₄).....12 mL / 1 本
- (H) 濃縮洗浄液 (10 ×).....100 mL / 1 本

標準曲線例



VEGF 検体測定例 — ヒト正常検体 (血清、EDTA 血漿、ヘパリン血漿)

ヒト正常血液検体 (血清、EDTA 血漿、ヘパリン血漿 [同一ドナーではない]) を、各々 10 検体ずつ測定に供した。



コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
631-40831	AKH-VEGF	 LBIS Human VEGF ELISA Kit	96 回用	58,000

抗体

神経変性疾患関連抗体

アルツハイマー病関連抗体 アミロイドβ抗体

Wako

アルツハイマー病関連因子 Aβ抗体

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)	
017-26871	F ^o Anti Human Amyloid β, Monoclonal Antibody (BAN50)	免疫化学用	10 μL	10,000	
013-26873			50 μL	35,000	
抗体情報					
抗原名	Amyloid β	適用実験	WB, IP, IHC, ICC, ELISA	Isotype	IgG1・κ
抗原情報	Amyloid β 1-16 a.a.	種交差性	ヒト	標識	非標識
抗原別名	Aβ	免疫動物	マウス	クローン No.	BAN50
詳細情報	アミロイドβ (Aβ) は約 40 のアミノ酸から成るペプチドで、アルツハイマー病患者の脳内に蓄積して、老人斑という構造を形成します。そのため Aβ はアルツハイマー病の原因因子として考えられています。本品は、武田薬品工業株式会社で樹立した Aβ を認識するマウスモノクローナル抗体で、ヒト Aβ の N 末端側に特異的に結合します。				
使用文献	<ol style="list-style-type: none"> Asami-Odaka, A. et al. : <i>Biochemistry</i>, 34(32), 10272 (1995). Sambamurthi, K. et al. : <i>J. Biol. Chem.</i>, 274(38), 26810 (1999). Fukumoto, H. et al. : <i>J. Neurosci.</i>, 30(33), 11157 (2010). Qi-Takahara, Y. et al. : <i>J. Neurosci.</i>, 25(2), 436 (2005). Iwata, H. et al. : <i>J. Biol. Chem.</i>, 276(24), 21678 (2001). 				

■免疫組織染色
アルツハイマー病モデルマウス

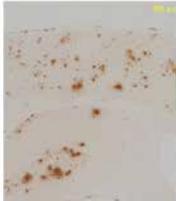


(データご提供)
東京大学大学院医学系研究科
粉川先生、橋本先生、岩坪先生

アルツハイマー病関連因子 Aβ抗体

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)	
014-26881	F ^o Anti Amyloid β, Monoclonal Antibody (BNT77)	免疫化学用	10 μL	10,000	
010-26883			50 μL	35,000	
抗体情報					
抗原名	Amyloid β	適用実験	IP, IHC, ELISA	Isotype	IgA・κ
抗原情報	Amyloid β 11-28 a.a.	種交差性	ヒト、マウス、ラット	標識	非標識
抗原別名	Aβ	免疫動物	マウス	クローン No.	BNT77
詳細情報	アミロイドβ (Aβ) は約 40 のアミノ酸から成るペプチドで、アルツハイマー病患者の脳内に蓄積して、老人斑という構造を形成します。そのため Aβ はアルツハイマー病の原因因子として考えられています。本品は、武田薬品工業株式会社で樹立した Aβ を認識するマウスモノクローナル抗体で、ヒト、マウス、ラットの Aβ の中央付近に結合します。				
使用文献	<ol style="list-style-type: none"> Asami-Odaka, A. et al. : <i>Biochemistry</i>, 34(32), 10272 (1995). Tomita, T. et al. : <i>J. Neurosci.</i>, 19(24), 10627 (1999). Sudoh, S. et al. : <i>J. Neurochem.</i>, 71(4), 1535 (1998). 				

■免疫組織染色
アルツハイマー病モデルマウス



(データご提供)
東京大学大学院医学系研究科
粉川先生、橋本先生、岩坪先生

アルツハイマー病関連因子 Aβ40 抗体

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)	
018-26921	F ^o Anti Amyloid β 40, Monoclonal Antibody (BA27)	免疫化学用	10 μL	10,000	
014-26923			50 μL	35,000	
抗体情報					
抗原名	Amyloid β 40	適用実験	WB, IHC, ELISA	Isotype	IgG2a・κ
抗原情報	Amyloid β 1-40a.a.	種交差性	ヒト、マウス、ラット	標識	非標識
抗原別名	Aβ40	免疫動物	マウス	クローン No.	BA27
詳細情報	アミロイドβ (Aβ) は約 40 のアミノ酸から成るペプチドで、アルツハイマー病患者の脳内に蓄積して、老人斑という構造を形成します。そのため Aβ はアルツハイマー病の原因因子として考えられています。本品は、武田薬品工業株式会社で樹立した Aβ を認識するマウスモノクローナル抗体で、Aβ40 の C 末端側に特異的に結合します。				
使用文献	<ol style="list-style-type: none"> Asami-Odaka, A. et al. : <i>Biochemistry</i>, 34(32), 10272 (1995). Tomita, T. et al. : <i>J. Neurosci.</i>, 19(24), 10627 (1999). Iwatsubo, T. et al. : <i>Am. J. Pathol.</i>, 149(6), 1823 (1996). Nonomura, A. et al. : <i>J. Neuropathol. Exp. Neurol.</i>, 59(11), 1011 (2000). 				

■免疫組織染色
アルツハイマー病モデルマウス



(データご提供)
東京大学大学院医学系研究科
粉川先生、橋本先生、岩坪先生

透明化試薬・
イメージング試薬

神経細胞培養
関連試薬

キット

抗体

タンパク質・低分子
化合物・ペプチド

神経系因子・神経
新生関連因子

キナーゼ

生体試料

蛍光色素・
病理染色試薬

機器

アルツハイマー病関連因子 Aβ42 抗体				
コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
014-26901	F ^o Anti Amyloid β 42 (43), Monoclonal Antibody (BC05)	免疫化学用	10 μL	10,000
010-26903			50 μL	35,000
抗体情報				
抗原名	Amyloid β 42 Amyloid β 43	適用実験	WB, IHC, ELISA	Isotype
抗原情報	ヒト Amyloid β 35-43a.a.	種交差性	ヒト、マウス、 ラット	IgG1・κ
抗原別名	Aβ42 Aβ43	免疫動物	マウス	クローン No.
詳細情報	<p>アミロイドβ (Aβ) は約 40 アミノ酸から成るペプチドで、アルツハイマー病患者の脳内に蓄積して、老人斑という構造を形成します。そのため Aβ はアルツハイマー病の原因因子として考えられています。本品は、武田薬品工業株式会社で樹立した Aβ を認識するマウスモノクローナル抗体で、Aβ42 及び Aβ43 の C 末端側に特異的に結合します。</p>			
使用文献	<p>1) Asami-Odaka, A. et al. : <i>Biochemistry</i>, 34(32), 10272 (1995). 2) Tomita, T. et al. : <i>J. Neurosci.</i>, 19(24), 10627 (1999). 3) Iwatsubo, T. et al. : <i>Am. J. Pathol.</i>, 149(6), 1823 (1996). 4) Nonomura, A. et al. : <i>J. Neuropathol. Exp. Neurol.</i>, 59(11), 1011 (2000).</p>			

■免疫組織染色
アルツハイマー病モデルマウス



(データご提供)
東京大学大学院医学系研究科
粉川先生、橋本先生、岩岸先生

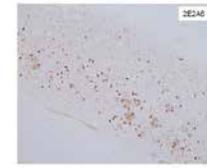
アルツハイマー病関連抗体 Tau 抗体

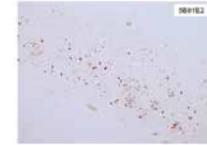


アルツハイマー病関連因子 Tau 抗体				
コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
011-26891	F ^o Anti Human/Mouse/Rat Tau, Rat Monoclonal Antibody (RTM38)	免疫化学用	10 μL	10,000
017-26893			50 μL	35,000
抗体情報				
抗原名	Tau	適用実験	WB, IHC, ICC	Isotype
抗原情報	ヒト全長 Tau 0N4R アイソフォーム	種交差性	ヒト、マウス、ラット	IgG2a・κ
抗原別名	MAPT, Microtubule-Associated Protein Tau	免疫動物	ラット	クローン No.
詳細情報	<p>Tau は、微小管結合タンパク質の一つで、主に中枢神経系の神経細胞に発現しており、微小管の安定化を調節しています。アルツハイマー病患者の脳では、リン酸化 Tau が蓄積した神経原線維変化が形成され、その出現の程度が認知症の重症度と相関すると報告されています。そのため、Tau はアルツハイマー病の原因究明や治療薬開発のために研究されています。本品はヒト、マウス、ラットの Tau を認識するラットモノクローナル抗体です。リン酸化修飾、アイソフォームに関わらずすべての Tau を認識します。</p>			

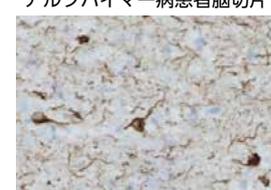
アルツハイマー病関連因子ヒト Tau 特異的抗体				
コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
019-26951	F ^o Anti Human Tau, Rat Monoclonal Antibody (RTM49)	免疫化学用	10 μL	10,000
015-26953			50 μL	35,000
抗体情報				
抗原名	Tau	適用実験	WB, IHC, ICC	Isotype
抗原情報	ヒト全長 Tau 0N4R アイソフォーム	種交差性	ヒト	IgG1・κ
抗原別名	MAPT, Microtubule-Associated Protein Tau	免疫動物	ラット	クローン No.
詳細情報	<p>Tau は、微小管結合タンパク質の一つで、主に中枢神経系の神経細胞に発現しており、微小管の安定化を調節しています。アルツハイマー病患者の脳では、リン酸化 Tau が蓄積した神経原線維変化が形成され、その出現の程度が認知症の重症度と相関すると報告されています。そのため、Tau はアルツハイマー病の原因究明や治療薬開発のために研究されています。本品はヒトの Tau を認識するラットモノクローナル抗体です。マウス、ラット Tau には反応しません。</p>			

アルツハイマー病関連因子マウス Tau 特異的抗体				
コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
016-26961	F ^o Anti Mouse Tau, Rat Monoclonal Antibody (RTM47)	免疫化学用	10 μL	10,000
012-26963			50 μL	35,000
抗体情報				
抗原名	Tau	適用実験	WB, IHC, ICC	Isotype
抗原情報	マウス Tau 全長	種交差性	マウス	IgG2b・κ
抗原別名	MAPT, Microtubule-Associated Protein Tau	免疫動物	ラット	クローン No.
詳細情報	<p>Tau は、微小管結合タンパク質の一つで、主に中枢神経系の神経細胞に発現しており、微小管の安定化を調節しています。アルツハイマー病患者の脳では、リン酸化 Tau が蓄積した神経原線維変化が形成され、その出現の程度が認知症の重症度と相関すると報告されています。そのため、Tau はアルツハイマー病の原因究明や治療薬開発のために研究されています。本品はマウスの Tau を認識するラットモノクローナル抗体です。ヒト、ラット Tau には反応しません。</p>			

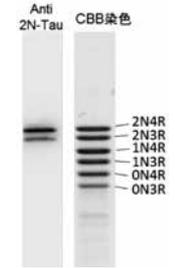
アルツハイマー病関連因子りん酸化 Tau T181 特異的抗体					
コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)
012-26603	[F°]	Anti Phosphorylated Tau T181, Rat Monoclonal Antibody (2E2-A6)	免疫化学用	10 μL	10,000
016-26601				50 μL	30,000
抗体情報					
抗原名	Tau pT181	適用実験	WB, IHC	Isotype	IgG2b・κ
抗原情報	T181 をりん酸化させたヒト Tau の 171-191a.a.	種交差性	ヒト	標識	非標識
抗原別名	MAPT, Microtubule-Associated Protein Tau	免疫動物	ラット	クローン No.	2E2-A6
詳細情報	Tau は、微小管結合タンパク質の一つで、主に中枢神経系の神経細胞に発現しており、微小管の安定化を調節しています。アルツハイマー病患者の脳では、りん酸化 Tau が蓄積した神経原線維変化が形成され、その出現の程度が認知症の重症度と相関すると報告されています。そのため、Tau はアルツハイマー病の原因究明や治療薬開発のために研究されています。本品は、181 番目のスレオニンがりん酸化された Tau を特異的に認識する抗体です。				<p>■免疫組織染色</p> <p>アルツハイマー病患者脳切片</p>  <p>(データご提供) 同志社大学生命科学部医工学システム学科神経病理学 宮坂先生</p>

アルツハイマー病関連因子りん酸化 Tau S199 特異的抗体					
コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)
019-26613	[F°]	Anti Phosphorylated Tau S199, Rat Monoclonal Antibody (5B8-1E2)	免疫化学用	10 μL	10,000
013-26611				50 μL	30,000
抗体情報					
抗原名	Tau pS199	適用実験	WB, IHC	Isotype	IgG2a・κ
抗原情報	S199 をりん酸化させたヒト Tau の 189-209a.a.	種交差性	ヒト	標識	非標識
抗原別名	MAPT, Microtubule-Associated Protein Tau	免疫動物	ラット	クローン No.	5B8-1E2
詳細情報	Tau は、微小管結合タンパク質の一つで、主に中枢神経系の神経細胞に発現しており、微小管の安定化を調節しています。アルツハイマー病患者の脳では、りん酸化 Tau が蓄積した神経原線維変化が形成され、その出現の程度が認知症の重症度と相関すると報告されています。そのため、Tau はアルツハイマー病の原因究明や治療薬開発のために研究されています。本品は、199 番目のセリンがりん酸化された Tau を特異的に認識する抗体です。				<p>■免疫組織染色</p> <p>アルツハイマー病患者脳切片</p>  <p>(データご提供) 同志社大学生命科学部医工学システム学科神経病理学 宮坂先生</p>

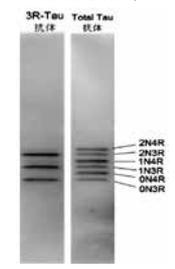
アルツハイマー病関連因子りん酸化 Tau S262 特異的抗体					
コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)
014-27121	[F°]	Anti Phosphorylated Tau S262, Rat Monoclonal Antibody (TIP1-35)	免疫化学用	10 μL	10,000
010-27123				50 μL	35,000
抗体情報					
抗原名	Tau pS262	適用実験	WB, ICC, ELISA	Isotype	IgG1・λ
抗原情報	S262 をりん酸化させたヒト Tau の 252-272a.a.	種交差性	ヒト、サル	標識	非標識
抗原別名	MAPT, Microtubule-Associated Protein Tau	免疫動物	ラット	クローン No.	TIP1-35
詳細情報	Tau は、微小管結合タンパク質の一つで、主に中枢神経系の神経細胞に発現しており、微小管の安定化を調節しています。アルツハイマー病患者の脳では、りん酸化 Tau が蓄積した神経原線維変化が形成され、その出現の程度が認知症の重症度と相関すると報告されています。そのため、Tau はアルツハイマー病の原因究明や治療薬開発のために研究されています。本品は、262 番目のセリンがりん酸化された Tau を特異的に認識する抗体です。				

アルツハイマー病関連因子りん酸化 Tau S422 特異的抗体					
コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)
016-27681	[F°]	Anti Phosphorylated Tau S422, Monoclonal Antibody (AP422)	免疫化学用	10 μL	12,000
012-27683				50 μL	50,000
抗体情報					
抗原名	Tau pS422	適用実験	WB, IHC	Isotype	IgG1・κ
抗原情報	CGG+S422 をりん酸化させたヒト Tau の 417-427a.a.	種交差性	ヒト、マウス	標識	非標識
抗原別名	MAPT, Microtubule-Associated Protein Tau	免疫動物	マウス	クローン No.	AP422
詳細情報	Tau は、微小管結合タンパク質の一つで、主に中枢神経系の神経細胞に発現しており、微小管の安定化を調節しています。アルツハイマー病患者の脳では、りん酸化 Tau が蓄積した神経原線維変化が形成され、その出現の程度が認知症の重症度と相関すると報告されています。そのため、Tau はアルツハイマー病の原因究明や治療薬開発のために研究されています。本品は、422 番目のセリンがりん酸化された Tau を特異的に認識する抗体です。				<p>■免疫組織染色</p> <p>アルツハイマー病患者脳切片</p>  <p>(データご提供) 東京都医学総合研究所・長谷川先生</p>
使用文献	<ol style="list-style-type: none"> Hasegawa, M. et al. : <i>FEBS Lett.</i>, 384(1), 25 (1996). Goedert, M. et al. : <i>FEBS Lett.</i>, 409(1), 57 (1997). Bueë-Scherrer, V. et al. : <i>FEBS Lett.</i>, 515(1-3), 151 (2002). Delobel, P. et al. : <i>J. Neurochem.</i>, 83(2), 412 (2002). Bellucci, A. et al. : <i>Am. J. Pathol.</i>, 165(5), 1643 (2004). Le Corre, S. et al. : <i>PNAS.</i>, 103(25), 9673 (2006). Schindowski, K. et al. : <i>Am. J. Pathol.</i>, 169(2), 599 (2006). Audouard, E. et al. : <i>Am. J. Pathol.</i>, 186(10), 2709 (2016). 				

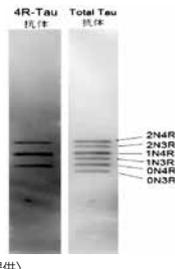
アルツハイマー病関連因子 2N-Tau 抗体

コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)
017-27351	F°	Anti 2N-Tau, Rat Monoclonal Antibody (2C2)	免疫化学用	10 μL	10,000
013-27353				50 μL	30,000
抗体情報					
抗原名	2N-Tau	適用実験	WB, IHC	Isotype	IgM・κ
抗原情報	ヒト Tau 全長	種交差性	ヒト	標識	非標識
抗原別名	MAPT, Microtubule-Associated Protein Tau	免疫動物	ラット	クローン No.	2C2
詳細情報	<p>Tau は、微小管結合タンパク質の一つで、主に中枢神経系の神経細胞に発現しており、微小管の安定化を調節しています。アルツハイマー病患者の脳では、リン酸化 Tau が蓄積した神経原線維変化が形成され、その出現の程度が認知症の重症度と相関すると報告されています。そのため、Tau はアルツハイマー病の原因究明や治療薬開発のために研究されています。本品は 6 種類ある Tau のアイソフォーム (ON3R, 1N4R, 2N3R, 0N4R, 1N4R, 2N4R) のうち、2 種 (2N3R, 2N4R) のみに反応するラットモノクローナル抗体です。</p>				<p>■ウエスタンブロット ヒト Tau リコンビナント混合物 (2N4R, 2N3R, 1N4R, 1N3R, 0N4R, 0N3R-Tau)</p>  <p>Anti 2N-Tau CBB 染色</p> <p>2N4R 2N3R 1N4R 1N3R 0N4R 0N3R</p> <p><データご提供> 同志社大学生命科学部医工学システム学科神経病理学 宮坂先生</p>

アルツハイマー病関連因子 3-Repeat Tau (3R-Tau) 抗体

コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)
012-26583	F°	Anti 3R-Tau, Rat Monoclonal Antibody (2A1-1F4)	免疫化学用	10 μL	10,000
016-26581				50 μL	30,000
抗体情報					
抗原名	3R-Tau	適用実験	WB, IP	Isotype	IgG2b・λ
抗原情報	ヒト Tau 267-274, 306-313a.a.	種交差性	ヒト	標識	非標識
抗原別名	MAPT, Microtubule-Associated Protein Tau	免疫動物	ラット	クローン No.	2A1-1F4
詳細情報	<p>Tau は、微小管結合タンパク質の一つで、主に中枢神経系の神経細胞に発現しており、微小管の安定化を調節しています。アルツハイマー病患者の脳では、リン酸化 Tau が蓄積した神経原線維変化が形成され、その出現の程度が認知症の重症度と相関すると報告されています。そのため、Tau はアルツハイマー病の原因究明や治療薬開発のために研究されています。Tau は微小管結合ドメインの数が 3 つある 3R-Tau と 4 つある 4R-Tau の 2 種類に分けられます。本品は 3R-Tau を特異的に認識する抗体です。</p>				<p>■ウエスタンブロット ヒト Tau リコンビナント混合物 (2N4R, 2N3R, 1N4R, 1N3R, 0N4R, 0N3R-Tau)</p>  <p>3R-Tau Total Tau</p> <p>2N4R 2N3R 1N4R 1N3R 0N4R 0N3R</p> <p><データご提供> 同志社大学生命科学部医工学システム学科神経病理学 宮坂先生</p>

アルツハイマー病関連因子 4-Repeat Tau (4R-Tau) 抗体

コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)
019-26593	F°	Anti 4R-Tau, Monoclonal Antibody (3E8-1A6)	免疫化学用	10 μL	10,000
013-26591				50 μL	30,000
抗体情報					
抗原名	4R-Tau	適用実験	WB, IP	Isotype	IgG1・κ
抗原情報	ヒト Tau 273-291a.a.	種交差性	ヒト	標識	非標識
抗原別名	MAPT, Microtubule-Associated Protein Tau	免疫動物	マウス	クローン No.	3E8-1A6
詳細情報	<p>Tau は、微小管結合タンパク質の一つで、主に中枢神経系の神経細胞に発現しており、微小管の安定化を調節しています。アルツハイマー病患者の脳では、リン酸化 Tau が蓄積した神経原線維変化が形成され、その出現の程度が認知症の重症度と相関すると報告されています。そのため、Tau はアルツハイマー病の原因究明や治療薬開発のために研究されています。Tau は微小管結合ドメインの数が 3 つある 3R-Tau と 4 つある 4R-Tau の 2 種類に分けられます。本品は 4R-Tau を特異的に認識する抗体です。</p>				<p>■ウエスタンブロット ヒト Tau リコンビナント混合物 (2N4R, 2N3R, 1N4R, 1N3R, 0N4R, 0N3R-Tau)</p>  <p>4R-Tau Total Tau</p> <p>2N4R 2N3R 1N4R 1N3R 0N4R 0N3R</p> <p><データご提供> 同志社大学生命科学部医工学システム学科神経病理学 宮坂先生</p>

アミロイドβ関連因子 APP 抗体

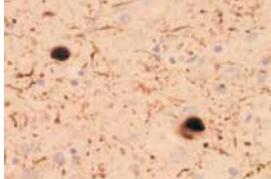
コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)	
014-27241	F° Anti Amyloid Precursor Protein, Monoclonal Antibody (3E9)	免疫化学用	10 μL	10,000	
010-27243			50 μL	30,000	
抗体情報					
抗原名	APP	適用実験	WB	Isotype	IgG1
抗原情報	APP695 の 18-38a.a.	種交差性	マウス、ヒト	標識	非標識
抗原別名	Amyloid precursor protein	免疫動物	マウス	クローン No.	3E9
詳細情報	アミロイドβの前駆体タンパク質 (APP) は、神経の修復と成長に関与します。APP は、αセクレターゼ及びβセクレターゼによって切断を受けます。βセクレターゼが APP を切断すると、アルツハイマー病の原因物質であるアミロイドβを産生します。本品は、ヒト及びマウスのアミロイド前駆体タンパク質を特異的に認識する抗体です。				<p>■ウエスタンブロット (マウス脳破砕液)</p>  <p>kDa 170 116 76</p>

アルツハイマー病関連因子 ApoE4 抗体

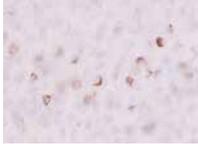
コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)	
018-27261	F° Anti Human Apolipoprotein E4, Monoclonal Antibody (1F9)	免疫化学用	10 μL	10,000	
014-27263			50 μL	30,000	
抗体情報					
抗原名	ApoE4	適用実験	WB, IHC	Isotype	IgG1
抗原情報	ヒト Apolipoprotein E4 の 109-119a.a.	種交差性	ヒト	標識	非標識
抗原別名	Apolipoprotein E4	免疫動物	マウス	クローン No.	1F9
詳細情報	アポリポタンパク質 E (ApoE) は分子量約 34kDa からなる分泌タンパク質で、リポタンパク質を構成している主要なアポリポタンパク質の一つです。ApoE は、コレステロール輸送やリポタンパク質の代謝などに関与します。ApoE には、E2、E3、E4 の 3 つのアイソフォームが存在し、ApoE は、アルツハイマー病のリスク、病態などに関与していることが報告されています。本品は、ApoE4 を特異的に認識するモノクローナル抗体です。				<p>■免疫染色 (アルツハイマー病患者大脳切片)</p> 

パーキンソン病関連抗体

レビー小体特異的抗体

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)	
015-25191	F° Anti Phosphorylated α-Synuclein, Monoclonal Antibody (pSyn#64)	免疫化学用	50 μL	35,000	
抗体情報					
抗原名	α-Synuclein pS129	適用実験	WB, IHC	Isotype	IgG
抗原情報	129 番目のセリンがリン酸化されたヒト α-synuclein の 124-134a.a.	種交差性	ヒト、マウス、ラット	標識	非標識
抗原別名	SNCA, PARK1, PARK4, NACP, PD1	免疫動物	マウス	クローン No.	pSyn#64
詳細情報	パーキンソン病、レビー小体型認知症 (DLB) などの神経細胞に特異的に出現するレビー小体は、セリン 129 残基が特異的にリン酸化を受けた α-シヌクレインタンパク質を含んでいます。本品は、正常な α-シヌクレインとは反応せず、蓄積したリン酸化 α-シヌクレインのみを認識するため、レビー小体関連病変の研究にご利用頂けます。				<p>■免疫染色 (レビー小体型認知症の脳切片)</p>  <p>(データご提供) 東京大学大学院医学系研究科 岩坪威先生</p>
使用文献	1) Fujiwara, H. et al.: Nat. Cell Biol., 4, 160 (2002). 2) Saito, Y. et al.: J. Neuropathol. Exp. Neurol., 62, 644 (2003).				

ビオチン標識レビー小体マーカー抗体

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)	
010-26481	Ref° Anti Phosphorylated α-Synuclein, Monoclonal Antibody (pSyn#64), Biotin-conjugated	免疫化学用	100 μL	50,000	
抗体情報					
抗原名	α-Synuclein pS129	適用実験	IHC, ICC	Isotype	IgG
抗原情報	129 番目のセリンがリン酸化されたヒト α-synuclein の 124-134a.a.	種交差性	ヒト、マウス、ラット	標識	ビオチン
抗原別名	SNCA, PARK1, PARK4, NACP, PD1	免疫動物	マウス	クローン No.	pSyn#64
詳細情報	本品は、上記の Anti Phosphorylated α-Synuclein, Monoclonal Antibody (pSyn#64) (コード No. 015-25191) にビオチンを標識した抗体です。				<p>■免疫組織染色 (マウス脳切片)</p>  <p>(データご提供) 東京大学大学院医学系研究科 桑原先生、岩坪先生</p>

パーキンソン病関連因子 Parkin 抗体

コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)
010-27341	F°	Anti Parkin, Monoclonal Antibody (Par6)	免疫化学用	10 µL	10,000
016-27343				50 µL	30,000
抗体情報					
抗原名	Parkin	適用実験	WB	Isotype	IgG2a・κ
抗原情報	全長リコンビナントヒト Parkin	種交差性	ヒト、マウス、ラット	標識	非標識
抗原別名	PRKN, Parkin RBRE4 ubiquitin protein ligase	免疫動物	マウス	クローン No.	Par6
詳細情報	Parkin (パーキン) は、ユビキチンリガーゼであり、若年性遺伝性パーキンソン病の原因遺伝子産物として知られています。細胞内に異常なミトコンドリアが存在すると、ピンクワン(PINK1)により、パーキンが活性化され、活性化パーキンが異常ミトコンドリアに移行し、ユビキチン鎖が付加します。その結果、異常ミトコンドリアが除去されると考えられています。本品は、パーキンを特異的に認識するモノクローナル抗体です。				<p>■ウエスタンブロット</p> <p>Lane1: ラット脳ライセート Lane2: マウス脳ライセート Lane3: PC12 cell Lane4: HeLa cell Lane5: HEK293T cell Lane6: ヒト Parkin を発現させた HEK293T cell</p>

パーキンソン病関連因子 α-Synuclein 抗体

メーカーコード	品名		メーカー	容量	希望納入価格(円)
AF1338-SP	F°	Human alpha -Synuclein Antibody	R&D systems a biotechnie brand	25 µg	23,000
AF1338				100 µg	82,000
抗体情報					
抗原名	α-Synuclein	適用実験	WB, ELISA, IHC	Isotype	IgG
抗原情報	リコンビナントヒト α-Synuclein Met1-Ala140	種交差性	ヒト	標識	非標識
抗原別名	(Lewy body) 4, NACP, SNCA, Non-A4 component of amyloid precursor	免疫動物	ヤギ	クローン No.	ポリクローナル
詳細情報	α-Synuclein は、主に中枢神経系に発現している細胞質タンパク質です。アルツハイマー病の特長であるアミロイド沈着にわずかに見られるタンパク質でもあります。α-Synuclein 遺伝子 SNCA の欠損は、家族性パーキンソン病と関連していることが報告されています。本抗体は、α-Synuclein を特異的に認識するポリクローナル抗体です。				<p>■免疫染色 (ヒト脳切片)</p>
使用文献	Shavali, S. et al. : <i>Neurosci. Lett.</i> , 439 , 125 (2008).				

パーキンソン病関連因子 α-Synuclein 抗体

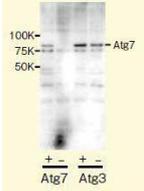
メーカーコード	品名		メーカー	容量	希望納入価格(円)
NBP2-15365	F80°	alpha-Synuclein Antibody	NOVUS BIOLOGICALS a biotechnie brand	0.1 mL	74,000
抗体情報					
抗原名	α-Synuclein	適用実験	WB, ICC, IHC	Isotype	IgG
抗原情報	リコンビナントヒト 全長 α-Synuclein	種交差性	ヒト、マウス、ラットなど	標識	非標識
抗原別名	(Lewy body) 4, NACP, SNCA, Non-A4 component of amyloid precursor	免疫動物	ウサギ	クローン No.	ポリクローナル
詳細情報	α-Synuclein は、主に中枢神経系に発現している細胞質タンパク質です。アルツハイマー病の特長であるアミロイド沈着にわずかに見られるタンパク質でもあります。α-Synuclein 遺伝子 SNCA の欠損は、家族性パーキンソン病と関連していることが報告されています。本抗体は、α-Synuclein を特異的に認識するポリクローナル抗体です。				<p>■免疫染色 (マウス海馬)</p> <p>緑: α-Synuclein 赤: NeuN</p>

メーカー	メーカーコード	品名	適用実験	免疫動物	種交差性				容量	希望納入価格(円)
					マウス	ラット	ヒト	その他		
R&D	BAF1338	F° Human alpha -Synuclein Biotinylated Antibody	WB	ヤギ	—	—	○	—	50 µg	89,000
R&D	MAB1338-SP MAB1338	F° Human alpha -Synuclein Antibody	WB	マウス	—	—	○	—	25 µg 500 µg	23,000 77,000
Novus	NBP2-25146SS NBP2-25146	F° alpha-Synuclein Antibody	WB, ICC, IHC	ニワトリ	○	○	○	ブタ、イヌなど	0.025 mL 0.1 mL	19,000 54,000
R&D	AF5528-SP AF5528	F° Human beta -Synuclein Antibody	WB, IHC	ヒツジ	—	—	○	—	25 µg 100 µg	23,000 82,000
R&D	MAB5745R-100	F° Human gamma -Synuclein Antibody	WB, ICC, IHC	マウス	—	—	○	—	100 µg	68,000
R&D	MAB5745-SP MAB5745	F° Human gamma -Synuclein Antibody	WB, IHC	マウス	—	—	○	—	25 µg 100 µg	23,000 57,000

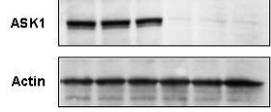
その他神経変性疾患関連抗体

Wako

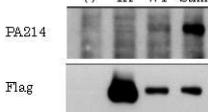
オートファジー関連因子 Atg7 抗体

コード No.	品名				規格	容量	希望納入価格(円)
013-22831	Anti Human Atg7, Rabbit				免疫化学用	50 μ L	19,000
抗体情報							
抗原名	Atg7	適用実験	WB	Isotype	IgG		
抗原情報	KLH を結合させたヒト Atg7 の 556-571a.a.	種交差性	ヒト、ラット、マウス	標識	非標識		
抗原別名	APG7L, GSA7	免疫動物	ウサギ	クローン No.	ポリクローナル		
詳細情報	Atg7 はオートファジーにおけるオートファゴソーム形成に必要な因子の一つで、ユビキチン様タンパク質である Atg8 及び Atg12 に結合する E1 様酵素です。一方で、パーキンソン病をはじめとした神経変性疾患では、オートファジー因子の機能不全が報告されています。本品は Atg7 に対する抗体です。						<p>■ウエスタンブロット (マウス MEF の抽出液)</p>  <p>(データご提供) 順天堂大学医学部 上野隆先生</p>

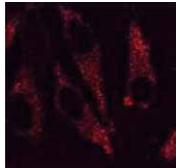
細胞ストレス関連因子 ASK1 抗体

コード No.	品名				規格	容量	希望納入価格(円)
010-22341	Anti ASK1, Monoclonal Antibody				免疫化学用	50 μ g	40,000
抗体情報							
抗原名	ASK1	適用実験	WB	Isotype	IgG		
抗原情報	マウス ASK1 の 948-1380a.a.	種交差性	ヒト、マウス	標識	非標識		
抗原別名	MAP3K5, MEKK5, MAPKKK5, Apoptosis Signal Regulating Kinase 1	免疫動物	マウス	クローン No.	TC003		
詳細情報	ASK1 は、MAP キナーゼ経路の最も上段に位置する細胞内タンパク質リン酸化酵素です。活性酸素などの細胞にとってストレスとなる刺激によって活性化され、アポトーシスや細胞分化を誘導します。一方で、ASK1 の活性化は、アルツハイマー病や ALS における神経細胞死を誘導すると報告されています。本品は、ASK1 を認識するモノクローナル抗体です。						<p>■ウエスタンブロット (野生型マウス ASK1 (+/+) 及び ASK1 ノックアウトマウス (-/-) 骨髄由来マクロファージ抽出液)</p>  <p>(データご提供) 東京大学大学院薬学研究所 丸山順一先生、野口拓也先生</p>
使用文献	Ichijo, H., Nishida, E., Irie, K. <i>et al.</i> : <i>Science</i> , 275, 90 (1997).						

活性化 ASK1 検出抗体

コード No.	品名				規格	容量	希望納入価格(円)
017-22351	Anti Phosphorylated ASK1, Monoclonal Antibody				免疫化学用	50 μ g	50,000
抗体情報							
抗原名	ASK1 pThr838	適用実験	WB	Isotype	IgG		
抗原情報	838 番目のスレオニンがリン酸化されたヒト ASK1 の 835-845a.a.	種交差性	ヒト、マウス	標識	非標識		
抗原別名	MAP3K5, MEKK5, MAPKKK5, Apoptosis Signal Regulating Kinase 1 ※ ASK1 の別名	免疫動物	マウス	クローン No.	PA214		
詳細情報	ASK1 は、MAP キナーゼ経路の最も上段に位置する細胞内タンパク質リン酸化酵素です。活性酸素などの細胞にとってストレスとなる刺激によって、838 番目のスレオニンがリン酸化され活性化し、アポトーシスや細胞分化を誘導します。一方で、ASK1 の活性化は、アルツハイマー病や ALS における神経細胞死を誘導すると報告されています。本品は、838 番目のスレオニンがリン酸化された ASK1 を認識するモノクローナル抗体です。						<p>■ウエスタンブロット (-) Lane: control vector TA Lane: リン酸化抗体認識部位である Thr838 を Ala に変異させたヒト ASK1 を過剰発現。 WT Lane: 野生型ヒト ASK1 を過剰発現 Stim Lane: 野生型ヒト ASK1 を過剰発現し、活性化刺激として H₂O₂ 刺激</p>  <p>(データご提供) 東京大学大学院薬学研究所 丸山順一先生、野口拓也先生</p>
使用文献	Ichijo, H., Nishida, E., Irie, K. <i>et al.</i> : <i>Science</i> , 275, 90 (1997).						

オートファジー関連因子 LC3 抗体

コード No.	品名				規格	容量	希望納入価格(円)
010-22841	Anti Rat LC3, Rabbit				免疫化学用	50 μ L	19,000
抗体情報							
抗原名	LC3	適用実験	WB, ICC	Isotype	IgG		
抗原情報	KLH を結合させた LC3B の 5-18a.a.	種交差性	ヒト、ラット、マウス	標識	非標識		
抗原別名	LC3B, MAP1LC3B, ATG8F, MAP1ALC3	免疫動物	ウサギ	クローン No.	ポリクローナル		
詳細情報	LC3 は、出芽酵母のオートファジー必須因子 Atg8 の哺乳類アナログです。LC3 は細胞質で合成された後すぐに C 末端を切断除去され LC3- I となります。さらに E1 様酵素 (Atg7)、E2 様酵素 (Atg3) に渡されリン脂質と結合し LC3- II となります。この LC3- II がオートファゴソーム膜に結合します。このため、LC3 はオートファジーのマーカーの一つとして使用されています。一方で、パーキンソン病をはじめとした神経変性疾患では、オートファジー因子の機能不全が報告されています。本品は、LC3- I、LC3- II のどちらも認識します。						<p>■免疫染色 (HeLa 細胞)</p>  <p>(データご提供) 順天堂大学大学院医学研究科 吉川美加先生</p>

透明化試薬・イメージング試薬

神経細胞培養

キット

抗体

タンパク質・低分子化合物・ペプチド

神経系因子・神経新生関連サイトカイン

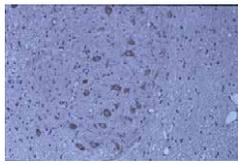
キナーゼ

生体試料

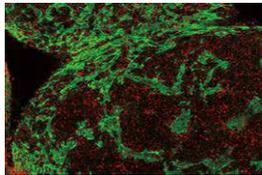
蛍光色素・病理染色試薬

機器

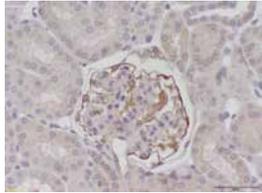
オートファジー関連因子 SQSTM1/A170/p62 抗体

コード No.	品名				規格	容量	希望納入価格(円)
018-22141	Anti SQSTM1/A170/p62, Rabbit				免疫化学用	100 μL	25,000
抗体情報							
抗原名	SQSTM1, A170, p62	適用実験	WB, IHC, IF	Isotype	IgG	<p>■免疫染色 (ラット大脳基底核)</p>  <p>(データご提供) 鳥取大学 中曾一裕先生</p>	
抗原情報	マウス SQSTM1/A170/p62 PEST ドメイン (T7 tag + 254-333a.a. + His tag) リコンビナント	種交差性	ラット、マウス	標識	非標識		
抗原別名	Sequestosome1, OSIL, PDB3, ZIP3, EBIA, PORCA, p62B	免疫動物	ウサギ	クローン No.	ポリクローナル		
詳細情報	Sequestosome1 (SQSTM1) /A170 (マウス) /p62 (ヒト) /ZIP (ラット) は、ユビキチン結合タンパク質で、酸化ストレス依存的に発現しています。最近、SQSTM1 は、オートファジー関連因子である LC3 と結合することが報告され、ユビキチン/プロテオソーム系からオートファジー系のタンパク質分解へ誘導するタンパク質と考えられ注目を集めています。パーキンソン病をはじめとした神経変性疾患では、オートファジー因子の機能不全が報告されています。本品は、SQSTM1/A170/p62 を認識する抗体です。						

糖タンパクテネascin-C 抗体

コード No.	品名				規格	容量	希望納入価格(円)
018-21781	Anti Human Tenascin-C, Rat Monoclonal Antibody				免疫化学用	100 μg	54,000
抗体情報							
抗原名	Tenascin-C	適用実験	IHC	Isotype	IgG2a・κ	<p>■免疫染色 (ヒト卵巣腫瘍細胞株をヌードマウスに移植して形成された腫瘍組織)</p> <p>緑: Tenascin-C 赤: 細胞核</p> 	
抗原情報	ヒトメラノーマ細胞 (A375) の培養上清由来 Tenascin-C	種交差性	ヒト、マウス	標識	非標識		
抗原別名	TNC, HXB, DFNA56, Neuronectin	免疫動物	ラット	クローン No.	3-6C2		
詳細情報	テネascin-C は、細胞外マトリックスの一つである糖タンパク質で、器官形成初期の上皮-間充織の間質に存在します。近年、テネascin-C の欠損により、アルツハイマーモデルマウスの症状改善が見られたことから、アルツハイマー病の治療ターゲットとしての可能性が見出されています。本品はテネascin を認識する抗体です。						
使用文献	Settles, D. L. et al. : J. Neurosci. Res., 47, 109 (1997).						

オートファジー関連因子 Beclin 抗体

コード No.	メーカーコード	品名		メーカー	容量	希望納入価格(円)	
559-23183	NB500-249SS	F ^o	Beclin1 Antibody		0.025 mL	29,000	
553-23181	NB500-249				0.1 mL	68,000	
抗体情報							
抗原名	Beclin1	適用実験	WB, ICC, IHC, IP	Isotype	IgG	<p>■免疫染色 (マウス腎臓)</p> 	
抗原情報	ヒト Beclin1 (1-100 残基内) の合成ペプチド	種交差性	ヒト、マウス、ラット	標識	非標識		
抗原別名	ATG6, BECN1, GT197	免疫動物	ウサギ	クローン No.	ポリクローナル		
詳細情報	Beclin1 は、オートファジーを仲介する哺乳類動物遺伝子として最初に同定されました。腫瘍形成を負に制御し、ウイルス感染などを制御するために、オートファジーを誘導していることが推測されています。ハンチントン病で Beclin1 が減少していることが報告されています。本品は、Beclin1 を特異的に認識するポリクローナル抗体です。						
使用文献	1) Gelmetti, V. et al. : Autophagy, 13, 654 (2017). 2) Ugun-Klusek, A. et al. : Cell Death Dis., 8, e2531 (2017).						

メーカー	コード No.	メーカーコード	品名	適応実験	免疫動物	種交差性				容量	希望納入価格(円)
						マウス	ラット	ヒト	その他		
Novus	556-22733 550-22731	NB110-87318SS NB110-87318	F ^o Beclin 1 Antibody	WB, ICC, IHC	ウサギ	○	○	○	ブタなど	0.025 mL 0.05 mL	35,000 68,000
						○	○	○	○	○	○
Novus	—	NB100-74510	F ^o Presenilin-1 Antibody (APS 18)	WB, IP, IHC, ELISA	マウス	○	○	○	霊長類	200 μg	58,000
Novus	—	NB500-249B	Ref Beclin 1 Antibody [Biotin]	WB, ICC, IHC	ウサギ	○	○	○	—	0.1 mL	84,000
Novus	—	NB500-249AF488	Ref Beclin 1 Antibody [Alexa Fluor® 488]	WB, ICC, IHC	ウサギ	○	○	○	—	0.1 mL	84,000
R&D	—	AF149-SP AF149	F ^o Human Presenilin-1 N-Terminal Fragment Antibody	WB, IHC	ヤギ	—	—	○	—	25 μg 100 μg	23,000 82,000
R&D	—	AF153-SP AF153	F ^o Human Presenilin-2 N-Terminal Fragment Antibody	WB, IHC	ヤギ	—	—	○	—	25 μg 100 μg	23,000 82,000
Novus	—	NB100-74512	F ^o Presenilin-2 Antibody (APS 21)	WB, ELISA, ICC, IHC	マウス	○	○	○	霊長類	200 μg	58,000
Novus	—	NBP1-48320SS NBP1-48320	F ^o p62/SQSTM1 Antibody	WB, FC, ICC, IHC	ウサギ	○	○	○	イヌ、ウシなど	0.025 mL 0.1 mL	29,000 68,000
Novus	—	NBP2-23490SS NBP2-23490	F ^o p62/SQSTM1 Antibody (5H7E2)	WB, FC, ICC, IHC	マウス	—	—	○	霊長類	0.025 mL 0.1 mL	19,000 54,000

ミクログリアマーカー (Iba1 抗体)

Wako

ミクログリアマーカー抗体 (免疫細胞化学用)

コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格 (円)
019-19741	Anti Iba1, Rabbit (for Immunocytochemistry)		免疫化学用	50 μg	40,000
抗体情報					
抗原名	Iba1	適用実験	IHC (F), ICC	Isotype	IgG
抗原情報	Iba1 の C 末端配列	種交差性	ヒト、マウス、ラット	標識	非標識
抗原別名	AIF-1, IRT1, Protein G1	免疫動物	ウサギ	クローン No.	ポリクローナル
詳細情報	Iba1 はマクロファージ/ミクログリアに特異的に発現している分子量 17,000 のカルシウム結合タンパク質です。近年、ミクログリアは、神経栄養・保護作用のほか NO、TNF-α、IL-1β の産生による神経傷害作用も明らかにされ注目を集めています。本品はミクログリアと特異的に反応するウサギポリクローナル抗体ですので、アストロサイトに特異的な GFAP モノクローナル抗体などとの二重染色に適しています。				
使用文献	1) Ito, D., Imai, Y., Ohsawa, K., Nakajima, K., Fukuchi, Y. and Kohsaka, S. : <i>Brain Res. Mol. Brain Res.</i> , 57 , 1 (1998). 2) Kanazawa, H., Ohsawa, K., Sasaki, Y., Kohsaka, S. and Imai, Y. : <i>J. Biol. Chem.</i> , 277 , 20026 (2002).				



■免疫細胞染色
 緑: Iba1 (ミクログリア)
 赤: GFAP (アストロサイト)

(データご提供)
 国立精神・神経医療研究センター
 代謝研究部 大澤先生、高坂先生

ミクログリアマーカー抗体 (パラフィン切片用)

コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格 (円)
013-27691	Anti Iba1, Rabbit (for Paraffin Section)		免疫化学用	50 μg	45,000
抗体情報					
抗原名	Iba1	適用実験	IHC (P)	Isotype	IgG
抗原情報	Iba1 の C 末端配列	種交差性	マウス、ラット	標識	非標識
抗原別名	AIF-1, IRT1, Protein G1	免疫動物	ウサギ	クローン No.	ポリクローナル
詳細情報	Iba1 は神経系のミクログリア特異的に発現している約 17kDa のタンパク質で、ミクログリアマーカーとして頻りに使用されます。本品は、Iba1 を認識するウサギポリクローナル抗体です。パラフィン切片の染色用です。				



■免疫組織染色
 ラット大脳皮質

400倍

ミクログリアマーカー Iba1 モノクローナル抗体

コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格 (円)
012-26723	Anti Iba1, Monoclonal Antibody (NCNP24)		免疫化学用	10 μL	13,500
016-26721				50 μL	40,000
抗体情報					
抗原名	Iba1	適用実験	IHC (F)	Isotype	IgG1・κ
抗原情報	Iba1 の C 末端配列	種交差性	マウス、ラット、マーマセット	標識	非標識
抗原別名	AIF1, IRT1	免疫動物	マウス	クローン No.	NCNP24
詳細情報	Iba1 は神経系のミクログリア特異的に発現している約 17kDa のタンパク質で、ミクログリアマーカーとして頻りに使用されます。本品は、Iba1 を認識するマウスモノクローナル抗体です。				
使用文献	1) Wan, S. et al. : <i>J. Neuroinflammation</i> , 15 , 31 (2018). 2) Chen, Y. J. et al. : <i>Ann. Clin. Transl. Neurol.</i> , 5 (2), 147 (2018).				



■免疫組織染色
 ラット大脳皮質

(データご提供)
 国立研究開発法人 国立精神・神経医療研究センター
 佐柳先生、真鍋先生、一戸先生、高坂先生

ミクログリアマーカーヒト Iba1 モノクローナル抗体

コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格 (円)
017-27591	Anti Human Iba1, Monoclonal Antibody (NCNP27)		免疫化学用	10 μL	13,500
013-27593				50 μL	40,000
抗体情報					
抗原名	Iba1	適用実験	IHC (P)	Isotype	IgG2b
抗原情報	Iba1 の C 末端配列	種交差性	ヒト	標識	非標識
抗原別名	AIF1, IRT1	免疫動物	マウス	クローン No.	NCNP27
詳細情報	Iba1 は神経系のミクログリア特異的に発現している約 17kDa のタンパク質で、ミクログリアマーカーとして頻りに使用されます。本品は、Iba1 を認識するマウスモノクローナル抗体です。ヒトパラフィン切片の染色に向いています。				

透明化試薬・イメージング試薬

神経細胞培養

キット

抗体

タンパク質・低分子化合物・ペプチド

神経栄養因子・神経新生関連サイトカイン

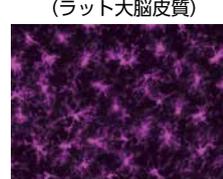
キナーゼ

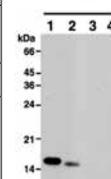
生体試料

蛍光色素・病理染色試薬

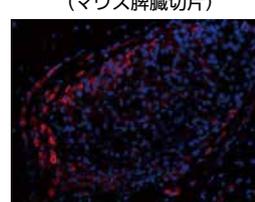
機器

マイクログリアマーカー Iba1 抗体のビオチン標識体						
コード No.	品名			規格	容量	希望納入価格(円)
016-26461		Anti Iba1, Rabbit, Biotin-conjugated		免疫化学用	100 μ L	45,000
抗体情報						
抗原名	Iba1	適用実験	IHC (F)	Isotype	IgG	
抗原情報	Iba1 の C 末端配列	種交差性	マウス、ラット、 マーモセット	標識	ビオチン	
抗原別名	AIF1, IRT1	免疫動物	ウサギ	クローン No.	ポリクローナル	
詳細情報	Iba1 は神経系のマイクログリア特異的に発現している約 17kDa のタンパク質で、マイクログリアマーカーとしてしばしば使用されます。本品は、抗 Iba1, ウサギ (免疫細胞化学用) (コード: 019-19741) にビオチンを標識した抗体で、二次抗体の操作の手間を省くことが可能です。					 ■免疫組織染色 (ラット大脳皮質)
使用文献	Jones, M. E. et al. : <i>Brain Behav. Immun.</i> , 67 , 355 (2018).					

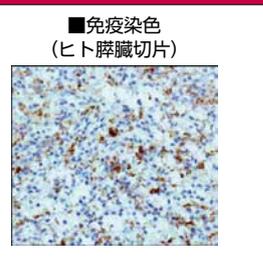
マイクログリアマーカー Iba1 抗体の蛍光色素標識体						
コード No.	品名			規格	容量	希望納入価格(円)
013-26471		Anti Iba1, Rabbit, Red Fluorochrome (635)-conjugated		免疫化学用	100 μ L	45,000
抗体情報						
抗原名	Iba1	適用実験	IHC (F)	Isotype	IgG	
抗原情報	Iba1 の C 末端配列	種交差性	マウス、ラット	標識	赤色蛍光色素 (Ex=634, Em=654 nm)	
抗原別名	AIF1, IRT1	免疫動物	ウサギ	クローン No.	ポリクローナル	
詳細情報	Iba1 は神経系のマイクログリア特異的に発現している約 17kDa のタンパク質で、マイクログリアマーカーとしてしばしば使用されます。本品は、抗 Iba1, ウサギ (免疫細胞化学用) (コード: 019-19741) に Cy5 領域の蛍光色素 (Excitation=634nm, Emission=654nm) を標識した抗体で、二次抗体の操作の手間を省くことが可能です。					 ■免疫組織染色 (ラット大脳皮質)
使用文献	Jones, M. E. et al. : <i>Brain Behav. Immun.</i> , 67 , 355 (2018).					

マイクログリアマーカー抗体 (WB 用)						
コード No.	品名			規格	容量	希望納入価格(円)
016-20001		Anti Iba1, Rabbit (for Western Blotting)		免疫化学用	50 μ g	40,000
抗体情報						
抗原名	Iba1	適用実験	WB	Isotype	IgG	
抗原情報	Iba1 の C 末端配列	種交差性	ヒト、マウス、 ラット	標識	非標識	
抗原別名	AIF1, IRT1, Protein G1	免疫動物	ウサギ	クローン No.	ポリクローナル	
詳細情報	Iba1 は神経系のマイクログリア特異的に発現している約 17kDa のタンパク質で、マイクログリアマーカーとしてしばしば使用されます。マイクログリアは、神経栄養・保護作用のほか NO、TNF- α 、IL-1 β の産生による神経傷害作用も明らかにされ注目を集めています。本品は、WB 用の Iba1 抗体でマイクログリアの特異的検出に適しています。					 ■ウエスタンブロット Lane1: Iba1 20 ng Lane2: Rat Microglia 10 μ g Lane3: Rat Neuron10 μ g Lane4: Rat adult brain 10 μ g
使用文献	1) Ito, D., Imai, Y., Ohsawa, K., Nakajima, K., Fukuuchi, Y. and Kohsaka, S. : <i>Brain Res. Mol. Brain Res.</i> , 57 , 1 (1998). 2) Kanazawa, H., Ohsawa, K., Sasaki, Y., Kohsaka, S. and Imai, Y. : <i>J. Biol. Chem.</i> , 277 , 20026 (2002).					

マイクログリアマーカー抗体 (その他)

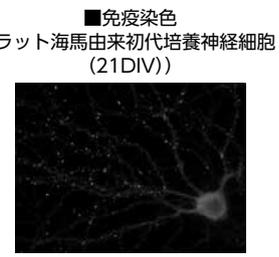
マイクログリアマーカー CD11b 抗体							
コード No.	メーカーコード	品名		メーカー	容量	希望納入価格(円)	
553-22743	NB110-89474SS		CD11b Antibody			0.025 mL	29,000
557-22741	NB110-89474					0.1 mL	68,000
抗体情報							
抗原名	CD11b	適用実験	WB, FC, ICC, IHC	Isotype	IgG		
抗原情報	マウス CD11b の 250-350a.a.	種交差性	ヒト、マウス、 ラット、ウシ	標識	非標識		
抗原別名	CD11b (p170) Integrin alpha M, MAC1	免疫動物	ウサギ	クローン No.	ポリクローナル		
詳細情報	CD11b は、顆粒細胞、マクロファージ、樹状細胞及びナチュラルキラー細胞に発現しています。マイクログリアのマーカーとしても知られています。接着相互作用及び捕獲被膜粒子の取り込みに関与しています。本品は、CD11b 特異的なポリクローナル抗体です。					 ■免疫染色 (マウス脾臓切片) 赤: CD11b 青: DAPI	
使用文献	1) Algieri F. et al. : <i>Biochem. Pharmacol.</i> , 103 , 53 (2016). 2) Sakaguchi, S. et al. : <i>Int. J. Biochem. Cell Biol.</i> , 54 , 272 (2014).						

マイクログリアマーカー CD68 抗体						
メーカーコード	品名		メーカー	容量	希望納入価格(円)	
NB100-683SS	Ref	CD68/SR-D1 Antibody (KP1)		0.125 mL	29,000	
NB100-683				0.5 mL	68,000	
抗体情報						
抗原名	CD68	適用実験	WB, FC, IP, ICC, IHC	Isotype	IgG1・κ	
抗原情報	ヒト肺胞マクロファージの細胞内画分	種交差性	ヒト、マウス、ラット	標識	非標識	
抗原別名	Gp110 SCARD1 SRD1	免疫動物	マウス	クローンNo.	KP1	
詳細情報	CD68は、ヒト単球及び組織に高度に発現している110kD膜貫通タンパク質です。スカベンジャー受容体ファミリーに属することが報告されており、細胞破片の除去、マクロファージの制御などに関与しています。本品は、CD68 特異的なモノクローナル抗体です。					
使用文献	1) Ao, J. Y. et al. : <i>Mol. Cancer Ther.</i> , 16 , 1544 (2017). 2) Feng, X. et al. : <i>EBioMedicine</i> , 9 , 61 (2016).					



メーカー	コード No.	メーカーコード	品名	適用実験	免疫動物	種交差性				容量	希望納入価格(円)
						マウス	ラット	ヒト	その他		
R&D	—	MAB1124-SP MAB1124-500	Mouse CD11b/Integrin alpha M Antibody	FC, IP, ICC, IHC	ラット	○	—	—	—	25 μg 500 μg	23,000 160,000
Novus	—	NB600-1327SS NB600-1327-0.1mg	CD11b Antibody (M1/70.15)	FC, ICC, IHC, IP	ラット	○	—	○	ウサギ	0.025 mg 0.1 mg	19,000 54,000
Novus	—	NB100-77417SS NB100-77417	CD45 Antibody (30-F11)	WB, FC, ICC, IHC	ラット	○	—	—	—	0.1 mg 0.5 mg	25,000 68,000
Novus	—	NB500-319	CD45 Antibody (MEM-28)	WB, FC, IP, ICC, IHC	マウス	○	—	○	—	0.1 mg	54,000
Novus	—	NB600-985	CD68/SR-D1 Antibody (ED1)	WB, FC, IP, ICC, IHC	マウス	○	○	○	ウシ、ネコ 霊長類など	0.125 mg	68,000
R&D	—	AF5825-SP AF5825	Human/Mouse CX3CR1 Antibody	WB, FC	ヤギ	○	—	○	—	25 μg 100 μg	23,000 82,000

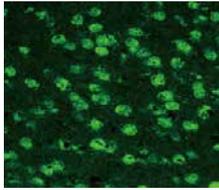
シナプス成熟関連因子 Drebrin 抗体						
コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)	
015-27271	F	Anti Drebrin, Monoclonal Antibody (M2F6)	免疫化学用	10 μL	10,000	
011-27273				50 μL	30,000	
抗体情報						
抗原名	Drebrin E	適用実験	WB, ICC, IHC	Isotype	IgG1・κ	
抗原情報	精製ニワトリ Drebrin E	種交差性	マウス、ラット、ヒトなど	標識	非標識	
抗原別名	—	免疫動物	マウス	クローンNo.	M2F6	
詳細情報	ドレブリンはアクチン結合タンパク質であり、シナプス可塑性、樹状突起の伸長に関与することが知られています。ドレブリンには、主に2つのアイソフォーム(ドレブリンA、ドレブリンE)が存在します。ドレブリンAは、樹状突起、ドレブリンEは、移動中神経細胞の細胞体に局在しています。本品は、ドレブリンA、ドレブリンEを認識するモノクローナル抗体です。					
使用文献	1) Shirao, T. et al. : <i>Brain Res.</i> , 394 , 233 (1986). 2) Shirao, T. et al. : <i>Neuroreport</i> , 3 , 109 (1992).					



5-HT _{1A} 抗体						
コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)	
016-25981	Ref	Anti Mouse 5-HT _{1A} Receptor, Rat Monoclonal Antibody (4A6)	免疫化学用	50 μL	30,000	
抗体情報						
抗原名	5-HT _{1A} Receptor	適用実験	IHC, FC	Isotype	IgG2b・κ	
抗原情報	5-HT _{1A} Receptor 遺伝子情報	種交差性	マウス	標識	非標識	
抗原別名	Serotonin Receptor 1A, HTR1A, SR-1A	免疫動物	ラット	クローンNo.	4A6	
詳細情報	5-HT _{1A} 受容体は、セロトニン (5-HT) によって活性化する G タンパク共役型受容体です。中枢神経系に分布しており、睡眠、摂食、体温調節、不安制御といった機能が報告されています。5-HT _{1A} 受容体の部分アゴニスト (タンダスピロン) が、抗不安薬として使用されており、創薬ターゲットとして注目されています。本品は、DNA 免疫法により確立した Native form のマウス 5-HT _{1A} 受容体に対するラットモノクローナル抗体です。					
使用文献	Yoshimura Y. et al. : <i>Neurosci. Res.</i> , 115 , 13 (2017).					



(データご提供)
大阪大学大学院 薬学研究所 松田先生、
歯学研究所 田熊先生、長谷部先生

5-HT _{2c} 抗体						
コード No.	品名			規格	容量	希望納入価格(円)
013-25991	Anti Mouse 5-HT _{2c} Receptor, Rat Monoclonal Antibody (6D2)			免疫化学用	50 μL	30,000
抗体情報						
抗原名	5-HT _{2c} Receptor	適用実験	IHC, FC	Isotype	lgG2a・κ	<p>■免疫組織染色 (野生型マウス脳前頭前野)</p>  <p>緑：5-HT_{2c} Receptor</p> <p>(データご提供) 大阪大学大学院 薬学研究科 松田先生、 歯学研究科 田熊先生、長谷部先生</p>
抗原情報	5-HT _{2c} 遺伝子情報	種交差性	マウス	標識	非標識	
抗原別名	Serotonin Receptor 2C, HTR2C, HTR1C, SR-2C	免疫動物	ラット	クローン No.	6D2	
詳細情報	5-HT _{2c} 受容体はセロトニンにより活性化される G タンパク質結合型受容体です。主に中枢神経系に発現して、摂食、性功能、社会的相互作用に関与していると報告されています。本品は、DNA 免疫法により樹立した Native form の 5-HT _{2c} 受容体に対する抗体です。					

特異性の高い成長円錐マーカー抗体 (マウス、ラット用)						
コード No.	品名			規格	容量	希望納入価格(円)
017-25391	Anti Phosphorylated GAP-43 S96, Monoclonal Antibody (16-4C)			免疫化学用	100 μL	45,000
抗体情報						
抗原名	GAP-43, pSer96	適用実験	WB, IHC	Isotype	lgG1	<p>■免疫染色 (損傷後のラット坐骨神経)</p>  <p>(データご提供) 愛知医科大学医学部 武内恒成先生、 新潟大学医学部 河野麻実先生、岡田正康先生、 五十嵐道弘先生</p>
抗原情報	96 番目のセリンがリン酸化された GAP-43 の 89-101 a.a. (CDAAPATpSPKAEE)	種交差性	マウス、ラット ※ヒト、サルには反応しない	標識	非標識	
抗原別名	Growth Associated Protein 43, neuromodulin, B-50, pp47 ※ GAP-43 の別名	免疫動物	マウス	クローン No.	16-4C	
詳細情報	GAP-43 (growth associated protein 43) は主に再生中の神経細胞で高発現している因子です。再生中の神経細胞の軸索末端では成長円錐という部位が形成され、同部位では 96 番目のセリンが高度にリン酸化されています。本品は、このアミノ酸残基がリン酸化された GAP-43 を認識するため、再生過程の神経回路の特異的な同定と染色にご使用頂けます。					

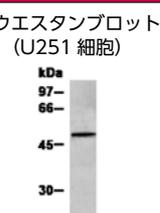
特異性の高い成長円錐マーカー抗体 (マウス、ラット用)						
コード No.	品名			規格	容量	希望納入価格(円)
010-25401	Anti Phosphorylated GAP-43 S96, Monoclonal Antibody(18-10H-9H)			免疫化学用	100 μL	45,000
抗体情報						
抗原名	GAP-43 pSer96	適用実験	WB, IHC	Isotype	lgG1	<p>■免疫染色 (損傷 7 日後のマウス脊髄)</p>  <p>(データご提供) 愛知医科大学医学部 武内恒成先生 新潟大学医学部 河野麻実先生、岡田正康先生、 五十嵐道弘先生</p>
抗原情報	96 番目のセリンがリン酸化された GAP-43 の 89-101 a.a. (CDAAPATpSPKAEE)	種交差性	マウス、ラット ※ヒト、サルには反応しない	標識	非標識	
抗原別名	Growth Associated Protein 43, neuromodulin, B-50, pp47 ※ GAP-43 の別名	免疫動物	マウス	クローン No.	18-10H-9H	
詳細情報	GAP-43 (growth associated protein 43) は主に再生中の神経細胞で高発現している因子です。再生中の神経細胞の軸索末端では成長円錐という部位が形成され、同部位では 96 番目のセリンが高度にリン酸化されています。本品は、このアミノ酸残基がリン酸化された GAP-43 を認識するため、再生過程の神経回路の特異的な同定と染色にご使用頂けます。					
使用文献	1) Kanekiyo, K. et al. : <i>Restor. Neurol. Neurosci.</i> , 34 (3), 347 (2016). 2) Kawasaki, A. et al. : <i>iScience</i> , 4, 190 (2018).					

特異性の高い成長円錐マーカー抗体 (ヒト、マウス、ラット免疫染色用)						
コード No.	品名			規格	容量	希望納入価格(円)
017-25411	Anti Phosphorylated GAP-43 T172, Monoclonal Antibody (19-9A)			免疫化学用	100 μL	45,000
抗体情報						
抗原名	GAP-43 pThr172	適用実験	IHC	Isotype	lgG1	<p>■免疫染色 (損傷 7 日後のマウス脊髄)</p>  <p>(データご提供) 愛知医科大学医学部 武内恒成先生 新潟大学医学部 河野麻実先生、岡田正康先生、 五十嵐道弘先生</p>
抗原情報	172 番目のスレオニンがリン酸化された GAP-43 の 164-177 a.a. (CVTDAATpTPAAED)	種交差性	マウス、ラット、ヒト	標識	非標識	
抗原別名	Growth Associated Protein 43, neuromodulin, B-50, pp47 ※ GAP-43 の別名	免疫動物	マウス	クローン No.	19-9A	
詳細情報	GAP-43 (growth associated protein 43) は主に再生中の神経細胞で高発現している因子です。再生中の神経細胞の軸索末端では成長円錐という部位が形成され、同部位では 172 番目のスレオニンが高度にリン酸化されています。本品は、このアミノ酸残基がリン酸化された GAP-43 を認識するため、再生過程の神経回路の特異的な同定と染色にご使用頂けます。					

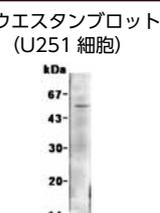
アストロサイトマーカー GFAP 抗体				
コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
012-27281	F ^o Anti GFAP, Monoclonal Antibody (MO389)	免疫化学用	10 μL	10,000
018-27283			50 μL	30,000
抗体情報				
抗原名	GFAP	適用実験	WB, ICC	Isotype IgG1
抗原情報	合成ペプチド: CQIRETpSLDTKS	種交差性	ヒト	標識 非標識
抗原別名	Glialfibrillary acidic protein	免疫動物	マウス	クローン No. MO389
詳細情報	グリア線維性酸性タンパク質 (GFAP) は、分子量約 50kDa の中間径フィラメントであり、アストロサイトに局在することが知られています。そのため GFAP を認識する抗体は、アストロサイトのマーカーとして使用されます。本品は、GFAP を特異的に認識するモノクローナル抗体です。			



アストロサイトマーカー GFAP のりん酸化抗体				
コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
012-27301	F ^o Anti Human Phosphorylated GFAP S8, Monoclonal Antibody (YC10)	免疫化学用	10 μL	10,000
018-27303			50 μL	30,000
抗体情報				
抗原名	GFAP pS8	適用実験	WB, ICC	Isotype IgG1
抗原情報	合成ペプチド: RRRVTPSAARRS	種交差性	ヒト	標識 非標識
抗原別名	Glialfibrillary acidic protein	免疫動物	マウス	クローン No. YC10
詳細情報	グリア線維性酸性タンパク質 (GFAP) は、分子量約 50kDa の中間径フィラメントであり、アストロサイトに局在することが知られています。本品は、GFAP の 8 番目のセリンがりん酸化された GFAP を特異的に認識するモノクローナル抗体です。			



アストロサイトマーカー GFAP のりん酸化抗体				
コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
016-27321	F ^o Anti Human Phosphorylated GFAP S13, Monoclonal Antibody (KT13)	免疫化学用	10 μL	10,000
012-27323			50 μL	30,000
抗体情報				
抗原名	GFAP pS13	適用実験	WB, ICC	Isotype IgG1
抗原情報	合成ペプチド: CSAARRpSYVSSL	種交差性	ヒト	標識 非標識
抗原別名	Glialfibrillary acidic protein	免疫動物	マウス	クローン No. KT13
詳細情報	グリア線維性酸性タンパク質 (GFAP) は、分子量約 50kDa の中間径フィラメントであり、アストロサイトに局在することが知られています。本品は、GFAP の 13 番目のセリンがりん酸化された GFAP を特異的に認識するモノクローナル抗体です。			

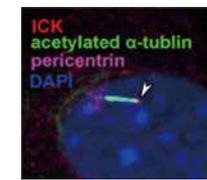


視神経関連因子 4.1G の抗体				
コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
018-26421	F ^o Anti Mouse 4.1G/EPB41L2, Rabbit	免疫化学用	50 μL	40,000
抗体情報				
抗原名	4.1G	適用実験	WB, ICC	Isotype IgG
抗原情報	マウス 4.1G の 55-73a.a.	種交差性	マウス	標識 非標識
抗原別名	EPB41L2	免疫動物	ウサギ	クローン No. ポリクローナル
詳細情報	4.1G (別名: EPB41L2, Erythrocyte Membrane Protein Band 4.1-Like 2) は、ERM ファミリーに属する約 113kDa のタンパク質で、細胞膜の形態を保持する機能が知られています。近年、KO マウスを用いた解析により桿体視細胞のシナプス位置を決定する機能を果たすと報告されています。本品は 4.1G タンパク質を認識するウサギポリクローナル抗体です。桿体視細胞のマーカーとしても使用できます。			
使用文献	Sanuki, R. et al. : <i>Cell Rep.</i> , 10 , 796 (2015).			

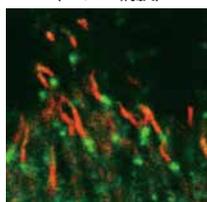


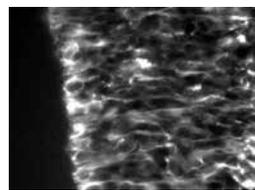
(データご提供)
大阪大学蛋白質研究所 古川貴久先生

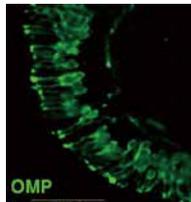
視神経関連因子 ICK の抗体				
コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
015-26431	F ^o Anti Mouse ICK, Guinea Pig	免疫化学用	50 μL	40,000
抗体情報				
抗原名	ICK	適用実験	WB, ICC	Isotype IgG
抗原情報	マウス ICK の 346-412a.a.	種交差性	マウス	標識 非標識
抗原別名	MRK, LCK2	免疫動物	モルモット	クローン No. ポリクローナル
詳細情報	ICK (別名: MRK, LCK2) は、約 71kDa のキナーゼで、繊毛の先端に局在して繊毛内におけるタンパク質輸送の方向転換を制御し、繊毛形成に関与すると報告されています。本品はマウスの ICK を認識するモルモットポリクローナル抗体です。			
使用文献	Chaya, T. et al. : <i>EMBO J.</i> , 33 (11), 1227 (2014).			

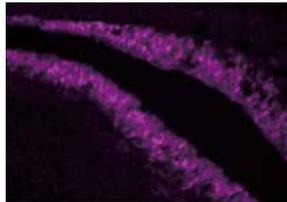


(データご提供)
大阪大学蛋白質研究所 古川貴久先生

視神経関連因子 Mak の抗体						
コード No.	品名			規格	容量	希望納入価格(円)
012-26441	Anti Mouse Mak, Guinea Pig			免疫化学用	50 μ L	40,000
抗体情報						
抗原名	Mak	適用実験	WB, ICC	Isotype	IgG	
抗原情報	マウス Mak の 296-622a.a.	種交差性	マウス	標識	非標識	
抗原別名	DJ417M14.2	免疫動物	モルモット	クローン No.	ポリクローナル	
詳細情報	Mak (Male Germ Cell-Associated Kinase、別名: DJ417M14.2) は、約 71kDa のキナーゼで RP1 という因子のリン酸化を制御して繊毛の長さを調節することで、視細胞の生存に関与する機能が報告されています。本品はマウス Mak を認識するモルモットポリクローナル抗体です。					<p>■免疫組織染色 (マウス網膜)</p>  <p>Green: Mak Red: γ-tubulin</p> <p><データご提供> 大阪大学蛋白質研究所 古川貴久先生</p>
使用文献	Omori, Y. et al. : Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 107, 22671 (2010).					

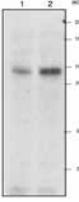
神経幹細胞・神経前駆細胞マーカー Nestin 抗体						
コード No.	品名			規格	容量	希望納入価格(円)
016-26841	Anti Mouse Nestin, Rat Monoclonal Antibody (7A3)			免疫化学用	10 μ L	10,000
012-26843					50 μ L	30,000
抗体情報						
抗原名	Nestin	適用実験	ICC, IHC	Isotype	IgG2b \cdot κ	
抗原情報	マウス胎生 16 日目大脳皮質	種交差性	マウス	標識	非標識	
抗原別名	—	免疫動物	ラット	クローン No.	7A3	
詳細情報	Nestin は、中間径フィラメントタンパク質の一つです。胎生期の中枢神経系において、神経幹細胞、神経前駆細胞に発現しており、これらのマーカーとして広く知られています。					<p>■免疫染色 (胎生 12.5 日マウス大脳皮質切片)</p> 
使用文献						

成熟嗅覚神経マーカー抗体						
コード No.	品名			規格	容量	希望納入価格(円)
019-22291	Anti Olfactory Marker Protein, Goat			免疫化学用	100 μ L	72,000
抗体情報						
抗原名	OMP	適用実験	WB, IHC	Isotype	IgG	
抗原情報	げっ歯類の OMP	種交差性	ヒト、マウス、ラット、有袋類、両性類	標識	非標識	
抗原別名	Olfactory marker protein, Olfactory Neuronal-Specific Protein	免疫動物	ヤギ	クローン No.	ポリクローナル	
詳細情報	Olfactory Marker Protein (OMP) は、成熟した嗅覚神経に発現している可溶性酸性タンパク質です。本品は、げっ歯類、ヒト、有袋類、両生類を含む多くの脊椎動物嗅覚神経とその軸索へ特異的に反応するヤギポリクローナル抗体です。					<p>■免疫組織染色 (成体マウス鼻上皮)</p>  <p>OMP</p> <p><データご提供> Dr. FrankL. Margolis and Dr. Jae HyungKoo, School of Medicine, University of Maryland</p>
使用文献	Koo, J. H. et al. : J. Neurochem., 90, 102 (2004).					

神経前駆細胞マーカー Pax6 抗体						
コード No.	品名			規格	容量	希望納入価格(円)
019-27291	Anti Pax6, Rabbit			免疫化学用	10 μ L	10,000
015-27293					50 μ L	30,000
抗体情報						
抗原名	Pax6	適用実験	WB, IHC	Isotype	IgG	
抗原情報	マウス Pax6 の 420-436a.a.	種交差性	マウス、ラット、ニワトリ	標識	非標識	
抗原別名	AN2, Aniridiatype II protein, Oculorhombin, Paired box gene 6	免疫動物	ウサギ	クローン No.	ポリクローナル	
詳細情報	Pax6 は神経前駆細胞の増殖、維持及び分化に関与しています。Pax6 は神経幹細胞、前駆細胞のマーカーとして広く使用されています。本品は、Pax6 を特異的に認識するポリクローナル抗体です。					<p>■免疫染色 (胎生 7 日目ニワトリ鼻上皮切片)</p> 
使用文献						

PKA kinase 活性化マーカー抗体					
コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)
019-26451	F ^o Anti Phosphorylated Rap1gap S499, Monoclonal Antibody (8-8G-5A)		免疫化学用	100 μ L	45,000
抗体情報					
抗原名	Rap1gap pS499	適用実験	WB	Isotype	IgG1 \cdot κ
抗原情報	S499 をりん酸化させた Rap1gapa.a.	種交差性	マウス	標識	非標識
抗原別名	RAP1 GTPase Activating Protein RAP1GA1, RAPGAP ※ Rap1gap の別名	免疫動物	マウス	クローン No.	8-8G-5A
詳細情報	Rap1gap は、Rap1 の制御因子 (GTPase activating protein) です。Rap1 の 499 番目のセリン (S499) は PKA キナーゼ特異的にりん酸化されることが知られており、Protein A キナーゼの活性の指標となることが報告されています。本品は、S499 がりん酸化された Rap1GAP を特異的に認識するモノクローナル抗体で、PKA キナーゼの活性化マーカーとして使用可能です。				
使用文献	Fujimura, M. et al. : <i>Toxicol. Lett.</i> , 271 , 66 (2017).				

■ウエスタンブロット
(マウス脳サンプル)

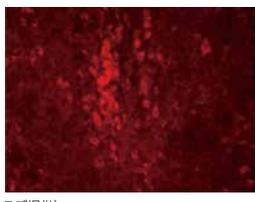


Lane1: コントロール
Lane2: Forskolin
(PKA 活性化剤)
添加サンプル

(データご提供)
名古屋大学大学院医学系研究科 天野先生、貝瀬先生

セロトニントランスポーター抗体					
コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)
011-26911	F ^o Anti Mouse Serotonin Transporter, Rat Monoclonal Antibody (R5-3-2)		免疫化学用	10 μ L	10,000
017-26913				50 μ L	30,000
抗体情報					
抗原名	SERT	適用実験	IHC, FC	Isotype	IgG2a \cdot κ
抗原情報	マウスセロトニントランスポーター	種交差性	マウス	標識	非標識
抗原別名	Serotonin transporter, 5-HTT, SLC6A4, Solute Carrier Family 6	免疫動物	ラット	クローン No.	R5-3-2
詳細情報	セロトニントランスポーターは 12 回膜貫通型の細胞膜上のトランスポーターです。細胞外のセロトニンをプレシナプスに取り込み、セロトニン量を調節しています。不安障害との関連が注目されており、向精神薬のターゲットとなっています。本品は、DNA 免疫法により樹立した Native form のセロトニントランスポーターに対する抗体です。				

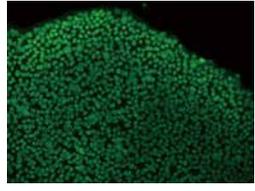
■免疫染色
(マウス背側縫線核凍結切片)



(データご提供)
大阪大学大学院歯学系研究科 田熊先生、長谷部先生

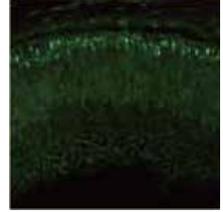
神経幹細胞マーカー Sox2 抗体					
コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)
012-27541	F ^o Anti Sox2, Rabbit		免疫化学用	100 μ L	48,000
抗体情報					
抗原名	Sox2	適用実験	WB, ICC	Isotype	IgG
抗原情報	マウス Sox2	種交差性	ヒト	標識	非標識
抗原別名	SRY-Box 2	免疫動物	ウサギ	クローン No.	ポリクローナル
詳細情報	Sox2 は、性決定遺伝子 SRY に関連する Sox 遺伝子の一つで、胚内部細胞塊やエピプラスト、胚外中胚葉で発現しています。Sox2 は多能性幹細胞の未分化状態時に必要とされており、線維芽細胞から iPS 細胞を誘導するために使用される因子の一つとして報告されています。また、神経幹細胞のマーカーとしても使用されます。				

■免疫染色
(ヒト iPS 細胞 201B7)



錐体細胞マーカー抗体					
コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)
016-24261	F ^o Anti Mouse Tr β 2, Rabbit		免疫化学用	50 μ g	30,000
抗体情報					
抗原名	Tr β 2	適用実験	WB, IHC	Isotype	IgG
抗原情報	マウス Tr β 2 の N 末端配列 (1-107a.a.)	種交差性	マウス	標識	非標識
抗原別名	THRB, ERBA2, PRTH, NR1A2, GRTH Thyroid Hormone Receptor Beta	免疫動物	ウサギ	クローン No.	ポリクローナル
詳細情報	Tr β 2 (甲状腺ホルモン受容体 β 2) は、トリヨードサイロニンの高親和性レセプターです。Trb2 は、核ホルモン受容体ファミリーと NR1 サブファミリーに属しています。Trb2 は、胚網膜の緑の桿体細胞の発達のために必要とされています。錐体細胞マーカーとしても使用されています。本品は、Tr β 2 に対する抗体です。				
使用文献	Sanuki, R. et al. : <i>Nat. Neurosci.</i> , 14 , 1125 (2011).				

■免疫染色
(マウス網膜)



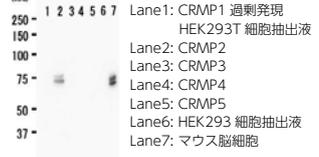
(データご提供)
財団法人 大阪バイオサイエンス研究所第 4 研究部
古川貴久先生

神経発生研究用抗体

神経発達、成熟因子 CRMP2 抗体

コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)
014-24821		Anti CRMP2, Monoclonal Antibody (9F)	免疫化学用	100 μ L	34,000
抗体情報					
抗原名	CRMP2	適用実験	WB, IHC, ICC, ELISA	Isotype	IgG
抗原情報	ヒト CRMP2 の C 末端配列ペプチド (486-528a.a.)	種交差性	ヒト、マウス、ラット、ニワトリ	標識	非標識
抗原別名	DPYSL2, DRP2, DHPRP2, ULIP2, N2A3	免疫動物	マウス	クローン No.	9F
詳細情報	CRMP2 は神経細胞軸索の伸長に関する因子で、Cdk5 や GSK3 β キナーゼによってリン酸化されると報告されています。高度にリン酸化された CRMP2 は、Tau と同様にアルツハイマー病モデルマウスの神経原線維変化に集積するため、アルツハイマー病への関与が示唆されています。一方、乳がん組織での発現低下も報告されています。本品は CRMP2 を認識する抗体です。				
使用文献	Higurashi, M. et al. : <i>Dev. Neurobiol.</i> , 72 (12), 1528 (2012).				

■ウエスタンブロット



250 - 1 2 3 4 5 6 7 Lane1: CRMP1 過剰発現
150 - HEK293T 細胞抽出液
100 - Lane2: CRMP2
75 - Lane3: CRMP3
50 - Lane4: CRMP4
37 - Lane5: CRMP5
Lane6: HEK293 細胞抽出液
Lane7: マウス脳細胞

<データご提供>
横浜市立大学医学部 山下直也先生、五嶋良郎先生

増殖因子 HB-EGF 抗体

コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)
013-27191		Anti HB-EGF, Monoclonal Antibody (Y-073)	免疫化学用	10 μ L	10,000
019-27193				50 μ L	35,000
抗体情報					
抗原名	HB-EGF	適用実験	Neu, ELISA	Isotype	IgG1 \cdot κ
抗原情報	ヒト HB-EGF	種交差性	ヒト、マウス、ラット	標識	非標識
抗原別名	Heparin Binding EGF Like Growth Factor, HEGFL, DTR	免疫動物	マウス	クローン No.	Y-073
詳細情報	HB-EGF は EGF ファミリーに属するヘパリン結合性の増殖因子で、がんや動脈硬化への関与が報告されています。脳においてはドパミン作動性神経保護作用、海馬における神経保護作用や虚血における脳保護作用等が報告されています。HB-EGF ノックアウトマウスは統合失調症様の行動を示すことが報告されています。本品は HB-EGF に対するマウスモノクローナル抗体です。				
使用文献	Sato, S. et al. : <i>PLoS One</i> , 8 (1), e54509 (2013).				

増殖因子 HB-EGF 抗体

コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)
016-27181		Anti HB-EGF, Monoclonal Antibody (Y-20790080)	免疫化学用	10 μ L	10,000
012-27183				50 μ L	35,000
抗体情報					
抗原名	HB-EGF	適用実験	Neu, ELISA	Isotype	IgG1 \cdot κ
抗原情報	ヒト HB-EGF	種交差性	ヒト、マウス、ラット	標識	非標識
抗原別名	Heparin Binding EGF Like Growth Factor, HEGFL, DTR	免疫動物	マウス	クローン No.	Y-20790080
詳細情報	HB-EGF は EGF ファミリーに属するヘパリン結合性の増殖因子で、がんや動脈硬化への関与が報告されています。脳においてはドパミン作動性神経保護作用、海馬における神経保護作用や虚血における脳保護作用等が報告されています。HB-EGF ノックアウトマウスは統合失調症様の行動を示すことが報告されています。本品は HB-EGF に対するマウスモノクローナル抗体です。				

炎症関連因子 IL-6 Receptor α 抗体

コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)
012-27161		Anti Mouse soluble IL-6 Receptor α , Rat Monoclonal Antibody (IL6RNeuR4-7)	免疫化学用	10 μ L	10,000
018-27163				50 μ L	35,000
抗体情報					
抗原名	IL-6 Receptor α	適用実験	Neu, ELISA	Isotype	IgG1 \cdot κ
抗原情報	マウス IL-6 Receptor α (20-357a.a.)	種交差性	マウス	標識	非標識
抗原別名	CD126, Gp80	免疫動物	ラット	クローン No.	IL6RNeuR4-7
詳細情報	IL-6 受容体は、インターロイキン 6 (IL-6) が結合することで活性化し造血や炎症反応の機能を有し、膜結合型と分泌型があることが知られています。神経分野では IL-6 シグナルが脊髄損傷後の炎症やグリア瘢痕の形成を促進することが知られており、神経再生における治療ターゲットになる可能性があります。本品はマウス IL-6 受容体を認識するラットモノクローナル抗体で、中和活性を示します。				

神経成長因子 NGF 抗体

コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)
018-27141		Anti NGF, Monoclonal Antibody (NGFA-133)	免疫化学用	10 μ L	10,000
014-27143				50 μ L	35,000
抗体情報					
抗原名	NGF	適用実験	Neu, ELISA	Isotype	IgG1
抗原情報	ヒト NGF	種交差性	ヒト、マウス、ラット	標識	非標識
抗原別名	NGFB	免疫動物	マウス	クローン No.	NGFA-133
詳細情報	NGF は神経栄養因子の 1 つで TrkA 受容体に結合して神経細胞の生存維持、神経突起の伸長促進、神経伝達物質の合成促進などを制御します。本品は NGF に対するマウスモノクローナル抗体で中和活性を有します。				
使用文献	Okishio, M., Iwane, M., Igarashi, K. and Ichimori, Y. : <i>Biochem. Biophys. Res. Commun.</i> , 196 , 1474 (1993).				

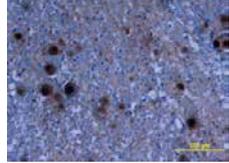
神経成長因子 NT-3 抗体				
コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
015-27151	Anti NT-3, Monoclonal Antibody (3W3)	免疫化学用	10 μ L	10,000
011-27153			50 μ L	35,000
抗体情報				
抗原名	NT-3	適用実験	Neu, IHC (F), ELISA	Isotype
抗原情報	ヒト NT-3	種交差性	ヒト、マウス、ラット	標識
抗原別名	Neurotrophin-3, NTF3, NGF2	免疫動物	マウス	クローン No.
詳細情報	NT-3 は神経栄養因子の 1 つで、主に TrkC 受容体に結合して神経細胞の成長促進、神経突起伸張や生存維持に関与します。本品は NT-3 に結合するマウスモノクローナル抗体で中和活性を有します。			
使用文献	1) Shintani, A. et al. : <i>Biochem. Biophys. Res. Commun.</i> , 194 (3), 1500 (1993). 2) Katoh-Semba, R. et al. : <i>J. Neurochem.</i> , 66 (1), 330 (1996). 3) Kaisho, Y. et al. : <i>Brain Res.</i> , 666 (1), 143 (1994). 4) Humpel, C. et al. : <i>Science</i> , 269 (5223), 552 (1995). 5) Seki, M. et al. : <i>Jpn. J. Ophthalmol.</i> , 48 (5), 460 (2004). 6) Murase, K. et al. : <i>Clin. Chim. Acta.</i> , 227 (1-2), 23 (1994).			

脳発現因子 TMEM132A 抗体				
コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
016-27201	Anti Human TMEM132A, Monoclonal Antibody (427-2 40F7-1)	免疫化学用	10 μ L	10,000
012-27203			50 μ L	35,000
抗体情報				
抗原名	TMEM132A	適用実験	FC, ELISA	Isotype
抗原情報	TMEM132A の細胞外ドメイン	種交差性	ヒト	標識
抗原別名	Transmembrane Protein 132A, GBP	免疫動物	マウス	クローン No.
詳細情報	TMEM132A は翻訳後修飾に関与する脳・神経細胞系発現因子です。本品は TMEM132A を認識するマウスモノクローナル抗体です。			

脳発現因子 TMEM132A 抗体				
コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
013-27211	Anti Human TMEM132A, Monoclonal Antibody (427-2 18H11)	免疫化学用	10 μ L	10,000
019-27213			50 μ L	35,000
抗体情報				
抗原名	TMEM132A	適用実験	FC, ELISA	Isotype
抗原情報	TMEM132A の細胞外ドメイン	種交差性	ヒト	標識
抗原別名	Transmembrane Protein 132A, GBP	免疫動物	マウス	クローン No.
詳細情報	TMEM132A は翻訳後修飾に関与する脳・神経細胞系発現因子です。本品は TMEM132A を認識するマウスモノクローナル抗体です。			

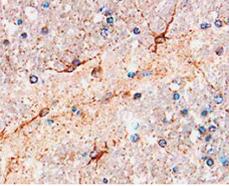
脳由来神経栄養因子 BDNF 抗体				
メーカーコード	品名	メーカー	容量	希望納入価格(円)
AF248-SP	Human BDNF Antibody		25 μ g	23,000
AF248			100 μ g	82,000
抗体情報				
抗原名	BDNF	適用実験	FC, IHC	Isotype
抗原情報	リコンビナントヒト BDNF (His129-Arg247)	種交差性	ヒト	標識
抗原別名	ANON2, Brain —derived neurotrophic factor Abrineurin	免疫動物	ニワトリ	クローン No.
詳細情報	Brian-derived neurotrophic factor (BDNF) は、中枢神経系及び末梢神経系の両方における特定のニューロン集団の分化及び生存に必要であり、NGF ファミリーに属するタンパク質です。本品は BDNF を認識するポリクローナル抗体です。			
使用文献	Kuo, H. S. et al. : <i>J. Neurosci.</i> , 31 , 4137 (2011).			

■免疫染色 (ヒト脊髄切片)

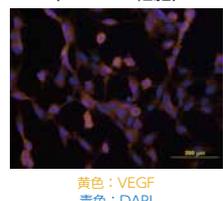


神経成長因子 NGF 抗体				
メーカーコード	品名	メーカー	容量	希望納入価格(円)
AF-256-SP	Human beta-NGF Antibody		25 μ g	23,000
AF-256-NA			100 μ g	83,000
抗体情報				
抗原名	NGF	適用実験	WB, IHC, Neu	Isotype
抗原情報	リコンビナントヒト beta-NGF (Ser122-Ala241)	種交差性	ヒト	標識
抗原別名	Nerve growth factor, beta subunit, HSN5, NGFB	免疫動物	ヤギ	クローン No.
詳細情報	NGF は、末梢神経系における交感神経及びいくつかの感覚ニューロンの発達において重要なタンパク質です。また、NGF は前脳コリン作動性ニューロンの栄養因子として中枢神経系に作用することができます。本品は、ヒト NGF を特異的に認識するポリクローナル抗体です。			
使用文献	1) Dong, Y. et al. : <i>Sci. Rep.</i> , 7 , 44266 (2017). 2) Ceyhan G, O. et al. : <i>Ann. Surg.</i> , 251 , 923 (2010).			

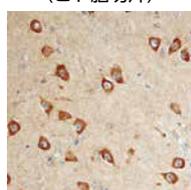
■免疫染色 (ヒト脳切片)



血管内皮増殖因子 VEGF 抗体					
メーカーコード	品名		メーカー	容量	希望納入価格(円)
AF-293-SP	F°	Human VEGF ₁₆₅ Antibody	R&D systems a biotechnie brand	25 µg	23,000
AF-293-NA				100 µg	82,000
抗体情報					
抗原名	VEGF	適用実験	WB, IHC, Neu	Isotype	IgG
抗原情報	リコンビナントヒト VEGF ₁₆₅ (Ala27-Arg191)	種交差性	ヒト	標識	非標識
抗原別名	VEGF-A, Vascular endothelial growth factor A, MVCD1	免疫動物	ヤギ	クローン No.	ポリクローナル
詳細情報	VEGF は、様々な細胞から分泌される可溶性タンパク質です。血管内皮細胞増殖を刺激します。また、血管新生の強力な誘導物質です。本品は、ヒト VEGF を認識するポリクローナル抗体です。				
使用文献	1) Donzelli, S. et al. : <i>Breast Cancer Res.</i> , 20 , 59 (2018). 2) Xu, W. W. et al. : <i>Nat. Commun.</i> , 8 , 14399 (2017).				



統合失調症発症脆弱因子 DISC1 抗体					
メーカーコード	品名		メーカー	容量	希望納入価格(円)
AF6699-SP	F°	Human DISC1 Antibody	R&D systems a biotechnie brand	25 µg	23,000
AF6699				100 µg	82,000
抗体情報					
抗原名	DISC1	適用実験	WB, IHC	Isotype	IgG
抗原情報	リコンビナントヒト DISC1 Lys101-Arg260	種交差性	ヒト	標識	非標識
抗原別名	C1orf136 Disrupted in schizophrenia 1 protein KIAA0457	免疫動物	ヒツジ	クローン No.	ポリクローナル
詳細情報	DISC1 は、100-105kDa の細胞質及びミトコンドリアタンパク質です。神経前駆細胞の増殖、神経細胞の移動に関与することが報告されています。本品は、ヒト DISC1 を特異的に認識するポリクローナル抗体です。				
使用文献	Furukubo-Tokunaga, K. et al. : <i>Mol. Psychiatry</i> , 21 , 1232 (2016).				



メーカー	コード No.	メーカーコード	品名	適応実験	免疫動物	種交差性				容量	希望納入価格(円)
						マウス	ラット	ヒト	その他		
R&D	—	MAB31751-SP MAB31751	F° Human Pro-BDNF MAb (Clone 584412)	WB, IHC	マウス	—	—	○	—	25 µg 100 µg	23,000 57,000
R&D	—	AF232-SP AF232	F° Human FGF acidic Antibody	WB, IHC, Neu	ヤギ	—	—	○	—	25 µg 100 µg	23,000 83,000
R&D	—	AF-233-SP AF-233-NA	F° Human FGF basic Antibody	WB, IHC, Neu	ヤギ	—	—	○	—	25 µg 100 µg	23,000 83,000
R&D	588-98741	—	F° Human FGF basic Antibody	WB, IHC, Neu	ヤギ	—	—	○	—	25 µg 100 µg	23,000 83,000
Novus	—	NBP1-47749	F° FGF basic/FGF2 Antibody (OTI3D9)	WB, ICC, IHC	マウス	○	—	○	サル	0.1 mL	78,000
R&D	—	MAB235-SP MAB235	F° Human FGF-4 Antibody	WB, Neu	マウス	—	—	○	—	25 µg 500 µg	23,000 77,000
R&D	—	MAB58461-SP MAB58461	F° Mouse FGF-4 Antibody	WB	ラット	○	—	—	—	25 µg 100 µg	23,000 57,000
R&D	—	AF-556-SP AF-556-NA	F° Rat beta-NGF Antibody	WB, ELISA, IHC, Neu	ヤギ	—	○	—	—	25 µg 100 µg	23,000 82,000
R&D	550-61291	—	F° Rat beta-NGF Antibody	WB, ELISA, IHC, Neu	ヤギ	—	○	—	—	25 µg 100 µg	23,000 82,000
Novus	—	NB120-10513	F° beta-NGF Antibody (25623)	ELISA, Neu	マウス	○	○	○	—	0.1 mg	54,000
R&D	—	AF-493-SP AF-493-NA	F° Mouse VEGF164 Antibody	WB, IHC, ELISA, Neu	ヤギ	○	—	—	—	25 µg 100 µg	23,000 83,000
R&D	—	AF564-SP AF564	F° Rat VEGF Antibody	WB, IHC, Neu	ヤギ	—	○	—	—	25 µg 100 µg	23,000 75,000
R&D	—	MAB293-SP MAB293-500	F° Human/Primate VEGF Antibody	WB, ELISA, Neu	マウス	—	—	○	霊長類	25 µg 500 µg	23,000 160,000
Novus	—	NB100-664SS NB100-664	F° VEGF Antibody (VG1)	WB, ELISA, FC, ICC, IHC	マウス	○	○	○	イヌ	0.025 mg 0.1 mg	29,000 68,000
R&D	—	AF3820-SP AF3820	F° Mouse Reelin Antibody	WB, IHC	ヤギ	○	—	—	—	25 µg 100 µg	23,000 82,000

脳腫瘍研究用抗体

受容体型チロシンキナーゼ ALK 抗体

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
017-27231	Anti ALK, Monoclonal Antibody (ALT1-3A2)	免疫化学用	10 μ L	10,000
013-27233			50 μ L	35,000
抗体情報				
抗原名	ALK	適用実験	WB, IHC, ELISA	Isotype
抗原情報	GST 結合ヒト ALK の 1058-1620a.a.	種交差性	ヒト、マウス	標識
抗原別名	ALK Receptor Tyrosine Kinase, CD246	免疫動物	マウス	クローン No.
詳細情報	ALK はインスリン受容体ファミリーに属する受容体型チロシンキナーゼで腫瘍形成への関与が報告されています。神経芽細胞腫の患者での変異が報告されており、ALK 阻害剤は神経芽細胞腫の細胞増殖を抑制することが知られています。本品は ALK を認識するマウスモノクローナル抗体です。			

グリオーマ関連因子 IDH1 抗体

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
014-24061	Anti IDH1, Monoclonal Antibody (RMab-3)	免疫化学用	100 μ g	34,000
抗体情報				
抗原名	IDH1	適用実験	WB, IHC, ELISA	Isotype
抗原情報	ヒト IDH1 ペプチド	種交差性	ヒト、マウス、ハムスター	標識
抗原別名	PICD, HEL-216, IDPC, IDHC	免疫動物	マウス	クローン No.
詳細情報	IDH (イソクエン酸脱水素酵素) はイソクエン酸と α -ケトグルタル酸とを相互変換する酸化還元酵素で、哺乳類では IDH1 (細胞質, NADP ⁺ 依存性)、IDH2 (ミトコンドリア, NADP ⁺ 依存性) 及び IDH3 (ミトコンドリア, NAD ⁺ 依存性) の 3 種類が知られています。IDH1 はエネルギー産生の際である TCA 回路に関与する酵素である一方で、近年では星状細胞腫、乏突起膠腫及び乏突起星細胞腫等のグリオーマに対して IDH1/2 の遺伝子変異が多く見つかっており、神経膠腫の発生に深く関わっていることが報告されています。本品は IDH1 を認識する抗体です。			
使用文献	Kaneko, M. K. et al. : <i>Biochem. Biophys. Res. Commun.</i> , 406 , 608 (2011).			

グリオーマ関連因子 IDH2 抗体

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
011-24071	Anti IDH2, Monoclonal Antibody (RMab-22)	免疫化学用	100 μ g	34,000
抗体情報				
抗原名	IDH2	適用実験	WB, IHC, ELISA	Isotype
抗原情報	ヒト IDH2 ペプチド	種交差性	ヒト、マウス、ハムスター	標識
抗原別名	ICD-M, IDPM, IDHM, D2HGA2	免疫動物	マウス	クローン No.
詳細情報	IDH (イソクエン酸脱水素酵素) はイソクエン酸と α -ケトグルタル酸とを相互変換する酸化還元酵素で、哺乳類では IDH1 (細胞質, NADP ⁺ 依存性)、IDH2 (ミトコンドリア, NADP ⁺ 依存性) 及び IDH3 (ミトコンドリア, NAD ⁺ 依存性) の 3 種類が知られています。IDH1 はエネルギー産生の際である TCA 回路に関与する酵素である一方で、近年では星状細胞腫、乏突起膠腫及び乏突起星細胞腫等のグリオーマに対して IDH1/2 の遺伝子変異が多く見つかっており、神経膠腫の発生に深く関わっていることが報告されています。本品は IDH2 を認識する抗体です。			

グリオーマ関連因子 IDH1 変異 (R132H) 特異的抗体

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
018-24081	Anti IDH1-R132H, Monoclonal Antibody (HMab-1)	免疫化学用	100 μ g	34,000
抗体情報				
抗原名	IDH1-R132H	適用実験	WB, IHC, ELISA	Isotype
抗原情報	ヒト IDH1-R132H ペプチド	種交差性	—	標識
抗原別名	IDH1 抗体参照	免疫動物	マウス	クローン No.
詳細情報	IDH (イソクエン酸脱水素酵素) はイソクエン酸と α -ケトグルタル酸とを相互変換する酸化還元酵素で、哺乳類では IDH1 (細胞質, NADP ⁺ 依存性)、IDH2 (ミトコンドリア, NADP ⁺ 依存性) 及び IDH3 (ミトコンドリア, NAD ⁺ 依存性) の 3 種類が知られています。IDH1 はエネルギー産生の際である TCA 回路に関与する酵素である一方で、近年では星状細胞腫、乏突起膠腫及び乏突起星細胞腫等のグリオーマに対して IDH1/2 の遺伝子変異が多く見つかっており、神経膠腫の発生に深く関わっていることが報告されています。本品はヒトの IDH1 の変異型である IDH1-R132H を認識するモノクローナル抗体です。			
使用文献	Takano, S. et al. : <i>Brain Tumor Pathol.</i> , 28 , 115 (2011).			

グリオーマ関連因子 IDH1 変異 (R132H) 特異的抗体

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
013-26851	Anti IDH1-R132H, Monoclonal Antibody (HMab-2)	免疫化学用	100 μ g	40,000
抗体情報				
抗原名	IDH1-R132H	適用実験	WB, IHC, ELISA	Isotype
抗原情報	ヒト IDH1-R132H ペプチド	種交差性	—	標識
抗原別名	IDH1 抗体参照	免疫動物	マウス	クローン No.
詳細情報	IDH (イソクエン酸脱水素酵素) はイソクエン酸と α -ケトグルタル酸とを相互変換する酸化還元酵素で、哺乳類では IDH1 (細胞質, NADP ⁺ 依存性)、IDH2 (ミトコンドリア, NADP ⁺ 依存性) 及び IDH3 (ミトコンドリア, NAD ⁺ 依存性) の 3 種類が知られています。IDH1 はエネルギー産生の際である TCA 回路に関与する酵素である一方で、近年では星状細胞腫、乏突起膠腫及び乏突起星細胞腫等のグリオーマに対して IDH1/2 の遺伝子変異が多く見つかっており、神経膠腫の発生に深く関わっていることが報告されています。本品はヒトの IDH1 の変異型である IDH1-R132H を認識するモノクローナル抗体です。抗原濃度や抗体使用濃度が低い条件においても感度よく使用できます。			
使用文献	Fujii, Y. et al. : <i>Biochem. Biophys. Res. Commun.</i> , 466 (4), 733 (2015).			

透明化試薬・イメージング試薬

神経細胞培養

キット

抗体

タンパク質・低分子化合物・ペプチド

神経系遺伝子・神経

キナーゼ

生体試料

蛍光色素・病理染色試薬

機器

グリオーマ関連因子 IDH1 変異 (R132S) 特異的抗体					
コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)
015-24091	☐ ^o	Anti IDH1-R132S, Monoclonal Antibody (SMab-1)	免疫化学用	100 µg	34,000
抗体情報					
抗原名	IDH1-R132S	適用実験	WB, IHC, ELISA	Isotype	IgG1
抗原情報	ヒト IDH1-R132S ペプチド	種交差性	—	標識	非標識
抗原別名	IDH1 抗体参照	免疫動物	マウス	クローン No.	SMab-1
詳細情報	IDH (イソクエン酸脱水素酵素) はイソクエン酸と α-ケトグルタル酸とを相互変換する酸化還元酵素で、哺乳類では IDH1 (細胞質, NADP ⁺ 依存性)、IDH2 (ミトコンドリア, NADP ⁺ 依存性) 及び IDH3 (ミトコンドリア, NAD ⁺ 依存性) の 3 種類が知られています。IDH1 はエネルギー産生の際である TCA 回路に関与する酵素である一方で、近年では星状細胞腫、乏突起膠腫及び乏突起星細胞腫等のグリオーマに対して IDH1/2 の遺伝子変異が多く見つかり、神経膠腫の発生に深く関わっていることが報告されています。本品はヒトの IDH1 の変異型である IDH1-R132H を認識するモノクローナル抗体です。				
使用文献	Kaneko, M. K. et al. : <i>Biochem. Biophys. Res. Commun.</i> , 406 , 608 (2011).				

グリオーマ関連因子 IDH1/2 変異特異的抗体					
コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)
015-25691	☐ ^o	Anti Mutated IDH1/2, Monoclonal Antibody (MsMab-1)	免疫化学用	100 µg	34,000
抗体情報					
抗原名	IDH1-R132G	適用実験	WB, IHC, ELISA	Isotype	IgG2a・κ
抗原情報	IDH1-R132G	種交差性	—	標識	非標識
抗原別名	—	免疫動物	マウス	クローン No.	MsMab-1
詳細情報	IDH (イソクエン酸脱水素酵素) はイソクエン酸と α-ケトグルタル酸とを相互変換する酸化還元酵素で、哺乳類では IDH1 (細胞質, NADP ⁺ 依存性)、IDH2 (ミトコンドリア, NADP ⁺ 依存性) 及び IDH3 (ミトコンドリア, NAD ⁺ 依存性) の 3 種類が知られています。IDH1 はエネルギー産生の際である TCA 回路に関与する酵素である一方で、近年では星状細胞腫、乏突起膠腫及び乏突起星細胞腫等のグリオーマに対して IDH1/2 の遺伝子変異が多く見つかり、神経膠腫の発生に深く関わっていることが報告されています。本品は、IDH1 変異体 (IDH1-R1321H/R132S/R132G) 及び IDH2 変異体 (IDH2-R172M/R172S/R172G) を認識する抗体です。				
使用文献	Kaneko, M. K. et al. : <i>TJEM</i> , 230 , 103 (2013).				

脳腫瘍関連因子 Podoplanin 抗体 (ヒト)					
コード No.	品名		規格	容量	希望納入価格(円)
018-24101	☐ ^o	Anti Human Podoplanin, Monoclonal Antibody (NZ-1.2)	免疫化学用	100 µg	34,000
抗体情報					
抗原名	Podoplanin	適用実験	WB, IP, FC, IHC, ELISA	Isotype	IgG2a
抗原情報	ヒト Podoplanin	種交差性	ヒト	標識	非標識
抗原別名	PDPN, GP36, T1-alpha, Aggrus, OTS8	免疫動物	ラット	クローン No.	NZ-1.2
詳細情報	ポドプランンは I 型膜貫通型タンパク質で血小板凝集活性や転移促進活性を持ちます。細胞外領域である N 末端側には血小板凝集活性に関わる PLAG ドメインを持ちます。ポドプランンは血管内皮細胞には発現せずリンパ管内皮細胞に発現しているためリンパ管のマーカーとして注目されている他、様々な腫瘍で悪性度と相関して発現が亢進され、腫瘍マーカーとしても利用が進められています。脳腫瘍においては、悪性度に応じてポドプランン発現量が上昇することが報告されています。本品はヒトポドプランンの PLAG 領域を認識する抗体で、腫瘍やリンパ管のマーカータンパク質ポドプランンを検出する他、血小板凝集活性抑制に使用することができます。				
使用文献	Kaji, C. et al. : <i>Acta. Histochem. Cytochem.</i> , 45 , 227 (2012).				

■その他 抗ポドプランン抗体

コード No.	品名	エピトープ	規格	容量	希望納入価格(円)
013-27071	☐ ^o Anti Human Podoplanin, Monoclonal Antibody (LpMab-10)	PLAG1/2 (Glu33-Gly45)	免疫化学用	100 µg	34,000
014-27001	☐ ^o Anti Human Podoplanin, Monoclonal Antibody (LpMab-12)	PLAG3 (Asp49-Pro53)	免疫化学用	100 µg	34,000
011-27011	☐ ^o Anti Human Podoplanin, Monoclonal Antibody (LpMab-13)	PLAG2/3 (Ala42-Asp49)	免疫化学用	100 µg	34,000
018-27021	☐ ^o Anti Human Podoplanin, Monoclonal Antibody (LpMab-17)	PLAG4 (Gly77-Asp82)	免疫化学用	100 µg	34,000
017-27471	☐ ^o Anti Human Podoplanin, Monoclonal Antibody (LpMab-19)	Thr76 (glycosylated)-Arg79	免疫化学用	100 µg	34,000
014-27481	☐ ^o Anti Human Podoplanin, Monoclonal Antibody (LpMab-21)	Thr76 (sialylated)-Arg79	免疫化学用	100 µg	34,000
017-27091	☐ ^o Anti Dog Podoplanin, Monoclonal Antibody (PMab-38)	—	免疫化学用	100 µg	34,000
015-24111	☐ ^o Anti Mouse Podoplanin, Monoclonal Antibody (PMab-1)	—	免疫化学用	100 µg	34,000
012-27041	☐ ^o Anti Rabbit Podoplanin, Monoclonal Antibody (PMab-32)	—	免疫化学用	100 µg	34,000
015-27031	☐ ^o Anti Rat Podoplanin, Monoclonal Antibody (PMab-2)	—	免疫化学用	100 µg	34,000

タンパク質・低分子化合物・ペプチド

アルツハイマー病研究関連試薬

Wako

タウタンパク質

Tau は、微小管結合タンパク質の一つで、主に中枢神経系の神経細胞に発現しており、微小管の安定化を制御しています。アルツハイマー病患者の脳では、リン酸化 Tau が蓄積した神経原線維変化が形成され、その出現の程度が認知症の重症度と相関すると報告されています。

- 形状：凍結乾燥品
- 凍結乾燥前バッファー：20 mmol/L 重炭酸アンモニウム
- 宿主：大腸菌
- 溶解性：20 mmol/L 重炭酸アンモニウム (1 mg/mL)
- 備考：6 × His タグ付加

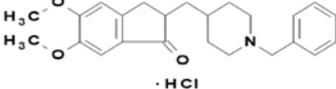
コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
204-20281	τ ^o Tau-352 Protein, Human, recombinant	細胞生物学用	100 μg	40,000
201-20291	τ ^o Tau-381 Protein, Human, recombinant	細胞生物学用	100 μg	40,000
204-20301	τ ^o Tau-383 Protein, Human, recombinant	細胞生物学用	100 μg	40,000
201-20311	τ ^o Tau-410 Protein, Human, recombinant	細胞生物学用	100 μg	40,000
208-20321	τ ^o Tau-412 Protein, Human, recombinant	細胞生物学用	100 μg	40,000
205-20331	τ ^o Tau-441 Protein, Human, recombinant	細胞生物学用	100 μg	40,000
202-20341	τ ^o Tau Protein 3-Repeat Domain, Human, recombinant	細胞生物学用	100 μg	40,000
209-20351	τ ^o Tau Protein 4-Repeat Domain, Human, recombinant	細胞生物学用	100 μg	40,000

コリンエステラーゼ阻害剤

アルツハイマー病では、脳内の神経伝達物質の一つであるアセチルコリンが減少しているという仮説に基づき、アセチルコリンを分解する酵素であるコリンエステラーゼの阻害剤が治療薬として研究されています。

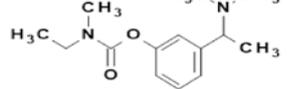
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
045-32321	Donepezil Hydrochloride	50 mg	15,000
041-32323	生化学用	250 mg	60,000

CAS RN[®] 120011-70-3
 $C_{24}H_{29}NO_3 \cdot HCl = 415.95$
 含量：90.0%以上 (HPLC)
 溶解性：水 (1 mg/mL)
 強力な選択的なアセチルコリンエステラーゼ阻害剤。
 $IC_{50} = 6.7 \text{ nmol/L}$
 1) Yamamishi, Y. et al.: *Jpn. Pharmacol. Ther.*, **26**, s1277 (1998).



コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
186-02851	Rivastigmine	50 mg	23,000
182-02853	生化学用	250 mg	68,000

CAS RN[®] 123441-03-2
 $C_{14}H_{22}N_2O_2 = 250.34$
 含量：90.0%以上 (HPLC)
 溶解性：エタノール (10 mg/mL)
 強力なコリンエステラーゼ及びブチリルコリンエステラーゼ阻害剤。
 $IC_{50} = 4.3 \text{ mol/L (AChE), 31 nmol/L (BuChE)}$
 1) Ogura, H. et al.: *Methods Find. Exp. Clin. Pharmacol.*, **22**, 609 (2000).

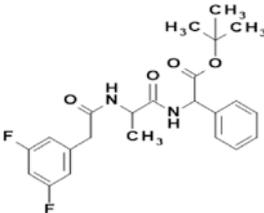


セクレターゼ阻害剤

アミロイドβは、アミロイドβ前駆タンパク質 (APP) がβセクレターゼ及びγセクレターゼに切断されることにより産生されます。よって、アミロイドβ産生阻害剤として、セクレターゼ阻害剤が研究されています。

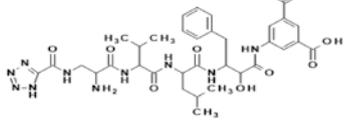
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
043-33581	DAPT	5 mg	21,000
049-33583	細胞生物学用	25 mg	84,000

CAS RN[®] 208255-80-5
 $C_{23}H_{26}F_2N_2O_4 = 432.46$
 含量：97.0%以上 (HPLC)
 溶解性：DMSO (5 mg/mL)
 γ-セクレターゼ阻害剤。Aβ40 や Aβ42 の濃度の減少を引き起こす。



コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
115-00901	KMI-429	1 mg	45,000

CAS RN[®] 753030-13-6
 $C_{34}H_{44}N_{10}O_{10} = 752.77$
 溶解性：メタノール (0.5 mg/mL)
 β-セクレターゼ (BACE1) 阻害剤。家族性アルツハイマー患者から見つかった「スウェーデン変異型アミロイド前駆タンパク質 (APP) の切断部位周辺のアミノ酸配列をモデルにしたペプチド型阻害剤。
 $IC_{50} = 3.9 \text{ nmol/L (in vitro)}$
 1) Hamada, Y. et al.: *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, **18**, 1649 (2008).



透明化試薬・イメージング試薬

神経細胞培養

キット

抗体

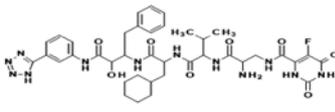
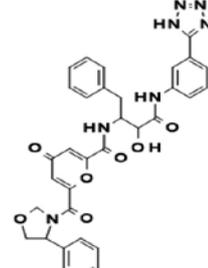
タンパク質・低分子化合物・ペプチド

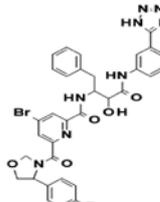
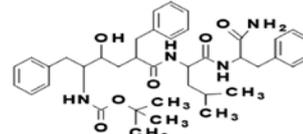
神経系因子・神経

生体試料

蛍光色素・病理染色試薬

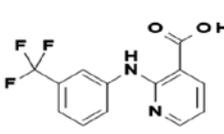
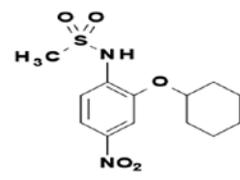
機器

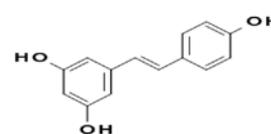
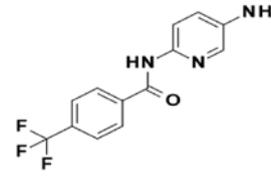
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
112-00911	KMI-574 細胞生物学用	1 mg	45,000
<p>CAS RN[®] 753030-74-9 C₃₃H₄₉FN₁₂O₈ = 832.88 溶解性: メタノール (1 mg/mL) KMI-429の細胞膜透過性を向上させたβ-セクレターゼ阻害剤。 IC₅₀ = 5.6 nmol/L (<i>in vitro</i>) 1) Hamada, Y. <i>et al.</i> : <i>Bioorg. Med. Chem. Lett.</i>, 18, 1649 (2008).</p> 			
119-00921	KMI-1027 細胞生物学用	1 mg	45,000
<p>CAS RN[®] 1022893-09-9 C₃₃H₂₉N₇O₇ = 635.63 溶解性: メタノール (0.5 mg/mL) <i>in vivo</i>での酵素安定性の向上及び血液脳関門の透過性を上げるために低分子化した非ペプチド型β-セクレターゼ阻害剤。 IC₅₀ = 50 nmol/L (<i>in vitro</i>) 1) Hamada, Y. <i>et al.</i> : <i>Bioorg. Med. Chem. Lett.</i>, 18, 1654 (2008).</p> 			

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
116-00931	KMI-1303 細胞生物学用	1 mg	45,000
<p>CAS RN[®] 1160850-89-4 C₃₃H₂₆BrFN₆O₅ = 715.53 溶解性: メタノール (0.5 mg/mL) KMI-1027を基に、β-セクレターゼの活性ポケットへの親和性を高めるためにハロゲン分子を導入した非ペプチド型β-セクレターゼ阻害剤。 IC₅₀ = 9 nmol/L (<i>in vitro</i>) 1) Hamada, Y. <i>et al.</i> : <i>Bioorg. Med. Chem. Lett.</i>, 19, 2435 (2009).</p> 			
121-06141	L-685,458 細胞生物学用	1 mg	50,000
<p>CAS RN[®] 292632-98-5 C₃₉H₅₂N₄O₆ = 672.85 含量: 98.0%以上 (HPLC) 溶解性: DMSO (5 mg/mL) 強力な選択的なγ-セクレターゼ阻害剤。Aβ₄₀及びAβ₄₂ペプチドに同等の阻害効果を示す。 IC₅₀ = 17 nmol/L 1) Shearman, M. S. <i>et al.</i> : <i>Biochemistry</i>, 39, 8698 (2000).</p> 			

シクロオキシゲナーゼ阻害剤

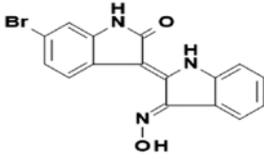
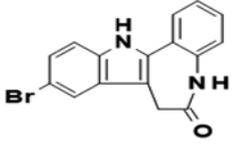
脳内での炎症がアルツハイマー病に関係していると言われており、炎症反応を抑えるCOX-2阻害剤がアルツハイマー病の治療、予防薬として研究されています。

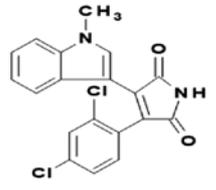
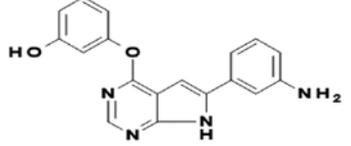
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
141-07341	Niflumic Acid 生化学用	50 g	17,000
<p>CAS RN[®] 4394-00-7 C₁₃H₉F₃N₂O₂ = 282.22 含量: 98.0%以上 (HPLC) 溶解性: エタノール (10 mg/mL) COX-2 選択的阻害剤。 IC₅₀ = 16 μmol/L (ヒトリコンビナントCOX-1)、0.1 μmol/L (ヒトリコンビナントCOX-2)、K_i: 2 μmol/L (ヒツジCOX-1)、0.02 μmol/L (ヒツジCOX-2) 1) Barnett, J. <i>et al.</i> : <i>Biochim. Biophys. Acta</i>, 1209, 130 (1994). 2) Johnson, J. L. <i>et al.</i> : <i>Arch. Biochem. Biophys.</i>, 324, 26 (1995).</p> 			
144-07331 140-07333	NS-398 生化学用	5 mg 25 mg	15,000 50,000
<p>CAS RN[®] 123653-11-2 C₁₃H₁₈N₂O₅S = 314.36 含量: 97.0%以上 (HPLC) 溶解性: メタノール (1 mg/mL) COX-2 選択的阻害剤。強力な抗炎症作用を示す。 IC₅₀ = 75 μmol/L (ヒトリコンビナントCOX-1)、1.77 μmol/L (ヒトリコンビナントCOX-2)、220 μmol/L (ヒツジCOX-1)、0.15 μmol/L (ヒツジCOX-2) 1) Barnett, J. <i>et al.</i> : <i>Biochim. Biophys. Acta</i>, 1209, 130 (1994). 2) Johnson, J. L. <i>et al.</i> : <i>Arch. Biochem. Biophys.</i>, 324, 26 (1995).</p> 			

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
184-02771 180-02773 182-02772	Resveratrol, Synthetic 和光特級	1 g 5 g 25 g	5,000 11,000 32,000
<p>CAS RN[®] 501-36-0 C₁₄H₁₂O₃ = 228.24 含量: 98.0%以上 (HPLC) 溶解性: メタノール (1 mg/mL) COX-1 選択的阻害剤。 ED₅₀ = 15 μmol/L (COX-1シクロオキシゲナーゼ活性)、3.7 μmol/L (COX-1ヒドロペルオキシダーゼ活性) 1) Jang, M. <i>et al.</i> : <i>Science</i>, 275, 218 (1997).</p> 			
205-17381	TFAP 細胞生物学用	10 mg	20,000
<p>C₁₃H₁₀F₃N₂O = 281.23 含量: 97.0% (HPLC) 溶解性: エタノール (1 mg/mL) COX-1 阻害剤。ラット経口投与時、大量投与しても胃腸へのダメージがほとんどなく、アスピリンよりも強い鎮静作用を示す。 IC₅₀ = 0.80 μmol/L (COX-1)、210 μmol/L (COX-2) 1) Kakuta, H. <i>et al.</i> : <i>J. Med. Chem.</i>, 51, 2400 (2008).</p> 			

Glycogen Synthase Kinase 3 (GSK-3) 阻害剤

アルツハイマー病では、タウリン酸化酵素であるGSK-3により過剰にリン酸化されたタウタンパク質が凝集体を形成する神経原線維変化が見られます。そのため、GSK-3阻害剤がアルツハイマー病の治療薬として研究されています。

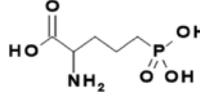
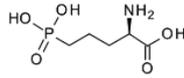
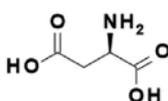
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
029-16241	 6-Bromoindirubin-3'-oxime 細胞生物学用 【BIO/GSK-3 Inhibitor IX】	1 mg	20,000
<p>CAS RN[®] 667463-62-9 C₁₆H₁₀BrN₂O₂ = 356.17 含量 : 95.0%以上 (HPLC) 溶解性 : DMSO (1 mg/mL) GSK-3阻害剤。また、強力でも逆的なATP競合阻害剤。 IC₅₀ = 5 nmol/L 1) Meijer, L. et al. : <i>Chem. Biol.</i>, 10, 1255 (2003).</p> 			
110-00831	 Kenpauillone	1 mg	11,000
116-00833	細胞生物学用	5 mg	24,000
<p>CAS RN[®] 142273-20-9 C₁₆H₁₁BrN₂O = 327.18 溶解性 : DMSO (1 mg/mL) 強力なGSK-3β及びCDKsの阻害剤。ATPの結合に対し、競合的に阻害する。 IC₅₀ = 0.023 μmol/L (GSK-3)、0.4 μmol/L (CDK1/cyclin B)、0.68 μmol/L (CDK2/cyclin A)、7.5 μmol/L (CDK2/cyclin E)、0.85 μmol/L (CK5/p25) 1) Knockaert, M. et al. : <i>J. Biol. Chem.</i>, 277, 25493 (2002). 2) Zaharevitz, D. W. et al. : <i>Cancer Res.</i>, 59, 2566 (1999).</p> 			

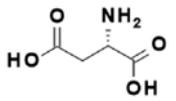
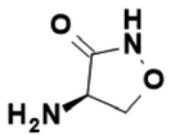
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
199-17531	SB216763	5 mg	10,000
195-17533	細胞生物学用	50 mg	60,000
<p>CAS RN[®] 280744-09-4 C₁₉H₁₂Cl₂N₂O₂ = 371.22 含量 : 98.0%以上 (HPLC) 溶解性 : DMSO (2.5 mg/mL) 細胞透過性の強力な選択的なGSK-3阻害剤。in vivoにおいて小脳顆粒神経細胞の細胞死を減少させる。また、細胞質のβ-カテニン濃度を上昇させ、GSK-3に依存するタウリン酸化を阻害する。グリコーゲン合成、遺伝子転写を刺激し、心臓や神経の保護作用があるとも報告されている。 IC₅₀ = 34 nmol/L (GSK-3α) 1) Coghlan, M. P. et al. : <i>Chem. Biol.</i>, 7, 793 (2000).</p> 			
206-17671	 TWS119	1 mg	7,000
202-17673	細胞生物学用	5 mg	23,000
<p>CAS RN[®] 601514-19-6 C₁₈H₁₄N₄O₂ = 318.33 含量 : 90.0%以上 (HPLC) 溶解性 : メタノール (1 mg/mL) 強力かつ選択的なGSK-3β阻害剤。Wintシグナル伝達経路におけるGSK-3βの下流基質であるβ-カテニンの濃度を上昇させる。 IC₅₀ = 30 nmol/L (GSK-3β) 1) Ding, S. et al. : <i>Proc. Natl. Acad. Sci. USA</i>, 100, 7632 (2003).</p> 			

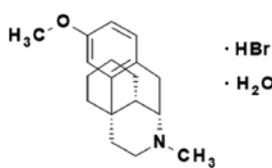
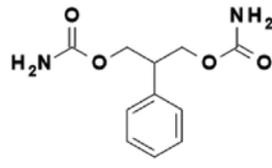
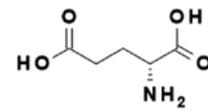
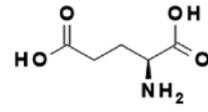
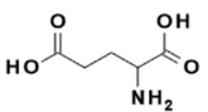
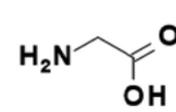
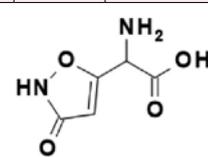
グルタミン酸受容体関連化合物

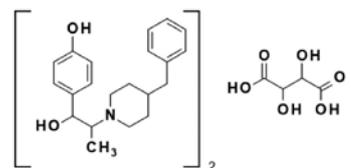
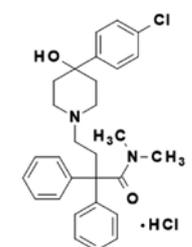
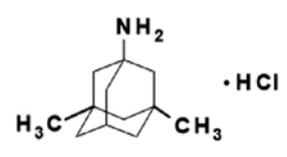
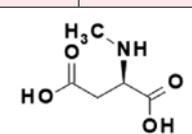
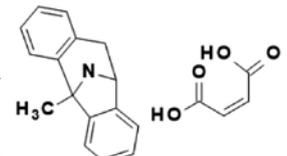
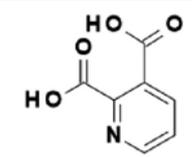
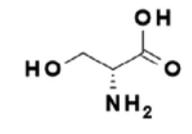
アルツハイマー病では、脳内のグルタミン酸量が増加していることが知られており、過剰なグルタミン酸によって、グルタミン酸受容体の一つであるNMDA型受容体が活性化され、記憶、学習機能に障害を与えると考えられています。

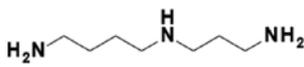
◆ NMDA型受容体アゴニスト・アンタゴニスト

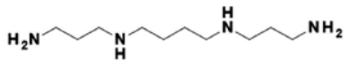
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
018-18471	DL-2-Amino-5-phosphonovaleric Acid 生化学用 【DL-AP5】	10 mg	13,000
<p>CAS RN[®] 76326-31-3 C₅H₁₂NO₅P = 197.13 溶解性 : 6 mol/L 塩酸 (5 mg/mL) 強力なNMDA型受容体アンタゴニスト。</p> 			
015-18481	D(-)-2-Amino-5-phosphonovaleric Acid 生化学用 【D-AP5】	5 mg	22,000
<p>CAS RN[®] 79055-68-8 C₅H₁₂NO₅P = 197.13 溶解性 : 6 mol/L 塩酸 (1 mg/mL) 強力なNMDA型受容体アンタゴニスト。DL-AP5の活性型。 IC₅₀ = 3.7 μmol/L 1) Lodge, D. et al. : <i>Br. J. Pharmacol.</i>, 95, 957 (1988).</p> 			
018-04821	D-Aspartic Acid	5 g	2,600
016-04822	和光特級	25 g	5,000
<p>CAS RN[®] 1783-96-6 C₄H₇NO₄ = 133.10 含量 : 98.0%以上 (Titration) 溶解性 : 希塩酸 (50 mg/mL) NMDA型受容体アゴニスト。</p> 			

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
013-04832	L-Aspartic Acid	25 g	1,700
015-04831	試薬特級	100 g	3,500
017-04835		500 g	6,200
<p>CAS RN[®] 56-84-8 C₄H₇NO₄ = 133.10 含量 : 99.0%以上 (mass/mass) 溶解性 : 希塩酸 (50 mg/mL) NMDA型受容体アゴニスト。</p> 			
034-21001	 D-Cycloserine	1 g	6,600
030-21003	細胞生物学用	5 g	23,000
<p>CAS RN[®] 68-41-7 C₃H₆N₂O₂ = 102.09 含量 : 98.0%以上 (HPLC) 溶解性 : 水 (10 mg/mL) NMDA型グルタミン酸受容体のグリシンサイトのパーシャルアゴニスト。放線菌が生産する抗生物質で、ペプチドグリカン合成の阻害剤。本品は合成品。</p> 			

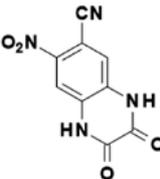
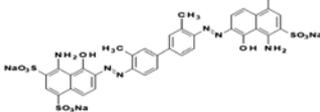
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
041-21551 049-21552	Dextromethorphan Hydrobromide Monohydrate 生化学用	5 g 25 g	6,000 22,000
<p>CAS RN® 6700-34-1 $C_{18}H_{25}NO \cdot HBr \cdot H_2O = 370.32$ 含量 : 98.0%以上 (Titration) 溶解性 : 水 (10 mg/mL) NMDA 型受容体アンタゴニスト。また、ニコチン受容体アンタゴニストでもある。 $IC_{50} = 0.55 \mu\text{mol/L}$ (NMDA), $0.7 \mu\text{mol/L}$ ($\alpha 3\beta 4$ ニコチン), $3.9 \mu\text{mol/L}$ ($\alpha 4\beta 2$ ニコチン), $2.5 \mu\text{mol/L}$ ($\alpha 7$ ニコチン) 1) Weinbroum, A. A. et al. : <i>Can. J. Anesth.</i>, 47, 585 (2000). 2) Damaj, M. I. et al. : <i>J. Pharmacol. Exp. Ther.</i>, 312, 780 (2005).</p>			
			
060-05861 066-05863	Felbamate 細胞生物学用	10 mg 50 mg	18,000 68,000
<p>CAS RN® 25451-15-4 $C_{11}H_{14}N_2O_4 = 238.24$ 含量 : 98.0%以上 (HPLC) 溶解性 : メタノール (1 mg/mL) NR2B サブユニットに対するアロステリックアンタゴニスト。GABA 受容体のアゴニストとしても作用する。 $IC_{50} = 0.78 \text{ mmol/L}$ 1) Kleckner, N. W. et al. : <i>J. Pharmacol. Exp. Ther.</i>, 289, 886 (1999).</p>			
			
075-00493 077-00492	D-Glutamic Acid 和光特級	1 g 25 g	2,700 7,300
<p>CAS RN® 6893-26-1 $C_5H_9NO_4 = 147.13$ 含量 : 99.0%以上 (Titration) 溶解性 : 希塩酸 (50 mg/mL) NMDA 型受容体アゴニスト。</p>			
			
070-00502 072-00501 074-00505	L-Glutamic Acid 試薬特級	25 g 100 g 500 g	1,550 2,600 5,400
<p>CAS RN® 56-86-0 $C_5H_9NO_4 = 147.13$ 含量 : 99.0%以上 (mass/mass) 溶解性 : 希塩酸 (50 mg/mL) NMDA 型受容体アゴニスト。</p>			
			
077-06472	DL-Glutamic Acid 和光特級	25 g	5,500
<p>CAS RN® 617-65-2 $C_5H_9NO_4 = 147.13$ 含量 : 97.0%以上 (Titration) 溶解性 : 希塩酸 (25 mg/mL) NMDA 型受容体アゴニスト。</p>			
			
073-00732 075-00731 077-00735 073-00737	Glycine 試薬特級 【Aminoacetic Acid】	25 g 100 g 500 g 10 kg	1,250 1,550 2,500 照会
<p>CAS RN® 56-40-6 $C_2H_5NO_2 = 75.07$ 含量 : 99.0%以上 (mass/mass) (乾燥後) 溶解性 : 水 (100 mg/mL) NMDA 型受容体グリシンサイトアゴニスト。</p>			
			
098-04721	(±)-Ibotenic Acid 生化学用	5 mg	75,000
<p>CAS RN® 2552-55-8 $C_8H_8N_2O_4 = 158.11$ 溶解性 : 水 (1 mg/mL) NMDA 型、代謝調節型受容体アゴニスト。</p>			
			

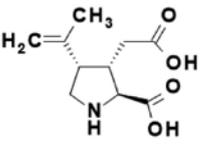
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
093-06851 099-06853	Ifenprodil Tartrate Ref 生化学用	10 mg 100 mg	8,500 51,000
<p>CAS RN® 23210-58-4 $(C_{21}H_{27}NO_2)_2 \cdot C_4H_6O_6 = 800.98$ 含量 : 98.0%以上 (HPLC) 溶解性 : エタノール (10 mg/mL) NMDA 型受容体ポリアミンサイトアンタゴニスト。 $IC_{50} = 1.0 \mu\text{mol/L}$ 1) Allgaier, C. et al. : <i>Br. J. Pharmacol.</i>, 126, 121 (1999).</p>			
			
129-05721 127-05722	Loperamide Hydrochloride 薬理研究用	5 g 25 g	8,500 30,000
<p>CAS RN® 34552-83-5 $C_{29}H_{35}ClN_2O_2 \cdot HCl = 513.50$ 含量 : 97.0%以上 (Titration) 溶解性 : エタノール (10 mg/mL) NMDA 型受容体のアンタゴニスト。Ca²⁺の流動を減少させる。 $IC_{50} = 0.9 \mu\text{mol/L}$ 1) Church, J. et al. : <i>Mol. Pharmacol.</i>, 45, 747 (1994).</p>			
			
135-18311 131-18313	Memantine Hydrochloride Ref 細胞生物学用	25 mg 100 mg	7,000 23,800
<p>CAS RN® 41100-52-1 $C_{12}H_{21}N \cdot HCl = 215.76$ 含量 : 98.0%以上 (cGC) 溶解性 : 水 (1 mg/mL) NMDA 型受容体の低親和性アンタゴニスト。 $IC_{50} = 1.2 \mu\text{mol/L}$ 1) Chen, H. S. V. and Lipton, S. A. : <i>J. Physiol.</i>, 499, 27 (1997).</p>			
			
132-13681	N-Methyl-D-aspartic Acid 生化学用	50 mg	14,000
<p>CAS RN® 6384-92-5 $C_8H_9NO_4 = 147.13$ 溶解性 : 水 (10 mg/mL) NMDA 型受容体アゴニスト。</p>			
			
130-17381 136-17383	(+)-MK 801 Maleate Ref 細胞生物学用	10 mg 50 mg	17,000 68,000
<p>CAS RN® 77086-22-7 $C_{16}H_{15}N \cdot C_4H_4O_4 = 337.37$ 含量 : 98.0%以上 (HPLC) 溶解性 : メタノール (1 mg/mL) NMDA 型受容体に選択的な非競合的アンタゴニスト。 $K_i = 30.5 \text{ nmol/L}$ 1) Wong, E. H. F. et al. : <i>Proc. Natl. Acad. Sci. USA.</i>, 83, 7104 (1986).</p>			
			
174-00271 172-00272	2,3-Pyridinedicarboxylic Acid 和光特級 【Quinolinic Acid】	1 g 25 g	2,200 4,700
<p>CAS RN® 89-00-9 $C_7H_5NO_4 = 167.12$ 含量 : 98.0%以上 (Titration) 溶解性 : 水 (10 mg/mL, 水浴中加熱) NMDA 型受容体に対する内因性アゴニスト。</p>			
			
191-08821 197-08823 199-08822	D-Serine 和光特級	1 g 5 g 25 g	2,700 4,000 10,000
<p>CAS RN® 312-84-5 $C_3H_7NO_3 = 105.09$ 含量 : 99.0%以上 (Titration) 溶解性 : 水 (50 mg/mL) NMDA 型受容体グリシンサイトアゴニスト。</p>			
			

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
195-09821	 Spermidine	1 g	7,900
191-09823	生化学用	5 g	28,000
<p>CAS RN® 124-20-9 $C_7H_{19}N_3 = 145.25$ 含量: 95.0%以上 (Titration) 溶解性: 水 (10 mg/mL)、エタノール (10 mg/mL) NMDA 型受容体ポリアミンサイトアゴニスト。</p> 			

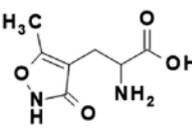
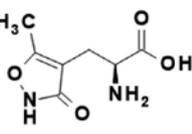
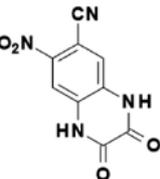
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
198-09811	 Spermine	250 mg	6,800
194-09813	生化学用	1 g	20,500
<p>CAS RN® 71-44-3 $C_{10}H_{26}N_4 = 202.34$ 含量: 95.0%以上 (Titration) 溶解性: 水 (10 mg/mL)、エタノール (10 mg/mL、水浴中 80°C で加熱) 脱分極時にはアゴニスト、過分極時にはアンタゴニストとして作用する。 $IC_{50} = 170 \mu\text{mol/L}$ 1) Isa, T. et al.: <i>Neuroreport</i>, 7, 689 (1996).</p> 			

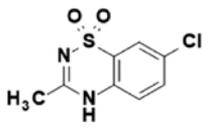
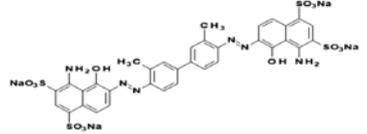
◆ カイニン酸型受容体関連化合物

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
032-23121	 CNQX	10 mg	25,000
<p>細胞生物学用 </p> <p>CAS RN® 115066-14-3 $C_9H_4N_4O_4 = 232.15$ 含量: 98.0%以上 (HPLC) 溶解性: DMSO (2.5 mg/mL) 選択的 AMPA/ カイニン酸型受容体アンタゴニスト。 $IC_{50} = 0.7 \mu\text{mol/L}$ 1) Gallo, V. et al.: <i>J. Neurochem.</i>, 54, 1619 (1990).</p> 			
056-04061	Evans Blue	5 g	5,000
054-04062	化学用	25 g	14,300
<p>CAS RN® 314-13-6 $C_{34}H_{24}N_6Na_4O_{14}S_4 = 960.81$ AMPA/ カイニン酸型受容体アンタゴニスト。 $IC_{50} = 87 \text{ nmol/L}$ 1) Shigeri, Y. and Shimamoto, K.: <i>Folia Pharmacol. Jpn.</i>, 122, 253 (2003).</p> 			

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
113-01041	 Kainic Acid	10 mg	39,000
<p>生化学用</p> <p>CAS RN® 487-79-6 $C_{10}H_{15}NO_4 = 213.23$ 含量: 98.0%以上 (HPLC) 溶解性: 水 (10 mg/mL) カイニン酸型受容体の選択的アゴニスト。</p> 			

◆ AMPA 型受容体関連化合物

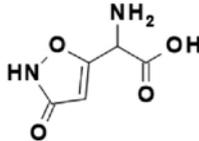
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
012-18491	 (±)-α-Amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazolepropionic Acid	5 mg	23,800
<p>生化学用</p> <p>【(±)-AMPA】</p> <p>CAS RN® 74341-63-2 $C_7H_{10}N_2O_4 = 186.17$ 溶解性: 水 (1 mg/mL) 強力かつ選択的な AMPA 型受容体アゴニスト。</p> 			
013-25511	 (S)-AMPA	5 mg	24,000
019-25513	細胞生物学用	25 mg	96,000
<p>【(S)-α-Amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazolepropionic Acid】</p> <p>CAS RN® 83643-88-3 $C_7H_{10}N_2O_4 = 186.17$ 含量: 96.0%以上 (HPLC) 溶解性: 水 (5 mg/mL) 強力かつ選択的な AMPA 型受容体アゴニスト。 (±)-AMPA の活性型エナンチオマー。</p> 			
032-23121	 CNQX	10 mg	25,000
<p>細胞生物学用 </p> <p>CAS RN® 115066-14-3 $C_9H_4N_4O_4 = 232.15$ 含量: 98.0%以上 (HPLC) 溶解性: DMSO (2.5 mg/mL) 選択的 AMPA/ カイニン酸型受容体アンタゴニスト。 $IC_{50} = 0.7 \mu\text{mol/L}$ 1) Gallo, V. et al.: <i>J. Neurochem.</i>, 54, 1619 (1990).</p> 			

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
047-23133	Diazoxide	250 mg	12,000
041-23131	生化学用	1 g	24,000
<p>【7-Chloro-3-methyl-2H-1,2,4-benzothiadiazine 1,1-Dioxide】</p> <p>CAS RN® 364-98-7 $C_8H_7ClN_2O_2S = 230.67$ 含量: 99.0%以上 (HPLC) 溶解性: メタノール (1 mg/mL, 超音波照射) AMPA 型受容体の脱感作を阻害。</p> 			
056-04061	Evans Blue	5 g	5,000
054-04062	化学用	25 g	14,300
<p>CAS RN® 314-13-6 $C_{34}H_{24}N_6Na_4O_{14}S_4 = 960.81$ AMPA/ カイニン酸型受容体アンタゴニスト。 $IC_{50} = 87 \text{ nmol/L}$ 1) Shigeri, Y. and Shimamoto, K.: <i>Folia Pharmacol. Jpn.</i>, 122, 253 (2003).</p> 			

◆代謝調節型グルタミン酸受容体関連化合物

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
098-04721	(±)-Ibotenic Acid 生化学用	5 mg	75,000

CAS RN® 2552-55-8
 $C_8H_8N_2O_4 = 158.11$
 溶解性: 水 (1 mg/mL)
 NMDA 型、代謝調節型受容体アゴニスト。

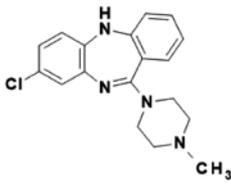


セロトニン 5-HT₆ 受容体アンタゴニスト

セロトニン 5-HT₆ 受容体を阻害することにより、GABA 神経系が抑制され、アセチルコリンの放出を促進すると報告されており、5-HT₆ 受容体はアルツハイマー病研究のターゲットとなっています。

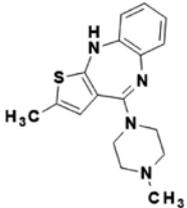
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
038-22741	Clozapine	10 mg	6,500
034-22743	薬理研究用	50 mg	19,500

CAS RN® 5786-21-0
 $C_{18}H_{19}ClN_4 = 326.82$
 含量: 98.0%以上 (HPLC)
 溶解性: メタノール (1 mg/mL)
 サブタイプ D₂ 選択性を持つドーパミン受容体アンタゴニスト。セロトニン受容体 5-HT_{2A}、5-HT_{2C}、5-HT₃、5-HT₆、5-HT₇ に対するアンタゴニスト作用もある。
 $K_i = 9 \text{ nmol/L}$ (ドーパミン D₂)、 12 nmol/L (5-HT_{2A})、 8 nmol/L (5-HT_{2C})
 1) Bymaster, F. P. et al.: *Neuropsychopharmacology*, **14**, 87 (1996).



コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
150-03071	Olanzapine	50 mg	10,000
156-03073	薬理研究用	500 mg	60,000

CAS RN® 132539-06-1
 $C_{17}H_{20}N_4S = 312.43$
 含量: 98.0%以上 (HPLC)
 溶解性: アセトニトリル (1 mg/mL)
 テノベンゾジアゼピン骨格を有する化合物。セロトニン 5-HT_{2A}、2C、5-HT₆、ドーパミン D₂、D₃、D₄、 α_1 -アドレナリン、ヒスタミン H₁ 受容体が高い親和性を示す。また、*in vitro* においてムスカリン受容体が高い親和性を示す。
 $K_i = 2.5 \text{ nmol/L}$ (5-HT_{2A})、 11.8 nmol/L (5-HT_{2B})、 28.6 nmol/L (5-HT_{2C})、 2.5 nmol/L (5-HT₆)、 11 nmol/L (ドーパミン D₂)、 16 nmol/L (ドーパミン D₃)、 19 nmol/L (α_1 -アドレナリン)、 7 nmol/L (ヒスタミン H₁)
 1) 医薬品インタビューフォーム、ジプレキサ錠

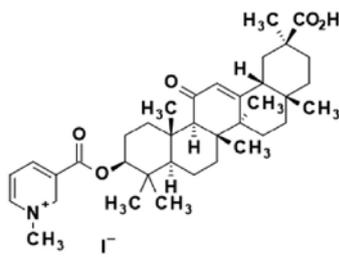


ギャップ結合ヘミチャネル阻害剤

老人斑や神経原線維変化により活性化したミクログリアで産生されたグルタミン酸は、ギャップ結合から放出されます。

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
097-06511	INI-0602	1 mg	18,000
093-06513	細胞生物学用	5 mg	70,000

CAS RN® 1204185-14-7
 $C_{37}H_{52}INO_5 = 717.72$
 含量: 98.0%以上 (HPLC)
 溶解性: メタノール (1 mg/mL)
 中枢神経系への移行性を有するギャップ結合ヘミチャネル阻害剤。ミクログリアのグルタミン酸放出を特異的に阻害する。ALS (筋萎縮性側索硬化症) 及びアルツハイマー病のモデルマウスの症状を抑制することが報告されている。
 $IC_{50} = 7.38 \mu\text{mol/L}$ (*in vitro*)
 Takeuchi, H. et al.: *PLoS ONE*, **6**, e211108 (2011).

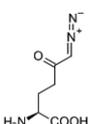


グルタミンナーゼ阻害剤

老人斑や神経原線維変化により活性化したミクログリアは、グルタミンナーゼによりグルタミン酸を産生します。グルタミン酸濃度の上昇が、神経障害を引き起こしていると考えられています。

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
045-32441	6-Diazo-5-oxo-L-norleucine	5 mg	9,900
041-32443	細胞生物学用 【DON】	25 mg	34,000

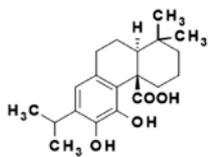
CAS RN® 157-03-9
 $C_6H_9N_3O_3 = 171.15$
 含量: 98.0%以上 (HPLC)
 溶解性: 水 (5 mg/mL)
 グルタミンのアナログ。グルタミンを必要とする酵素反応を阻害する。抗腫瘍性抗生物質。



その他

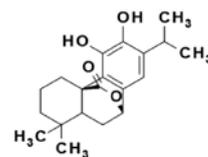
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
039-22151	 Carnosic Acid 細胞生物学用	50 mg	24,000

CAS RN® 3650-09-7
C₂₀H₂₈O₄ = 332.43
溶解性: メタノール (5 mg/mL)
ローズマリーの主要成分の一つであるポリフェノール類。高い抗酸化作用を示す。また、脳虚血による障害を抑制することが報告されており、アルツハイマー病やパーキンソン病などの予防や治療への応用が期待されている。



コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
036-22161 032-22163	 Carnosol 細胞生物学用	1 mg 5 mg	8,500 34,000

CAS RN® 5957-80-2
C₂₀H₂₆O₄ = 330.42
含量: 97.0%以上 (HPLC)
溶解性: メタノール (1 mg/mL)
ローズマリーなどの成分の一つであるポリフェノール類。抗酸化作用を示す。アルツハイマー病やパーキンソン病などの神経変性疾患の予防や治療への応用の可能性について研究されている。



ペプチド研究所 アルツハイマー病研究用ペプチド



コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
Amyloid β -Protein Fragments				
330-43071	4307-v	 Amyloid β -Protein (Human, 1-40)	0.5 mg	18,000
336-43791	4379-v	 Amyloid β -Protein (Human, 1-40) [HCl Form]	0.5 mg	20,000
338-43491	4349-v	 Amyloid β -Protein (Human, 1-42)	0.5 mg	30,000
333-43701	4370-v	 Amyloid β -Protein (Human, 1-43)	0.5 mg	35,000
334-43591	4359-v	 Amyloid β -Protein (Human, 1-16)	0.5 mg	10,000
330-44811	4481-v	 Amyloid β -Protein (Human, 1-28)	0.5 mg	15,000
331-44841	4484-v	 Amyloid β -Protein (Human, 1-38)	0.5 mg	17,000
333-44921	4492-v	 Amyloid β -Protein (Human, 11-40)	0.5 mg	15,000
330-44931	4493-v	 [Pyr ¹¹]-Amyloid β -Protein (Human, 11-40)	0.5 mg	15,000
334-43091	4309-v	 Amyloid β -Protein (Human, 25-35)	0.5 mg	4,000
336-43671	4367-v	 [Pyr ³]-Amyloid β -Protein (Human, 3-42)	0.5 mg	30,000
337-43581	4358-v	 β -Sheet Breaker Peptide iAβ5	5 mg	16,000
335-00781	AF-683	 Amyloid β -Protein (1-42, O-acyl isopeptide)	2 mg	照会
Amyloid β -Protein Control Peptides				
332-44131	4413-s	 Amyloid β -Protein (40-1)	0.1 mg	9,000
337-44201	4420-s	 Amyloid β -Protein (42-1)	0.1 mg	18,000
β-Secretase Inhibitor				
339-43781	4378-v	 Lys-Thr-Glu-Glu-Ile-Ser-Glu-Val-Asn-Sta-Val-Ala-Glu-Phe	1 mg	20,000
β-Secretase Substrate				
334-32121	3212-v	 MOCac-Ser-Glu-Val-Asn-Leu-Asp-Ala-Glu-Phe-Arg-Lys (Dnp)-Arg-Arg-NH ₂	1 mg	15,000
γ-Secretase Inhibitors				
333-43941	4394-v	 L-685, 458	1 mg	30,000
333-32191	3219-v	 (3,5-Difluorophenylacetyl)-Ala-Phg-OBu ^t (DAPT)	5 mg	10,000
γ-Secretase Substrate				
339-32171	3217-v	 Nma-Gly-Gly-Val-Val-Ile-Ala-Thr-Val-Lys (Dnp)-D-Arg-D-Arg-D-Arg-NH ₂	1 mg	15,000
Antisera				
330-00231	14359-v	 Amyloid β -Protein (Human, 1-16) Antiserum	50 μL	25,000
330-00111	14307-v	 Amyloid β -Protein (Human, 1-40) Antiserum	50 μL	25,000
336-00211	14356-v	 Amyloid β -Protein (Human, 34-40) Antiserum	50 μL	25,000
333-00221	14357-v	 Amyloid β -Protein (Human, 37-42) Antiserum	50 μL	25,000
334-00491	14414-v	 Amyloid β -Protein (Human, 37-43) Antiserum	50 μL	25,000

Tocris社 アルツハイマー病関連製品



◆ γ-セクレターゼ関連製品

コード No.	メーカーコード	品名	CAS RN®	容量	希望納入価格(円)
モジュレーター					
—	4898/10 4898/50	 TC-E 5006	1257395-14-4	10 mg 50 mg	70,000 296,000
γ-セクレターゼモジュレーター。Aβ42レベルを減少させる (EC ₅₀ =390 nmol/L, <i>in vitro</i>)。					
阻害剤					
517-90171	4283/10 4283/50	 Begacestat	769169-27-9	10 mg 50 mg	50,000 235,000
γ-セクレターゼ阻害剤。Aβ42、Aβ40レベルを下げる。EC ₅₀ =12.4 nmol/L (Aβ42)、14.8 nmol/L (Aβ40)。					
510-88071	2870/10	 BMS 299897	290315-45-6	10 mg	54,000
経口活性性、強力なγ-セクレターゼ阻害剤。IC ₅₀ =12 nmol/L。 <i>in vitro</i> においてAβ40及びAβ42形成を阻害する (IC ₅₀ =7.4 nmol/L (Aβ40)、7.9 nmol/L (Aβ42))。					
—	6476/1	 Compound E	209986-17-4	1 mg	94,000
γ-セクレターゼ阻害剤。神経分化を誘導する。					
516-88051	2654/50	 Compound W	173550-33-9	50 mg	20,000
γ-セクレターゼ阻害剤。Aβ42及びNβ25 (notch-1 Aβ-like peptide 25) の放出レベルを減少させる。					

コード No.	メーカーコード	品名	CAS RN [®]	容量	希望納入価格(円)
552-29251 —	2634/10 2634/50	 DAPT	208255-80-5	10 mg 50 mg	54,000 226,000
γ-セクレターゼ阻害剤。ヒト初代神経培養物においてAβ40及びAβ42レベルを減少させる (IC ₅₀ =115 nmol/L (Aβ)、200 nmol/L (Aβ42))。					
— —	4489/10 4489/50	 DBZ	209984-56-5	10 mg 50 mg	63,000 270,000
γ-セクレターゼ阻害剤。Notch 経路を阻害する。					
—	4495/50	Flurizan	51543-40-9	50 mg	24,000
γ-セクレターゼ阻害剤。ヒト神経腫細胞においてAβ42レベルを下げる。100 μmol/L では、Aβ40レベルに影響を示さない。					
513-88061 —	2677/10 2677/50	JLK 6	62252-26-0	10 mg 50 mg	38,000 172,000
γ-セクレターゼを介したβAPP プロセシングの阻害剤。γ-セクレターゼを介する他の経路には影響しない。					
519-88041	2627/1	 L-685,458	292632-98-5	1 mg	68,000
強力に選択的なγ-セクレターゼ阻害剤 (IC ₅₀ =17 nmol/L)。アスパルチル、セリン及びシステインプロテアーゼより50倍以上選択性を示す。Aβ40及びAβ42に対し同等の阻害活性を示す (IC ₅₀ =48 nmol/L (Aβ40)、67 nmol/L (Aβ42) ヒト神経芽腫細胞)。					
— —	6559/5 6559/25	 LY 450139	425386-60-3	5 mg 25 mg	25,000 98,000
γ-セクレターゼ阻害剤。in vitro において細胞からのAβ分泌を阻害する。					
516-96501 —	4000/10 4000/50	 MRK 560	677772-84-8	10 mg 50 mg	54,000 254,000
γ-セクレターゼ阻害剤。アミロイド前駆タンパク質 (APP) の切断を阻害する。脳内のAβレベルを減少させる。					
— —	5751/10 5751/50	PF 3084014 hydrobromide	1962925-29-6	10 mg 50 mg	49,000 209,000
強力なγ-セクレターゼ阻害剤。IC ₅₀ =1.2 nmol/L (whole cell)、6.2 nmol/L (cell-free assay)。マウス及びブタにおいて、脳、CSF、血漿中のAβを減少させる。					

上記以外に、アルツハイマー病関連製品として、下記に関連する製品を取り扱っています。Tocris 社ホームページ (<https://www.tocris.com/>) をご参照下さい。

- Acetylcholine Nicotinic Receptors
- Cyclooxygenases
- Glycogen Synthase Kinase 3
- Amyloid β Peptides
- DYRK
- Indoleamine 2,3 dioxygenase
- Autophagy
- Estrogen and Related Receptors
- Microtubules
- Cholinesterases
- Ferroptosis
- RAGE
- Complement
- Glutamate (Ionotropic) Receptors
- Tryptophan 2,3 dioxygenase

パーキンソン病研究関連試薬


パーキンソン病は、脳内の黒質にある神経細胞が変性することによりドーパミン量が減少することが原因とされています。そのため、ドーパミン量を増やすさまざまな化合物が研究されています。

シヌクレイン, ヒト, 組換え体

シヌクレインは、神経細胞に高発現する可溶性タンパク質です。α、β、γの3種類が知られています。
α-シヌクレインは、シナプス小胞の伝達制御に関わると考えられています。パーキンソン病、レビー小体型認知症などの神経変性疾患で、神経細胞内部に蓄積されるレビー小体の主要な構成成分です。レビー小体内のα-シヌクレインの多くはりん酸化されています。
β-シヌクレインは、α-シヌクレインの凝集を防ぐことが示唆されています。β-シヌクレイン変異体が、パーキンソン病やレビー小体型認知症といった神経変性疾患に関与していることが報告されています。
γ-シヌクレインは、末梢神経系に高発現しています。生理作用はあまり明らかにされていません。
本品は、N末端に6 × His タグが付加された組換え体です。

- 形状：凍結乾燥品
- 凍結乾燥前バッファー：20 mmol/L 重炭酸アンモニウム
- 宿主：大腸菌
- 溶解性：20 mmol/L 重炭酸アンモニウム (2.5 mg/mL)
- 備考：6 × His タグ付加
- 10 mmol/L リン酸バッファー (pH 7.4), 50 mmol/L NaCl (2.5 mg/mL)

■ アミノ酸配列

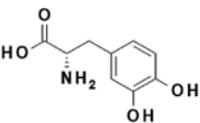
- α-シヌクレイン
AHHHHHH+MDVFMKGLSKAKEGVVAAAEEKTKQGVAAEAGKTKEGVLVYVGSKTKEGVVHGVAETKQVTVNNGAVVTGVTAVAQKTVEGAGSIAA
ATGFVKKDQLGKNEEGAPQEGILEMPVDPDNEAYEMPSEEYQDYEPEA
 - β-シヌクレイン
AHHHHHH+MDVFMKGLSMAKEGVVAAAEEKTKQGVTEAAEAKTKEGVLVYVGSKTREGVVQGVASVAEAKTKEQASHLGGAVFSGAGNIAAATGLVKREEFP
DLKPEEVAQEAEEPLIEPLMEPEGESYEDPPQEYQYEPEA
 - γ-シヌクレイン
AHHHHHH+MDVFKKGFSAKEGVVGAVEKTKQGVTEAAEAKTKEGVMYVYVGSKTENVVQSVTSVAEAKTKEQANAVSEAVVSSVNTVATKTVEEAENIAVTS
GVVRKEDLRPSAPQQEGEASKEKEEVAEAAQSGGD
- ※ AHHHHHH : 6 × His タグ

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
190-17941	 α-Synuclein, Human, recombinant	細胞生物学用	0.5 mg	30,000
197-17951	 β-Synuclein, Human, recombinant	細胞生物学用	0.5 mg	30,000
194-17961	 γ-Synuclein, Human, recombinant	細胞生物学用	0.5 mg	30,000

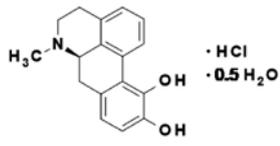
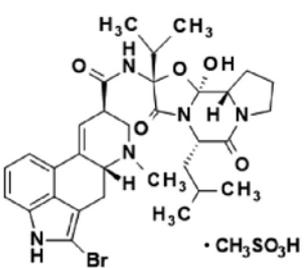
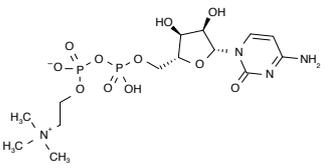
ドーパミン前駆体・関連試薬

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
047-30561	3-(3,4-Dihydroxyphenyl)-L-	100 mg	2,050
043-30563	alanine	1 g	2,350
041-30564	和光一級	5 g	3,400
045-30562	[L-DOPA]	25 g	9,200

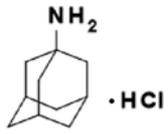
CAS RN[®] 59-92-7
 $C_9H_{11}NO_4 = 197.19$
 含量: 98.0%以上(乾燥後)(Titration)
 溶解性: 希塩酸 (25 mg/mL)
 ドーパミンの前駆物質。パーキンソン病に見られる筋強剛と運動減少を緩解する。

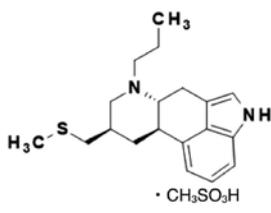
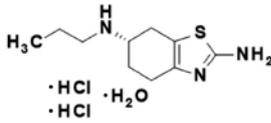
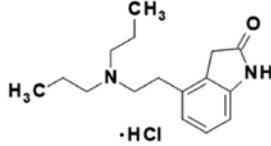


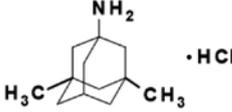
ドーパミン受容体アゴニスト

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
017-18321 013-18323	(R)-(-)-Apomorphine Hydrochloride Hemihydrate 生化学用	100 mg 1 g	4,800 19,500
<p>CAS RN[®] 41372-20-7 $C_{17}H_{17}NO_2 \cdot HCl \cdot 0.5H_2O = 312.79$ 含量: 98.0%以上 (Titration) 溶解性: 水 (10 mg/mL) ドーパミン受容体アゴニスト。線条体のドーパミン受容体に作用することにより、抗パーキンソン病作用を示す。</p> 			
020-18471 026-18473	Bromocriptine Mesylate 生化学用	25 mg 100 mg	10,000 34,000
<p>CAS RN[®] 22260-51-1 $C_{22}H_{26}BrN_5O_5 \cdot CH_4O_3S = 750.70$ 含量: 98.0%以上 (HPLC) 溶解性: メタノール (2.5 mg/mL) ドーパミンD₂受容体アゴニスト。また、プロラクチン分泌抑制作用を示す。 $pK_i = 8.5$ (ヒトドーパミンD₂)、8.7 (ヒトドーパミンD₃)、6.6 (ヒトドーパミンD₄) 1) Coldwell, M. C. et al.: Br. J. Pharmacol., 127, 1696 (1999).</p> 			
032-14071 038-14073 036-14074	Cytidine 5'-Diphosphocholine 生化学用	100 mg 500 mg 1 g	4,000 12,000 18,000
<p>CAS RN[®] 987-78-0 $C_{14}H_{26}N_4O_{11}P_2 = 488.32$ 含量: 98.0%以上 (HPLC) 溶解性: 水 (1 mg/mL) ヌクレオシド。ホスファチジルコリン生成の際の中間体。脳代謝賦活剤として使用される。また、ドーパミン受容体活性化作用を示す。</p> 			

ドーパミン放出促進物質

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
017-08051	1-Adamantanamine Hydrochloride 和光特級	10 g	15,500
<p>CAS RN[®] 665-66-7 $C_{10}H_{15}NH_2 \cdot HCl = 187.71$ 含量: 98.0%以上 (Titration) 溶解性: 水 (25 mg/mL) ドーパミン作動化合物。ドーパミン放出促進作用、再取り込み抑制作用、合成促進作用を示す。</p> 			

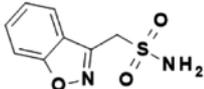
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
166-25691 162-25693	Pergolide Mesylate 生化学用	100 mg 250 mg	27,000 60,000
<p>CAS RN[®] 66104-23-2 $C_{19}H_{26}N_2S \cdot CH_4O_3S = 410.59$ 含量: 90.0%以上 (HPLC) 溶解性: DMSO (2 mg/mL) ドーパミン受容体アゴニスト。黒質線条体のドーパミン受容体に直接作用する。 $pK_i = 8.1$ (ヒトドーパミンD₂)、8.8 (ヒトドーパミンD₃)、6.9 (ヒトドーパミンD₄) 1) Coldwell, M. C. et al.: Br. J. Pharmacol., 127, 1696 (1999).</p> 			
163-26181 169-26183	Pramipexole Dihydrochloride Monohydrate 細胞生物学用	10 mg 50 mg	10,000 32,000
<p>CAS RN[®] 191217-81-9 $C_{10}H_{17}N_3S \cdot 2HCl \cdot H_2O = 302.26$ 含量: 98.0%以上 (HPLC) 溶解性: メタノール (5 mg/mL) ドーパミンD₂受容体アゴニスト。D₂受容体ファミリー (D₂、D₃、D₄) の中ではD₂受容体への親和性が最も高く、D₁及びD₅受容体に対する親和性は示さない。 $K_i = 3.9$ nmol/L (ドーパミンD₂)、3.3 nmol/L (ドーパミンD_{2S})、0.5 nmol/L (ドーパミンD₃)、3.9 nmol/L (ドーパミンD₄) 1) 医薬品インタビューフォーム、ミラベックスLA錠。</p> 			
184-02911 180-02913	Ropinirole Hydrochloride 薬理研究用	25 mg 100 mg	12,500 45,000
<p>CAS RN[®] 91374-20-8 $C_{16}H_{24}N_2O \cdot HCl = 296.84$ 含量: 98.0%以上 (HPLC) 溶解性: 水 (5 mg/mL) ドーパミン受容体D₂受容体系のアゴニスト。D₃ > D₂ > D₄の順に親和性を示す。抗パーキンソン病作用を示す。 $pK_i = 5.8$ (ヒトドーパミンD₂)、7.1 (ヒトドーパミンD₃)、5.4 (ヒトドーパミンD₄) 1) Coldwell, M. C. et al.: Br. J. Pharmacol., 127, 1696 (1999).</p> 			

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
135-18311 131-18313	Memantine Hydrochloride 細胞生物学用	25 mg 100 mg	7,000 23,800
<p>CAS RN[®] 41100-52-1 $C_{12}H_{21}N \cdot HCl = 215.76$ 含量: 98.0%以上 (cGC) 溶解性: 水 (1 mg/mL) NMDA型受容体の低親和性アンタゴニスト。イオンチャネルサイトに結合し、ドーパミンの放出を刺激する。パーキンソン病、痙攣、アルツハイマー病などの研究に用いられている。 $IC_{50} = 1.2$ μmol/L 1) Chen, H. S. V. and Lipton, S. A.: J. Physiol., 499, 27 (1997).</p> 			

ドーパミン合成促進物質

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
265-01951	Zonisamide 薬理研究用	100 mg	15,000

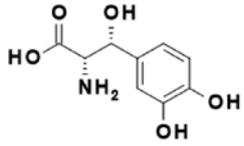
CAS RN[®] 68291-97-4
 $C_8H_6N_2O_3S = 212.23$
含量: 98.0%以上 (HPLC)
溶解性: アセトン (10 mg/mL)
 チロシンをドーパミン前駆体である L-ドーパに変換する酵素であるチロシン水酸化酵素の作用を促進する。抗てんかん作用を示す。



ノルアドレナリン前駆体

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
041-32801 047-32803	E° Droxidopa 生化学用	10 mg 50 mg	13,000 48,000

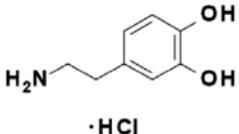
CAS RN[®] 23651-95-8
 $C_9H_{11}NO_5 = 213.19$
含量: 90.0%以上 (HPLC)
溶解性: 希塩酸 (2 mg/mL, 氷冷)
 ノルアドレナリン前駆体。生体内に広く存在する芳香族 L-アミノ酸脱炭酸酵素により、L-ノルアドレナリンに変換される。



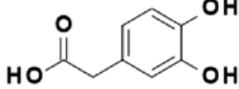
ドーパミン・ドーパミン代謝物

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
044-15431	3,4-Dihydroxyphenethylamine	100 mg	2,000
040-15433	Hydrochloride	1 g	3,100
048-15434	和光特級	5 g	6,300
042-15432	[Dopamine Hydrochloride]	25 g	19,000

CAS RN[®] 62-31-7
 $C_8H_{11}NO_2 \cdot HCl = 189.64$
含量: 95.0%以上 (Titration)
溶解性: 水 (50 mg/mL)
 ドーパミン塩酸塩。アドレナリン、ノルアドレナリンの前駆体物質。

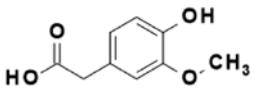


CAS RN[®] 102-32-9
 $C_8H_8O_4 = 168.15$
含量: 95.0%以上 (Titration)
溶解性: エタノール (5 mg/mL)
 ドーパミン及びドーパが、中枢あるいは交感神経終末のミトコンドリア内において、モノアミン酸化酵素によって酸化されて生じる中間代謝産物。



コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
082-04321 088-04323	4-Hydroxy-3-methoxyphenylacetic Acid 和光一級 [Homovanillic Acid]	100 mg 1 g	3,600 6,700

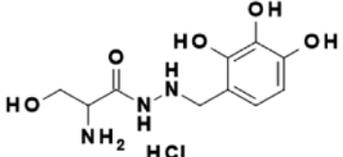
CAS RN[®] 306-08-1
 $C_9H_{10}O_4 = 182.17$
含量: 98.0%以上 (cGC)
溶解性: エタノール (50 mg/mL)
 ドーパミン及びその前駆体物質であるドーパの最終代謝産物。ドーパミンの量、挙動の確認に用いられている。



ドーパミン関連その他

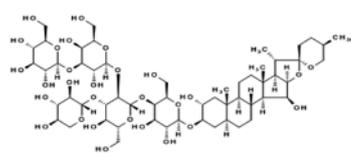
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
028-14511 024-14513	Ref° Benserazide Hydrochloride 生化学用	1 g 5 g	6,000 20,000

CAS RN[®] 14919-77-8
 $C_{10}H_{16}ClN_2O_5 = 293.70$
含量: 95.0%以上 (Titration)
溶解性: 水 (10 mg/mL)
 L-アミノ酸脱炭酸酵素による L-ドーパのドーパミンへの変換を阻害することにより、L-ドーパの脳への移行率を上げる。



コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
043-21376	500 mg	49,000	
043-21371	1 g	97,000	
047-21374	5 g	照会	
041-21372	25 g	照会	

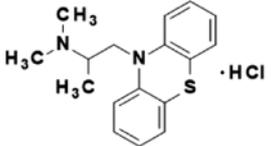
CAS RN[®] 11024-24-1
 $C_{55}H_{92}O_{29} = 1229.31$
溶解性: 水 (40 mg/mL)
 サボニン的一种。ドーパミン受容体、 β -アドレナリン受容体、GABA 受容体などの神経伝達物質受容体の可溶性などに使用される。



抗コリン作用物質

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
160-11642	Ref° Promethazine Hydrochloride 生化学用	25 g	9,900

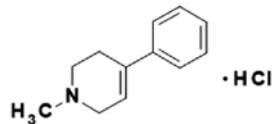
CAS RN[®] 58-33-3
 $C_{17}H_{20}N_2S \cdot HCl = 320.88$
含量: 98.0 ~ 102.0% (Titration)
溶解性: 水 (100 mg/mL)
 フェノチアジン系化合物。抗ヒスタミン作用、抗コリン作用を示す。



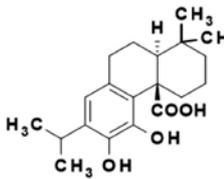
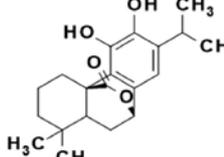
パーキンソン病モデル動物作製用試薬

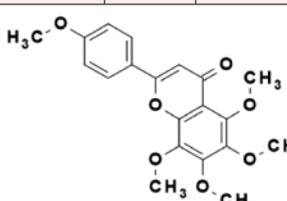
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
136-16381	E° 1-Methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropyridine Hydrochloride 細胞生物学用 [MPTP]	10 mg	18,000

CAS RN[®] 23007-85-4
 $C_{12}H_{13}N \cdot HCl = 209.72$
含量: 97.0%以上 (HPLC)
溶解性: メタノール (1 mg/mL)
 ドーパミン作動性神経の神経毒。マウス、ラット、サルにおいて、不可逆的な重度のパーキンソン病症状を引き起こす。



その他

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
039-22151	F Carnosic Acid 細胞生物学用	50 mg	24,000
<p>CAS RN[®] 3650-09-7 $C_{20}H_{28}O_4 = 332.43$ 溶解性: メタノール (5 mg/mL) ローズマリーの主要成分の一つであるポリフェノール類。高い抗酸化作用を示す。また、脳虚血による障害を抑制することが報告されており、アルツハイマー病やパーキンソン病などの予防や治療への応用が期待されている。</p> 			
036-22161	F Carnosol	1 mg	8,500
032-22163	細胞生物学用	5 mg	34,000
<p>CAS RN[®] 5957-80-2 $C_{20}H_{26}O_4 = 330.42$ 含量: 97.0%以上 (HPLC) 溶解性: メタノール (1 mg/mL) ローズマリーなどの成分の一つであるポリフェノール類。抗酸化作用を示す。アルツハイマー病やパーキンソン病などの神経変性疾患の予防や治療への応用の可能性について研究されている。</p> 			

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
208-15671	F Tangeretin 生化学用	10 mg	20,000
<p>CAS RN[®] 481-53-8 $C_{20}H_{20}O_7 = 372.37$ 含量: 95.0%以上 (HPLC) 溶解性: メタノール (1 mg/mL) シークワーサー果汁に含まれるポリメトキシフラボノイド。血圧上昇抑制作用、血糖値上昇抑制作用の他、抗パーキンソン病作用も報告されている。</p> 			

Tocris 社 パーキンソン病関連製品

TOCRIS
a biotechne brand

◆ドーパミン受容体関連製品

D₁、D₅ 受容体

コード No.	メーカーコード	品名	CAS RN [®]	容量	希望納入価格(円)
アゴニスト					
517-29121	1534/10	Ref A 68930 hydrochloride	130465-39-3	10 mg	46,000
—	1534/50			50 mg	191,000
強力な選択的な D ₁ 様受容体アゴニスト。ED ₅₀ =2.1 nmol/L (D ₁ 様受容体)、3.910 nmol/L (D ₂ 様受容体)。					
518-29151	1701/10	F A 77636 hydrochloride	145307-34-2	10 mg	50,000
—	1701/50			50 mg	244,000
強力な選択的な D ₁ 様受容体アゴニスト。pED ₅₀ =8.97 (D ₁ 様受容体)、< 5 (D ₂ 様受容体)。in vivo 経口投与で、抗パーキンソン病活性を示す。					
516-81111	2073/50	(R)-(-)-Apomorphine hydrochloride	314-19-2	50 mg	24,000
非サブタイプ選択性ドーパミンアゴニスト。pK _i =6.43 (D ₁ 受容体)、7.08 (D _{2L} 受容体)、7.59 (D ₃ 受容体)、8.36 (D ₄ 受容体)、7.83 (D ₅ 受容体)。					
505-38031	1249/10	CY 208-243	100999-26-6	10 mg	50,000
—	1249/50			50 mg	209,000
選択的な D ₁ 様受容体アゴニスト。ラット線条体ホモジネート中のアデニル酸シクラーゼを刺激する (EC ₅₀ =125 nmol/L)。					
531-58051	0884/5	Ref Dihydropyridine hydrochloride	158704-02-0	5 mg	38,000
—	0884/25			25 mg	171,000
選択的な D ₁ 様受容体アゴニスト。					
—	3548/50	F Dopamine hydrochloride	62-31-7	50 mg	15,000
ドーパミン D _{1/5} 受容体の内因性アゴニスト					
514-29131	1659/10	Ref Fenoldopam hydrochloride	181217-39-0	10 mg	46,000
—	1659/50			50 mg	191,000
選択的な D ₁ 様受容体部分アゴニスト。EC ₅₀ =57 nmol/L。					
—	3992/10	F NPEC-caged-dopamine	1257326-23-0	10 mg	50,000
ドーパミンのケージド化合物					
551-81741	0922/100	F SKF 38393 hydrobromide	20012-10-6	100 mg	38,000
選択的な D ₁ 様受容体アゴニスト。K _i =1 nmol/L (D ₁ 受容体)、~ 0.5 nmol/L (D ₅ 受容体)、~ 150 nmol/L (D ₂ 受容体)、~ 5,000 nmol/L (D ₃ 受容体)、~ 1,000 nmol/L (D ₄ 受容体)。					
511-29141	1662/10	Ref SKF 77434 hydrobromide	300561-58-4	10 mg	27,000
—	1662/50			50 mg	108,000
選択的な D ₁ 様受容体部分アゴニスト。IC ₅₀ =19.7 nmol/L (D ₁ 様受容体)、2.425 nmol/L (D ₂ 様受容体)。					
554-64631	1447/10	Ref SKF 81297 hydrobromide	67287-39-2	10 mg	54,000
—	1447/50			50 mg	235,000
D ₁ 受容体アゴニスト。					
—	5719/10	SKF 82958 hydrobromide	74115-01-8	10 mg	43,000
—	5719/50			50 mg	185,000
D ₁ 受容体アゴニスト					
516-29211	2075/10	SKF 83822 hydrobromide	74115-10-9	10 mg	50,000
—	2075/50			50 mg	209,000
選択的な D ₁ 様受容体アゴニスト。K _i =3.2 nmol/L (組換え D ₁ 受容体)、3.1 nmol/L (組換え D ₂ 受容体)、186 nmol/L (組換え D ₂ 受容体)、66 nmol/L (組換え D ₃ 受容体)、335 nmol/L (組換え D ₄ 受容体)、1,167 nmol/L (組換え 5-HT _{2A} 受容体)、1,251 nmol/L (組換え α _{1A} 受容体)、1,385 nmol/L (組換え α _{1B} 受容体)。					
515-25881	2074/10	SKF 83959 hydrobromide	67287-95-0	10 mg	50,000
—	2074/50			50 mg	209,000
D ₁ 様受容体部分アゴニスト。K _i =1.18 nmol/L (ラット D ₁ 受容体)、7.56 nmol/L (ラット D ₅ 受容体)、920 nmol/L (ラット D ₂ 受容体)、399 nmol/L (ラット D ₃ 受容体)。					

コード No.	メーカーコード	品名	CAS RN [®]	容量	希望納入価格(円)
アンタゴニスト					
519-29201	1674/10	F° LE 300	274694-98-3	10 mg	54,000
強力な選択的なドーパミン D ₁ 受容体アンタゴニスト。K _i =0.08-1.9 nmol/L (D ₁ 受容体)、6-45 nmol/L (D ₂ 受容体)。					
508-37801 504-37803	0925/10 0925/50	Ref° SCH 23390 hydrochloride	125941-87-9	10 mg 50 mg	38,000 162,000
選択的な D ₁ 様受容体アンタゴニスト。K _i =0.2 nmol/L (D ₁ 受容体)、0.3 nmol/L (D ₅ 受容体)。5-HT _{1C} 及び 5-HT _{2C} 受容体アゴニスト、K _v 3 チャネルブロッカーでもある。K _i =6.3 nmol/L (5-HT _{1C} 受容体)、9.3 nmol/L (5-HT _{2C} 受容体)。					
510-29231 —	2299/10 2299/50	SCH 39166 hydrobromide	1227675-51-5	10 mg 50 mg	54,000 235,000
高親和性 D ₁ /D ₅ 受容体アンタゴニスト。K _i =1.2 nmol/L (D ₁ 受容体)、2 nmol/L (D ₅ 受容体)、980 nmol/L (D ₂ 受容体)、5,520 nmol/L (D ₄ 受容体)、80 nmol/L (5-HT 受容体)、731 nmol/L (α_{2B} 受容体)。					
516-29191 —	1586/10 1586/50	SKF 83566 hydrobromide	108179-91-5	10 mg 50 mg	27,000 108,000
強力な選択的な D ₁ 様受容体アンタゴニスト。K _i = ~ 0.56 nmol/L (D ₁ 受容体)、K _B =2 μ mol/L (D ₂ 受容体)。					

D₂ 受容体

コード No.	メーカーコード	品名	CAS RN [®]	容量	希望納入価格(円)
アゴニスト					
—	5584/50	F° Aripiprazole	129722-12-9	50 mg	28,000
高親和性 D ₂ 及び 5-HT _{1A} 受容体部分アゴニスト。K _i = ~ 1.64 nmol/L (D ₂ 受容体)、5.59 nmol/L (5-HT _{1A} 受容体)。5-HT _{2A} アンタゴニストでもある (K _i =8.7 nmol/L)。					
514-41591 —	2759/10 2759/50	B-HT 920	36085-73-1	10 mg 50 mg	33,000 136,000
D ₂ 受容体アゴニスト。 α_2 アドレナリン受容体アゴニスト、5-HT ₃ 受容体アンタゴニストでもある。					
—	3940/10 —	GSK 789472 hydrochloride	1257326-24-1	10 mg 50 mg	41,000 184,000
選択的な D ₃ 受容体アンタゴニストであり、D ₂ 部分アゴニスト。pED ₅₀ = < 5.5 (D ₃ 受容体)、8.3 (D ₂ 受容体)。					
—	3896/10 —	Rotigotine hydrochloride	125572-93-2	10 mg 50 mg	33,000 136,000
ドーパミン D ₂ /D ₃ 受容体アゴニスト。K _i =13 nmol/L (D ₂ 受容体)、0.71 nmol/L (D ₃ 受容体)。					
514-91541 —	2773/10 2773/50	F° Sumanitrole maleate	179386-44-8	10 mg 50 mg	54,000 226,000
高親和性 D ₂ 受容体アゴニスト。EC ₅₀ =17 ~ 75 nmol/L (cell-based assays)。他のドーパミン受容体サブタイプと比べ、D ₂ 受容体に対し、200 倍以上の選択性を示すと最初に報告されている (K _i =9.0 (D ₂ 受容体)、1,940 (D ₃ 受容体)、> 2,190 (D ₄ 受容体)、> 7,140 (D ₁ 受容体))。より最近の報告では D ₃ 受容体と比べ 32 倍 D ₂ 受容体に選択性を示すと報告されている (K _i =17.1 nmol/L (D ₂ 受容体)、546 nmol/L (D ₃ 受容体))。					
部分アゴニスト					
—	6171/5 —	Ref° MLS 1547	315698-36-3	5 mg 25 mg	24,000 91,000
G プロテインバイアス D ₂ 受容体部分アゴニスト。K _i =1.2 μ mol/L。					
アンタゴニスト					
—	5858/50	Ref° Droperidol	548-73-2	50 mg	27,000
D ₂ 受容体アンタゴニスト。					
509-38291 —	1003/10 1003/50	L-741,626	81226-60-0	10 mg 50 mg	34,000 145,000
強力な D ₂ 受容体選択性アンタゴニスト。親和性；2.4 nmol/L (D ₂ 受容体)、100 nmol/L (D ₃ 受容体)、220 nmol/L (D ₄ 受容体)。					
513-41561 —	2495/10 2495/50	Melperone hydrochloride	1622-79-3	10 mg 50 mg	24,000 91,000
D ₂ /5-HT _{2A} 受容体アンタゴニスト。K _i =180 nmol/L (D ₂ 受容体)、120 nmol/L (5-HT _{2A} 受容体)。					
—	4349/10 —	Ref° Olanzapine	132539-06-1	10 mg 50 mg	18,000 73,000
5-HT _{2A} /D ₂ 受容体アンタゴニスト。K _i =4 nmol/L (5-HT _{2A} 受容体)、11 nmol/L (D ₂ 受容体)。D ₁ 、D ₄ 、5-HT _{2C} 、 α_1 、H ₁ 及び M ₁₋₄ を含む他の受容体に対しては親和性を示す (K _i =1.9 ~ 31 nmol/L)。					
—	4493/10 —	Ref° Paliperidone	144598-75-4	10 mg 50 mg	34,000 145,000
リスベリドンの代謝産物。5-HT _{2A} 及び D ₂ 受容体アンタゴニスト。					
—	3287/100	Prochlorperazine dimaleate	84-02-6	100 mg	17,000
D ₂ 受容体アンタゴニスト。5-HT ₃ 及び nAChR アンタゴニストでもある。					
—	4735/50	Ref° Quetiapine hemifumarate	111974-72-2	50 mg	31,000
5-HT ₂ /D ₂ アンタゴニスト。IC ₅₀ =148 nmol/L (5-HT ₂ 受容体)、329 nmol/L (D ₂ 受容体)。					
511-41621 —	2865/10 2865/50	Ref° Risperidone	106266-06-2	10 mg 50 mg	36,000 153,000
D ₂ 受容体アンタゴニスト。5-HT _{2A} 受容体アンタゴニストでもある。K _i =3.13 nmol/L (D ₂ 受容体)、0.4 nmol/L (5-HT _{2A} 受容体)。					
500-37741 506-37743	0775/10 0775/50	(+)-UH 232 maleate	1217473-50-1	10 mg 50 mg	41,000 184,000
D ₂ 自己受容体アンタゴニスト。K _i =72.7 nmol/L (ligand binding assay)、K _B =14.5 nmol/L (cAMP accumulation assay)。D ₃ 部分アゴニストでもある。					
514-64051 —	3085/10 3085/50	Ziprasidone hydrochloride	138982-67-9	10 mg 50 mg	38,000 162,000
5-HT _{2A} /D ₂ 受容体アンタゴニスト。pK _i =9.38 (5-HT _{2A} 受容体)、8.88 (5-HT _{2C} 受容体)、8.69 (5-HT _{1D} 受容体)、8.47 (5-HT _{1A} 受容体)、8.32 (D ₂ 受容体)、8.14 (D ₃ 受容体)、7.98 (α_1 受容体)、7.49 (D ₄ 受容体)、7.33 (H ₁ 受容体)、6.28 (D ₁ 受容体)。					
—	3996/10 —	Zotepine	26615-21-4	10 mg 50 mg	24,000 100,000
5-HT _{2A} /D ₂ 受容体アンタゴニスト。K _i =0.69 nmol/L (5-HT _{2A} 受容体)、2.3 nmol/L (D ₂ 受容体)。強力なヒスタミン H ₁ 受容体アンタゴニストでもある (IC ₅₀ =8.0 nmol/L)。					

コード No.	メーカーコード	品名	CAS RN®	容量	希望納入価格(円)
モジュレーター					
—	5041/10	F° PAOPA	114200-31-6	10 mg	46,000
—	5041/50			50 mg	194,000
ドーパミン D ₂ 受容体アロステリックモジュレーター。					

D₃ 受容体

コード No.	メーカーコード	品名	CAS RN®	容量	希望納入価格(円)
アゴニスト					
514-00353 —	0706/10 0706/50	Ref° 7-Hydroxy-DPAT hydrobromide	76135-30-3	10 mg 50 mg	17,000 63,000
D ₃ 受容体アゴニスト。K _i =~1 nmol/L (D ₃ 受容体)、10 nmol/L (D ₂ 受容体)、650 nmol/L (D ₄ 受容体)、~5,000 nmol/L (D ₁ 受容体)。					
500-37981 —	1243/10 1243/50	Ref° (+)-PD 128907 hydrochloride	300576-59-4	10 mg 50 mg	68,000 292,000
高親和性 D ₃ 受容体アゴニスト。K _i =2.3 nmol/L。他のドーパミン受容体サブタイプと比べ 18~200 倍選択性を示す。					
— —	4174/10 4174/50	Pramipexole dihydrochloride	104632-25-9	10 mg 50 mg	41,000 184,000
選択的な D ₃ 受容体アゴニスト。K _i =0.5 nmol/L (D ₃ 受容体)、3.3 nmol/L (D _{2s} 受容体)、3.9 nmol/L (D _{2L} 受容体)、3.9 nmol/L (D ₄ 受容体)。D ₁ 及び D ₅ 受容体に対してはごくわずかな親和性を示す。					
— —	3896/10 3896/50	Rotigotine hydrochloride	125572-93-2	10 mg 50 mg	33,000 136,000
D ₂ /D ₃ 受容体アゴニスト。K _i =13 nmol/L (D ₂ 受容体)、0.71 nmol/L (D ₃ 受容体)。5-HT _{1A} 及びアドレナリン α _{2B} 受容体に対しても親和性を示す。					
アンタゴニスト					
515-29421 —	1847/10 1847/50	Eticlopride hydrochloride	97612-24-3	10 mg 50 mg	38,000 162,000
D ₂ /D ₃ 受容体アンタゴニスト。K _i =0.50 nmol/L (D ₂ 受容体)、0.16 nmol/L (D ₃ 受容体)。					
— —	3940/10 3940/50	GSK 789472 hydrochloride	1257326-24-1	10 mg 50 mg	41,000 184,000
D ₃ 受容体アンタゴニスト。D ₂ 部分アゴニストでもある。pEC ₅₀ = < 5.5 (D ₃ 受容体)、8.3 (D ₂ 受容体)。					
514-68451 —	1347/10 1347/50	F° Nafadotride	劇-III 149649-22-9	10 mg 50 mg	50,000 244,000
非常に強力な選択的な D ₃ 受容体アンタゴニスト。K _i =0.52 nmol/L (ヒトクローン D ₃ 受容体)、5 nmol/L (ヒトクローン D ₂ 受容体)、269 nmol/L (ヒトクローン D ₄ 受容体)。					
511-68461 —	2635/10 2635/50	Ref° NGB 2904	189061-11-8	10 mg 50 mg	50,000 209,000
強力な選択的な D ₃ 受容体アンタゴニスト。K _i =1.4 nmol/L (D ₃ 受容体)、217 nmol/L (D ₂ 受容体)、223 nmol/L (5-HT ₂ 受容体)、642 nmol/L (α ₁ 受容体)、> 5,000 nmol/L (D ₄ 受容体)、> 10,000 nmol/L (D ₁ 受容体)、> 10,000 nmol/L (D ₅ 受容体)。					
— —	3887/10 3887/50	Ref° PG 01037 dihydrochloride	675599-62-9	10 mg 50 mg	50,000 217,000
D ₃ 受容体選択的アンタゴニスト。in vitro で D ₂ 受容体よりも D ₃ 受容体に対し 133 倍選択性を示す。K _i =0.70 nmol/L (D ₃ 受容体)、93.3 nmol/L (D ₂ 受容体)、375 nmol/L (D ₄ 受容体)。					
512-81831 —	3355/10 3355/50	PNU 177864 hydrochloride	250266-51-4	10 mg 50 mg	41,000 184,000
高選択的な D ₃ 受容体アンタゴニスト。					
510-98081 —	4207/10 4207/50	Ref° SB 277011A dihydrochloride	劇-III 1226917-67-4	10 mg 50 mg	46,000 191,000
選択的な D ₃ 受容体アンタゴニスト。pK _i =8.0 (D ₃ 受容体)、6.0 (D ₂ 受容体)、5.0 (5-HT _{1D} 受容体)、< 5.2 (5-HT _{1B} 受容体)。					
511-29401 —	1357/10 1357/50	U 99194 maleate	234757-41-6	10 mg 50 mg	36,000 153,000
強力な選択的な D ₃ 受容体アンタゴニスト。K _i =160 nmol/L (D ₃ 受容体)、2,281 nmol/L (D ₂ 受容体)、> 10,000 nmol/L (D ₄ 受容体)。					

D₄ 受容体

コード No.	メーカーコード	品名	CAS RN®	容量	希望納入価格(円)
アゴニスト					
— —	4552/5 4552/25	A 412997 dihydrochloride	1347744-96-0	5 mg 25 mg	25,000 95,000
選択的な D ₄ 受容体アゴニスト。K _i =7.9 nmol/L (ヒト D ₄ 受容体)、12.1 nmol/L (ラット D ₄ 受容体)。他のドーパミン受容体には親和性を示さない (< 1,000 nmol/L)。					
519-29441 —	2214/10 2214/50	Ref° ABT 724 trihydrochloride	587870-77-7	10 mg 50 mg	41,000 184,000
強力な D ₄ 受容体部分アゴニスト。EC ₅₀ =12.4 nmol/L。					
501-37911 507-37913	1065/10 1065/50	F° PD 168077 maleate	劇-III 630117-19-0	10 mg 50 mg	41,000 184,000
強力な D ₄ 受容体アゴニスト (K _i =8.7 nmol/L)。D ₂ 受容体より 400 倍以上選択性が高く、D ₃ 受容体より 300 倍以上選択性が高い。					
— —	2329/10 2329/50	Ro 10-5824 dihydrochloride	189744-94-3	10 mg 50 mg	38,000 162,000
選択的な D ₄ 受容体部分アゴニスト (EC ₅₀ =205 nmol/L)。高親和性 (K _i =5.2 nmol/L)。D ₃ 受容体より 250 倍選択性が高く、D ₂ 、D ₁ 、D ₅ 受容体より 1,000 倍以上選択性が高い。					
518-97781 —	4380/10 4380/50	WAY 100635 maleate	634908-75-1	10 mg 50 mg	44,000 200,000
D ₄ 受容体アゴニスト。強力な 5-HT _{1A} サイレントアゴニストでもある。					
アンタゴニスト					
510-41571 —	2645/10 2645/50	Fananserin	127625-29-0	10 mg 50 mg	36,000 153,000
高親和性 D ₄ 受容体アンタゴニスト。5-HT _{2A} アンタゴニストでもある。K _i =2.93 nmol/L (D ₄ 受容体)、0.26 nmol/L (5-HT _{2A} 受容体)、25 nmol/L (H ₁ 受容体)、38 nmol/L (α ₁ 受容体)、70 nmol/L (5-HT _{1A} 受容体)、726 nmol/L (D ₂ 受容体)。					

コード No.	メーカーコード	品名	CAS RN [®]	容量	希望納入価格(円)
576-98741 —	1004/10 1004/50	L-741,742 hydrochloride	874882-93-6	10 mg 50 mg	36,000 153,000
強力が高選択的な D ₄ 受容体アンタゴニスト。K _i =3.5 nmol/L (D ₄ 受容体)、> 1,700 nmol/L (D ₂ 受容体)、770 nmol/L (D ₃ 受容体)。					
503-37851 509-37853	1002/10 1002/50	 L-745,870 trihydrochloride	866021-03-6	10 mg 50 mg	36,000 153,000
非常に強力で選択的な D ₄ 受容体アンタゴニスト。L-745,870 の K _i =0.51 nmol/L (D ₄ 受容体)、2,300 nmol/L (D ₃ 受容体)、960 nmol/L (D ₂ 受容体)。5-HT ₂ 、D ₁ 及び D ₅ 受容体と比べ 1,000 倍以上選択性が高い。					
510-81871 —	3529/10 3529/50	PD 168568 dihydrochloride	210688-56-5	10 mg 50 mg	38,000 172,000
強力で選択的な D ₄ 受容体アンタゴニスト。K _i =8.8 nmol/L (D ₄ 受容体)、1,842 nmol/L (D ₂ 受容体)。					
— —	2735/10 2735/50	PNU 96415E	170856-41-4	10 mg 50 mg	36,000 153,000
高親和性 D ₄ 及び 5-HT _{2A} 受容体アンタゴニスト。K _i =3.0 nmol/L (D ₄ 受容体)、5.8 nmol/L (5-HT _{2A} 受容体)、134 nmol/L (α ₁ 受容体)、181 nmol/L (D ₂ 受容体)、199 nmol/L (D ₃ 受容体)、240 nmol/L (D ₁ 受容体)、411 nmol/L (α ₂ 受容体)、> 678 nmol/L (ムスカリン受容体)。					
513-91631 —	4185/10 4185/50	 Sonepiprazole	170858-33-0	10 mg 50 mg	54,000 235,000
選択的な D ₄ 受容体アンタゴニスト (K _i =10 nmol/L)。他のモノアミン受容体に対しては低い親和性を示す (K _i > 2,000 nmol/L)。					
リガンド					
— —	3298/10 3298/50	 NGD 94-1	178928-68-2	10 mg 50 mg	41,000 184,000
高親和性 D ₄ 受容体リガンド。D ₁ 、D ₂ 、D ₃ 、D ₅ 受容体と比べ選択性が高い。ヒト D _{4,2} 受容体においてアンタゴニスト活性を示し (K _i =3.6 nmol/L、transfected CHO cells)、HEK293 細胞の D _{4,4} 受容体においてアゴニスト活性を示す。					

上記以外に、パーキンソン病関連製品として、下記に関連する製品を取り扱っています。Tocris 社ホームページ (<https://www.tocris.com/>) をご参照下さい。

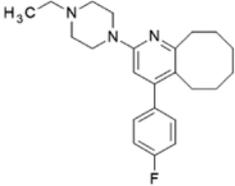
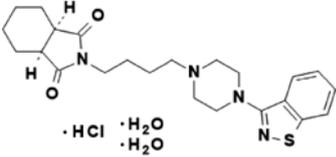
- 5-HT Receptors
- Acetylcholine Muscarinic Receptors
- Acetylcholine Nicotinic Receptors
- Adenosine Receptors
- Adrenargic Receptors
- Bcl-2 Family
- Calcium Channels
- Caspases
- Catechol O-Methyltransferase
- Cyclooxygenases
- Ferroptosis
- GABAA and GABA_A-ρ Receptors
- GABAB Receptors
- Glutamate (Ionotropic) Receptors
- Glutamate (Metabotropic) Receptors
- Heat Shock Proteins
- LRRK2
- Monoamine Oxidases
- Protein Arginine Methyltransferases
- Trace Amine 1 Receptor
- Trk Receptors
- Vesicular Monoamine Transporters

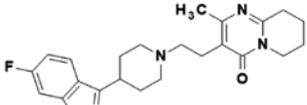
統合失調症研究関連試薬

Wako

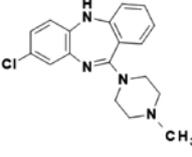
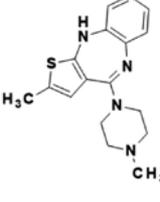
中脳辺縁系ニューロンでのドーパミンの過剰が統合失調症の陽性症状に関与しているとの仮説が報告されています。また、ドーパミン神経系を抑制するセロトニン神経系とドーパミン神経系のバランスが崩れ、中脳皮質系においてセロトニン神経系が優位になっていることが統合失調症の陰性症状に関与しているとの仮説も報告されており、セロトニン及びドーパミンを含む多くの因子が研究されています。

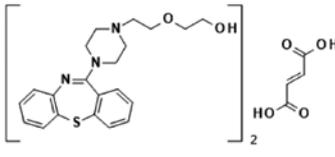
セロトニン・ドーパミン受容体遮断薬

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
022-17451 028-17453	Blonanserin 薬理研究用	5 mg 50 mg	8,000 56,000
<p>CAS RN[®] 132810-10-7 C₂₃H₃₀FN₃ = 367.50 含量 : 98.0%以上 (HPLC) 溶解性 : アセトニトリル (0.4 mg/mL) セロトニン 5-HT₂ 受容体及びドーパミン D₂ 受容体拮抗作用を示す。 K_i = 0.142 nmol/L (リコンビナントヒトドーパミン D₂)、0.494 nmol/L (リコンビナントヒトドーパミン D₃)、0.812 nmol/L (リコンビナントヒトセロトニン 5-HT_{2A}) 1) 医薬品インタビューフォーム、ロナセン錠。</p> 			
167-25241 163-25243	Perospirone Hydrochloride Dihydrate 薬理研究用	5 mg 50 mg	10,000 60,000
<p>CAS RN[®] 192052-81-6 C₂₃H₃₀N₄O₂S · HCl · 2H₂O = 499.07 含量 : 98.0%以上 (HPLC) 溶解性 : 水 (1 mg/mL) セロトニン 5-HT₂ 受容体及びドーパミン D₂ 受容体拮抗作用を示す。 K_i = 0.61 nmol/L (セロトニン 5-HT₂)、1.4 nmol/L (ドーパミン D₂) 1) Kato, T. et al. : <i>Jpn. J. Pharmacol.</i>, 54, 478 (1990)。</p> 			

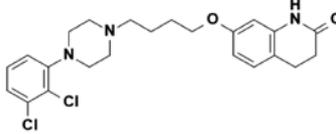
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
188-02311 184-02313	Risperidone 薬理研究用	50 mg 250 mg	15,000 45,000
<p>CAS RN[®] 106266-06-2 C₂₂H₂₇FN₄O₂ = 410.48 含量 : 98.0%以上 (HPLC) 溶解性 : メタノール (2 mg/mL) セロトニン 5-HT₂ 受容体、ドーパミン D₂ 受容体拮抗作用を示す。 K_i = 0.4 nmol/L (セロトニン 5-HT_{2A})、3.13 nmol/L (ドーパミン D₂) 1) Leysen, J. E. et al. : <i>J. Clin. Psychiatry</i>, 55, 5 (1994). 2) Leysen, J. E. et al. : <i>J. Pharmacol. Exp. Ther.</i>, 247, 661 (1988)。</p> 			

多元受容体遮断薬

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
038-22741	Clozapine	10 mg	6,500
034-22743	薬理研究用	50 mg	19,500
<p>CAS RN® 5786-21-0 $C_{18}H_{19}ClN_4 = 326.82$ 含量 : 98.0%以上 (HPLC) 溶解性 : メタノール (1 mg/mL) サブタイプD₄ 選択性を持つドーパミン受容体アンタゴニスト。セロトニン受容体 5-HT_{2A}、5-HT_{2C}、5-HT₃、5-HT₆、5-HT₇ に対するアンタゴニスト作用もある。 $K_i = 9 \text{ nmol/L}$ (ドーパミンD₄受容体)、12 nmol/L (セロトニン 5-HT_{2A}受容体)、8 nmol/L (セロトニン 5-HT_{2C}受容体) 1) Bymaster, F. P. et al. : <i>Neuropsychopharmacology</i>, 14, 87 (1996).</p> 			
150-03071	Olanzapine	50 mg	10,000
156-03073	薬理研究用	500 mg	60,000
<p>CAS RN® 132539-06-1 $C_{17}H_{20}N_4S = 312.43$ 含量 : 98.0%以上 (HPLC) 溶解性 : アセトニトリル (1 mg/mL) チェノベンゾジアゼピン骨格を有する化合物。セロトニン 5-HT_{2A}、2B、2C、5-HT₆、ドーパミンD₂、D₃、D₄、α_1-アドレナリン、ヒスタミンH₁受容体が高い親和性を示す。 $K_i = 31 \text{ nmol/L}$ (ドーパミンD₁)、11 nmol/L (ドーパミンD₂)、16 nmol/L (ドーパミンD₃)、27 nmol/L (ドーパミンD₄)、51 nmol/L (ドーパミンD₅)、2.5 nmol/L (セロトニン 5-HT_{2A})、11.8 nmol/L (セロトニン 5-HT_{2B})、28.6 nmol/L (セロトニン 5-HT_{2C})、57 nmol/L (セロトニン 5-HT₃)、2.5 nmol/L (セロトニン 5-HT₆)、19 nmol/L (α_1-アドレナリン)、7 nmol/L (ヒスタミンH₁)、1.9 nmol/L (μスカルリンM₁)、18 nmol/L (μスカルリンM₂)、25 nmol/L (μスカルリンM₃)、13 nmol/L (μスカルリンM₄)、6 nmol/L (μスカルリンM₅) 1) 医薬品インタビューフォーム、ジプレキサ。 2) Bymaster, F. P. et al. : <i>Neuropsychopharmacology</i>, 14, 87 (1996).</p> 			

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
172-00691	Quetiapine Fumarate	1 g	9,000
178-00693	薬理研究用	10 g	54,000
<p>CAS RN® 111974-72-2 $(C_{21}H_{25}N_3O_2S)_2 \cdot C_4H_4O_4 = 883.09$ 含量 : 98.0%以上 (HPLC) 溶解性 : <i>N,N</i>-ジメチルホルムアミド (10 mg/mL) ジェンゾジアゼピン系化合物。ドーパミンD₂受容体、セロトニン 5-HT₂受容体拮抗作用を示す。セロトニン 5-HT₂に、より高い親和性を示す。ドーパミンD₁、セロトニン 5-HT₁、ヒスタミンH₁、アドレナリンα_1、α_2受容体に対しても親和性を示す。 $IC_{50} = 1,268 \text{ nmol/L}$ (ドーパミンD₁)、329 nmol/L (ドーパミンD₂)、148 nmol/L (セロトニン 5-HT₂)、717 nmol/L (セロトニン 5-HT_{1A})、94 nmol/L (アドレナリンα_1)、271 nmol/L (アドレナリンα_2)、30 nmol/L (ヒスタミンH₁) 1) 医薬品インタビューフォーム、セロクエル。</p> 			

ドーパミン受容体部分アゴニスト・アンタゴニスト

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
017-23831	Aripiprazole	100 mg	8,400
013-23833	薬理研究用	1 g	48,000
<p>CAS RN® 129722-12-9 $C_{23}H_{27}Cl_2N_3O_2 = 448.39$ 含量 : 98.0%以上 (HPLC) 溶解性 : 酢酸 (1 mg/mL) ドーパミンD₂受容体部分アゴニスト。ドーパミンが不足している場合は、ドーパミンD₂受容体アンタゴニストとして作用する。また、セロトニン 5-HT_{1A}受容体部分アゴニスト、セロトニン 5-HT_{2A}受容体アンタゴニストとしての作用も有する。 $K_i = 0.34 \text{ nmol/L}$ (ヒトドーパミンD₂)、0.8 nmol/L (ヒトドーパミンD₃)、1.7 nmol/L (ヒトセロトニン 5-HT_{1A})、3.4 nmol/L (ヒトセロトニン 5-HT_{2A}) 1) 医薬品インタビューフォーム、エビリファイ錠。</p> 			

透明化試薬・
イメージング試薬

神経細胞培養
関連試薬

キット

抗体

タンパク質・低分子
化合物・ペプチド

神経伝達因子・神経
新生関連サイトカイン

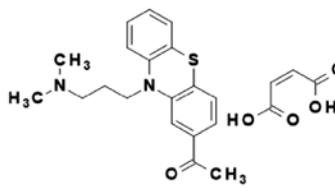
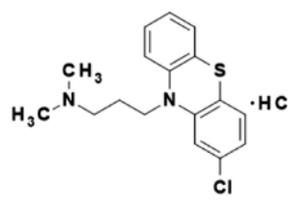
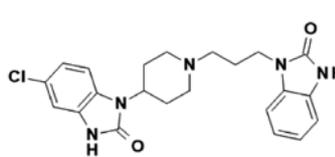
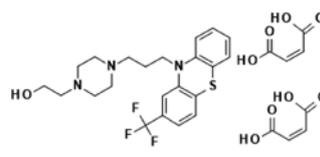
キナーゼ

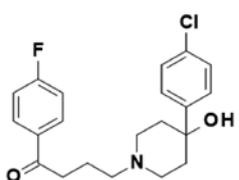
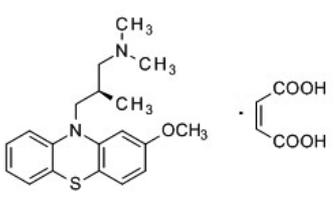
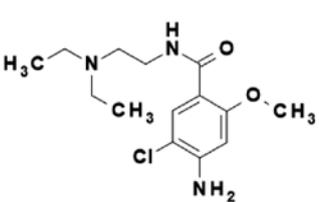
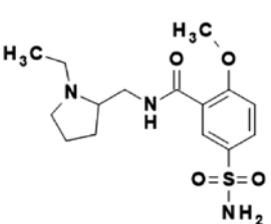
生体試料

蛍光色素・
病理染色試薬

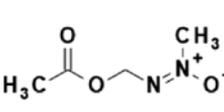
機器

ドーパミン D₂ 受容体遮断薬

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
011-25791 017-25793	Acepromazine Maleate 薬理研究用	10 mg 50 mg	20,000 80,000
<p>CAS RN[®] 3598-37-6 $C_{19}H_{22}N_2OS \cdot C_4H_4O_4 = 442.53$ 含量: 98.0%以上 (HPLC) 溶解性: 水 (10 mg/mL) フェノチアジン誘導体。ドーパミン受容体遮断作用を示す。</p> 			
033-10581	Chlorpromazine Hydrochloride 生化学用	10 g	5,800
<p>CAS RN[®] 69-09-0 $C_{17}H_{19}ClN_2S \cdot HCl = 355.33$ 含量: 99.0%以上 (HPLC) 溶解性: 水 (50 mg/mL) フェノチアジン系のカルモジュリン阻害剤。抗ノルアドレナリン作用、抗ドーパミン作用などを示す。 $K_i = 8.6 \text{ nmol/L}$ (ラット線条体ドーパミン D₂)、8 nmol/L (ラット大脳皮質ノルアドレナリン α₁)、22 nmol/L (ラット大脳皮質セロトニン 5-HT₂) 1) 医薬品インタビューフォーム、ウインタミン錠。</p> 			
044-32651 040-32653	Domperidone 生化学用	100 mg 500 mg	20,000 80,000
<p>CAS RN[®] 57808-66-9 $C_{22}H_{24}ClN_3O_2 = 425.91$ 含量: 90.0%以上 (HPLC) 溶解性: メタノール (1 mg/mL, 60°C水浴中加温) 末梢神経性ドーパミン D₂ 受容体の選択的アンタゴニスト。 $K_i = 0.58 \text{ nmol/L}$ (ドーパミン D₂)、2.9 nmol/L (ドーパミン D₃) 1) Freedman, S. B. <i>et al.</i>: <i>J. Pharmacol. Exp. Ther.</i>, 268, 417 (1994).</p> 			
061-01751	Fluphenazine Dimaleate 生化学用	1 g	6,300
<p>CAS RN[®] 3093-66-1 $C_{22}H_{26}F_3N_3OS \cdot 2C_4H_4O_4 = 669.67$ 含量: 98.0%以上 (Titration) 溶解性: エタノール (10 mg/mL, 水浴中加熱)、希塩酸 (10 mg/mL, 水浴中加熱) フェノチアジン系のカルモジュリン阻害剤。ドーパミン D₂ 受容体遮断作用を示す。 $K_i = 0.54 \text{ nmol/L}$ (ドーパミン D₂) 1) Richtand, N. M. <i>et al.</i>: <i>Neuropsychopharmacology</i>, 32, 1715 (2007).</p> 			

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
084-04261 080-04263 082-04262	Haloperidol 和光特級	1 g 5 g 25 g	2,300 5,000 15,000
<p>CAS RN[®] 52-86-8 $C_{21}H_{23}ClFNO_2 = 375.86$ 含量: 98.0%以上 (Titration) 溶解性: クロロホルム (25 mg/mL) ブチロフェノン系化合物。ドーパミン受容体アンタゴニスト。 $K_i = 1.76 \text{ nmol/L}$ (ドーパミン D₂) 1) Hirose, A. <i>et al.</i>: <i>Jpn. J. Pharmacol.</i>, 53, 321 (1990).</p> 			
128-06151 124-06153	Levomepromazine Maleate 生化学用	10 mg 50 mg	20,000 80,000
<p>CAS RN[®] 7104-38-3 $C_{19}H_{24}N_2OS \cdot C_4H_4O_4 = 444.54$ 含量: 90.0%以上 (HPLC) 溶解性: メタノール (5 mg/mL) フェノチアジン系化合物。主にドーパミン D₂ 受容体遮断作用を示す。また、アドレナリン、セロトニン受容体遮断作用も示す。</p> 			
138-10182	Metoclopramide 生化学用	25 g	12,000
<p>CAS RN[®] 364-62-5 $C_{14}H_{22}ClN_3O_2 = 299.80$ 含量: 98.5%以上 (Titration) 溶解性: 希塩酸 (100 mg/mL) ドーパミン D₂ 受容体選択的アンタゴニスト。 $K_i = 4.2 \text{ nmol/L}$ (ラットドーパミン D₂) 1) Hall, H. <i>et al.</i>: <i>Acta Pharmacol. Toxicol.</i>, 58, 61 (1986).</p> 			
190-12061 198-12062 196-12063	(±)-Sulpiride 生化学用	1 g 25 g 100 g	3,000 8,700 18,000
<p>CAS RN[®] 15676-16-1 $C_{15}H_{23}N_3O_2S = 341.43$ 含量: 98.0%以上 (Titration) 溶解性: 希酢酸 (100 mg/mL) ドーパミン D₂ 受容体遮断作用を示し、脳内の細胞外ドーパミン量を増加させる。アドレナリン、セロトニン等のモノアミン受容体に対する拮抗作用はほとんど示さない。 $K_i = 6.73 \text{ nmol/L}$ (ドーパミン D₂ 受容体)、21.8 nmol/L (ドーパミン D₃ 受容体)、787 nmol/L (ドーパミン D₄ 受容体) 1) Hidaka, K. <i>et al.</i>: <i>Br. J. Pharmacol.</i>, 117, 1625 (1996).</p> 			

統合失調症モデル動物作製用試薬

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
136-16303	Methylazoxymethanol Acetate 細胞生物学用 【MAM】	20 mg	80,000
<p>CAS RN[®] 592-62-1 $C_4H_8N_2O_3 = 132.12$ 含量: 90.0%以上 (HPLC) 統合失調症モデル動物の作製に用いられる。本品をラットなどに投与すると神経新生を低下させる。 神経新生の低下は統合失調症でみられる PPI (先行刺激抑制)、プレバース抑制) の低下と関連していると報告されている。</p> 			

透明化試薬・
イメージング試薬

神経細胞培養
関連試薬

キット

抗体

タンパク質・低分子
化合物・ペプチド

神経系因子・神経
新生関連サイトカイン

キナーゼ

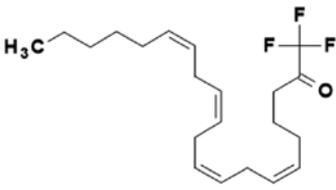
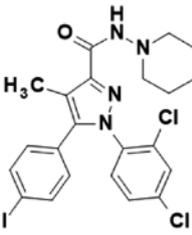
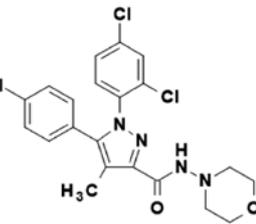
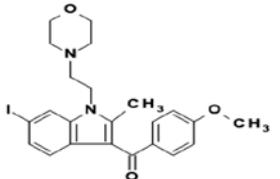
生体試料

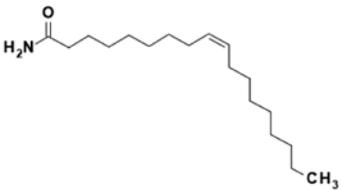
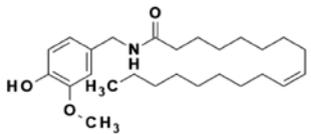
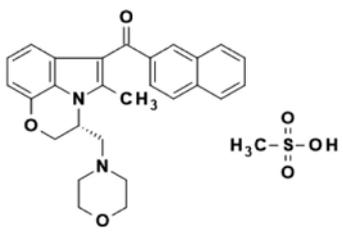
蛍光色素・
病理染色試薬

機器

カンナビノイド受容体関連試薬

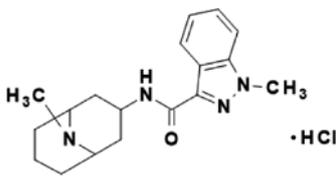
カンナビノイド受容体のうち、CB₁ 受容体が、統合失調症の発生に関係していると報告されており、治療薬開発のターゲットとして注目されています。

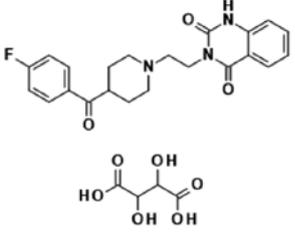
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
011-18461	AAOCF₃ 生化学用 [Arachidonyltrifluoromethylketone]	10 mg	19,500
<p>CAS RN[®] 149301-79-1 C₂₁H₃₁F₃O = 356.47 <i>in vivo</i> でアナンダミドの加水分解を阻害する。cPLA₂ と iPLA₂ の選択的阻害剤。 IC₅₀ = 15 μmol/L 1) Street, I. P. et al.: <i>Biochemistry</i>, 32, 5935 (1993).</p> 			
011-24191 017-24193 015-24194	AM251 細胞生物学用	2 mg 10 mg 50 mg	10,000 25,000 98,000
<p>CAS RN[®] 183232-66-8 C₂₂H₂₁Cl₂N₃O = 555.24 含量: 95.0%以上 (HPLC) 溶解性: エタノール (2 mg/mL) 強力な CB₁ 受容体アンタゴニスト / インバースアゴニスト。 IC₅₀ = 8.9 μmol/L 1) Liao, C. et al.: <i>Basic Clin. Pharmacol. Toxicol.</i>, 94, 73 (2004).</p> 			
012-22161 018-22163	AM281 細胞生物学用	2 mg 10 mg	8,800 34,000
<p>CAS RN[®] 202463-68-1 C₂₁H₁₉Cl₂IN₃O₂ = 557.21 含量: 97.0%以上 (HPLC) 溶解性: メタノール (1 mg/mL, 水浴中加温) 強力な CB₁ 受容体アンタゴニスト / インバースアゴニスト。 IC₅₀ = 6 nmol/L 1) Zhang, G. et al.: <i>Eur. J. Neurosci.</i>, 31, 225 (2010).</p> 			
019-22551 015-22553	AM630 細胞生物学用	2 mg 10 mg	14,000 46,000
<p>CAS RN[®] 164178-33-0 C₂₃H₂₅IN₃O₃ = 504.36 溶解性: DMSO (1 mg/mL) CB₂ 受容体アンタゴニスト / インバースアゴニスト。 IC₅₀ = 6.3 μmol/L 1) Idris, A. I. et al.: <i>Endocrinology</i>, 149, 5619 (2008).</p> 			

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
152-00552 156-00555	Oleamide [Oleic Amide]	25 g 500 g	2,100 6,000
<p>CAS RN[®] 301-02-0 C₁₈H₃₅NO = 281.48 溶解性: エタノール (50 mg/mL) CB₁ 受容体アゴニスト。 EC₅₀ = 1.64 μmol/L (CB₁) 1) Leggett, L. D. et al.: <i>Br. J. Pharmacol.</i>, 141, 253 (2004).</p> 			
154-03231 150-03233	Olvanil 細胞生物学用	10 mg 50 mg	12,000 48,000
<p>CAS RN[®] 58493-49-5 C₂₆H₄₃NO₃ = 417.62 含量: 98.0%以上 (HPLC) 溶解性: エタノール (10 mg/mL) 強力な TRPV1 アゴニスト。また、CB₁ アゴニストとしても作用する。 EC₅₀ = 6.71 nmol/L (ラット TRPV1), 33.2 nmol/L (ヒト TRPV1) K_i = 7.08 μmol/L (CB₁), > 20 μmol/L (CB₂) 1) Phillips, E. et al.: <i>J. Biol. Chem.</i>, 279, 17165 (2004). 2) Di Marzo, V. et al.: <i>FEBS Lett.</i>, 436, 449 (1998).</p> 			
238-02401 234-02403	WIN 55,212-2 Mesylate 細胞生物学用	10 mg 50 mg	20,000 74,000
<p>CAS RN[®] 131543-23-2 C₂₇H₂₆N₂O₃ · CH₃SO₃H = 522.61 含量: 97.0%以上 (HPLC) 溶解性: N,N-ジメチルホルムアミド (5 mg/mL) 強力なカンナビノイド受容体アゴニスト。 K_i = 62.3 nmol/L (ヒト CB₁), 3.3 nmol/L (ヒト CB₂) 1) Felder, C. C. et al.: <i>Mol. Pharmacol.</i>, 48, 443 (1995).</p> 			

その他

◆セロトニン関連物質

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
073-06131 079-06133	Granisetron Hydrochloride 薬理学研究用	5 mg 50 mg	9,000 56,000
<p>CAS RN[®] 107007-99-8 C₁₈H₂₄N₄O · HCl = 348.87 含量: 98.0%以上 (HPLC) 溶解性: 水 (0.5 mg/mL) セロトニン受容体 5-HT_{2A} 高選択性のアンタゴニスト。制吐作用がある。 IC₅₀ = 0.20 nmol/L 1) Paul, M. et al.: <i>Anesth. Analg.</i>, 101, 715 (2005).</p> 			

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
118-00991 114-00993	Ketanserin Tartrate 細胞生物学用	10 mg 50 mg	9,000 27,000
<p>CAS RN[®] 83846-83-7 C₂₂H₂₂FN₃O₃ · C₄H₆O₆ = 545.51 含量: 97.0%以上 (HPLC) 溶解性: 水 (5 mg/mL, 水浴中加温) セロトニン受容体サブタイプ 5-HT_{2A} の選択的アンタゴニスト。5-HT_{1D} と 5-HT_{1B} のサブタイプ選択性の識別にも使用される。 <i>in vivo</i> では降圧作用を持ち、カテコールアミンなどで引き起こされる血管収縮、血小板凝集のセロトニンによる増幅作用にも拮抗する。 IC₅₀ = 2.6 nmol/L (セロトニン 5-HT_{2A}) 1) Hayashi, S. et al.: <i>Bioorg. Med. Chem.</i>, 18, 7675 (2010).</p> 			

透明化試薬・イメージング試薬

神経細胞培養

キット

抗体

タンパク質・低分子化合物・ペプチド

神経伝達因子・神経

キナーゼ

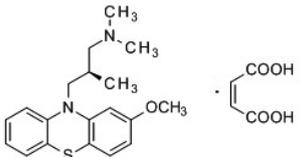
生体試料

蛍光色素・病理染色試薬

機器

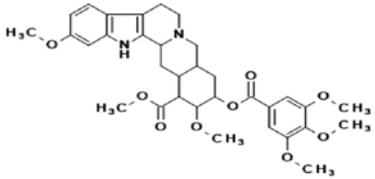
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
128-06151	 Levomepromazine Maleate	10 mg	20,000
124-06153	生化学用	50 mg	80,000

CAS RN[®] 7104-38-3
 $C_{19}H_{24}N_2OS \cdot C_4H_4O_4 = 444.54$
 含量: 90.0%以上 (HPLC)
 溶解性: メタノール (5 mg/mL)
 フェノチアジン系化合物。主にドーパミンD₂受容体遮断作用を示す。また、アドレナリン、セロトニン受容体遮断作用も示す。



コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
184-00691	 Reserpine	1 g	17,000

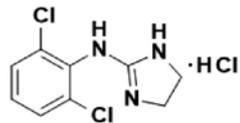
CAS RN[®] 50-55-5
 $C_{33}H_{40}N_2O_9 = 608.69$
 含量: 98.0%以上 (Titration)
 溶解性: クロロホルム (10 mg/mL)
 インドールアルカロイド。脳や末梢神経のカテコールアミンやセロトニンの生体組織への取り込みを抑制、枯渇させる作用がある。



◆ノルアドレナリン関連物質

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
038-14291	Clonidine Hydrochloride	100 mg	3,700
034-14293	生化学用	1 g	12,900

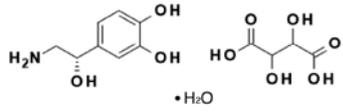
CAS RN[®] 4205-91-8
 $C_9H_9Cl_2N_2 \cdot HCl = 266.55$
 含量: 98.0%以上 (Titration)
 溶解性: 水 (10 mg/mL)
 選択的アドレナリンα₂受容体アゴニスト。交感神経終末からのノルアドレナリンの遊離を抑制する。



◆ノルアドレナリン関連その他

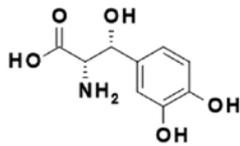
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
143-04741	 (R)-(-)-Norepinephrine Hydrogen Tartrate Monohydrate 生化学用 【(-)-Noradrenarine Bitartrate】	1 g	67,000

CAS RN[®] 51-40-1
 $C_8H_{11}NO_3 \cdot C_4H_6O_6 \cdot H_2O = 337.28$
 含量: 98.0%以上 (Titration)
 溶解性: 水 (10 mg/mL)
 重酒石酸ノルアドレナリン。



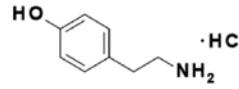
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
041-32801	 Droxidopa	10 mg	13,000
047-32803	生化学用	50 mg	48,000

CAS RN[®] 23651-95-8
 $C_9H_{11}NO_5 = 213.19$
 含量: 90.0%以上 (HPLC)
 溶解性: 希塩酸 (2 mg/mL, 氷冷)
 生体内に広く存在する芳香族L-アミノ酸脱炭酸酵素により、L-ノルアドレナリンに変換される。



コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
205-20211	Tyramine Hydrochloride 細胞生物学用	1 g	4,800

CAS RN[®] 60-19-5
 $C_8H_{11}NO \cdot HCl = 173.64$
 含量: 97.0%以上 (HPLC)
 溶解性: 水 (40 mg/mL)
 動物、植物に広く分布し、生体内の酵素により産生されるモノアミン。交感神経細胞内へ取り込まれるとノルアドレナリンの放出を促進する。



Tocris 社 統合失調症関連製品

TOCRIS
a biotechne brand

◆セロトニン受容体関連製品

5-HT_{2A} 受容体

コード No.	メーカーコード	品名	CAS RN [®]	容量	希望納入価格(円)
アゴニスト					
—	5171/10	NBOH-2C-CN hydrochloride	 III	10 mg	63,000
—	5171/50				
高親和性で選択的な 5-HT _{2A} 受容体アゴニスト (K _i =1.3 nmol/L)。5-HT _{2C} と比べ 100 倍高い選択性を示す。					
—	2201/10	 PNU 22394 hydrochloride	15923-42-9	10 mg	36,000
—	2201/50			50 mg	153,000
強力な 5-HT _{2C} 受容体アゴニストであり、5-HT _{2A} /5-HT _{2B} 部分アゴニストでもある。K _i =18 nmol/L (5-HT _{2C} 受容体)、18 nmol/L (5-HT _{2A} 受容体)、66 nmol/L (5-HT _{2B} 受容体)。					
518-31741	2592/10	 TCB-2	912342-28-0	10 mg	54,000
—	2592/50			50 mg	226,000
高親和性 5-HT _{2A} 受容体アゴニスト。K _i =0.73 nmol/L (ラット)、0.75 nmol/L (ヒト)。					
アンタゴニスト					
—	1809/10	 Altanserin hydrochloride	1135280-78-2	10 mg	38,000
—	1809/50			50 mg	162,000
強力な選択的な 5-HT _{2A} 受容体アンタゴニスト。K _i =0.13 nmol/L (5-HT _{2A} 受容体)、4.55 nmol/L (α ₁ 受容体)、40 nmol/L (5-HT _{2C} 受容体)、62 nmol/L (D ₂ 受容体)、1.570 nmol/L (5-HT _{1A} 受容体)。					

コード No.	メーカーコード	品名	CAS RN [®]	容量	希望納入価格(円)
—	5584/50	 Aripiprazole	129722-12-9	50 mg	28,000
高親和性 D ₂ 及び 5-HT _{1A} 受容体部分アゴニスト。K _i =~1.64 nmol/L (D ₂ 受容体)、5.59 nmol/L (5-HT _{1A} 受容体)。5-HT _{2A} アンタゴニストでもある (K _i =8.7 nmol/L)。					
—	4468/10	 AT 1015	190508-50-0	10 mg	46,000
—	4468/50			50 mg	191,000
長時間作用型 5-HT _{2A} 受容体アンタゴニスト。血管収縮を阻害し、血小板凝集を阻害する。					
514-29371	0444/50	Clozapine	5786-21-0	50 mg	36,000
—	0444/500			500 mg	191,000
5-HT _{2A/2C} 受容体アンタゴニスト。ドーパミン受容体アンタゴニスト (K _i =21 nmol/L (D ₄ 受容体)、170 nmol/L (D ₃ 受容体)、170 nmol/L (D ₁ 受容体)、230 nmol/L (D ₂ 受容体)、330 nmol/L (D ₅ 受容体))。					
—	4480/10	DV 7028 hydrochloride	133364-62-2	10 mg	41,000
—	4480/50			50 mg	182,000
選択的な 5-HT _{2A} 受容体アンタゴニスト (K _i =22 nmol/L)。5-HT _{1A} 、5-HT _{1B} 及び 5-HT _{1D} 受容体には親和性を示さない。					
—	4470/10	EMD 281014 hydrochloride	 443144-27-2	10 mg	43,000
—	4470/50			50 mg	190,000
選択的な 5-HT _{2A} 受容体アンタゴニスト。5-HT _{2C} 受容体と比べ、ヒト 5-HT _{2A} 受容体に高い親和性を示す (K _i =0.87 nmol/L (5-HT _{2A} 受容体)、557 nmol/L (5-HT _{2C} 受容体))。					
—	4958/10	 Eplivanserin hemifumarate	130580-02-8	10 mg	46,000
—	4958/50			50 mg	194,000
強力な選択的な 5-HT _{2A} 受容体アンタゴニスト。IC ₅₀ =5.8 nmol/L (5-HT _{2A} 受容体)、120 nmol/L (5-HT _{2B} 受容体)、> 100 nmol/L (5-HT _{2C} 受容体)。					
—	0523/10	4F 4PP oxalate	 144734-36-1	10 mg	38,000
—	0523/50			50 mg	162,000
選択的な 5-HT _{2A} 受容体アンタゴニスト。K _i =5.3 nmol/L。5-HT _{2C} に対しては低い親和性を示す (K _i =620 nmol/L)。					
510-41571	2645/10	Fananserin	127625-29-0	10 mg	36,000
—	2645/50			50 mg	153,000
5-HT _{2A} アンタゴニスト。高親和性 D ₄ 受容体アンタゴニストでもある。K _i =2.93 nmol/L (D ₄ 受容体)、0.26 nmol/L (5-HT _{2A} 受容体)、25 nmol/L (H ₁ 受容体)、38 nmol/L (α ₁ 受容体)、70 nmol/L (5-HT _{1A} 受容体)、726 nmol/L (D ₂ 受容体)。					
559-69681	0908/50	Ketanserin tartrate	83846-83-7	50 mg	31,000
—	0908/250			250 mg	134,000
選択的な 5-HT _{2A} 受容体アンタゴニスト。5-HT _{1D} 及び 5-HT _{1B} 受容体サブタイプを区別するためにも使用できる。					
—	4173/10	 MDL 100907	139290-65-6	10 mg	72,000
—	4173/50			50 mg	302,000
強力な選択的な 5-HT _{2A} 受容体アンタゴニスト (K _i =0.36 nmol/L)。他のセロトニン受容体サブタイプと比べ 80 倍の選択性を示す。					
—	0870/10	MDL 11,939	107703-78-6	10 mg	41,000
—	0870/50			50 mg	184,000
経口活性性 5-HT _{2A} 受容体アンタゴニスト。5-HT _{2C} 受容体よりも選択性を示す。K _i =0.54 nmol/L (ウサギ 5-HT _{2A} 受容体)、2.5 nmol/L (ヒト 5-HT _{2A} 受容体)、81.6 nmol/L (ウサギ 5-HT _{2C} 受容体)、~10,000 nmol/L (ヒト 5-HT _{2C} 受容体)。					
513-41561	2495/10	Melperone hydrochloride	1622-79-3	10 mg	24,000
—	2495/50			50 mg	91,000
5-HT _{2A/D2} 受容体アンタゴニスト。K _i =120 nmol/L (5-HT _{2A} 受容体)、180 nmol/L (D ₂ 受容体)。					
—	1644/10	Mesulergine hydrochloride	72786-12-0	10 mg	50,000
—	1644/50			50 mg	209,000
5-HT _{2A} 及び 2C 受容体アンタゴニスト (pA ₂ =9.1)。D ₂ 様受容体部分アゴニスト (K _i =8 nmol/L)。					
517-41601	2777/10	Nefazodone hydrochloride	82752-99-6	10 mg	33,000
—	2777/50			50 mg	136,000
5-HT _{2A} 受容体アンタゴニスト (K _i =5.8 nmol/L)。セロトニン及びノルアドレナリンの再取り込みを阻害する (IC ₅₀ =290 nmol/L (セロトニン)、300 nmol/L (ノルアドレナリン))。5-HT _{1B} 、5-HT _{1D} 受容体に対して活性を示さない。					
—	4493/10	 Paliperidone	144598-75-4	10 mg	34,000
—	4493/50			50 mg	145,000
リスペリドンの代謝産物。5-HT _{2A} 及び D ₂ 受容体アンタゴニスト。					
—	2735/10	PNU 96415E	170856-41-4	10 mg	36,000
—	2735/50			50 mg	153,000
高親和性 D ₄ 及び 5-HT _{2A} 受容体アンタゴニスト。K _i =3.0 nmol/L (D ₂ 受容体)、5.8 nmol/L (5-HT _{2A} 受容体)、134 nmol/L (α ₁ 受容体)、181 nmol/L (D ₂ 受容体)、199 nmol/L (D ₃ 受容体)、240 nmol/L (D ₁ 受容体)、411 nmol/L (α ₂ 受容体)、> 678 nmol/L (ムスカリン受容体)。					
558-79281	1742/10	R-96544 hydrochloride	167144-80-1	10 mg	46,000
—	1742/50			50 mg	191,000
強力な選択的な 5-HT _{2A} 受容体アンタゴニスト。5-HT _{2A} 受容体に対して選択性を示す (K _i =1.6 nmol/L)。IC ₅₀ =2.2 nmol/L (5-HT ₂ 受容体)、310 nmol/L (α ₁ 受容体)、2,400 nmol/L (D ₂ 受容体)、3,700 nmol/L (5-HT ₁ 受容体)、> 5,000 nmol/L (5-HT ₃ 受容体)、> 5,000 nmol/L (β 受容体)。					
511-41621	2865/10	 Risperidone	106266-06-2	10 mg	36,000
—	2865/50			50 mg	153,000
5-HT _{2A} 受容体アンタゴニスト。D ₂ 受容体アンタゴニストでもある。K _i =0.4 nmol/L (5-HT _{2A} 受容体)、3.13 nmol/L (D ₂ 受容体)。					
—	3739/10	Sarpogrelate hydrochloride	135159-51-2	10 mg	44,000
—	3739/50			50 mg	200,000
選択的 5-HT _{2A} 受容体アンタゴニスト。pK _i =8.52 (5-HT _{2A} 受容体)、7.43 (5-HT _{2C} 受容体)、6.57 (5-HT _{2B} 受容体)。5-HT ₁ 、5-HT ₃ 、5-HT ₄ 、H ₁ 、H ₂ 、M ₃ 、α ₁ 、α ₂ 、β 受容体よりも選択性を示す。					
518-29391	0995/50	Spiperone hydrochloride	2022-29-9	50 mg	31,000
5-HT _{2A} アンタゴニスト。また、選択的 D ₂ 様受容体アンタゴニストでもある。K _i =0.06 nmol/L (D ₂ 受容体)、0.6 nmol/L (D ₃ 受容体)、0.08 nmol/L (D ₄ 受容体)、~350 nmol/L (D ₁ 受容体)、~3,500 nmol/L (D ₅ 受容体)。					
—	6336/50	Trazodone hydrochloride	25332-39-2	50 mg	30,000
5-HT _{2A} 及び α ₁ アドレナリン受容体アンタゴニスト。マウス及びヒトの神経前駆細胞の神経分化を促進する。					

透明化試薬・イメージング試薬

神経細胞培養

キット

抗体

タンパク質・低分子化合物・ペプチド

神経伝達因子・神経

キナーゼ

生体試料

蛍光色素・病理染色試薬

機器

コード No.	メーカーコード	品名	CAS RN [®]	容量	希望納入価格(円)
514-64051 —	3085/10 3085/50	Ziprasidone hydrochloride	138982-67-9	10 mg 50 mg	38,000 162,000
5-HT _{2A} /D ₂ 受容体アンタゴニスト。pK _i =9.38 (5-HT _{2A} 受容体)、8.88 (5-HT _{2C} 受容体)、8.69 (5-HT _{1D} 受容体)、8.47 (5-HT _{1A} 受容体)、8.32 (D ₂ 受容体)、8.14 (D ₃ 受容体)、7.98 (α ₁ 受容体)、7.49 (D ₁ 受容体)、7.33 (H ₁ 受容体)、6.28 (D ₁ 受容体)。					
— —	3996/10 3996/50	Zotepine	26615-21-4	10 mg 50 mg	24,000 100,000
5-HT _{2A} /D ₂ 受容体アンタゴニスト。K _i =0.69 nmol/L (5-HT _{2A} 受容体)、2.3 nmol/L (D ₂ 受容体)。強力なヒスタミン H ₁ 受容体アンタゴニストでもある (IC ₅₀ =8.0 nmol/L)。					

上記以外にも5-HT_{2B}、5-HT_{2C}をはじめ、各種セロトニン受容体関連製品を多数取り扱っています。また、統合失調症関連製品として、下記関連する製品を取り扱っています。Tocris 社ホームページ (<https://www.tocris.com/>) をご参照下さい。

- Acetylcholine Muscarinic Receptors
- Glutamate (Ionotropic) Receptors
- NK₃ Receptors
- Acetylcholine Nicotinic Receptors
- Glutamate (Metabotropic) Receptors
- Phosphodiesterases
- Adrenergic Receptors
- Histamine H₃ Receptors
- Protein Arginine Methyltransferases
- Cannabinoid Receptors
- iNOS
- Protein Ser/Thr Phosphatases
- Dopamine Receptors
- Monoamine Oxidases
- Sigma Receptors
- GABAA and GABA_{A-ρ} Receptors
- Neurotensin Receptors
- Trace Amine 1 Receptor

ALS 研究関連試薬

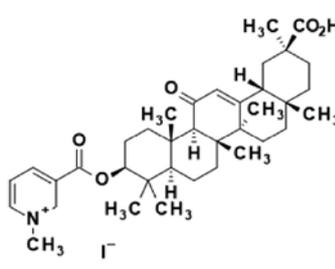
Wako

◆ギャップ結合ヘミチャネル阻害剤

ALS を含めた神経変性疾患の病態において、活性化ミクログリアから放出されるグルタミン酸による神経傷害への関与が明らかになっています。活性化ミクログリアで産生されたグルタミン酸は、ギャップ結合から放出されます。

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
097-06511 093-06513	 INI-0602 細胞生物学用	1 mg 5 mg	18,000 70,000

CAS RN[®] 1204185-14-7
C₂₇H₅₂INO₃ = 717.72
含量：98.0%以上 (HPLC)
溶解性：メタノール (1 mg/mL)
中枢神経系への移行性を有するギャップ結合ヘミチャネル阻害剤。ミクログリアのグルタミン酸放出を特異的に阻害する。ALS (筋萎縮性側索硬化症) 及びアルツハイマー病のモデルマウスの症状を抑制することが報告されている。
IC₅₀ = 7.38 μmol/L (in vitro)
1) Takeuchi, H. et al.: *PLoS ONE*, 6, e21108 (2011).

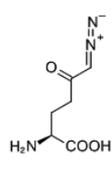


◆グルタミンナーゼ阻害剤

ALS を含めた神経変性疾患の病態において、活性化ミクログリアから放出されるグルタミン酸による神経傷害への関与が明らかになっています。活性化ミクログリアは、グルタミンナーゼによりグルタミン酸を産生します。

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
045-32441 041-32443	 6-Diazo-5-oxo-L-norleucine 細胞生物学用 [DON] 	5 mg 25 mg	9,900 34,000

CAS RN[®] 157-03-9
C₆H₉N₃O₃ = 171.15
含量：98.0%以上 (HPLC)
溶解性：水 (5 mg/mL)
グルタミンのアナログ。グルタミンを必要とする酵素反応を阻害する。抗腫瘍性抗生物質。

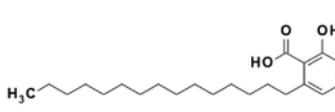


◆TDP-43 阻害剤

ALS の運動ニューロンでは、TDP-43 タンパク質が断片化し、細胞質に封入体を形成することが報告されています。

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
019-24491	 Anacardic Acid 細胞生物学用	10 mg	18,000

CAS RN[®] 16611-84-0
C₂₇H₃₆O₃ = 348.52
含量：97.0%以上 (HPLC)
溶解性：メタノール (2.5 mg/mL)
非競合的 HAT (ヒストンアセチルトランスフェラーゼ) 阻害剤。また、ALS 変性部位に蓄積するタンパク質 TDP-43 の発現量を低下させ、ALS 運動ニューロンの神経突起の長さを改善する効果があることが発見され、ALS の治療薬探索や病態解明において注目されています。



◆AMPA 型グルタミン酸受容体関連化合物

ALS ではカルシウム透過性が異常に高いAMPA 型受容体が運動ニューロンの死の原因であることが報告されています。P.52 をご参照下さい。

透明化試薬・
イメージング試薬

神経細胞培養
関連試薬

キット

抗体

タンパク質・低分子
化合物・ペプチド

神経因子・神経
新関連サイトカイン

キナーゼ

生体試料

蛍光色素・
病理染色試薬

機器

先進国では15%の人々がうつ病を経験しているとされ、脳内におけるセロトニンやノルアドレナリンの不足が、症状を引き起こすと考えられています。富士フィルム和光純薬では抗うつ作用物質をラインアップしております。

三環系抗うつ作用物質

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
013-12882	Amitriptyline Hydrochloride 生化学用	25 g	19,000

CAS RN® 549-18-8

$C_{20}H_{23}N \cdot HCl = 313.86$

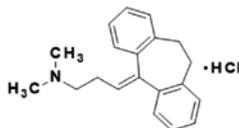
含量: 99.0%以上 (Titration)

溶解性: 水 (50 mg/mL)

三環系抗うつ作用物質。アミントランスポーターに結合し、脳内におけるセロトニン及びノルアドレナリンの再取り込みを阻害する。

$IC_{50} = 39 \text{ nmol/L}$ (5-HT 取込み)、 21 nmol/L (NA 取込み)

1) Hyttel, J. : *Nord. J. Psychiatry*, **47** (suppl. 30), 5 (1993).



036-21941	Clomipramine Hydrochloride	1 g	7,600
032-21943	薬理研究用	5 g	24,800

CAS RN® 17321-77-6

$C_{19}H_{23}ClN_2 \cdot HCl = 351.31$

含量: 98.0%以上 (HPLC), 98.0%以上 (Titration)

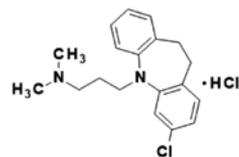
溶解性: 水 (100 mg/mL)

三環系抗うつ作用物質。アミントランスポーターに結合し、脳内におけるセロトニン及びノルアドレナリンの神経終末への再取り込みを阻害する。クロミプラミンは、イミプラミンのクロール誘導体で、イミプラミンなどの他の三環系抗うつ作用物質と比べ、ノルアドレナリン取込み阻害作用と比較してセロトニン取込み阻害作用を強く示す。

$K_i = 0.05 \text{ nmol/L}$ (5-HT トランスポーター)
 $IC_{50} = 1.5 \text{ nmol/L}$ (5-HT 取込み)、 24 nmol/L (NA 取込み)

1) Owens, M. J. et al. : *J. Pharmacol. Exp. Ther.*, **283**, 1305 (1997).

2) Koe, B. K. et al. : *J. Pharmacol. Exp. Ther.*, **226**, 686 (1983).



042-33931	Desipramine Hydrochloride	1 g	8,500
048-33933	薬理研究用	5 g	34,000

CAS RN® 58-28-6

$C_{18}H_{22}N_2 \cdot HCl = 302.84$

含量: 98.0%以上 (HPLC)

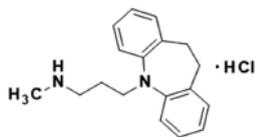
溶解性: 水 (50 mg/mL)、水浴中加熱)

三環系抗うつ作用物質。アミントランスポーターに結合し、脳内におけるセロトニン及びノルアドレナリンの神経終末への再取り込みを阻害する。

イミプラミンの活性代謝物。

$IC_{50} = 382 \text{ nmol/L}$ (5-HT 取込み)、 1.26 nmol/L (NA 取込み)

1) 医薬品インタビューフォーム、トレドミン錠



四環系抗うつ作用物質

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
132-16861	Mianserin Hydrochloride	50 mg	9,000
138-16863	薬理研究用	500 mg	54,000

CAS RN® 21535-47-7

$C_{18}H_{20}N_2 \cdot HCl = 300.83$

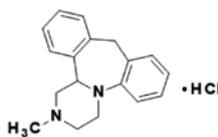
溶解性: 水 (2 mg/mL)

四環系抗うつ作用物質。神経シナプス前 α_2 アドレナリン自己受容体を遮断することにより、シナプス間隙へのノルアドレナリンの放出を促進する。また、脳内ノルアドレナリンの代謝回転亢進作用が報告されている。5-HT 受容体遮断作用も示す。

$IC_{50} = 12 \text{ nmol/L}$ (ウシ α_2 アドレナリン受容体)、 56 nmol/L (ウシ α_1 アドレナリン受容体)、 90 nmol/L (5-HT 受容体)

$K_i = 35 \text{ nmol/L}$ (ラット α_2 アドレナリン受容体)、 86 nmol/L (ラット α_1 アドレナリン受容体)

1) Pinder, R. M. et al. : *Br. J. Pharmacol.*, **15**, 269S (1983).



コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
043-32001	Doxepin Hydrochloride	1 g	8,200
049-32003	(mixture of isomers) 薬理研究用	5 g	30,000

CAS RN® 1229-29-4

$C_{19}H_{21}NO \cdot HCl = 315.84$

含量: 98.0%以上 (HPLC) (異性体混合)

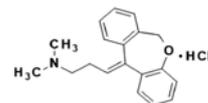
溶解性: 水 (10 mg/mL)

三環系抗うつ作用物質。アミントランスポーターに結合し、脳内におけるセロトニン及びノルアドレナリンの再取り込みを阻害する。また、ヒスタミン H_1 受容体の強力なアンタゴニスト。

$K_i = 0.7 \text{ nmol/L}$ (ヒスタミン H_1 受容体)、 $IC_{50} = 280 \text{ nmol/L}$ (5-HT 取込み)、 40 nmol/L (NA 取込み)

1) Tran, V. T. et al. : *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, **75**, 6290 (1978).

2) Koe, B. K. et al. : *J. Pharmacol. Exp. Ther.*, **226**, 686 (1983).



097-06491	Imipramine Hydrochloride	5 g	8,800
093-06493	薬理研究用	50 g	52,800

CAS RN® 113-52-0

$C_{19}H_{24}N_2 \cdot HCl = 316.87$

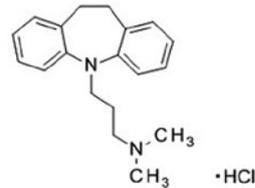
含量: 98.0%以上 (HPLC)

溶解性: 水 (100 mg/mL)

三環系抗うつ作用物質。アミントランスポーターに結合し、脳内におけるセロトニン及びノルアドレナリンの再取り込みを阻害する。

$K_i = 41.8 \text{ nmol/L}$ (5-HT トランスポーター)

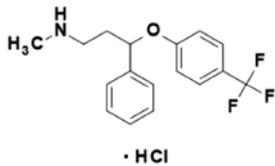
1) Mayanoff, B. E. et al. : *J. Med. Chem.*, **27**, 943 (1984).



選択的セロトニン再取り込み阻害剤 (SSRI)

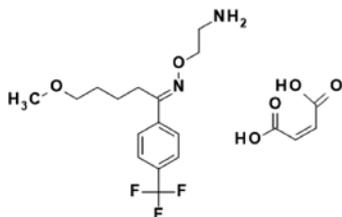
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
068-04321	(±)-Fluoxetine Hydrochloride	10 mg	8,000
064-04323	生化学用	50 mg	32,000
068-04326		1 g	照会

CAS RN[®] 56296-78-7
 $C_{17}H_{18}F_3NO \cdot HCl = 345.79$
含量 : 98.0%以上 (HPLC)
溶解性 : 水-メタノール溶液 (15:85) (20 mg/mL)
 選択的セロトニン再取り込み阻害剤 (SSRI)。セロトニントランスポーターに結合し、脳内におけるセロトニンの再取り込みを阻害する。
 $IC_{50} = 6.8 \text{ nmol/L}$ (5-HT 取込み)
 1) Hyttel, J. : *Nord. J. Psychiatry*, **47** (suppl. 30), 5 (1993).



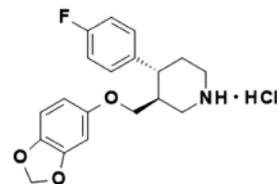
065-05171	Ref Fluvoxamine Maleate	5 g	15,000
061-05173	薬理研究用	100 g	照会

CAS RN[®] 61718-82-9
 $C_{15}H_{21}F_3N_2O_2 \cdot C_4H_4O_4 = 434.41$
含量 : 98.0%以上 (HPLC)
溶解性 : エタノール (5 mg/mL)
 選択的セロトニン再取り込み阻害剤 (SSRI)。セロトニントランスポーターに結合し、脳内におけるセロトニンの再取り込みを阻害する。
 $IC_{50} = 3.8 \text{ nmol/L}$ (5-HT 取込み)
 1) Hyttel, J. : *Nord. J. Psychiatry*, **47** (suppl. 30), 5 (1993).



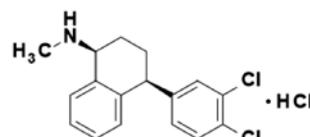
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
168-24431	Paroxetine Hydrochloride	100 mg	26,000
	薬理研究用		

CAS RN[®] 78246-49-8
 $C_{19}H_{20}FNO_3 \cdot HCl = 365.83$
含量 : 98.0%以上 (HPLC)
溶解性 : 水 (2 mg/mL)
 選択的セロトニン再取り込み阻害剤 (SSRI)。セロトニントランスポーターに結合し、脳内におけるセロトニンの再取り込みを阻害する。
 $IC_{50} = 0.29 \text{ nmol/L}$ (5-HT 取込み)
 1) Hyttel, J. : *Nord. J. Psychiatry*, **47** (suppl. 30), 5 (1993).



193-16191	Sertraline Hydrochloride	100 mg	10,000
199-16193	薬理研究用	1 g	60,000

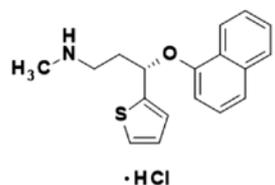
CAS RN[®] 79559-97-0
 $C_{17}H_{17}Cl_2N \cdot HCl = 342.69$
含量 : 98.0%以上 (HPLC)
溶解性 : メタノール (10 mg/mL)
 選択的セロトニン再取り込み阻害剤 (SSRI)。セロトニントランスポーターに結合し、脳内におけるセロトニンの再取り込みを阻害する。
 $IC_{50} = 0.058 \mu\text{mol/L}$ (5-HT 取込み)
 1) Koe, B. K. et al. : *J. Pharmacol. Exp. Ther.*, **226**, 686 (1983).



セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害剤 (SNRI)

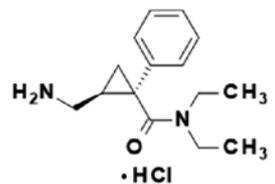
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
040-34071	Ref Duloxetine Hydrochloride	10 mg	5,600
046-34073	薬理研究用	100 mg	39,200

CAS RN[®] 136434-34-9
 $C_{18}H_{19}NOS \cdot HCl = 333.88$
含量 : 98.0%以上 (HPLC)
溶解性 : メタノール (5 mg/mL)
 セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害剤 (SNRI)。セロトニントランスポーター及びノルアドレナリントランスポーターに結合し、脳内におけるセロトニン及びノルアドレナリンの再取り込みを阻害する。
 $IC_{50} = 6.3 \text{ nmol/L}$ (5-HT 取込み), 5.8 nmol/L (NA 取込み)
 $K_i = 1.45 \text{ nmol/L}$ (5-HT トランスポーター), 18.2 nmol/L (NA トランスポーター)
 1) 医薬品インタビューフォーム、サインバルタ。



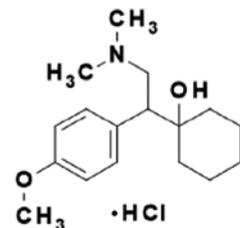
133-17011	F Milnacipran Hydrochloride	25 mg	7,000
139-17013	薬理研究用	100 mg	23,000

CAS RN[®] 101152-94-7
 $C_{19}H_{22}N_2O \cdot HCl = 282.81$
含量 : 98.0%以上 (HPLC)
溶解性 : 水 (5 mg/mL)
 セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害剤 (SNRI)。セロトニントランスポーター及びノルアドレナリントランスポーターに結合し、脳内におけるセロトニン及びノルアドレナリンの再取り込みを阻害する。
 $IC_{50} = 28.0 \text{ nmol/L}$ (5-HT 取込み), 29.6 nmol/L (NA 取込み)
 $K_i = 8.5 \text{ nmol/L}$ (5-HT トランスポーター), 31 nmol/L (NA トランスポーター)
 1) 医薬品インタビューフォーム、トレドミン錠。



コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
227-01951	Venlafaxine Hydrochloride	500 mg	13,000
	薬理研究用		

CAS RN[®] 99300-78-4
 $C_{17}H_{27}NO_2 \cdot HCl = 313.86$
含量 : 98.0%以上 (HPLC)
溶解性 : 水 (10 mg/mL)
 セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害剤 (SNRI)。セロトニントランスポーター及びノルアドレナリントランスポーターに結合し、脳内におけるセロトニン及びノルアドレナリンの再取り込みを阻害する。
 $K_i = 82 \text{ nmol/L}$ (5-HT トランスポーター), 2,480 nmol/L (NA トランスポーター)
 1) Bymaster, F. P. et al. : *Neuropsychopharmacology*, **25**, 87 (2001).



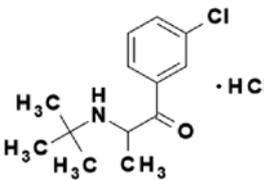
ノルアドレナリン・ドーパミン再取り込み阻害剤 (NDRI)

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
028-17311	Bupropion Hydrochloride	100 mg	6,300
024-17313	薬理研究用	1 g	29,000

CAS RN® 31677-93-7
 $C_{13}H_{18}ClNO \cdot HCl = 276.20$
 含量: 98.0%以上 (HPLC)
 溶解性: 水 (50 mg/mL)

ノルアドレナリン・ドーパミン再取り込み阻害剤 (NDRI)。脳内における神経終末へのノルアドレナリン及びドーパミンの再取り込みを阻害する。また、ニコチン拮抗作用を示す。
 $IC_{50} = 600 \text{ nmol/L}$ (DA 取り込み)、 $1,500 \text{ nmol/L}$ (NA 取り込み)、 $K_i = 1.4 \mu\text{mol/L}$ (NA トランスポーター)、 $2.8 \mu\text{mol/L}$ (DA トランスポーター)

1) Torres, G. E. *et al.* : *Nat. Rev. Neurosci.*, **4**, 13 (2003).
 2) Koe, B. K. *et al.* : *J. Pharmacol. Exp. Ther.*, **226**, 686 (1983).



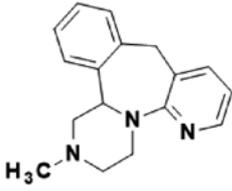
ノルアドレナリン作動性・特異的セロトニン作動性抗うつ作用物質 (NaSSA)

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
134-16821	Mirtazapine	10 mg	10,000
130-16823	薬理研究用	50 mg	40,000

CAS RN® 85650-52-8
 $C_{17}H_{19}N_3 = 265.35$
 含量: 98.0%以上 (HPLC)
 溶解性: エタノール (10 mg/mL)

ノルアドレナリン作動性・特異的セロトニン作動性抗うつ作用物質。シナプス前 α_2 アドレナリン自己受容体及びヘテロ受容体にアンタゴニストとして作用し、脳内ノルアドレナリン及びセロトニンの遊離を増大させる。また、5-HT₂ 及び 5-HT₃ 受容体を遮断する作用があり、選択的に 5-HT₁ 受容体を活性化する。
 $pK_i = 6.9 \sim 7.0$ (α_2)、5.2 (5-HT_{1A})、7.88 (5-HT₂)、6.8, 8.1 (5-HT₃)、5.5 ~ 5.8 (NA 取り込み)、 < 5.0 (5-HT 取り込み)

1) 医薬品インタビューフォーム、リフレックス錠。



Tocris 社 うつ病関連製品



◆アドレナリントランスポーター関連製品

コード No.	メーカーコード	品名	CAS RN®	容量	希望納入価格(円)
阻害剤					
—	4456/50	Amitriptyline hydrochloride	549-18-8	50 mg	14,000
セロトニン及びノルアドレナリン再取り込み阻害剤。また、 α_{2A} -アドレナリン受容体を活性化し、5-HT ₂ 受容体に拮抗する。					
—	4357/10	Bicifadine hydrochloride	66504-75-4	10 mg	50,000
—	4357/50			50 mg	217,000
強力なノルアドレナリントランスポーターのアンタゴニスト ($IC_{50}=55 \text{ nmol/L}$)。5-HT 及びドーパミントランスポーターに対するアンタゴニスト活性も示す ($IC_{50}=117 \text{ nmol/L}$ (5-HT)、 910 nmol/L (ドーパミン))。					
511-31611	2322/10	BTS 54-505 hydrochloride	84484-78-6	10 mg	33,000
—	2322/50			50 mg	136,000
シブトラミン (Cat. No. 2290) の一級アミン活性代謝物であり、親化合物と類似の薬理学的特性を示す。in vitro で、シブトラミンと比べより強力に、セロトニン及びノルアドレナリン再取り込みを阻害する。					
—	2831/50	Bupropion hydrochloride	31677-93-7	50 mg	33,000
非選択性ドーパミン及びノルアドレナリントランスポーター阻害剤。 $K_i=1.4 \mu\text{mol/L}$ (NET)、 $2.8 \mu\text{mol/L}$ (DAT)、 $45 \mu\text{mol/L}$ (SERT)。					
—	3067/50	Ref ^o Desipramine hydrochloride	58-28-6	50 mg	17,000
ノルアドレナリントランスポーター選択的阻害剤。三環系抗うつ作用物質。 $K_i=4 \text{ nmol/L}$ (NET)、 61 nmol/L (SERT)、 $78,720 \text{ nmol/L}$ (DAT)。					
—	4798/10	(S)-Duloxetine hydrochloride	136434-34-9	10 mg	15,000
—	4798/50			50 mg	49,000
高親和性で競合的な 5-HT 及びノルアドレナリン (NA) 再取り込み阻害剤。 $K_i=8.5 \text{ nmol/L}$ (5-HT 再取り込み、皮質シナプトソーム)、 45 nmol/L (NA 再取り込み、皮質シナプトソーム)。 $IC_{50}=28 \text{ nmol/L}$ (5-HT 再取り込み、ラット海馬スライス)、 46 nmol/L (NA 再取り込み、ラット海馬スライス)。ドーパミン再取り込みも阻害する ($K_i=300 \text{ nmol/L}$ 、線条体シナプトソーム)。					
—	1588/10	Indatraline hydrochloride	96850-13-4	10 mg	34,000
—	1588/50			50 mg	145,000
強力なモノアミン再取り込み阻害剤。5-HT、ドーパミン、ノルアドレナリンのトランスポーター (SERT、DAT、NET) を阻害する。 $K_i=0.42 \text{ nmol/L}$ (SERT)、 1.7 nmol/L (DAT)、 5.8 nmol/L (NET)。					
512-31641	2545/10	Ref ^o Lofepramine	23047-25-8	10 mg	33,000
—	2545/50			50 mg	136,000
デシプラミンに代謝される、セロトニン及びノルアドレナリン再取り込み阻害剤。					
—	0935/100	Maprotiline hydrochloride	10347-81-6	100 mg	15,000
選択的ノルアドレナリン再取り込み阻害剤。					
514-31601	2148/10	F ^o (±)-McN 5652	96795-89-0	10 mg	50,000
—	2148/50			50 mg	209,000
強力な高親和性のセロトニン再取り込み阻害剤で、in vivo で選択性を示す。in vitro では、ノルアドレナリン、ドーパミンと比べわずかに選択性を示す。 $K_i=0.68 \text{ nmol/L}$ (セロトニン再取り込み、ラット脳シナプトソーム)、 2.9 nmol/L (ノルアドレナリン再取り込み、ラット脳シナプトソーム)、 36.8 nmol/L (ドーパミン再取り込み、ラット脳シナプトソーム)。					
518-81811	3286/10	Ref ^o Milnacipran hydrochloride	101152-94-7	10 mg	27,000
—	3286/50			50 mg	108,000
経口活性性 5-HT 及びノルアドレナリン再取り込み阻害剤。 $IC_{50}=203 \text{ nmol/L}$ (5-HT 再取り込み)、 100 nmol/L (ノルアドレナリン再取り込み)。他のさまざまな受容体に対しては親和性を示さない。					
—	1025/10	Nisoxetine hydrochloride	57754-86-6	10 mg	30,000
—	1025/50			50 mg	120,000
強力な選択的ノルアドレナリン再取り込み阻害剤。他のさまざまな神経伝達物質受容体に対してはほとんどもしくはまったく親和性を示さない。					
—	1992/50	Ref ^o Nomifensine	32795-47-4	50 mg	31,000
強力なノルアドレナリン及びドーパミン再取り込み阻害剤。 $K_i=4.7 \text{ nmol/L}$ (ノルアドレナリン再取り込み、ラット脳)、 26 nmol/L (ドーパミン再取り込み、ラット脳)、 $4,000 \text{ nmol/L}$ (5-HT 再取り込み、ラット脳)。					
550-83151	1982/10	Ref ^o Reboxetine mesylate	98769-84-7	10 mg	50,000
—	1982/50			50 mg	209,000
強力な選択的ノルアドレナリン再取り込み阻害剤。 $K_i=1.1 \text{ nmol/L}$ (NET)、 129 nmol/L (SERT)、 $> 10,000 \text{ nmol/L}$ (DAT)。 α -アドレナリン、5-HT、ムスカリン ACh 受容体と比べ 1,000 倍以上の選択性を示す。					

透明化試薬・イメージング試薬
 神経細胞培養
 キット

抗体

タンパク質・低分子化合物・ペプチド

神経栄養因子・神経新生関連因子

キナーゼ

生体試料

蛍光色素・病理染色試薬

機器

コード No.	メーカーコード	品名	CAS RN [®]	容量	希望納入価格(円)
— —	3145/10 3145/50	Talopram hydrochloride	7013-41-4	10 mg 50 mg	50,000 217,000
強力な選択的なノルアドレナリントランスポーター (NET) 阻害剤 (IC ₅₀ =2.9 nmol/L)。5-HT トランスポーター (SERT) 及びドーパミントランスポーター (DAT) と比べ NET に選択性を示す。					
— —	4352/10 4352/50	Talsupram hydrochloride	25487-28-9	10 mg 50 mg	50,000 209,000
選択的なノルアドレナリン再取り込み阻害剤。SERT 及び DAT と比べヒトノルアドレナリントランスポーター (NET) に対して高い親和性を示す。IC ₅₀ (モノアミン再取り込み阻害) =0.79 nmol/L (NET)、850 nmol/L (SERT)、9,300 nmol/L (DAT)。					
510-21051 516-21053	2175/10 2175/50	 Tetrabenazine	58-46-8	10 mg 50 mg	36,000 153,000
強力な小胞モノアミン再取り込み阻害剤。ドーパミン、セロトニン及びノルアドレナリン蓄積量を減少させる。クロム親和性顆粒膜の小胞モノアミントランスポーター (VMAT) に高い親和性で結合する (IC ₅₀ =3.2 nmol/L)。VMAT1 よりも VMAT2 に高い親和性を示す。					
550-94021 —	2011/10 2011/50	Tomoxetine hydrochloride	82248-59-7	10 mg 50 mg	44,000 200,000
強力な選択的なノルアドレナリン再取り込み阻害剤。K _i (放射性リガンド結合阻害) =5 nmol/L (ヒト NET)、77 nmol/L (ヒト SERT)、1,451 nmol/L (ヒト DAT)。他のさまざまな神経伝達物質受容体には最小限の親和性を示す (K _i > 1 μmol/L)。					
— —	2917/10 2917/50	Venlafaxine hydrochloride	99300-78-4	10 mg 50 mg	30,000 120,000
デュアルセロトニン/ノルアドレナリン再取り込み阻害剤。NET よりも SERT に対し 30 倍程度高い親和性を示す。K _i =82 nmol/L (SERT)、2,480 nmol/L (NET)。					
512-91721 —	4194/10 4194/50	 WY 45233 succinate	448904-47-0	10 mg 50 mg	54,000 226,000
セロトニン及びノルアドレナリン再取り込み阻害剤。96 の他のターゲットと比べ、ヒトセロトニントランスポーター (SERT) 及びノルアドレナリントランスポーター (NET) に選択性を示す。K _i =40.2 nmol/L (SERT)、558.4 nmol/L (NET)。IC ₅₀ =47.3 nmol/L ([³ H]5-HT 再取り込み)、531.3 nmol/L ([³ H]NE 再取り込み)。					
基質					
—	5169/50	 Noradrenaline bitartrate	108341-18-0	50 mg	17,000
内因性アドレナリンホルモンで、神経伝達物質。					

上記以外にもアドレナリン受容体関連製品を多数取り扱っています。また、うつ病関連製品として、下記に関連する製品を取り扱っています。Tocris 社ホームページ (<https://www.tocris.com/>) をご参照下さい。

- 5-HT Receptors
- Monoamine Oxidases
- DRF Receptors
- Neurotransmitter Transporters
- Dopamine Receptors
- Tachykinin Receptors
- FGFR
- Trace Amine 1 Receptor
- Glutamate (Ionotropic) Receptors
- Trk Receptors
- Glutamate (Metabotropic) Receptors
- Vasopressin Receptors
- Ketamine and Metabolites
- Voltage-gated Calcium Channels (CaV)

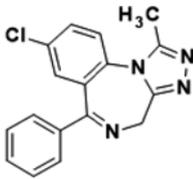
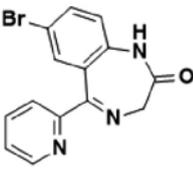
不安・睡眠研究関連試薬

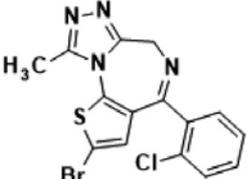
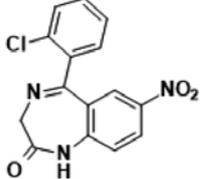
Wako

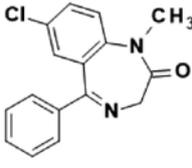
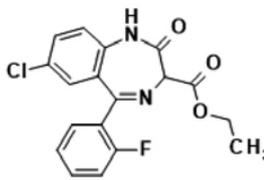
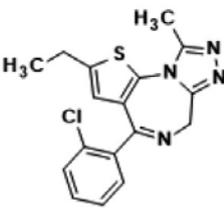
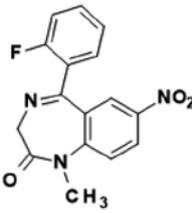
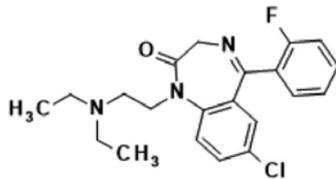
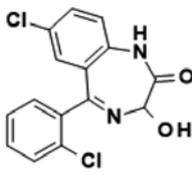
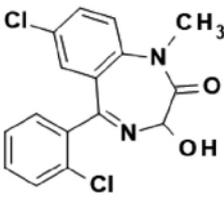
抗不安、催眠作用物質

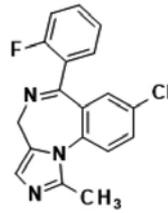
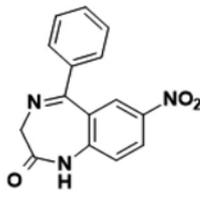
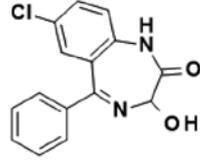
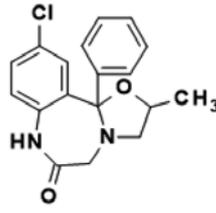
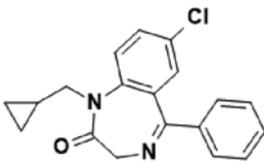
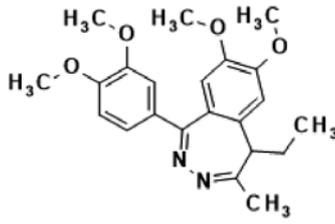
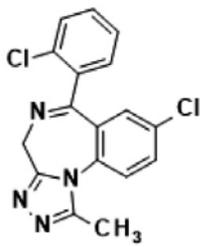
◆ベンゾジアゼピン系化合物

ベンゾジアゼピン誘導体は、ベンゾジアゼピン結合部位に結合することにより、GABA 受容体の作用を亢進すると考えられています。

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
016-17171	Alprazolam 生化学用 	500 mg	30,000
<p>CAS RN[®] 28981-97-7 C₁₇H₁₃ClN₄ = 308.76 含量：98.0%以上 (cGC) 溶解性：エタノール (10 mg/mL) 作用時間：中時間型</p> 			
020-13471	Bromazepam 生化学用 	500 mg	25,000
<p>CAS RN[®] 1812-30-2 C₁₄H₁₀BrN₂O = 316.15 含量：99.0%以上 (Titration) 溶解性：クロロホルム-メタノール (4:1) (10 mg/mL) ジアゼパムの約 5 倍の抗不安作用、約 2 倍の催眠作用を示す。 作用時間：中時間型 1) 医薬品インタビューフォーム、レキソタン錠。</p> 			

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
023-14321	Brotizolam 生化学用 	500 mg	30,000
<p>CAS RN[®] 57801-81-7 C₁₅H₁₀BrClN₂S = 393.69 含量：98.0%以上 (Titration) 溶解性：メタノール (5 mg/mL) ジアゼパムと比較し、高い抗不安作用、催眠作用を示す。 ED₅₀=0.042 mg/kg p.o. (催眠作用) 作用時間：短時間型 1) 医薬品インタビューフォーム、レンドルミン錠。</p> 			
038-17231	Clonazepam 生化学用 	500 mg	25,000
<p>CAS RN[®] 1622-61-3 C₁₅H₁₀ClN₂O₂ = 315.71 含量：99.0%以上 (Titration) 溶解性：アセトン (10 mg/mL) 作用時間：長時間型</p> 			

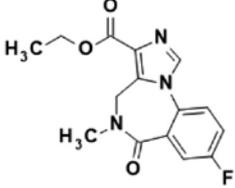
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
045-18901	Diazepam 生化学用	500 mg	4,500
<p>CAS RN® 439-14-5 C₁₆H₁₃ClN₂O = 284.74 含量 : 98.0%以上 (Titration) 溶解性 : エタノール (5 mg/mL) ED₅₀ = 2.1 mg/kg (マウス, 投与 30 分後, 馴化作用), 16 mg/kg (マウス, 鎮静作用) 作用時間 : 長時間型 1) 医薬品インタビューフォーム, セルシン錠.</p>			
053-06911	Ethyl loflazepate 生化学用	500 mg	32,000
<p>CAS RN® 29177-84-2 C₁₈H₁₆ClFN₂O₃ = 360.77 含量 : 98.0%以上 (Titration) 溶解性 : アセトン (10 mg/mL) 作用時間 : 超長時間型</p>			
057-06811	Etizolam 生化学用	500 mg	25,000
<p>CAS RN® 40054-69-1 C₁₇H₁₅ClN₂S = 342.85 含量 : 98.0%以上 (Titration) 溶解性 : エタノール (5 mg/mL) 作用時間 : 短時間型</p>			
067-03791	Flunitrazepam 生化学用	500 mg	25,000
<p>CAS RN® 1622-62-4 C₁₆H₁₂FN₂O₃ = 313.28 含量 : 99.0%以上 (Titration) 溶解性 : アセトン (10 mg/mL) 作用時間 : 中時間型</p>			
060-03801	Flurazepam 生化学用	500 mg	20,000
<p>CAS RN® 17617-23-1 C₂₁H₂₃ClFN₂O = 387.88 含量 : 99.0%以上 (Titration) 溶解性 : エタノール (50 mg/mL) 他のベンゾジアゼピン誘導体と比べ, 穏和な中枢神経抑制作用を示す。また, レム睡眠に対して影響が低い。 作用時間 : 長時間型</p>			
122-04591	Lorazepam 生化学用	500 mg	25,000
<p>CAS RN® 846-49-1 C₁₅H₁₀Cl₂N₂O₂ = 321.16 含量 : 98.0%以上 (Titration) 溶解性 : エタノール (5 mg/mL) ジアゼパム, オキサゾラム, クロキサゾラムと比べ強い抗不安作用を示す。また, ジアゼパムより強い馴化作用を示す。 作用時間 : 中時間型 1) 医薬品インタビューフォーム, ワイパックス錠.</p>			
121-05541	Lormetazepam (mixture of isomers) 薬理研究用	500 mg	29,500
<p>CAS RN® 848-75-9 C₁₆H₁₂Cl₂N₂O₂ = 335.18 含量 : 98.0%以上 (Titration) 溶解性 : アセトン (10 mg/mL) K₁ = 10 nmol/L (小脳, ω 1), 29 nmol/L (脊髄, ω 2) 作用時間 : 短時間型 1) 医薬品インタビューフォーム, エパミール錠.</p>			

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
135-13791	Midazolam 生化学用	500 mg	30,000
<p>CAS RN® 59467-70-8 C₁₆H₁₃ClFN₃ = 325.77 含量 : 97.0%以上 (Titration) 溶解性 : エタノール (20 mg/mL) ジアゼパムの約 2 倍のベンゾジアゼピン受容体に対する親和性を示す。 IC₅₀ = 4.9 nmol/L 作用時間 : 短時間型 1) 医薬品インタビューフォーム, ドルミカム注射液.</p>			
142-04831	Nitrazepam 生化学用	500 mg	3,600
<p>CAS RN® 146-22-5 C₁₅H₁₁N₃O₃ = 281.27 含量 : 99.0%以上 (Titration) 溶解性 : アセトン (5 mg/mL) ジアゼパムと比べ強い抗不安作用, 催眠作用等を示す。 作用時間 : 中時間型 1) 医薬品インタビューフォーム, ベンザリン錠.</p>			
158-02031	Oxazepam 生化学用	500 mg	31,000
<p>CAS RN® 604-75-1 C₁₅H₁₁ClN₂O₂ = 286.71 含量 : 98.0%以上 (乾燥後) (Titration) 溶解性 : エタノール (5 mg/mL, 水浴中加熱) ジアゼパムの代謝物の一つ。ジアゼパムと同様の作用を示すが, その活性はジアゼパムより低い。 作用時間 : 中時間型</p>			
157-02741	Oxazolam 薬理研究用	500 mg	21,000
<p>CAS RN® 24143-17-7 C₁₆H₁₇ClN₂O₂ = 328.79 含量 : 98.0%以上 (Titration) 溶解性 : アセトン (10 mg/mL) 他のベンゾジアゼピン誘導体と比べ, 毒性が低く, また, 催眠作用, 筋弛緩作用などが非常に弱い。 作用時間 : 長時間型</p>			
162-19181	Prazepam 生化学用	500 mg	30,000
<p>CAS RN® 2955-38-6 C₁₉H₁₇ClN₂O = 324.80 含量 : 98.5%以上 (Titration) 溶解性 : エタノール (5 mg/mL) 作用時間 : 長時間型</p>			
201-19201	Tofisopam	50 mg	8,000
207-19203	薬理研究用	500 mg	48,000
<p>CAS RN® 22345-47-7 C₂₂H₂₆N₂O₄ = 382.45 含量 : 98.0%以上 (HPLC) 溶解性 : エタノール (10 mg/mL) 作用時間 : 短時間型</p>			
205-14221	Triazolam 生化学用	500 mg	30,000
<p>CAS RN® 28911-01-5 C₁₇H₁₂Cl₂N₄ = 343.21 含量 : 98.0%以上 (cGC) 溶解性 : メタノール (5 mg/mL) ニトラゼパムと同様の作用を示すが, 活性はニトラゼパムより強い。半減期が短い。 作用時間 : 超短時間型 1) 医薬品インタビューフォーム, ハルシオン錠.</p>			

◆非ベンゾジアゼピン系化合物

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
068-06021	Flumazenil	25 mg	20,000
064-06023	Ref. 生化学用	100 mg	68,000

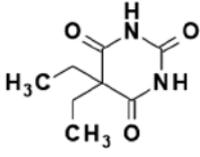
CAS RN[®] 78755-81-4
 $C_{15}H_{14}FN_3O_3 = 303.29$
含量: 98.0%以上 (HPLC)
溶解性: メタノール (1 mg/mL)
 ベンゾジアゼピン受容体アンタゴニスト。中枢神経系における、ベンゾジアゼピン (BZD) 受容体に対して、高い親和性を有しており、ジアゼパムなどのベンゾジアゼピン系化合物やリガンドと拮抗作用を示す。



◆バルビツール酸系化合物

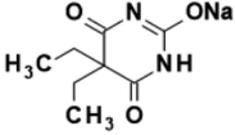
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
027-00012	Barbital	25 g	4,000
029-00011	和光特級	100 g	7,500
021-00015		500 g	26,000

CAS RN[®] 57-44-3
 $C_8H_{12}N_2O_3 = 184.19$
含量: 99.0%以上 (乾燥後) (Titration)
溶解性:
 エタノール (50 mg/mL)、1 mol/L 水酸化ナトリウム溶液 (100 mg/mL、水浴中加熱)
 GABA_A 受容体のバルビツール酸誘導体結合部位に結合することにより、GABA 受容体の作用を亢進すると考えられている。



021-00032	Barbital Sodium Salt	25 g	3,300
023-00031	和光特級	100 g	7,400
025-00035		500 g	25,000

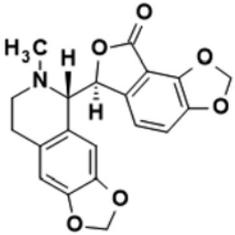
CAS RN[®] 144-02-5
 $C_8H_{11}N_2O_3Na = 206.17$
含量: 98.5%以上 (乾燥後) (Titration)
溶解性: 水 (100 mg/mL)
 バルビタールのナトリウム塩。



◆GABA 受容体関連試薬

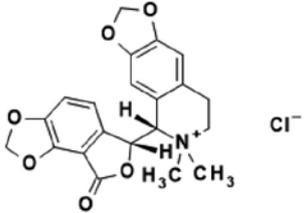
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
026-16131	(+) -Bicuculline	50 mg	12,000
022-16133	Ref. 細胞生物学用	250 mg	44,000

CAS RN[®] 485-49-4
 $C_{20}H_{17}NO_6 = 367.35$
含量: 98.0%以上 (HPLC)
溶解性: メタノール (0.1 mg/mL)
 選択的な GABA_A 受容体アンタゴニスト。GABA やムシモールの作用を競合的に阻害する。
 $IC_{50} = 4.5 \mu\text{mol/L}$
 1) Lehoullier, P. F. and Ticku, M. K.: *Brain Res.*, **487**, 205 (1989).



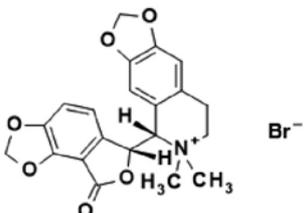
026-17611	(-) -Bicuculline Methochloride	10 mg	26,000
022-17613	生化学用	50 mg	104,000

CAS RN[®] 53552-05-9
 $C_{21}H_{20}ClNO_6 = 417.84$
含量: 93.0%以上 (HPLC)
溶解性: メタノール (2 mg/mL)
 (+) - ビククリンのメトクロリド塩で水溶性タイプ。



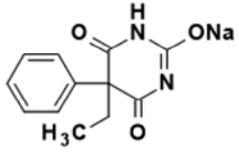
026-14291	Ref. (-) -Bicuculline Methobromide	100 mg	44,000
	生化学用		

CAS RN[®] 73604-30-5
 $C_{21}H_{20}BrNO_6 = 462.29$
溶解性: 水 (20 mg/mL)
 GABA_A 受容体アンタゴニスト。



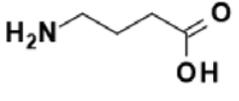
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
162-11602	Phenobarbital Sodium Salt	25 g	2,100
	生化学用		

CAS RN[®] 57-30-7
 $C_{12}H_{11}N_2NaO_3 = 254.22$
含量: 98.0%以上 (乾燥後) (Titration)
溶解性: 水 (100 mg/mL)
 GABA_A 受容体のバルビツール酸誘導体結合部位に結合することにより、GABA 受容体の作用を亢進すると考えられている。持続性でバルビタールより作用は強い。



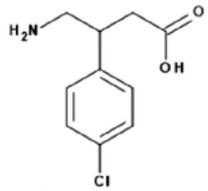
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
010-02441	4-Aminobutyric Acid	5 g	1,650
018-02442	和光特級	25 g	3,200
	[GABA]		

CAS RN[®] 56-12-2
 $C_4H_9NO_2 = 103.12$
含量: 98.0%以上 (Titration)
溶解性: 水 (25 mg/mL)
 GABA 受容体アゴニスト。



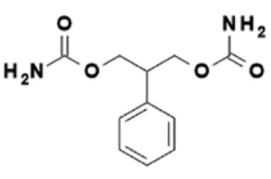
029-10261	Baclofen	1 g	8,200
	生化学用		

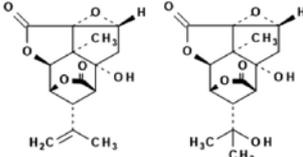
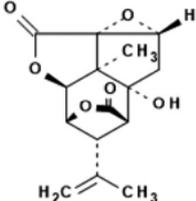
CAS RN[®] 1134-47-0
 $C_{10}H_{12}ClNO_2 = 213.66$
含量: 98.0%以上 (Titration)
溶解性: エタノール - 酢酸溶液 (10 mg/mL)
 GABA_B 受容体アゴニスト。脊髄のシナプス反射を抑制する。

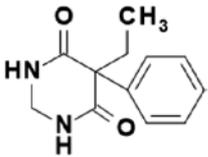
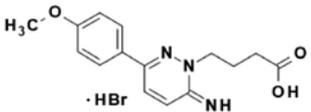


060-05861	Ref. Felbamate	10 mg	18,000
066-05863	細胞生物学用	50 mg	68,000

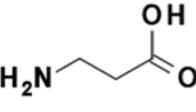
CAS RN[®] 25451-15-4
 $C_{11}H_{14}N_2O_4 = 238.24$
含量: 98.0%以上 (HPLC)
溶解性: メタノール (1 mg/mL)
 GABA 受容体アゴニスト。グルタミン酸作動性 NMDA 受容体の NR2B サブユニットに対するアロステリックアンタゴニストでもある。

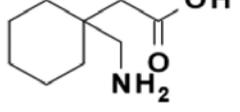


コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
168-17961	Picrotoxin	1 g	14,500
164-17963	和光一級	5 g	63,000
<p>CAS RN[®] 124-87-8 $C_{30}H_{34}O_{13} = 602.58$ 含量: 97.0%以上 (HPLC) 溶解性: エタノール (10 mg/mL) GABA_A 受容体アンタゴニスト。ピクロトキニンとピクロチンのそれぞれ1分子より成る分子化合物。 $IC_{50} = 2.6 \mu\text{mol/L}$ 1) Huang, R. Q. and Dillon, G. H.: <i>J. Neurophysiol.</i>, 88, 1655 (2002).</p> 			
165-17351	Picrotoxinin 生化学用	500 mg	23,000
<p>CAS RN[®] 17617-45-7 $C_{15}H_{16}O_6 = 292.28$ 含量: 95.0%以上 (HPLC) 溶解性: エタノール (5 mg/mL) GABA_A 受容体アンタゴニスト。ツツラフジ科 (<i>Anamirta cocculus</i>) 植物より単離された苦味成分。 $IC_{50} = 25 \mu\text{mol/L}$ 1) Lehoullier, P. F. and Ticku, M. K.: <i>Brain Res.</i>, 487, 205 (1989).</p> 			

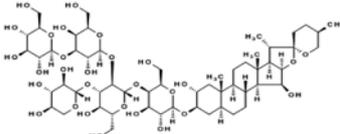
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
169-14451	Primidone	5 g	3,200
167-14452	生化学用	25 g	10,300
<p>CAS RN[®] 125-33-7 $C_{12}H_{14}N_2O_2 = 218.25$ 含量: 98.0%以上 (cGC) 溶解性: エタノール (5 mg/mL, 水浴中加熱) GABA_A 受容体機能を促進する。</p> 			
190-17561	SR 95531	10 mg	20,000
196-17563	細胞生物学用	50 mg	80,000
<p>CAS RN[®] 104104-50-9 $C_{15}H_{17}N_3O_3 \cdot HBr = 368.23$ 含量: 98.0%以上 (HPLC) 溶解性: 水 (10 mg/mL, 水浴中加熱) GABA_A 受容体選択的アンタゴニスト。GABA 誘導性の Cl⁻ 電流は遮断するが、ペントバルビトン誘導性の電流には作用しない。</p> 			

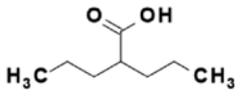
◆ GABA トランスポーター関連

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
014-01062	β-Alanine	25 g	1,400
018-01065	和光特級	500 g	6,600
<p>CAS RN[®] 107-95-9 $C_3H_7NO_2 = 89.09$ 含量: 97.0%以上 (Titration) 溶解性: 水 (25 mg/mL) GABA 取り込み阻害剤。GAT-2 及び GAT-3 選択的、またグリシン受容体アゴニスト。 $IC_{50} = 22.9 \mu\text{mol/L}$ 1) Ramanathan, V. K. et al.: <i>Biochim. Biophys. Acta</i>, 1330, 94 (1997).</p> 			

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
076-05641	Gabapentin	200 mg	9,000
072-05643	細胞生物学用	1 g	30,000
<p>CAS RN[®] 60142-96-3 $C_9H_{17}NO_2 = 171.24$ 溶解性: 水 (10 mg/mL) GABA トランスポーター (GAT1) を活性化し GABA の取り込みを促進、GABA 神経系を亢進すると考えられている。また、Ca²⁺ チャネルの α2 δ サブユニットに特異的に結合する。</p> 			

◆ GABA 関連その他

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
043-21376	Digitonin 生化学用	500 mg	49,000
043-21371		1 g	97,000
047-21374		5 g	照会
041-21372		25 g	照会
<p>CAS RN[®] 11024-24-1 $C_{56}H_{92}O_{29} = 1229.31$ 溶解性: 水 (40 mg/mL) サポニン的一种。ドーパミン受容体、β-アドレナリン受容体、GABA 受容体などの神経伝達物質受容体の可溶性などに使用される。</p> 			

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
227-01071	Valproic Acid	5 g	3,700
225-01072	生化学用	25 g	12,500
<p>CAS RN[®] 99-66-1 $C_8H_{16}O_2 = 144.21$ 含量: 98.0 ~ 102.0% (Titration), 98.0%以上 (cGC) 溶解性: 水 (1 mg/mL) GABA トランスポーター阻害剤。GABA の代謝を阻害することにより GABA の量を増加させる。</p> 			

オレキシン関連化合物

オレキシン (Orexin) は視床下部外側野の一部の神経細胞から産生される神経ペプチドです。オレキシンには、オレキシン A 及びオレキシン B の 2 種類が存在し、いずれもオレキシン受容体に対する内因性アゴニストです。オレキシン受容体にはオレキシン 1 受容体 (OX₁R)、オレキシン 2 受容体 (OX₂R) の 2 つのサブタイプが存在します。OX₁R はオレキシン A に対し高い親和性を示し、オレキシン B に対する親和性の約 50 倍です。OX₂R はオレキシン A とオレキシン B に対する親和性がほぼ同等です。特に OX₂R は、睡眠・覚醒の制御に重要であり、脳内のオレキシン欠乏が、睡眠障害であるナルコレプシーの原因であることがわかっています。

◆ オレキシン受容体アゴニスト

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
159-03161	Orexin A (Human) 細胞生物学用	0.1 mg	20,000
<p>CAS RN[®] 205640-90-0 $C_{152}H_{243}N_{47}O_{46}S_4 = 3561.10$ 含量: 95.0%以上 (HPLC) 溶解性: 水 (1 mg/mL) オレキシン受容体に対する内在性アゴニスト。オレキシン 1 (OX₁)、オレキシン 2 (OX₂) 受容体の両方に親和性を示す。酢酸塩。</p> <p>Pyr- Pro- Leu- Pro- Asp- Cys- Cys- Arg- Gln- Lys- Thr- Cys- Ser- Cys- Arg- Leu- Tyr- Glu- Leu- Leu- His- Gly- Ala- Gly- Asn- His- Ala- Ala- Gly- Ile- Leu- Thr- Leu- NH₂ (Disulfide bonds between Cys⁶-Cys¹² and Cys⁷-Cys¹⁴)</p>			

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
156-03171	Orexin B (Human) 細胞生物学用	0.1 mg	14,500
<p>CAS RN[®] 205640-91-1 $C_{123}H_{212}N_{44}O_{35}S = 2899.34$ 含量: 95.0%以上 (HPLC) 溶解性: 水 (1 mg/mL) オレキシン受容体に対する内在性アゴニスト。酢酸塩。</p> <p>Arg- Ser- Gly- Pro- Pro- Gly- Leu- Gln- Gly- Arg- Leu- Gln- Arg- Leu- Leu- Gln- Ala- Ser- Gly- Asn- His- Ala- Ala- Gly- Ile- Leu- Thr- Met- NH₂</p>			

透明化試薬・イメージング試薬

神経細胞培養関連試薬

キット

抗体

タンパク質・低分子化合物・ペプチド

神経系遺伝子・神経新生関連サイトカイン

キナーゼ

生体試料

蛍光色素・病理染色試薬

機器

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
153-03181	 Orexin B (Rat, Mouse) 細胞生物学用	0.1 mg	14,500

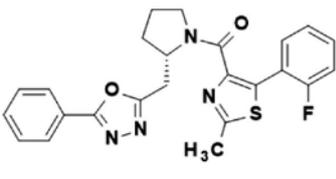
CAS RN® 202801-92-1
 $C_{126}H_{215}N_{45}O_{34}S = 2936.40$
 含量: 95.0%以上 (HPLC)
 溶解性: 水 (1 mg/mL)
 オレキシン受容体に対する内在性アゴニスト。
 酢酸塩。

Arg- Pro- Gly- Pro- Pro- Gly-
 Leu- Gln- Gly- Arg- Leu- Gln-
 Arg- Leu- Leu- Gln- Ala- Asn-
 Gly- Asn- His- Ala- Ala- Gly-
 Ile- Leu- Thr- Met- NH₂

◆オレキシン受容体アンタゴニスト

コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
192-17761	 SB-674042	5 mg	23,000
198-17763	細胞生物学用	25 mg	90,000

CAS RN® 483313-22-0
 $C_{24}H_{21}FN_3O_2S = 448.51$
 含量: 98.0%以上 (HPLC)
 溶解性: DMSO (2.5 mg/mL)
 OX₁ 受容体に対する非ペプチド性の
 選択的アンタゴニスト。
 $K_i = 1.1$ nmol/L (OX₁ 受容体)、
 129 nmol/L (OX₂ 受容体)
 1) Langmead, C. J. et al.: *Br.*
J. Pharmacol., **141**, 340
 (2004).

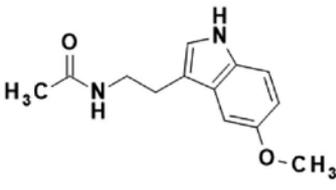


メラトニン関連化合物

メラトニンは、松果体から分泌されるホルモンで、受容体 MT₁ 及び MT₂ におけるアゴニストとしての作用があります。概日リズム（サーカディアンリズム）の調節作用を持ち、睡眠のリズムを司る化学物質として知られています。またメラトニン作用に着目した睡眠障害の研究も注目されています。

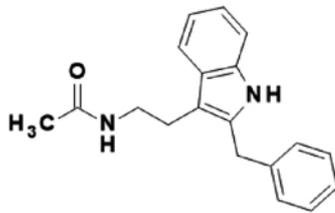
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
139-17111	 Melatonin	250 mg	3,300
135-17113	生化学用	1 g	8,200
133-17114		5 g	23,500

CAS RN® 73-31-4
 $C_{13}H_{16}N_2O_2 = 232.28$
 含量: 98.0%以上 (HPLC)
 溶解性: メタノール (20 mg/mL)
 メラトニン受容体 MT₁ 及び MT₂ の
 アゴニスト。松果体から分泌され睡眠
 を司る物質である。免疫調整活性
 や *in vivo* における強力な抗酸化作
 用も示す。



コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
120-06231	 Luzindole	5 mg	10,500
126-06233	細胞生物学用	25 mg	40,000

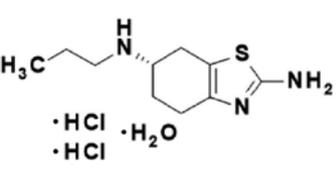
CAS RN® 117946-91-5
 $C_{19}H_{20}N_2O = 292.37$
 含量: 98.0%以上 (HPLC)
 溶解性: メタノール (1 mg/mL)
 メラトニン受容体の競合的アンタゴ
 ニスト。



◆レストレッグス症候群関連

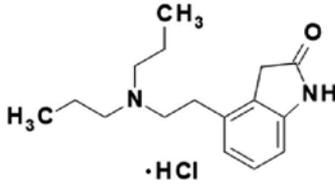
コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
163-26181	 Pramipexole Dihydrochloride	10 mg	10,000
169-26183	Monohydrate 細胞生物学用	50 mg	32,000

CAS RN® 191217-81-9
 $C_{10}H_{17}N_3S \cdot 2HCl \cdot H_2O = 302.26$
 含量: 98.0%以上 (HPLC)
 溶解性: メタノール (5 mg/mL)
 ドーパミン D₂ 受容体アゴニスト。
 D₂ 受容体ファミリー (D₂、D₃、D₄)
 の中では D₂ 受容体への親和性が最
 も高く、D₁ 及び D₅ 受容体に対する
 親和性は示さない。
 $K_i = 3.9$ nmol/L (ドーパミン D₂)、
 3.3 nmol/L (ドーパミン D₂₅)、
 0.5 nmol/L (ドーパミン D₃)、
 3.9 nmol/L (ドーパミン D₄)
 1) 医薬品インタビューフォーム、
 ミラベックス LA 錠。



コード No.	品名/規格	容量	希望納入価格(円)
184-02911	 Ropinirole Hydrochloride	25 mg	12,500
180-02913	薬理研究用	100 mg	45,000

CAS RN® 91374-20-8
 $C_{16}H_{24}N_2O \cdot HCl = 296.84$
 含量: 98.0%以上 (HPLC)
 溶解性: 水 (5 mg/mL)
 ドーパミン受容体 D₂ 受容体系のア
 ゴニスト。D₃ > D₂ > D₄ の順に親
 和性を示す。抗パーキンソン病作用
 を示す。
 $pK_i = 5.8$ (ヒトドーパミン D₂)、7.1
 (ヒトドーパミン D₃)、5.4 (ヒトドー
 パミン D₄)
 1) Coldwell, M. C. et al.: *Br.*
J. Pharmacol., **127**, 1696
 (1999).



◆オレキシン受容体関連製品

OX₁ 受容体

コード No.	メーカーコード	品名	CAS RN®	容量	希望納入価格(円)
アゴニスト					
—	5115/1	[F ^o] OXA (17-33)	343268-91-7	1 mg	89,000
強力な選択的なペプチド性オレキシン OX ₁ 受容体アゴニスト。EC ₅₀ =8.29 nmol/L (OX ₁ 受容体)、187 nmol/L (OX ₂ 受容体)。					
アンタゴニスト					
—	4983/10 4983/50	[F ^o] ACT 335827	1354039-86-3	10 mg 50 mg	92,000 388,000
強力な選択的なオレキシン OX ₁ 受容体アンタゴニスト。K _b =41 nmol/L (OX ₁ 受容体)、560 nmol/L (OX ₂ 受容体)。脳透過性、経口活性性。					
585-82244	1960/1	SB 334867	792173-99-0	1 mg	24,000
581-82241	1960/10			10 mg	50,000
587-82243	1960/50			50 mg	244,000
選択的な非ペプチド性オレキシン OX ₁ 受容体アンタゴニスト。pK _b (細胞内 Ca ²⁺ 放出阻害) =7.2 (ヒト OX ₁ 受容体発現 CHO 細胞)、< 5 (ヒト OX ₂ 受容体発現 CHO 細胞)。					
581-81901	1963/10	SB 408124	288150-92-5	10 mg	66,000
選択的な非ペプチド性オレキシン OX ₁ 受容体アンタゴニスト。K _b =21.7 nmol/L (ヒト OX ₁ 受容体)、1,405 nmol/L (ヒト OX ₂ 受容体)。					
—	4673/10 4673/50	[Ref] SB 674042	483313-22-0	10 mg 50 mg	88,000 369,000
強力な選択的な非ペプチド性オレキシン OX ₁ 受容体アンタゴニスト (K _d =3.76 nmol/L)。OX ₂ 受容体よりも OX ₁ 受容体に 100 倍選択性を示す。セロトニン、ドーパミン、アドレナリン、プリン受容体には影響しない。					

OX₂ 受容体

コード No.	メーカーコード	品名	CAS RN®	容量	希望納入価格(円)
アゴニスト					
557-75971	2142/1	[F ^o] [Ala ¹¹ , D-Leu ¹⁵]-Orexin B	532932-99-3	1 mg	88,000
非常に強力な選択的な OX ₂ 受容体アゴニスト。OX ₁ 受容体よりも 400 倍選択性を示す。EC ₅₀ =0.13 nmol/L (ヒト OX ₂ 受容体)、52 nmol/L (ヒト OX ₁ 受容体)。					
アンタゴニスト					
—	4558/10 4558/50	[F ^o] EMPA	680590-49-2	10 mg 50 mg	57,000 262,000
非常に強力な選択的な OX ₂ 受容体アンタゴニスト。IC ₅₀ =2.3 nmol/L (OX ₂ 受容体)、1,900 nmol/L (OX ₁ 受容体)。脳透過性。					
—	5645/10	[Ref] IPSU	1373765-19-5	10 mg	62,000
OX ₂ 受容体アンタゴニスト。OX ₁ 受容体と比べ OX ₂ 受容体に約 6 倍高い選択性を示す。経口活性性、脳透過性。					
—	4317/10 4317/50	[Ref] JNJ 10397049	708275-58-5	10 mg 50 mg	57,000 235,000
選択的な OX ₂ 受容体アンタゴニスト。pIC ₅₀ =7.4 (キメラ OX ₂ 受容体)。pK _b =5.9 (OX ₁ 受容体)、8.5 (OX ₂ 受容体)。					
516-76461	3371/10	[Ref] TCS OX2 29	372523-75-6	10 mg	54,000
512-76463	3371/50			50 mg	235,000
強力な選択的な OX ₂ 受容体アンタゴニスト (IC ₅₀ =40 nmol/L)。OX ₁ 及びさまざまな受容体、イオンチャネル、トランスポーターと比べ OX ₂ 受容体に対し 250 倍以上の選択性を示す。					

非選択性オレキシン受容体

コード No.	メーカーコード	品名	CAS RN®	容量	希望納入価格(円)
アゴニスト					
—	1455/500U	[F ^o] Orexin A (human, rat, mouse)	205640-90-0	500 µg	126,000
内因性オレキシン受容体アゴニスト。K _i =20 nmol/L (OX ₁ 受容体)、38 nmol/L (OX ₂ 受容体)。					
—	1456/500U	[F ^o] Orexin B (human)	205640-91-1	500 µg	66,000
内因性オレキシン受容体アゴニスト。K _i =420 nmol/L (OX ₁ 受容体)、36 nmol/L (OX ₂ 受容体)。					
—	1457/500U	[F ^o] Orexin B (mouse)	202801-92-1	500 µg	66,000
内因性オレキシン受容体アゴニスト。					
アンタゴニスト					
—	5319/10 5319/50	[Ref] ACT 462206	1361321-96-1	10 mg 50 mg	63,000 268,000
強力なデュアルオレキシン受容体アンタゴニスト。IC ₅₀ =11 nmol/L (OX ₂ 受容体)、60 nmol/L (OX ₁ 受容体)。脳透過性。					
513-96491	3818/10	TCS 1102	916141-36-1	10 mg	41,000
—	3818/50			50 mg	184,000
強力なデュアルオレキシン受容体アンタゴニスト。K _i =0.2 nmol/L (OX ₂ 受容体)、3 nmol/L (OX ₁ 受容体)。脳透過性。					

上記以外にも睡眠研究関連製品として、下記に関連する製品を取り扱っています。

- 5-HT₂ Receptors
- D₃ Receptors
- Melatonin Receptors
- 5-HT₃ Receptors
- DREADD Liands
- Retinoic Acid-related Orphan Receptors
- Adenosine A₁ Receptors
- GABA_A and GABA_{A-ρ} Receptors
- Adenosine A_{2A} Receptors
- GABA_B Receptors
- Rev-Erb Receptors
- D₂ Receptors
- Histamine H₃ Receptors

また、ストレス・不安研究関連試薬として、下記に関連する製品を取り扱っています。

Tocris 社ホームページ (<https://www.tocris.com/>) をご参照下さい。

- 5-HT Receptors
- CRF Receptors
- GABA_A and GABA_{A-ρ} Receptors
- Adrenergic Receptors
- Dopamine Receptors
- Glutamate (Ionotropic) Receptors

透明化試薬・イメージング試薬

神経細胞培養

キット

抗体

タンパク質・低分子化合物・ペプチド

神経系遺伝子・神経新生関連サイトカイン

キナーゼ

生体試料

蛍光色素・病理染色試薬

機器

神経栄養因子・神経新生関連サイトカイン

神経栄養因子（ニューロトロフィン）ファミリー

Wako

神経栄養因子ファミリーは、神経細胞の成長促進、神経突起伸展や生存維持に関与することが知られています。標的細胞表面に発現する TrkA, TrkB, TrkC が、神経栄養因子ファミリーの高親和性受容体となります。TrkA, B, C は、受容体型チロシキナーゼであり、細胞外に各神経栄養因子との結合ドメインを持ち、細胞内にキナーゼドメインを持ちます。

ホモ二量体を形成して存在しており、各受容体に結合すると Trk も二量体化し、細胞内ドメインの多くのチロシン残基を自己リン酸化して細胞内へのシグナル伝達を行います。

Trk の他に p75NTR が、神経栄養因子ファミリーの受容体として知られています。p75NTR は、TNF 受容体ファミリーメンバーで、Trk を介する作用とは逆に、アポトーシス誘導作用が起こり神経損傷時の細胞死誘導に関与することが報告されています。

β-NGF

コード No.	メーカーコード	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
141-07601	—	[F] Nerve Growth Factor-β, Human, recombinant	生化学用	20 μg	16,000
147-07603	—			100 μg	39,000
145-07604	—			1 mg	照会
140-09131	—	[F] Nerve Growth Factor-β, Human, recombinant, Animal-derived-free	細胞生物学用	20 μg	39,000
146-09133	—			1 mg	照会
143-09121	—	[F] Nerve Growth Factor-β, Mouse, recombinant	細胞生物学用	20 μg	39,000

BDNF

コード No.	メーカーコード	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
020-12913	—	[F] Brain Derived Neurotrophic Factor, Human, recombinant	生化学用	10 μg	42,000
028-12914	—			1 mg	照会
028-16451	—	[F] Brain Derived Neurotrophic Factor, Human, recombinant, Animal-derived-free	細胞生物学用	10 μg	41,500
022-16454	—			100 μg	照会
028-16456	—			250 μg	照会
024-16453	—			1 mg	照会

NT-3

コード No.	メーカーコード	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
141-06643	—	[F] Neurotrophin-3, Human, recombinant	生化学用	10 μg	45,000
149-06644	—			1 mg	照会
146-09231	—	[F] Neurotrophin-3, Human, recombinant, Animal-derived-free	細胞生物学用	10 μg	39,000
140-09234	—			250 μg	照会
142-09233	—			1 mg	照会

NT-4

コード No.	メーカーコード	品名	メーカー/規格	容量	希望納入価格(円)
142-06634	—	[F] Neurotrophin-4, Human, recombinant	生化学用	10 μg	39,000
—	3236-N4-005	[F] Recombinant Mouse NT-4 Protein	R&D	5 μg	52,000
—	3236-N4-005/CF	[F] Recombinant Mouse NT-4 Protein, CF	R&D	5 μg	52,000

グリア細胞株由来神経栄養因子【GDNF】ファミリー

GDNF（グリア細胞株由来神経栄養因子）は、黒質ドーパミン作動性神経に特異的に作用する神経栄養因子として見つかりました。GDNF ファミリーには、GDNF、Neurturin、Artemin、Persephin が知られており、様々な神経細胞の培養系でドーパミン作動性ニューロン、運動神経細胞、感覚神経細胞、交感神経細胞の生存を促進することが報告されています。GDNF ファミリーのシグナルは、チロシキナーゼ受容体 RET と GPI 膜結合タンパク GFR α からなる受容体複合体により伝達されます。

GDNF

コード No.	メーカーコード	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
075-04153	—	[F] Glial Cell Line-derived Neurotrophic Factor, Human, recombinant	生化学用	10 μg	40,000
073-04154	—			1 mg	照会
070-06261	—	[F] Glial Cell Line-derived Neurotrophic Factor, Human, recombinant, Animal-derived-free	細胞生物学用	10 μg	40,000
074-06264	—			250 μg	照会
076-06263	—			1 mg	照会
079-06111	—	[F] Glial Cell Line-derived Neurotrophic Factor, Mouse, recombinant	細胞生物学用	10 μg	40,000
076-06121	—	[F] Glial Cell Line-derived Neurotrophic Factor, Rat, recombinant	細胞生物学用	10 μg	40,000

Neurturin

コード No.	メーカーコード	品名	メーカー	容量	希望納入価格 (円)
553-96211	1297-NE-025	Recombinant Human Neurturin	R&D	25 µg	75,000
—	1297-NE-025/CF	Recombinant Human Neurturin Protein, CF	R&D	25 µg	75,000
554-62551	387-NE-025	Recombinant Human Neurturin (Histidine-tagged)	R&D	25 µg	73,000
—	387-NE-025/CF	Recombinant Human Neurturin (Histidine-tagged) Protein, CF	R&D	25 µg	73,000
—	477-MN-025	Recombinant Mouse Neurturin Protein	R&D	25 µg	75,000
—	477-MN-025/CF	Recombinant Mouse Neurturin Protein, CF	R&D	25 µg	75,000

Artemin

コード No.	メーカーコード	品名	メーカー	容量	希望納入価格 (円)
511-96791	2589-AR-025	Recombinant Human Artemin	R&D	25 µg	73,000
—	2589-AR-025/CF	Recombinant Human Artemin Protein, CF	R&D	25 µg	73,000
554-63031	1085-AR-025	Recombinant Mouse Artemin	R&D	25 µg	75,000
559-06181	1085-AR-025/CF	Recombinant Mouse Artemin, CF	R&D	25 µg	75,000

Persephin

コード No.	メーカーコード	品名	メーカー/規格	容量	希望納入価格 (円)
164-20871	—	Persephin, Human, recombinant	生化学用	20 µg	39,000
—	2479-PS-010	Recombinant Mouse Persephin Protein	R&D	10 µg	75,000
—	2479-PS-010/CF	Recombinant Mouse Persephin Protein, CF	R&D	10 µg	75,000

インターロイキン-6 [IL-6] ファミリー

IL-6 ファミリーのサイトカインにはIL-6、IL-11、白血病阻害因子 (LIF)、オンコスタチン M (OSM)、カルジオトロフィン-1 (CT-1)、毛様体神経栄養因子 (CNTF)、カルジオトロフィン様サイトカイン (CLC) があります。

IL-6 ファミリーサイトカインはシグナル伝達レセプター glycoprotein130 (gp130) を活性化します。gp130 はサイトカインの種類によってホモ二量体、ヘテロ二量体を形成し、STAT 経路やRas-MAPK 経路を活性化させ細胞内シグナル伝達を担います。

IL-6

コード No.	メーカーコード	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
099-04631 095-04633	—	Interleukin-6, Human, recombinant	生化学用	20 µg 1 mg	39,000 照会
098-06041 094-06043	—	Interleukin-6, Human, recombinant, Animal-derived-free	細胞生物学用	20 µg 1 mg	39,000 照会
093-04433 091-04434	—	Interleukin-6, Mouse, recombinant	生化学用	10 µg 1 mg	39,000 照会
093-04271	—	Interleukin-6, Rat, recombinant	生化学用	10 µg	39,000

CNTF

コード No.	メーカーコード	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
032-18851	—	Ciliary Neurotrophic Factor, Human, recombinant	生化学用	20 µg	39,000
032-23501 038-23503	—	Ciliary Neurotrophic Factor, Human, recombinant, Animal-derived-free	細胞生物学用	20 µg 1 mg	39,000 照会
034-16351	—	Ciliary Neurotrophic Factor, Rat, recombinant	生化学用	20 µg	42,000

CLC/NNT-1

コード No.	メーカーコード	品名	メーカー	容量	希望納入価格 (円)
555-08481	962-CL-050	Recombinant Human CLC	R&D	50 µg	75,000
552-08491	962-CL-050/CF	Recombinant Human CLC, CF	R&D	50 µg	75,000

OncostatinM

コード No.	メーカーコード	品名	メーカー/規格	容量	希望納入価格 (円)
153-02101 159-02103	—	OncostatinM, Human, recombinant	生化学用	10 µg 1 mg	37,000 照会
152-03411 158-03413	—	Oncostatin M (209aa), Human, recombinant, Animal-derived-free	細胞生物学用	10 µg 1 mg	39,000 照会
551-63661	495-MO-025	Recombinant Mouse Oncostatin M (OSM)	R&D	25 µg	59,000
558-63671	495-MO-025/CF	Recombinant Mouse Oncostatin M (OSM), CF	R&D	25 µg	59,000
159-03041	—	Oncostatin M, Rat, recombinant	細胞生物学用	10 µg	39,000

Cardiotrophin-1

コード No.	メーカーコード	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
034-18811	—	 Cardiotrophin-1, Human, recombinant	生化学用	10 μ g	39,000
031-18821	—	 Cardiotrophin-1, Mouse, recombinant	生化学用	10 μ g	39,000

IL-11

コード No.	メーカーコード	品名	メーカー	容量	希望納入価格 (円)
558-65871 515-90471	218-IL-005 218-IL-025	 Recombinant Human IL-11 <small>カルタヘナ</small>	R&D	5 μ g 25 μ g	59,000 194,000
— —	218-IL-005/CF 218-IL-025/CF	 Recombinant Human IL-11 Protein, CF <small>カルタヘナ</small>	R&D	5 μ g 25 μ g	59,000 194,000
559-63341 555-63343	418-ML-005 418-ML-025	 Recombinant Mouse IL-11	R&D	5 μ g 25 μ g	64,000 205,000
556-63351 —	418-ML-005/CF 418-ML-025/CF	 Recombinant Mouse IL-11, CF	R&D	5 μ g 25 μ g	64,000 205,000

LIF

コード No.	メーカーコード	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
129-05601 125-05603	— —	 LIF, Human, recombinant, Culture Supernatant	細胞培養用	1 mL 1 mL \times 10	25,000 130,000
125-06661 121-06663	— —	 LIF, Human, recombinant, Animal-derived-free	細胞生物学用	25 μ g 1 mg	39,000 照会
199-16051 195-16053	— —	 StemSure [®] LIF, Mouse, recombinant, Solution	細胞培養用	1,000,000 units 1,000,000 units \times 10	30,000 150,000

その他

MANF

コード No.	メーカーコード	品名	メーカー	容量	希望納入価格 (円)
551-07861	3748-MN-050	 Recombinant Human MANF, CF	R&D	50 μ g	73,000

CDNF

コード No.	メーカーコード	品名	メーカー	容量	希望納入価格 (円)
—	5097-CD-050	 Recombinant Human CDFN Protein, CF	R&D	50 μ g	73,000
—	5187-CD-050	 Recombinant Mouse CDFN Protein, CF	R&D	50 μ g	75,000

Pleiotrophin

コード No.	メーカーコード	品名	メーカー/規格	容量	希望納入価格 (円)
161-20881	—	 Pleiotrophin, Human, recombinant	生化学用	20 μ g	39,000
—	6580-PL-050	 Recombinant Mouse Pleiotrophin/PTN Protein, CF <small>カルタヘナ</small>	R&D	50 μ g	66,000

Midkine

コード No.	メーカーコード	品名	メーカー/規格	容量	希望納入価格 (円)
135-14271	—	 Midkine, Human, recombinant	生化学用	20 μ g	39,000
—	9760-MD-050	 Recombinant Mouse Midkine Protein, CF	R&D	50 μ g	照会

キナーゼ

カルナバイオサイエンス社

キナーゼタンパク質

神経疾患関連キナーゼタンパク質



カルナバイオサイエンス株式会社は創薬支援事業として多くのキナーゼタンパク質、ビオチン化キナーゼの製造販売を行っております。その中でも神経関連疾患に関わるキナーゼを数多くラインアップしております。

原因遺伝子

疾患名	コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
パーキンソン病 (Parkinson's disease, PD)	303-82861	09-110	LRRK2	5 μg	52,000
	304-83011	09-146	LRRK2 [G2019S]	5 μg	33,000
常染色体優性脊髄小脳失調症 (Spinocerebellar Ataxia, SCA)	304-80691	03-109	TTRK2	5 μg	33,000
	306-39763	01-137	PKC γ (PRKCG)	5 μg	33,000
遺伝性感覚性自律神経性ニューロパシー (hereditary sensory and autonomic neuropathy, HSAN)	306-81413	05-179	WNK1	5 μg	33,000
	305-82583	08-186	TRKA (NTRK1)	5 μg	33,000
筋強直性ジストロフィー 1 型 (myotonic dystrophy type 1, DM1)	305-39613	01-105	DMPK1 (DMPK)	5 μg	33,000
先天性筋無力症候群 (Congenital myasthenic syndrome, CMS)	304-82313	08-153	MUSK	5 μg	33,000
カルマン症候群 (Kallmann syndrome, KS)	307-82163	08-133	FGFR1	5 μg	33,000
コフィン・ローリー症候群 (Coffin-Lowry Syndrome, CLS)	300-39881	01-150	RSK2 (RPS6KA3)	5 μg	33,000
X染色体連鎖性精神遅滞 (X-linked mental retardation, MRX)	300-39881	01-150	RSK2 (RPS6KA3)	5 μg	33,000
	300-81673	07-125	PAK3	5 μg	33,000

上記以外の包装もご用意しております。(例: 100 μg, 100 μg × 2, 500 μg, 1mg)

関与が示唆されている遺伝子

疾患名	コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)	
アルツハイマー病 (Alzheimer's disease, AD)	307-80963	04-141	GSK3 β (GSK3B)	5 μg	33,000	
	305-80763	04-106	CDK5 /p25	5 μg	33,000	
	305-80621	03-101	CK1 α (CSNK1A1)	5 μg	33,000	
	302-80631	03-103	CK1 δ (CSNK1D)	5 μg	33,000	
	308-39701	01-127	PKAC α (PRKACA)	5 μg	33,000	
	301-80983	04-143	Erk2 (MAPK1)	5 μg	33,000	
	302-82593	08-187	TRKB (NTRK2)	5 μg	33,000	
	308-39723	01-133	PKC α (PRKCA)	5 μg	33,000	
	309-94931	11-101	PIK3CA/PIK3R1	20 μg	81,000	
	306-94941	11-102	PIK3CB/PIK3R1	20 μg	81,000	
	307-99731	11-103	PIK3CD/PIK3R1	20 μg	81,000	
	—	11-122	PIK3C3	5 μg	33,000	
	301-39573	01-101	AKT1	5 μg	33,000	
	308-39583	01-102	AKT2	5 μg	33,000	
	305-39593	01-103	AKT3	5 μg	33,000	
	303-82023	08-115	EGFR (ERBB1)	5 μg	33,000	
	382-01651	08-168	FYN [isoform a]	5 μg	33,000	
	305-81983	08-109	TYRO3	5 μg	33,000	
	パーキンソン病 (Parkinson's disease, PD)	305-80621	03-101	CK1 α (CSNK1A1)	5 μg	33,000
		302-80631	03-103	CK1 δ (CSNK1D)	5 μg	33,000
305-80763		04-106	CDK5 /p25	5 μg	33,000	
305-80621		03-101	CK1 α (CSNK1A1)	5 μg	33,000	
302-80631		03-103	CK1 δ (CSNK1D)	5 μg	33,000	
301-83261		05-184	CK2 α1/ β (CSNK2A1/B)	5 μg	33,000	
308-83271		05-185	CK2 α2/ β (CSNK2A2/B)	5 μg	33,000	
308-81093		04-163	JNK1 (MAPK8)	5 μg	33,000	
301-81103		04-164	JNK2 (MAPK9)	5 μg	33,000	
305-81003		04-150	JNK3 (MAPK10)	5 μg	33,000	
筋萎縮性側索硬化症 (Amyotrophic lateral sclerosis, ALS)	305-80263	02-113	AMPK α1/ β1/ γ1 (PRKAA1/B1/G1)	5 μg	33,000	
	386-02151	02-147	AMPK α1/ β2/ γ1 (PRKAA1/B2/G1)	5 μg	33,000	
	301-81583	07-107	MAP3K5	5 μg	33,000	
	306-80313	02-119	LKB1 (STK11) /MO25 α/STRAD α	5 μg	33,000	
	304-39661	01-111	BARK1 (ADRBK1)	5 μg	33,000	
	305-81983	08-109	TYRO3	5 μg	33,000	
	301-81963	08-107	AXL	5 μg	33,000	
	308-81973	08-108	MER (MERTK)	5 μg	33,000	
	302-80413	02-134	DAPK1	5 μg	33,000	
	382-01651	08-168	FYN [isoform a]	5 μg	33,000	
多発性硬化症 (Multiple sclerosis, MS)	308-82291	08-151	MET	5 μg	33,000	
	302-82593	08-187	TRKB (NTRK2)	5 μg	33,000	
	303-80323	02-120	MARK1	5 μg	33,000	
	309-82243	08-141	IGF1R	5 μg	33,000	
	309-94931	11-101	PIK3CA/PIK3R1	20 μg	81,000	
	306-94941	11-102	PIK3CB/PIK3R1	20 μg	81,000	
	307-99731	11-103	PIK3CD/PIK3R1	20 μg	81,000	
	—	11-122	PIK3C3	20 μg	81,000	
	301-39573	01-101	AKT1	5 μg	33,000	
	308-39583	01-102	AKT2	5 μg	33,000	
てんかん (Epilepsy)	305-39593	01-103	AKT3	5 μg	33,000	
	305-39733	01-134	PKC β 1 (PRKCB1)	5 μg	33,000	
	308-39963	01-165	PKC β 2 (PRKCB2)	5 μg	33,000	
	307-99731	11-103	PIK3CD / PIK3R1	20 μg	81,000	
	301-39573	01-101	AKT1	5 μg	33,000	
	308-39583	01-102	AKT2	5 μg	33,000	
	305-39593	01-103	AKT3	5 μg	33,000	
	305-96133	07-141	MAP2K1 (GST-tag)	5 μg	33,000	
	307-80963	04-141	GSK3 β (GSK3B)	5 μg	33,000	
	309-81023	04-152	p38 α (MAPK14)	5 μg	33,000	
大うつ病 (Major depressive disorder, MDD)	309-81763	07-137	HGK (MAP4K4)	5 μg	33,000	

上記以外の包装もご用意しております。(例: 100 μg, 100 μg × 2, 500 μg, 1mg)

透明化試薬・イメージング試薬・神経細胞培養

キット

抗体

タンパク質・低分子化合物・ペプチド

神経系遺伝子・神経新生関連サイトカン

キナーゼ

生体試料

蛍光色素・病理染色試薬

機器

生体試料

PrecisionMed 社

神経疾患ドナー由来

CSF、血清、血漿、尿、RNA Paxgene、全血



PrecisionMed 社はアメリカのカリフォルニアでヒト生体試料の供給を行っているメーカーです。同社はヒト組織バンクにて合法的かつ倫理的に配慮して得られたヒト生体試料を提供しています。統合失調症、アルツハイマー病など脳神経疾患のドナーが充実しており、脳神経系疾患研究に有用なツールとしてご利用いただけます。またコントロール（正常）も取り扱っています。



■ 特長

■ 脳疾患製品が充実

■ 多様な製品ラインアップ

血漿、血清だけでなく CSF（脳脊髄液）、同一ドナー由来の製品をセットで供給も可能。

■ 経時的サンプル

同一のドナーから時間を隔て数回の採集で得たサンプルも入手可能。

経時的サンプルの特注プロジェクトの対応も可能。

■ 充実したドナー情報

基本的なドナー（年齢・性別）情報や、MMSE（Mini-Mental Scale Examination: 認知機能検査）の情報も製品に付属。また、アルツハイマー病製品には、ADAS（Alzheimer's Disease Assessment Scale : アルツハイマー病評価スケール）と CDR（Clinical Dementia Rating Worksheet : 臨床的認知症尺度）の情報も添付。

■ 倫理配慮

IRB (Institutional Review Board : 施設内倫理審査委員会) に認められたインフォームドコンセントを、生体試料抽出に先立って取得。

■ プライバシー配慮

ドナーの身元は匿名で、各生体試料はバーコード化された ID 番号のみで識別しており、個人情報の保護に配慮。

■ 取り扱い製品

COLLECTION	Serum 血清	EDTA Plasma 血漿	Lithium Heparin Plasma 血漿	Sodium Citrate Plasma 血漿	CSF 脳脊髄液	Urine 尿	RNA Paxgene	Whole Blood 全血
Schizophrenia 統合失調症	○		○		○	○		○
Bipolar 1 Disorder 双極 1 型障害	○		○		○	○	○	○
Major Depression 大うつ病	○	○	○		○		○	○
Alzheimer's Disease アルツハイマー病	○	○	○		○		○	○
Mild Cognitive Impairment 軽度認知障害	○	○	○		○		○	○
Parkinson's Disease パーキンソン病	○	○	○		○		○	○
Multiple Sclerosis 多発性硬化症	○	○	○		○	○	○	○
Amyotrophic Lateral Sclerosis 筋萎縮性側索硬化症	○	○			○		○	○
Diabetic Neuropathy 糖尿病性神経障害	○	○	○		○	○	○	○
Cystic Fibrosis 嚢胞性繊維症								○
Normal Control 正常ドナー	○	○	○	○	○	○	○	○
Young Normal Control 正常ドナー（若年）	○		○		○	○	○	○

透明化試薬・
イメージング試薬

神経細胞培養
関連試薬

キット

抗体

タンパク質・低分子
化合物・ペプチド

神経養因子・神経
新生関連サイトカイン

キナーゼ

生体試料

蛍光色素・
病理染色試薬

機器

臨床情報 (Clinical Case Report)

各生体試料には「Clinical Case Report」が添付されており詳細な臨床情報が提供可能されます。

記載される項目：(アルツハイマー病ドナー由来製剤の場合)

- MMSE 結果及び解答用紙
- 生年月日
- 試料抽出日及びインフォームドコンセント取得日
- 性別
- 年齢
- 親族についての情報
(両親の祖父母の人種、親族の病歴についてなど)
- 喫煙歴
- アルコール摂取歴
- 投薬歴
- ADAS 検査結果

BioChain 社 組織切片スライド

神経疾患ドナー由来 組織スライド



BioChain 社では、神経疾患ドナー由来の製剤を多数取り揃えております。

製品形態

凍結組織切片スライド、パラフィン組織切片スライド、Total Protein、Genomic DNA、cDNA

取り扱い疾患

- アルツハイマー病 (Alzheimer's Disease)
- 認知症 (Dementia)
- うつ病 (Depression)
- 多発性硬化症 (Multiple Sclerosis Disease)
- パーキンソン病 (Parkinson's Disease)
- 進行性核上麻痺 (Progressive Supranuclear Palsy)

組織切片スライド (Tissue Section Slide)

BioChain 社の組織スライドは、免疫組織化学や *in situ* ハイブリダイゼーションにご使用頂けます。全てのヒト組織は資格を有した病理学者により病理診断されており、ドナー情報を付属しています。

〈凍結切片スライド〉

- ◆ 1 種類の凍結組織切片が正荷電ガラススライドに貼り付けられています。
- ◆ 切片の厚さ：約 5 ~ 10 μm
- ◆ 固定方法・製造方法：組織採集後すぐに液体窒素で瞬間凍結し、OCT コンパウンドで包埋した組織を薄切する。凍結組織をスライドに貼り付けた後、アセトンで固定。
- ◆ 各 5 スライド包装
- ◆ 保存条件：- 70°C

〈パラフィン切片スライド〉

- ◆ 1 種類のパラフィン包埋組織切片が正荷電ガラススライドに貼り付けられています。
- ◆ 切片の厚さ：約 5 μm
- ◆ 固定方法：ホルマリン固定後、パラフィン包埋
- ◆ 各 5 スライド包装
- ◆ 保存条件：室温

〈部位／由来〉

脳	Brain
脳：扁桃	Brain : Amygdala
脳：小脳	Brain : Cerebellum
脳：脳梁	Brain : Corpus Callosum
脳：前頭葉	Brain : Frontal Lobe
脳：海馬	Brain : Hippocampus
脳：延髄	Brain : Medulla oblongata
脳：後頭葉	Brain : Occipital Lobe

脳：頭頂葉	Brain : Parietal Lobe
脳：下垂体	Brain : Pituitary
脳：橋	Brain : Pons
脳：中心後回 (Sensation)	Brain : Postcentral Gyrus(Sensation)
脳：中心後回 (Movement)	Brain : Precentral Gyrus(Movement)
脳：側頭葉	Brain : Temporal Lobe
脳：視床	Brain : Thalamus

ヒト アルツハイマー病ドナー組織切片スライド

コード No. / メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
T1236035Alz	Frozen Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain	5 slides	96,800
T1236036Alz	Frozen Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Amygdala	5 slides	96,800
T1236039Alz	Frozen Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Cerebellum	5 slides	96,800
T1236045Alz	Frozen Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Corpus Callosum	5 slides	96,800
T1236051Alz	Frozen Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Frontal Lobe	5 slides	96,800
577-89861	Frozen Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Hippocampus	5 slides	179,500
T1236057Alz	Frozen Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Medulla oblongata	5 slides	96,800
T1236062Alz	Frozen Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Occipital Lobe	5 slides	96,800
T1236066Alz	Frozen Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Parietal Lobe	5 slides	96,800
T1236068Alz	Frozen Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Pituitary	5 slides	179,500
T1236071Alz	Frozen Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Pons	5 slides	96,800
T1236072Alz	Frozen Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Postcentral Gyrus	5 slides	96,800
T1236073Alz	Frozen Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Precentral Gyrus	5 slides	96,800
T1236078Alz	Frozen Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Temporal Lobe	5 slides	96,800
T1236079Alz	Frozen Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Thalamus	5 slides	96,800
T6236444Alz	Frozen Tissue Section Panel - Human Disease Tissue, Alzheimer's Disease, Multi-tissue I , 7 different tissues	5 slides	231,000
T6236445Alz	Frozen Tissue Section Panel - Human Disease Tissue, Alzheimer's Disease, Multi-tissue II , 7 different tissues	5 slides	231,000
T6236446Alz	Frozen Tissue Section Panel - Human Disease Tissue, Alzheimer's Disease, Multi-tissue III , 8 different tissues	5 slides	231,000
T6236564Alz	Frozen Tissue Section Panel - Human Disease Tissue, Alzheimer's Disease, Multi-tissue IV , 7 different tissues	5 slides	231,000
571-89521	Paraffin Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain	5 slides	48,400
T2236036Alz	Paraffin Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Amygdala	5 slides	48,400
T2236039Alz	Paraffin Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Cerebellum	5 slides	48,400
T2236045Alz	Paraffin Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Corpus Callosum	5 slides	48,400
T2236051Alz	Paraffin Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Frontal Lobe	5 slides	48,400
T2236052Alz	Paraffin Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Hippocampus	5 slides	153,900
T2236057Alz	Paraffin Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Medulla oblongata	5 slides	96,800
T2236062Alz	Paraffin Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Occipital Lobe	5 slides	48,400
T2236066Alz	Paraffin Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Parietal Lobe	5 slides	48,400
T2236071Alz	Paraffin Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Pons	5 slides	48,400
T2236072Alz	Paraffin Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Postcentral Gyrus (Sensation)	5 slides	48,400
T2236073Alz	Paraffin Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Precentral Gyrus (Movement)	5 slides	48,400
T2236078Alz	Paraffin Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Temporal Lobe	5 slides	48,400
T2236079Alz	Paraffin Tissue Section - Alzheimer's Disease: Brain: Thalamus	5 slides	48,400
T8236444Alz	Paraffin Tissue Section Panel - Human Disease Tissue, Alzheimer's Disease, Multi-tissue I , 8 different tissues	5 slides	131,600
T8236445Alz	Paraffin Tissue Section Panel - Human Disease Tissue, Alzheimer's Disease, Multi-tissue II , 7 different tissues	5 slides	131,600
T8236446Alz	Paraffin Tissue Section Panel - Human Disease Tissue, Alzheimer's Disease, Multi-tissue III , 8 different tissues	5 slides	131,600
T8236564Alz	Paraffin Tissue Section Panel - Human Disease Tissue, Alzheimer's Disease, Multi-tissue IV , 7 different tissues	5 slides	131,600

ヒト 認知症ドナー組織切片スライド

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
T1236051Dem	Frozen Tissue Section - Dementia: Brain: Frontal Lobe	5 slides	96,800
T1236052Dem	Frozen Tissue Section - Dementia: Brain: Hippocampus	5 slides	179,500
T1236062Dem	Frozen Tissue Section - Dementia: Brain: Occipital Lobe	5 slides	96,800
T1236066Dem	Frozen Tissue Section - Dementia: Brain: Parietal Lobe	5 slides	96,800
T1236078Dem	Frozen Tissue Section - Dementia: Brain: Temporal Lobe	5 slides	96,800
T1236079Dem	Frozen Tissue Section - Dementia: Brain: Thalamus	5 slides	96,800
T2236051Dem	Paraffin Tissue Section - Dementia: Brain: Frontal Lobe	5 slides	48,400
T2236052Dem	Paraffin Tissue Section - Dementia: Brain: Hippocampus	5 slides	153,900
T2236062Dem	Paraffin Tissue Section - Dementia: Brain: Occipital Lobe	5 slides	48,400
T2236066Dem	Paraffin Tissue Section - Dementia: Brain: Parietal Lobe	5 slides	48,400
T2236078Dem	Paraffin Tissue Section - Dementia: Brain: Temporal Lobe	5 slides	48,400
T2236079Dem	Paraffin Tissue Section - Dementia: Brain: Thalamus	5 slides	48,400

透明化試薬・
イメージング試薬

神経細胞培養
関連試薬

キット

抗体

タンパク質・低分子
化合物・ペプチド

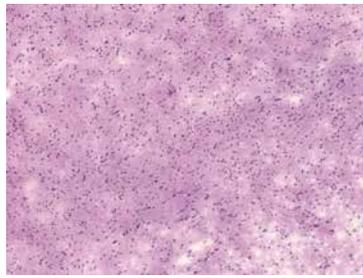
神経養因子・神経
新生関連サイトカイン

キナーゼ

生体試料

蛍光色素・
病理染色試薬

機器



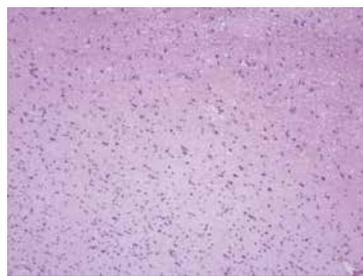
メーカーコード：T1236042Alz
アルツハイマー病：脳 組織切片

ヒト うつ病ドナー組織切片スライド

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
T1236051Dep	Frozen Tissue Section - Depression: Brain: Frontal Lobe	5 slides	96,800
T1236052Dep	Frozen Tissue Section - Depression: Brain: Hippocampus	5 slides	179,500
T1236062Dep	Frozen Tissue Section - Depression: Brain: Occipital Lobe	5 slides	96,800
T1236066Dep	Frozen Tissue Section - Depression: Brain: Parietal Lobe	5 slides	96,800
T1236078Dep	Frozen Tissue Section - Depression: Brain: Temporal Lobe	5 slides	96,800
T1236079Dep	Frozen Tissue Section - Depression: Brain: Thalamus	5 slides	96,800
T2236051Dep	Paraffin Tissue Section - Depression: Brain: Frontal Lobe	5 slides	48,400
T2236052Dep	Paraffin Tissue Section - Depression: Brain: Hippocampus	5 slides	153,900
T2236062Dep	Paraffin Tissue Section - Depression: Brain: Occipital Lobe	5 slides	48,400
T2236066Dep	Paraffin Tissue Section - Depression: Brain: Parietal Lobe	5 slides	48,400
T2236078Dep	Paraffin Tissue Section - Depression: Brain: Temporal Lobe	5 slides	48,400
T2236079Dep	Paraffin Tissue Section - Depression: Brain: Thalamus	5 slides	48,400

ヒト 多発性硬化症ドナー組織切片スライド

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
T1236035Msc	Frozen Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain	5 slides	96,800
T1236036Msc	Frozen Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Amygdala	5 slides	96,800
T1236039Msc	Frozen Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Cerebellum	5 slides	96,800
T1236045Msc	Frozen Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Corpus Callosum	5 slides	96,800
T1236051Msc	Frozen Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Frontal Lobe	5 slides	96,800
T1236052Msc	Frozen Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Hippocampus	5 slides	179,500
T1236057Msc	Frozen Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Medulla oblongata	5 slides	96,800
T1236062Msc	Frozen Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Occipital Lobe	5 slides	96,800
T1236066Msc	Frozen Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Parietal Lobe	5 slides	96,800
T1236068Msc	Frozen Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Pituitary	5 slides	179,500
T1236071Msc	Frozen Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Pons	5 slides	96,800
T1236072Msc	Frozen Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Postcentral Gyrus	5 slides	96,800
T1236073Msc	Frozen Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Precentral Gyrus	5 slides	96,800
T1236078Msc	Frozen Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Temporal Lobe	5 slides	96,800
T1236079Msc	Frozen Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Thalamus	5 slides	96,800
T2236035Msc	Paraffin Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain	5 slides	48,400
T2236036Msc	Paraffin Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Amygdala	5 slides	48,400
T2236039Msc	Paraffin Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Cerebellum	5 slides	48,400
T2236045Msc	Paraffin Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Corpus Callosum	5 slides	48,400
T2236051Msc	Paraffin Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Frontal Lobe	5 slides	48,400
T2236052Msc	Paraffin Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Hippocampus	5 slides	153,900
T2236057Msc	Paraffin Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Medulla oblongata	5 slides	48,400
T2236062Msc	Paraffin Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Occipital Lobe	5 slides	48,400
T2236066Msc	Paraffin Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Parietal Lobe	5 slides	48,400
T2236071Msc	Paraffin Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Pons	5 slides	48,400
T2236072Msc	Paraffin Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Postcentral Gyrus	5 slides	48,400
T2236073Msc	Paraffin Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Precentral Gyrus	5 slides	48,400
T2236078Msc	Paraffin Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Temporal Lobe	5 slides	48,400
T2236079Msc	Paraffin Tissue Section - Multiple Sclerosis Disease: Brain: Thalamus	5 slides	48,400



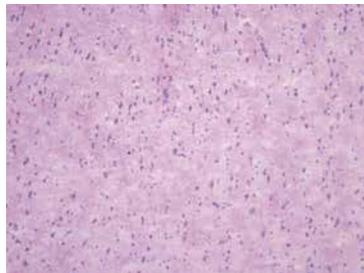
メーカーコード：T1236052Msc
多発性硬化症：海馬 組織切片

ヒト パーキンソン病ドナー組織切片スライド

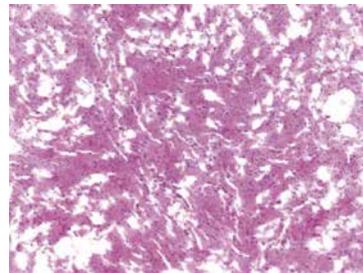
メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
T1236035Par	Frozen Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain	5 slides	96,800
T1236036Par	Frozen Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Amygdala	5 slides	96,800
T1236039Par	Frozen Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Cerebellum	5 slides	96,800
T1236045Par	Frozen Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Corpus Callosum	5 slides	96,800
T1236051Par	Frozen Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Frontal Lobe	5 slides	96,800
T1236057Par	Frozen Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Medulla oblongata	5 slides	96,800
T1236062Par	Frozen Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Occipital Lobe	5 slides	96,800
T1236066Par	Frozen Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Parietal Lobe	5 slides	96,800
T1236071Par	Frozen Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Pons	5 slides	96,800
T1236072Par	Frozen Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Postcentral Gyrus	5 slides	96,800
T1236073Par	Frozen Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Precentral Gyrus	5 slides	96,800
T1236078Par	Frozen Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Temporal Lobe	5 slides	96,800
T1236079Par	Frozen Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Thalamus	5 slides	96,800
T1236068Par	Frozen Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Pituitary	5 slides	179,500
T2236035Par	Paraffin Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain	5 slides	48,400
T2236036Par	Paraffin Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Amygdala	5 slides	48,400
T2236039Par	Paraffin Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Cerebellum	5 slides	48,400
T2236045Par	Paraffin Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Corpus Callosum	5 slides	48,400
T2236051Par	Paraffin Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Frontal Lobe	5 slides	48,400
T2236057Par	Paraffin Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Medulla oblongata	5 slides	48,400
T2236062Par	Paraffin Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Occipital Lobe	5 slides	48,400
T2236066Par	Paraffin Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Parietal Lobe	5 slides	48,400
T2236071Par	Paraffin Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Pons	5 slides	48,400
T2236072Par	Paraffin Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Postcentral Gyrus	5 slides	48,400
T2236073Par	Paraffin Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Precentral Gyrus	5 slides	48,400
T2236078Par	Paraffin Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Temporal Lobe	5 slides	48,400
T2236079Par	Paraffin Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Thalamus	5 slides	48,400
T2236052Par	Paraffin Tissue Section - Parkinson's Disease: Brain: Hippocampus	5 slides	153,900

ヒト 進行性核上麻痺組織切片スライド

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
T1236039PSP	Frozen Tissue Section - Progressive Supranuclear Palsy: Brain: Cerebellum	5 slides	96,800
T1236051PSP	Frozen Tissue Section - Progressive Supranuclear Palsy: Brain: Frontal Lobe	5 slides	96,800
T1236057PSP	Frozen Tissue Section - Progressive Supranuclear Palsy: Brain: Medulla oblongata	5 slides	96,800
T1236062PSP	Frozen Tissue Section - Progressive Supranuclear Palsy: Brain: Occipital Lobe	5 slides	96,800
T1236066PSP	Frozen Tissue Section - Progressive Supranuclear Palsy: Brain: Parietal Lobe	5 slides	96,800
T1236071PSP	Frozen Tissue Section - Progressive Supranuclear Palsy: Brain: Pons	5 slides	96,800
T1236078PSP	Frozen Tissue Section - Progressive Supranuclear Palsy: Brain: Temporal Lobe	5 slides	96,800
T2236039PSP	Paraffin Tissue Section - Progressive Supranuclear Palsy: Brain: Cerebellum	5 slides	48,400
T2236051PSP	Paraffin Tissue Section - Progressive Supranuclear Palsy: Brain: Frontal Lobe	5 slides	48,400
T2236057PSP	Paraffin Tissue Section - Progressive Supranuclear Palsy: Brain: Medulla oblongata	5 slides	48,400
T2236062PSP	Paraffin Tissue Section - Progressive Supranuclear Palsy: Brain: Occipital Lobe	5 slides	48,400
T2236066PSP	Paraffin Tissue Section - Progressive Supranuclear Palsy: Brain: Parietal Lobe	5 slides	48,400
T2236071PSP	Paraffin Tissue Section - Progressive Supranuclear Palsy: Brain: Pons	5 slides	48,400
T2236078PSP	Paraffin Tissue Section - Progressive Supranuclear Palsy: Brain: Temporal Lobe	5 slides	48,400



メーカーコード：T1236078Par
パーキンソン病：側頭葉 組織切片



メーカーコード：T1236051PSP
進行性核上麻痺：前頭葉 組織切片

透明化試薬・
イメージング試薬

神経細胞培養
関連試薬

キット

抗体

タンパク質・低分子
化合物・ペプチド

神経養因子・神経
新生関連サイトカイン

キナーゼ

生体試料

蛍光色素・
病理染色試薬

機器

蛍光色素・病理染色試薬

神経関連因子蛍光色素

アルツハイマー病：老人斑・神経原線維変化特異的プローブ BF-187, BF-188

Wako

BF-187, BF-188 は、アミロイドβあるいはタウタンパク質が凝集し、形成したβシート構造（老人斑及び神経原線維変化）に特異的に結合する新規の低分子蛍光化合物です。

アミロイドβ及びβリン酸化タウタンパク質の凝集・蓄積がアルツハイマー病の発症に関係していることから、これらのタンパク質は創薬、治療のターゲットとなっています。BF-187, BF-188 は、高い血液脳関門透過性を有するため、モデル動物を用いた前臨床研究への応用に対して有効なツールとなることが期待されます。

■ 特長

- 一度に老人斑（アミロイドβ）と神経原線維変化（タウ）両方の染色が可能
- 10分で染色が可能
- 高い血液・脳関門透過性

■ 染色方法

- ①パラフィン脳切片に対して脱パラフィン処理を行う。
- ② 100 μmol/L BF-187 または BF-188 溶液を切片に滴下する。
- ③ 10 分間反応させた後、PBS で洗浄する。
- ④ 蛍光褪色防止剤を用いて封入する。

■ アプリケーション例

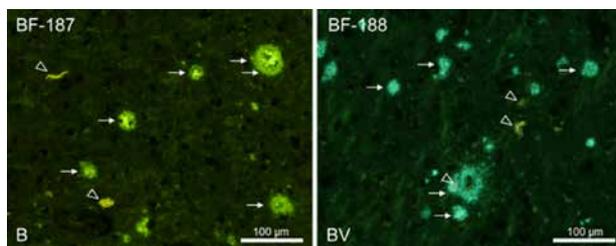


図 1. アルツハイマー病患者脳切片（前頭葉）における BF-187（左）と BF-188（右）の染色像
矢印（→）：老人斑（アミロイドβ）
矢じり（△）：神経原線維変化（タウ）

結果：老人斑と神経原線維変化の両方を染色できる

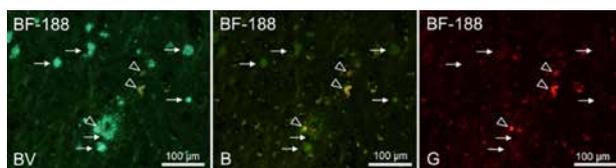
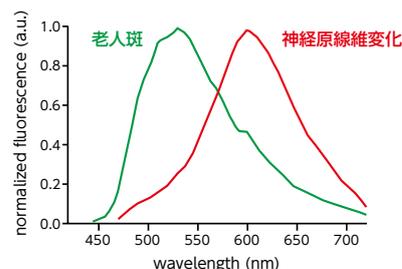
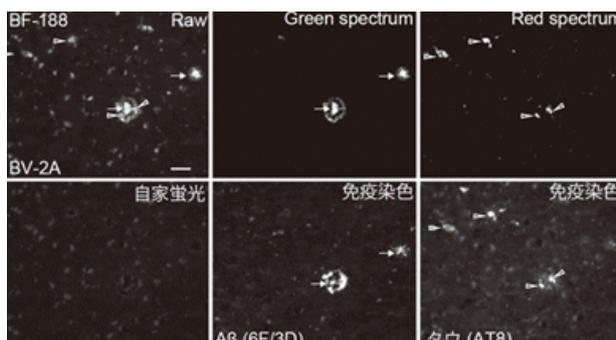


図 2. アルツハイマー病患者脳切片における BF-188 の波長依存的な染色像
左から、BV-2A フィルター、B-2A フィルター、G-2A フィルターの画像
矢印（→）：老人斑（アミロイドβ）
矢じり（△）：神経原線維変化（タウ）
BV-2A フィルター（励起波長：400-440 nm、蛍光波長：470 nm～）
B-2A フィルター（励起波長：450-490 nm、蛍光波長：520 nm～）
G-2A フィルター（励起波長：510-560 nm、蛍光波長：590 nm～）

結果：BF-188 は神経原線維変化を色で明瞭に区別できる



結果：老人斑（アミロイドβ）と神経原線維変化（タウ）のシグナルを分離し、個別に評価できる

図 3. アルツハイマー病患者脳切片における BF-188 のマルチスペクトルイメージング
矢印（→）：老人斑（アミロイドβ）
矢じり（△）：神経原線維変化（タウ）

データご提供：東北大学加齢医学研究所 原田先生、工藤先生

透明化試薬・イメージング試薬
神経細胞培養
関連試薬

キット

抗体

タンパク質・低分子化合物・ペプチド

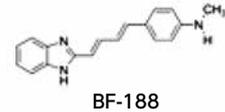
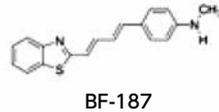
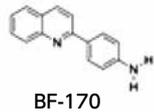
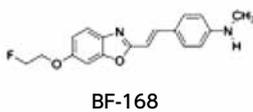
神経系因子・神経新生関連因子

キナーゼ

生体試料

蛍光色素・病理染色試薬

機器



参考文献

Harada, R. et al.: *Mol. Imaging Biol.*, 16(1), 19 (2014).

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
022-18811	BF-187	細胞生物学用	1 mg	25,000
025-18801	BF-188	細胞生物学用	1 mg	30,000

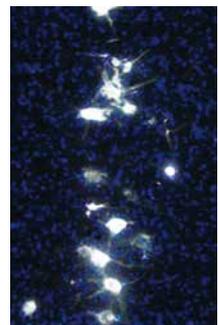
その他同シリーズ取り扱い製品

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
029-16361	BF-168	細胞生物学用	1 mg	15,000
026-16371	BF-170	細胞生物学用	1 mg	15,000

Fluoro-Gold™

Fluorochrome

Fluoro-Gold™ は蛍光標識が可能な逆行性ニューロントレーサーです。
 蛍光が退色しにくく、簡便に使用可能な蛍光色素です。酵素抗体やオートラジオグラフィ、HRP との二重標識に使用可能であり、抗 Fluoro-Gold™ 抗体を用いて免疫組織化学的な検出も可能です。



ラット前肢の運動ニューロンが Fluoro-Gold™ で強く標識されている。

■ 特長

- 励起波長：350-395 nm
 蛍光波長：530-600 nm (生理的 pH 7.4 で細胞膜結合時)

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
526-94003	52-9400	Fluoro-Gold™	20 mg	60,300
520-94001			50 mg	134,700

その他 Fluorochrome 社 取り扱い製品

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
511-84221	52-9600	Antibody to Fluoro-Gold™	1 vial (100 μL)	100,500

ROS 関連因子蛍光色素

スーパーオキシド特異的蛍光プローブ BES-So-AM (細胞透過性) / BES-So (細胞非透過性)

Wako

■ 特長

- 既存プローブ：ヒドロエチジンと比べて非常に高い特異性
- スーパーオキシドに特異的に応答 / 生細胞内のスーパーオキシドの挙動を検出可能
- BES-So-AM は細胞膜透過性
- フローサイトメトリーに使用可能

■ 使用例 [BES-So-AM]

- 1) O₂^{•-} 産生刺激有 2) O₂^{•-} 産生刺激無 3) O₂^{•-} 産生刺激有 + O₂^{•-}-scavenger

蛍光像



1), 2) は, Jurkat T細胞を 33 μmol/L BES-So-AM を含む培地で 37℃、1 時間培養して細胞内に試薬を取り込ませた。その後、5 mmol/L 酪酸添加 [O₂^{•-}産生刺激有] / 添加無 [O₂^{•-}産生刺激無] でさらに 1 時間培養した。
 3) は, Jurkat T細胞を 33 μmol/L BES-So-AM と Tiron (O₂^{•-}-scavenger) を含む培地で 37℃、1 時間培養し、5 mmol/L 酪酸を含む培地で 1 時間培養した。

データご提供：兵庫医療大学薬学部 前田初男先生

参考文献

- 1) Maeda, H. et al. : *J. Am. Chem. Soc.*, **127**, 68 (2005).
 2) Maeda, H. et al. : *Chem. Eur. J.*, **13**, 1946 (2007).

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
021-17801	BES-So-AM	細胞生物学用	1 mg	25,000
025-18921	BES-So (Cell-impermeant)	細胞生物学用	1 mg	25,000

過酸化水素特異的蛍光プローブ

BES-H₂O₂-Ac (細胞透過性) / BES-H₂O₂ (細胞非透過性)

Wako

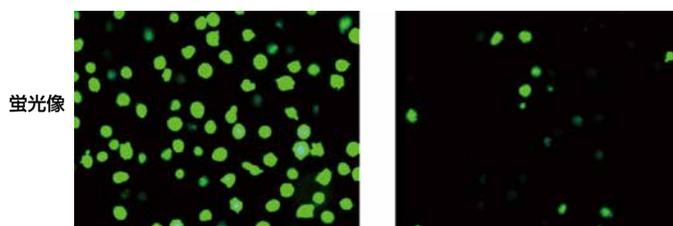
■ 特長

- 既存プローブ : DCFH と比べて非常に高い特異性
- 生細胞内の過酸化水素の挙動を検出可能
- BES-H₂O₂-Ac は細胞膜透過性
- フローサイトメトリーに使用可能

■ 使用例 [BES-H₂O₂-Ac]

1) H₂O₂ 産生刺激有

2) H₂O₂ 産生刺激無



Jurkat T 細胞を 50 μmol/L BES-H₂O₂-Ac を含む培地で 37°C、1 時間培養して細胞内に試薬を取り込ませた。その後、5 mmol/L 酪酸添加 [H₂O₂ 産生刺激有] / 添加無 [H₂O₂ 産生刺激無] でさらに 1 時間培養した。

データご提供 : 兵庫医療大学薬学部 前田初男先生

参考文献

- 1) Maeda, H. et al. : *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.*, **43**, 2389 (2004).
 2) Maeda, H. et al. : *Chem. Pharm. Bull.*, **49**, 294 (2001).

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
028-17811	BES-H ₂ O ₂ -Ac	細胞生物学用	1 mg	25,000
024-18751	BES-H ₂ O ₂ (Cell-impermeant)	細胞生物学用	1 mg	25,000

チオール／セレノール選択的蛍光プローブ

BES-Thio

Wako

■ 特長

- チオール基に選択的に応答 (pH 7.4 において)
 - セレノール基に選択的に応答 (pH 5.8 において)
 - 水溶性が高く、酵素反応と検出反応を同時に実施可能
- ※ コリンエステラーゼ活性測定などのチオール検出に使用可能

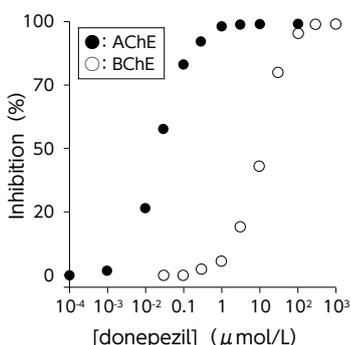
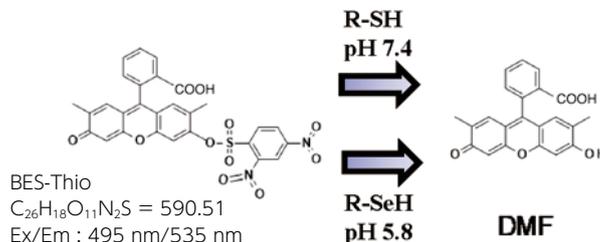


図. アセチルコリンエステラーゼ阻害剤 (donepezil) のアセチルコリンエステラーゼ (AChE) とブチリルコリンエステラーゼ (BChE) に対する阻害曲線
 Donepezil の阻害作用により、BChE の場合よりも低濃度の領域で AChE を選択的に阻害する様子を本品を用いて確認できた。

検出原理 : AChE の基質にアセチルチオコリン、BChE の基質にブチリルチオコリンを使用し、酵素反応によって発生するチオコリンを、本品により検出した。

データご提供 : 兵庫医療大学薬学部 前田初男先生

参考文献

- 1) Maeda, H. et al. : *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.*, **44**, 2922 (2005).
 2) Maeda, H. et al. : *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.*, **45**, 1810 (2006).

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
025-15481	BES-Thio	細胞生物学用	1 mg	25,000

その他 蛍光色素

ニューロントレーシング蛍光プローブ

◆逆行性・順行性トレーサー蛍光プローブ

カルボシアニン色素であり、ニューロンの軸索を順行性標識として使用可能です。
 神経回路の順行性・逆行性トレーサーとして使用可能です。

コード No.	品名	Ex/Em (nm)	規格	容量	希望納入価格 (円)
045-33421 041-33423	 DiIC ₁₈ (3)	549/565	細胞生物学用	10 mg 50 mg	7,200 23,000

◆ニューロン特異的プローブ

ルシファーイエロー化合物は、細胞内のニューロンの形態研究に用いることが可能です。
 ルシファーイエロー CH ニリチウム塩は、ルシファーイエロー CH ニカリウム塩と比較して、溶解性が高い蛍光色素です。

コード No.	品名	Ex/Em (nm)	規格	容量	希望納入価格 (円)
125-06281	 Lucifer Yellow CH Dilithium Salt	428/536	生化学用	25 mg	28,100
128-06271	 Lucifer Yellow CH Dipotassium Salt		生化学用	25 mg	18,500

◆その他 シナプス観察蛍光プローブ

本品は、Fei Mao らによって開発されたスチリル色素またはFM とよばれています。
 極性状態 (in MeOH) と無極性状態 (in membranes) では、波長がシフトする (30 ~ 40nm) ことが知られています。

コード No.	品名	Ex/Em (nm)	規格	容量	希望納入価格 (円)
220-02161	 ViVidFluor Neuro Green	510/625	細胞生物学用	1 mg	12,500
細胞膜に吸着し蛍光を示します。また、エクソサイトーシスでシナプスに取り込まれ観察することも可能です。					
222-02121	 ViVidFluor Neuro Red	543/—	細胞生物学用	1 mg	13,000
エンドサイトーシスのトレーサーとして使用可能です。					

その他関連製品 蛍光プローブ

◆細胞染色プローブ

コード No.	品名	Ex/Em (nm)	規格	容量	希望納入価格 (円)
229-02131	 ViVidFluor Cell Blue CMAC	354/466	細胞生物学用	1 mg	8,000
045-29131	 7-Diethylamino-3-(4-maleimidophenyl)-4-methylcoumarin	384/470	細胞生物学用	25 mg	30,000
細胞内チオールと反応し、青色の蛍光を示します。					
223-02151	 ViVidFluor Cell Green CMFDA	492/517	細胞生物学用	1 mg	22,000
細胞内エステラーゼにより加水分解されることで蛍光を示します。					
224-02181	 ViVidFluor Cell Orange CMTMR	541/565	細胞生物学用	1 mg	25,000
細胞内チオールと反応し、橙色の蛍光を示します。					

◆ミトコンドリア膜電位感受性蛍光プローブ

コード No.	品名	Ex/Em (nm)	規格	容量	希望納入価格 (円)
187-01703 181-01701	 Rhodamine123	507/529	生化学用	25 mg 50 mg	12,000 19,000
生細胞中のミトコンドリアに取り込まれ、電位変化をモニター可能です。					
047-28231	 Dihydrorhodamine 123 Hydrochloride	507/529	生化学用	10 mg	27,000
生細胞中のミトコンドリアに取り込まれ、スーパーオキシドやペルオキシニトライトを含む活性酸素種の検出に用いられます。					
106-00131	 JC-1	527/590	細胞生物学用	5 mg	57,000
生細胞においてミトコンドリアの膜電位に依存する色素です。					
203-18041	 Tetramethylrhodamine Methyl Ester Perchlorate [TMRM]	549/573	細胞生物学用	25 mg	26,900
ミトコンドリアに容易に取り込まれ、橙色の蛍光を示します。					

◆βガラクトシダーゼ検出蛍光プローブ

コード No.	品名	Ex/Em (nm)	規格	容量	希望納入価格(円)
065-06271 061-06273	Fluorescein Di-β-D-galactopyranoside 【FDG】	490/514	細胞生物学用	1 mg 5 mg	12,000 29,800
β-ガラクトシダーゼと反応し、緑色の蛍光を示します。反応前では蛍光を示さないことから、高感度に活性を検出可能です。					
048-33391 044-33393	5-Dodecanoylamino fluorescein Di-β-D-Galactopyranoside [C ₁₂ -FDG]	490/514	細胞生物学用	1 mg 5 mg	14,800 59,000
FDGに脂溶性の置換基を結合しており、細胞内への導入率を高めています。					

ボディアン染色用色素

中枢神経染色試薬 プロテイン銀

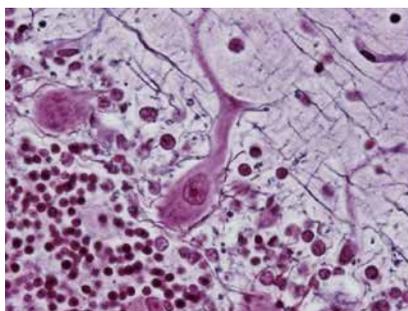
ボディアン染色に最適なプロテイン銀を提供いたします。

本品は染色性能を確認した製品です。

ボディアン染色でお困りの方は、是非、本品をお試し下さい。

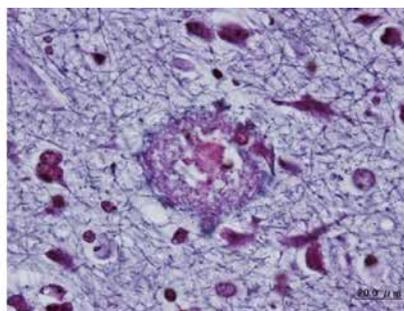
詳しくは、http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/product/life/Silver_Protein/ をご覧下さい。

染色例



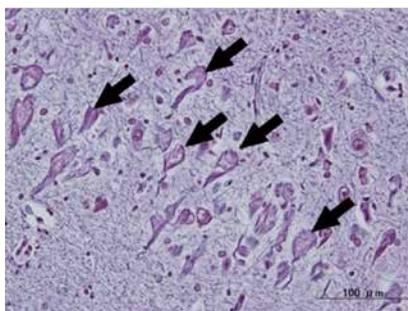
小脳

軸索 (黒色)、プルキンエ細胞 (赤紫色)、
顆粒球 (赤紫色)



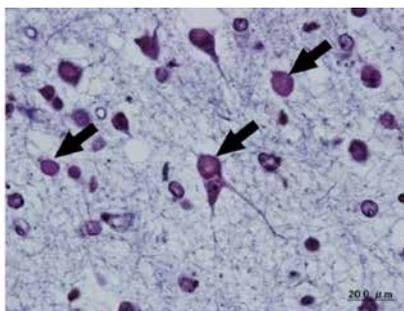
大脳

老人斑 (赤紫色) 及び
アミロイドコア (赤色)



大脳

神経原線維変化
(矢印: 赤紫~黒褐色)



大脳 (ピック病)

ピック球 (矢印: 赤褐色)

ボディアン染色のプロトコール例

プロテイン銀処理	洗浄		還元液	洗浄	1%塩化金処理	洗浄		1%シュウ酸処理	洗浄		2%チオ硫酸ナトリウム	洗浄	脱水	透徹・封入
	I	II				I	II		I	II				
	約1分	約1分	10分	3分	40~60分	約1分	約1分	5分	約1分	約1分	1分	3分		

データご提供: (独) 国立精神・神経医療研究センター病院 臨床検査部

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
198-18101	Silver Protein	病理研究用	3 g	15,000

ハイスループット細胞機能探索システム CellVoyager™ CV8000



■ 特長

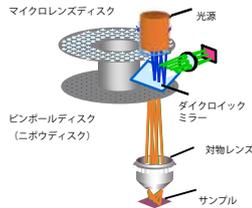
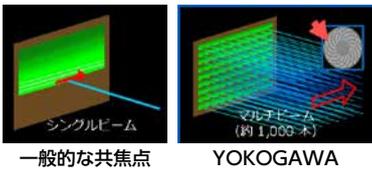
- 共焦点スキャナユニット搭載
- ライブ/カインेटクス実験に対応
- ハイスループット
- ラベルフリー解析・機械学習機能



共焦点	マイクロレンズ付き広視野ニポウディスク方式共焦点スキャナ、50 μm ピンホールサイズディスク 【オプション】 25/50 μm ピンホールサイズディスク切替機構
対応観察容器	ウェルプレート (6、12、24、48、96、384、1536 ウェル)、スライドガラス
蛍光励起光源	405/445/488/561/640 nm 固体レーザー (最大5波長) 【オプション】 365 nm LED
透過照明	LED
オートフォーカス	レーザー方式、イメージベース方式
対物レンズ	下記より最大6本搭載 レンズ自動切替機能付き ドライ: 2×、4×、10×、20×、40× 水浸: 40×、60× 位相差: 10×、20× 長作動: 20×
カメラ	sCMOS (有効画素数: 2000×2000、画素サイズ: 6.5 μm) 最大4台
ステージインキュベータ	ライブセル対応 温度: 35~40℃、CO ₂ 供給ユニット (CO ₂ : 5%、強制加湿)
オプション	ディスポーザブルチップ型ディスペンサ、バーコードリーダー
解析ソフトウェア (CellPathfinder)	顆粒解析、神経突起解析、核形態解析、核トランスロケーション解析、細胞膜トランスロケーション解析、マシンラーニング、ラベルフリー解析、3D解析、テクスチャー解析、他
希望納入価格	お問い合わせください

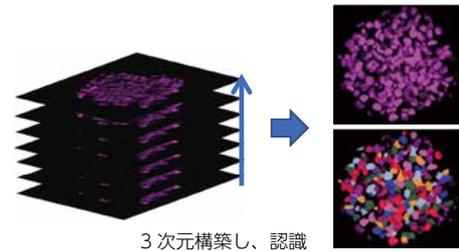
■ 広視野共焦点スキャナユニット

マルチビームスキャン方式は高速だけでなく、1ビームあたり非常に低いレーザー強度で高効率に蛍光色素を励起できるので、低光毒性かつ蛍光退色を大幅に抑えられます。
CQ1は広視野ニポウディスク方式の採用により、従来機の4視野分を一度にスキャンできるため、より高速かつ高精細な撮影が可能になりました。



■ 3次元解析

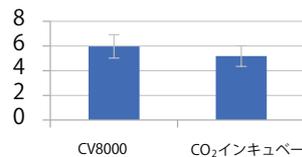
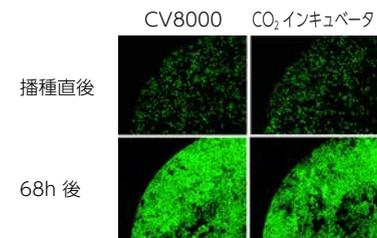
- 共焦点画像を立体構築し、3次元解析ができます。
- 体積や3次元の位置情報を簡単に測定できます。



■ ライブ/カインेटクス実験に対応

- ステージインキュベータを標準搭載、3日間以上の長時間観察を水補給無しで実現
- ディスポーザブルチップ型ディスペンサを搭載、カインेटクス実験も可能
- 低酸素実験、FRET にも対応

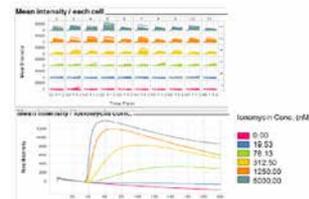
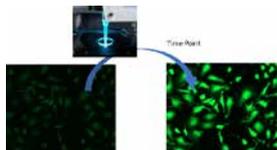
ステージインキュベータとCO₂インキュベータのHeLa細胞生育比較能



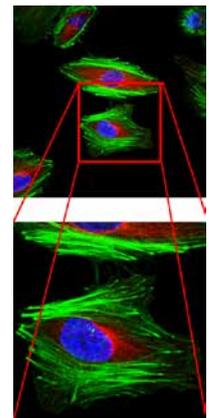
スタート時を1とした時の68時間後の総細胞面積 (96ウェルの平均値)

lonomycin 濃度依存的なカルシウム応答

ディスペンサによる試薬添加と並行しての撮像が可能。高速な生体反応も可視化可能。



一部拡大画像

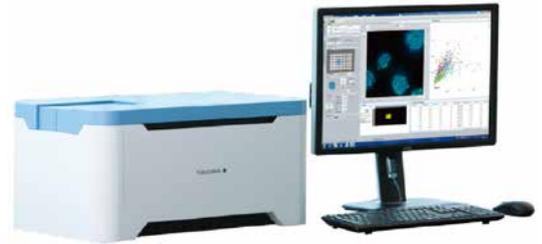


■ 水浸対物レンズ

- 40倍、60倍水浸対物レンズを搭載可能
- 水浸対物レンズによって、より明るく、高解像度で観察
- 自動給水機構あり

■ 特長

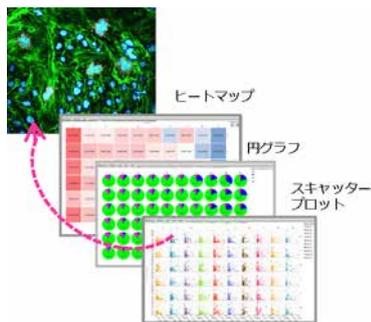
- 共焦点画像撮影からスクリーニング、タイムラプス 3D 解析まで対応
- コンパクトかつ操作しやすいソフトウェア
- ラベルフリー解析・機械学習機能^{*1}
- 各種ロボットに対応



	2色モデル	4色位相差ライブ対応モデル	4色位相差ライブ対応モデル (CellPathfinder 付き)
共焦点走査方式	マイクロレンズ付き広視野ニポウディスク共焦点		
蛍光励起波長	405/488 nm	405/488/561/640 nm	
明視野/位相差	—	明視野/位相差付き	
カメラ	sCMOS 2560 × 2160 ピクセル 16.6 × 14.0 mm		
インキュベータ機能	—	設定可能温度 室温 + 5℃ ~ 室温 + 17℃、最大 40℃ マルチガス: CO ₂ 濃度: 大気濃度 ~ 7%, O ₂ 濃度: 3% ~ 大気濃度	
対物レンズ ^{*1}	右記から最大 6 本搭載 ドライ: 2 ×, 4 ×, 10 ×, 20 ×, 40 × 長作動: 20 ×, 40 × 位相差: 10 ×, 20 ×		
標準解析ソフトウェア	細胞数、細胞内顆粒数、輝度、体積、表面積、面積、周長、直径、球形度、円形度、など		
高機能解析ソフトウェア	—	CellPathfinder	
測定対象観察容器	マイクロプレート (6、12、24、48、96、384、1536 ウェル)、 オプション (スライドガラス、カバーガラスチャンバ、35 mm ディッシュ、60 mm ディッシュ)		
保守サービス	初年度の年間保守サービス、解析サポート付き		
希望納入価格 (円)	19,350,000 ~	27,460,000 ~	31,460,000 ~

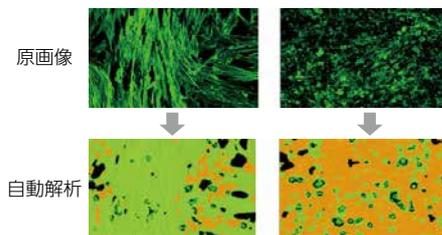
■ ハイコンテンツ解析ソフトウェア CellPathfinder^{*1}

- 豊富なプリセットメニューから、解析メニューを選択可能
- 算出された数値データを様々な形でグラフ表示、画像のリンクにも対応

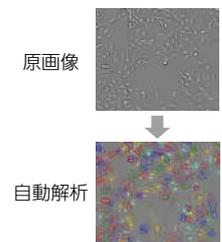


機械学習

代表的な対象を手動でソフトに学習させ、その後はソフトが自動解析



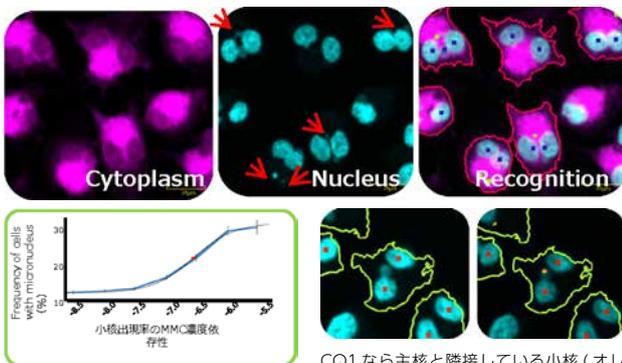
ラベルフリー解析



■ アプリケーション

小核試験

小核試験は遺伝毒性試験の一種で、ある物質によって誘発される生体内での染色体異常を小核の出現によって検出する試験です。共焦点の高精細画質により主核と小核を正確に分けて、それぞれを正しくカウントできます。また、一度設定した解析プロトコルを呼び出すことで、同一条件の解析を繰り返す行うことができました。

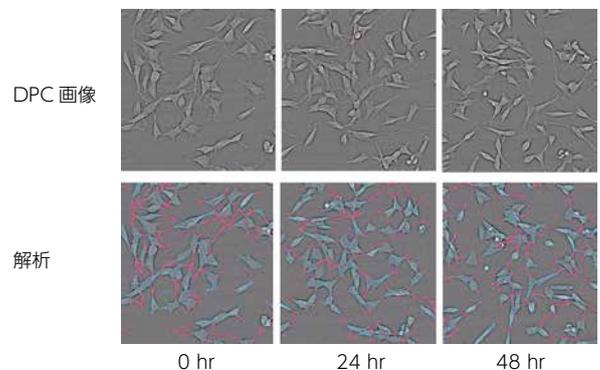


CQ1 なら主核と隣接している小核 (オレンジドット) も簡単に検出できます。

CHO-K1 に MitomycinC を 3 μmol/L 添加
 蛍光プローブ: Hoechst33342、CellMask DeepRed
 対物レンズ: 20x dry
 認識: 青ドット: 主核、緑ドット: 小核

神経突起伸長のタイムラプスラベルフリー解析^{*1}

明視野画像から CE Bright Field (Contrast-enhanced Bright Field) 画像を作成、機械学習機能を使用して神経突起、細胞質を認識しました。



サンプル: SH-SY5Y cell
 光源: 明視野 対物レンズ: 10 ×
 タイムラプス: 1.5 時間間隔 67.5 時間
 認識: ピンク: Neurite、水色: Cell body

*1: オプション機能です。

透明化試薬・イメージング試薬
 神経細胞培養
 関連試薬

キット

抗体

タンパク質・低分子
 化合物・ペプチド

神経発癌因子・神経
 新生関連サイトカイン

キナーゼ

生体試料

蛍光色素・
 病理染色試薬

機器

セルモーションイメージングシステム SI8000

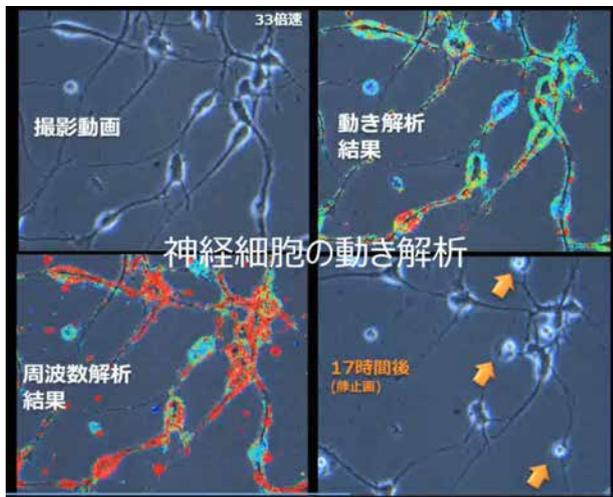
ソニー独自の動画画像処理技術を応用した解析システムです。

■ 特長

- 高性能ビデオカメラで撮影したデータを解析するだけ
- 細胞・小型透明動物の動きを可視化、定量化
- 非侵襲・非染色での評価
- 使いやすいソフトウェア

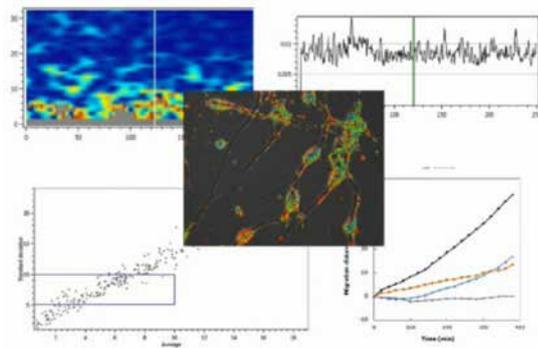
■ 神経細胞の非染色での挙動解析例

SI8000 Research Model を使用して神経細胞の動きを非染色で撮像（動画撮影）し解析しました。



測定例

- 左上：位相差像
(細胞：iCell Neuron CDI)
- 右上：動きの速度をヒートマップ表示
(高速度が赤系色、低速度が青系色)
- 左下：特定周波数での挙動（この例では低周波挙動）の頻度をヒートマップ表示
(高頻度が赤系色、低頻度が青系色)
- 右下：1.7時間後に低周波挙動の頻度が低下した細胞（左下画像で青系色の細胞）の位置を位相差像上で矢印表示
(細胞形態の変化（凝集）を観察)



測定値の表示例

- 左上：動き周波数パワースペクトラム
時間 v. s. 各周波数別頻度
- 右上：時間 v. s. 加速度、距離
- 左下：2D マップ
細胞の各種測定パラメータによる分布図
- 右下：パラメータプロット
時間 v. s. 任意の測定パラメータ値（遊走距離 etc.）

SI8000 を用いれば、動画画像から細胞の「動き」に関する情報を定量的に取り出し、様々な解析を行うことができます。本例では、動きの周波数に着目することで、細胞の性質変化を早期に検出できることが示唆されました。

主要モデル	希望納入価格(円)
Research Basic モデル	6,000,000 ~
Research モデル SI8000 R システム	14,000,000 ~



自動イメージングシステム ImageXpress Pico



ImageXpress® Pico はワークフロー化された画像取得とユーザーフレンドリーな解析インターフェイスで、誰でも簡単に、論文やプレゼンテーション等に使える高品質な細胞画像解析データを作成できるイメージングシステムです。

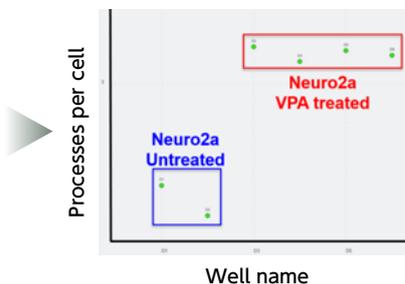
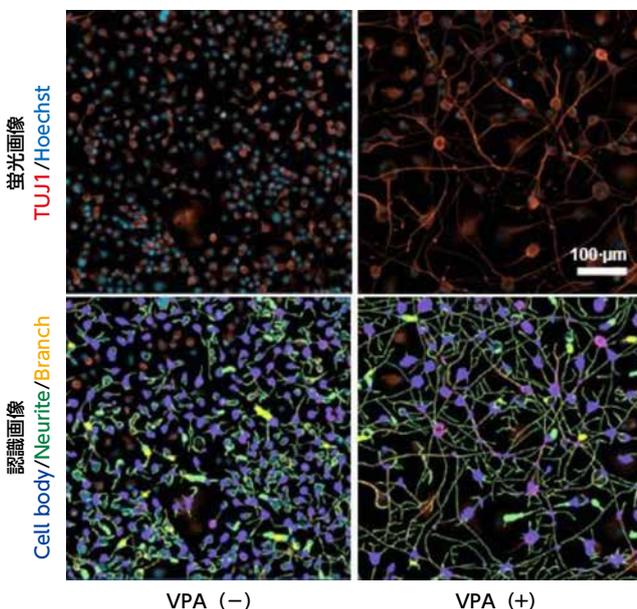


■ 特長

- サンプルの画像取得から解析、また発表用のグラフ作成まで、たったの数クリックで簡単操作
- 6 ~ 384 ウェルのマルチウェルプレートや、スライドガラスにも対応
- 簡単なセルカウントから高度な神経突起トレーシングまで、25 種類以上の解析プロトコルを搭載
- 非染色細胞を用いた高精度なラベルフリーでのセルカウントも可能
- 画像取得と並行したデータ解析機能により、大幅な時間短縮を実現！

■ 神経突起解析例

マウス神経芽細胞腫 Neuro 2a 細胞を 96 well plate に播種し、ニューロン分化促進作用を有する VPA (バルプロ酸) による処理を行った後、神経細胞マーカー Tuj1 に対する蛍光免疫染色及び Hoechst による核染色を行いました。サンプルは、ImageXpress® Pico システムを用いて画像取得を行い、リアルタイム解析機能によって Tuj1 染色画像から軸索領域を認識させ、細胞体から伸長するプロセス (突起) の数、長さ、ブランチポイント数を定量しました。



■ 仕様

撮影モード	蛍光 (ワイドフィールド)、明視野、カラー
光源	High-power LED (365、460、525、613 nm)、透過光用 LED
カメラ	12-bit CMOS 有効画素数 2008 × 2008 pixel
対物レンズ	4 ×、10 ×、20 ×、40 ×、63 × ※レンズは最大 4 本まで搭載可能 (うち高倍率レンズは 40 ×、63 × の 1 本のみ選択可)
チャンネル	DAPI、FITC、TRITC、Cy5 明視野、RGB (カラー撮影時)
オートフォーカス	ハードウェアまたはハードウェアとイメージベースの併用
対応サンプルフォーマット	マルチウェルプレート (6、12、24、48、96、384 ウェル) スライドガラス (26 × 76 mm)
標準付属品	制御・解析用 PC : Windows 10 (英語 OS)、24 インチモニター
温度制御	室温 + 6℃ ~ 40℃ の範囲で設定可能
寸法 (本体のみ)	55.1 (幅) × 43.5 (奥行) × 45.3 (高さ) cm
重量 (本体のみ)	約 38 kg

品名	希望納入価格 (円)
ImageXpress Pico	9,550,000 ~

透明化試薬・イメージング試薬
神経細胞培養
関連試薬
キット
抗体
タンパク質・低分子化合物・ペプチド
神経栄養因子・神経新生関連サイトカイン
キナーゼ
生体試料
蛍光色素・病理染色試薬
機器

全自動ハイスループット生細胞解析システム IncuCyte® S3

IncuCyte® S3は、市販のCO₂ インキュベータ内でタイムラプス画像を全自動で取得・データ解析できる、新しいタイプのハイスループット解析システムです。アッセイ終了後に必要なタイムポイントや画像・解析データを選択できるため、エンドポイントアッセイではこれまで見えなかった生細胞の変化の過程をすべて可視化することができます。



プレート最大6枚まで利用可。撮影スパンや倍率、アッセイもプレートごとに設定可能。



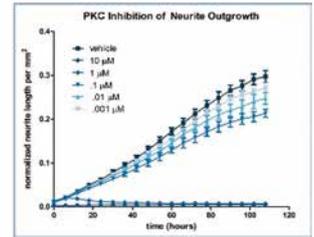
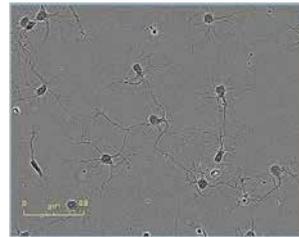
誰でもすぐにマスターできる簡単な操作画面。設定も画面通りに進めるだけで完了。

■ 特長

- より速く、簡単に、自動ライブセル解析可能
- エンドポイント事前設定不要の全自動イメージング・解析
- 6～384well マイクロプレートなど多くの培養容器に対応
- 全てのデータにタイムラプスムービーが付随し巻き戻し再生可能
- オブジェクト数、面積、形態変化、蛍光強度も自動で定量化、レポート算出
- ネットワークに接続し遠隔でリアルタイムに実験結果を確認、設定変更
- ステージ固定により浮遊細胞や振動に弱いコロニーに最適。オートフォーカス
- 引用論文数 1,200 を超える、多彩なアプリケーションと圧倒的な導入実績

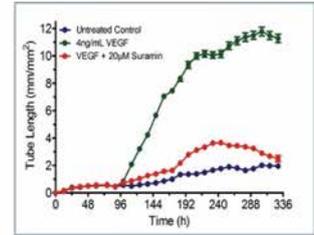
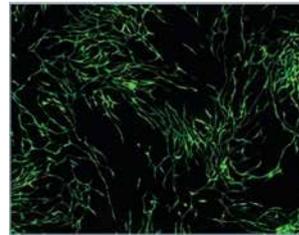
神経突起伸長の動態解析

高コントラスト位相差像のタイムラプスイメージを画像解析することにより、ラベルフリーで神経突起伸長と細胞体の数をリアルタイムで定量化できます。右図の位相差像は、対物レンズ20倍を用いて96ウェルプレート上で培養された初代培養のラット皮質神経細胞の画像です。グラフはラット皮質神経細胞の神経突起伸長におけるPKCの阻害剤であるRo-31-8220の濃度依存性を示します。



血管新生の動態解析

血管新生の動態解析に用いるバリデーション済みのアッセイキットを提供しています。ヒト由来ES細胞の共培養モデル (CellPlayer™ Angiogenesis Stem Kit) とヒト由来初代培養細胞の共培養モデル (CellPlayer™ Angiogenesis Prime Kit) の2種類のアッセイキットを96ウェルフォーマットで提供しています。右図はNHDF細胞と共培養されたGFP-HUVEC細胞の血管新生のタイムラプスデータです。VEGFとSuraminの血管新生に対する影響を経時的に定量化します。チューブ長、チューブ面積、ブランチポイント数を定量化します。



コード No.	メーカーコード	品名	備考	容量	希望納入価格(円)
—	4647	IncuCyte® S3 HD/2CLR System Package	IncuCyte S3 本体、コントローラー、レンズ3種 (4×、10×、20×)	1式	17,294,000
636-24901	4474	IncuCyte® Cell Migration/Invasion Kit	細胞遊走・浸潤ソフトウェア、96 well WoundMaker ツール	1式	2,158,000
634-24941	9600-0011	IncuCyte® Angiogenesis ソフトウェア	血管新生ソフトウェア	1式	1,318,000
637-24931	9600-0010	IncuCyte® NeuroTrack ソフトウェア	神経突起伸長ソフトウェア	1式	1,318,000
637-30801	9600-0015	IncuCyte® Chmotaxis Cell Migration ソフトウェア	ケモタキシス細胞遊走ソフトウェア	1式	1,318,000

Ref²…2～10℃保存 F¹…-20℃保存 F⁸⁰…-80℃保存 F¹⁵⁰…-150℃保存 表示がない場合は室温保存です。
特定 毒-I…特定毒物 毒-I 毒-II…毒物 劇-I 劇-II 劇-III…劇物 毒薬 劇薬 危険物 向精神薬 特定麻薬向精神薬原料
審-1…化審法 第一種特定化学物質 審-2…化審法 第二種特定化学物質 化兵1…化学兵器禁止法 第一種指定物質 化兵2…化学兵器禁止法 第二種指定物質 カルタヘナ法
覚…覚せい剤取締法 国民保護法
上記以外の法律及び最新情報は、siyaku.com (<http://www.siyaku.com/>) をご参照下さい。

- 本文に記載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医薬品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。
- 希望納入価格には消費税等が含まれておりません。

富士フイルム 和光純薬株式会社

本 社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL 06-6203-3741 (代表)
東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL 03-3270-8571 (代表)

- 九州営業所
- 中国営業所
- 東海営業所
- 横浜営業所
- 筑波営業所
- 東北営業所
- 北海道営業所



フリーダイヤル 0120-052-099
フリーファックス 0120-052-806
試薬URL : <https://labchem.wako-chem.co.jp>
試薬検索 : <https://www.siyaku.com/>