

Wako

Bio Window

バイオウィンドウ

<http://www.wako-chem.co.jp>

CONTENTS

免疫

- Tamavidin®2-REV, 組換え体/Tamavidin®2-LPI, 組換え体
/Tamavidin®2-HOT, 組換え体 p.2
- 抗マウスTrβ2, ウサギ p.4
- 抗ヒトNAIP, ウサギ p.4
- R&D社 Human CXCL8/IL-8 Quantikine® HS ELISA Kit p.5
- USCN社 新製品CLIAキットシリーズのご紹介 p.6

生理活性

- アンジオテンシン受容体アンタゴニスト p.7
- VEGF受容体チロシンキナーゼ阻害剤 p.8
- メラトニン p.9
- フルマゼニル (Ro15-1788) p.10
- Tocris社 ライセンス化合物 新製品 p.11

培養

- StemSure® シリーズ p.12
- コーニング 超低接着表面Ultra Low Attachment (ULA) p.16
- コーニング コラーゲンコート製品 p.17
- コーニング シンセマックス™-2 セルフコートタイプ p.18

タンパク質

- マンガンペルオキシダーゼ溶液, 白色腐朽菌由来 p.19
- クリアトランス® メンブレンシリーズ p.20
- 1×Bufferシリーズ p.20
- 同仁化学 ビオチンラベル化剤 p.21
- プロセラ バイオマーカーペプチド探索/同定受託サービス p.22
- プロセラ リガンド&受容体探索/同定受託サービス p.24

蛍光

- Evrogen社 FusionRed 赤色蛍光タンパク質ベクター p.30
- MarinPharm社 FusionRed 赤色蛍光タンパク質安定発現細胞株 p.31

その他

- イソフルラン p.10
- 病態モデル動物作製用試薬 p.26
- PrecisionMed ヒト生体試料(脳神経疾患) p.27
- ALLCELLS社 ヒト血液由来製品 p.28
- パソロジー研究所 Spiral Arrayブロック 受託作製 p.29

お知らせ

- USCN社 カタログのご案内 p.6
- 各種ガイドブックのご案内 p.25
- 学会スケジュール p.25
- 生体試料カタログのご案内 p.27
- 遺伝子工学用試薬カタログ 2013-2014発行! p.32

耐熱性Avidin様タンパク質「Tamavidin®2」改変型

Tamavidin®2-REV, 組換え体 ～ビオチンと可逆的結合性～

Tamavidin®2-LPI, 組換え体 ～非特異的結合低減性～

Tamavidin®2-HOT, 組換え体 ～超耐熱・有機溶媒耐性～

このたび、キノコの一つであるタモギタケ (*Pleurotus cornucopiae*) からクローニングしたアビジン様タンパク質 Tamavidin®2 の改変型のラインアップを追加致しました。従来の Tamavidin®2 の特長に加え、各製品それぞれに異なった特長がありますので、用途に応じて使い分けができます。ビオチンとの結合性を利用して、固相面 (マイクロタイタープレート、磁性ビーズ、アガロースビーズなど) に結合させうえてビオチン標識化合物やビオチン標識酵素・タンパク質の免疫学的検出系に応用できます。

【起源】 *E. coli* expressed *Pleurotus cornucopiae* each modified Tamavidin®2.

【構造】 4つのサブユニット (約 15.5kDa) からなる四量体 (約 60kDa)。各サブユニットは1つのビオチン結合部位を有し、5つのチロシン残基を持つ。

【Tamavidin®2一覧】

品名	代表コードNo.	等電点 (pI) *1	耐熱性*2	有機溶媒耐性	ビオチン結合速度定数 (k_a (M ⁻¹ S ⁻¹))	ビオチン解離速度定数 (k_d (S ⁻¹))	分子量 (テトラマー)
Tamavidin®2	209-18261	7.4	$T_m = 85^\circ\text{C}$	あり	$(1.0 \pm 0.3) \times 10^6$	検出限界以下*4	約60kDa
Tamavidin®2-REV	203-19401	8.0	$T_m = 75^\circ\text{C}$	—	$(1.3 \pm 0.5) \times 10^6$	$(1.5 \pm 0.4) \times 10^{-5}$	約60kDa
Tamavidin®2-LPI	202-19351	6.0 (実測値)	$T_m = 65^\circ\text{C}$	—	$(1.2 \pm 0.1) \times 10^6$	検出限界以下	約60kDa
Tamavidin®2-HOT	209-19361	7.23	高耐性*3	高耐性 (40~50% DMSO)	$(3.0 \pm 1.7) \times 10^5$	検出限界以下	約60kDa

*1: Tamavidin®2-LPI以外の等電点はアミノ酸配列より算出した値。

*2: T_m 値は活性が加熱前の50%となる20分加熱処理をした温度を示す。活性は蛍光標識ビオチンを用いたアッセイによる。

*3: Tamavidin®2-HOTについては99.9°Cで30分処理後もビオチン結合活性が低下せず、*2に定義する T_m 値の算出不可。

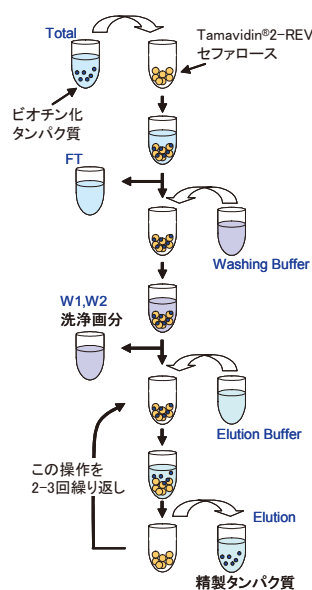
*4: 検出限界: 5×10^{-6} (kd(S⁻¹))

■ Tamavidin®2-REV, 組換え体

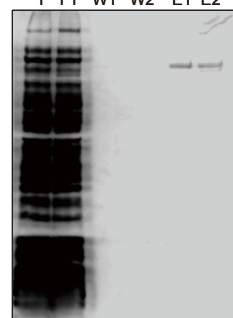
【特長】 ● 可逆的なビオチンとの結合性

ビオチンの過剰添加によりビオチン化合物と Tamavidin®2-REV の結合体から、ビオチン化合物の解離・回収が可能。

【データ】 Tamavidin®2-REV-セファロースビーズによる大腸菌抽出液混合液からのビオチン化BSAの精製



ビオチン化 BSA + 大腸菌抽出液
T FT W1 W2 E1 E2



◀ ビオチン化BSA

15% ポリアクリルアミドゲル
銀染色

T: 全試料
FT: フロースルー
W1, W2: 洗浄画分
E1, E2: 溶出画分

ビオチン化 BSA を Tamavidin®2-REV 固定化セファロースビーズに結合させ、過剰ビオチン溶液で溶出した。

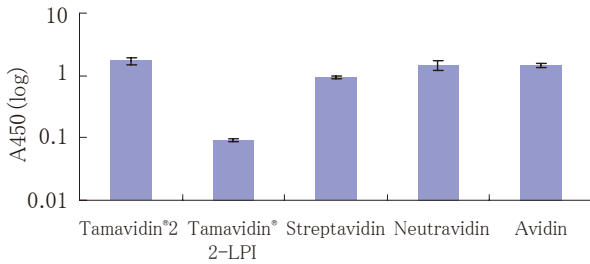
大腸菌抽出液との混合物からも簡便に精製可能。

【用途例】 ◆ セファロース、アガロースビーズへの固定化及びビオチン化合物・タンパク質の精製

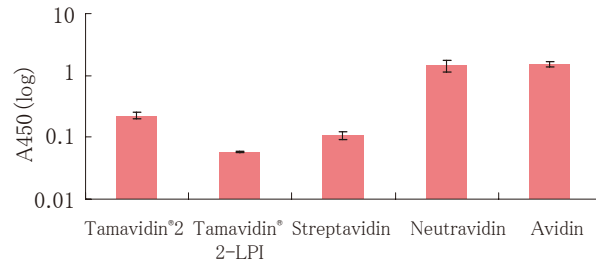
Tamavidin®2-LPI, 組換え体

- 【特長】 ● 低等電点 : 6.0
● インテグリンやフィブロネクチンとの非特異的な結合を低減

【データ】 フィブロネクチンへの非特異的結合確認試験



【データ】 インテグリンへの非特異的結合確認試験



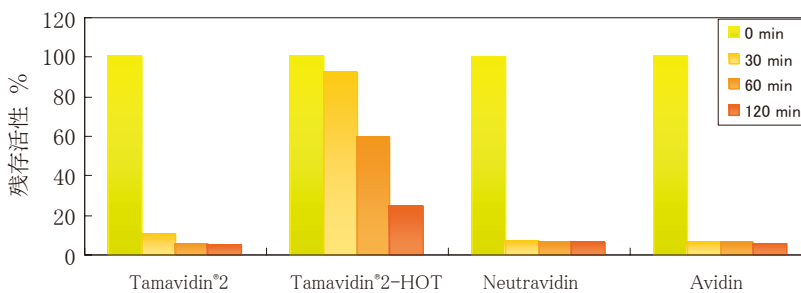
- 【用途例】 ◆ 非特異的結合が気になる実験系の改善
◆ 組織由来サンプルの検出時(ABC-AP法など)

Tamavidin®2-HOT, 組換え体

- 【特長】 ● 超耐熱性 : 99.9℃、30分間処理後もビオチン結合活性維持
● 有機溶媒耐性 : DMSO 40~50%中においてもビオチン結合能保持

【データ】 耐熱性確認試験

99.9℃で処理後、室温におけるビオチンとTamavidin®2-HOTの結合性維持を確認した。



- 【用途例】 ◆ PCRなど高温反応を必要とする系
◆ 化合物、脂質など難水溶性物質の精製・固定化

【ライセンスについて】 Tamavidin®2は日本たばこ産業株式会社の登録商標です。弊社では、日本たばこ産業株式会社からライセンスを受けて販売しています。

- 【参考文献】 1) Takakura, Y. *et al.*: "Engineering of novel tamavidin 2 mutants with lowered isoelectric points and lowered non-specific binding properties.", *J. Biosci. Bioeng.*, **114**(5), 485-489(2012).
2) Takakura, Y. *et al.*: "Tamavidin 2-REV: an engineered tamavidin with reversible biotin-binding capability." , *J. Biotechnol.* (in press).

コードNo.	品名	特長	規格	容量	希望納入価格(円)
203-19401	Tamavidin®2-REV, 組換え体	ビオチンと可逆的結合性	免疫化学用	1mg	18,000
209-19403				5mg	70,000
202-19351	Tamavidin®2-LPI, 組換え体	非特異的結合低減性	免疫化学用	1mg	12,000
208-19353				5mg	48,000
209-19361	Tamavidin®2-HOT, 組換え体	超耐熱・有機溶媒耐性	免疫化学用	1mg	18,000
205-19363				5mg	70,000

【関連製品】

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
209-18261	Tamavidin®2, 組換え体	免疫化学用	1mg	8,500
205-18263			5mg	25,000
203-18264			25mg	120,000

K.W.

網膜研究関連抗体

NEW 抗マウスTr β 2, ウサギ

脊椎動物では、網膜視細胞は錐体視細胞と桿体視細胞の2種類で構成されており、光刺激を吸収し電気信号へと変換する役割があります。また、錐体視細胞は、色を認識する重要機能を持っています。

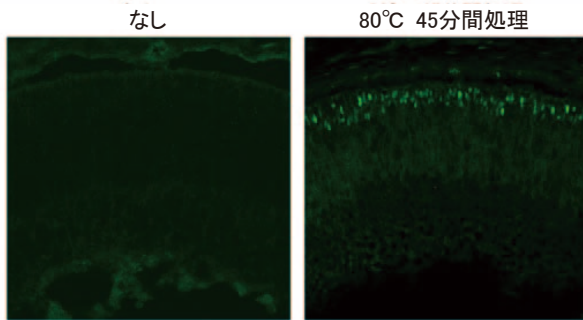
甲状腺ホルモン受容体 Tr β 2 は、核内ホルモン受容体ファミリーの転写因子であり、緑錐体への分化誘導を行います。

これまでの研究で、Tr β 2 欠損マウスでは、短波長域の色覚は保持されますが、中波長域の色覚異常を示すと報告されています。

本品は、マウス Tr β 2 を特異的に認識する抗体で、ウエスタンブロット及び免疫染色に使用することが可能です。

【使用例】

抗原賦活化剤(イムノセイバー)処理前後の免疫染色像



サンプル : mouse retina


抗体 : anti-Tr β 2 1 : 1,000

(データご提供 : 大阪大学蛋白質研究所 分子発生学 古川貴久先生)


イムノセイバーもしくは抗原賦活化剤を使用した場合、鮮明な免疫染色像が得られます。


【参考文献】

1) Sanuki, R. *et al.* : *Nat. Neurosci.*, 14, 1125 (2011).

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
016-24261	Anti Mouse Tr β 2, Rabbit	 免疫化学用	50 μ g	30,000

【関連製品】

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
011-22631	Anti Mouse Pikachurin, Rabbit*	 免疫化学用	50 μ l	30,000
097-06192	ImmunoSaver	免疫組織染色用	25ml	7,500

 ...-20°C保存

* : Wako Bio Window No.101 p.9 をご参照下さい。

K.K.M.

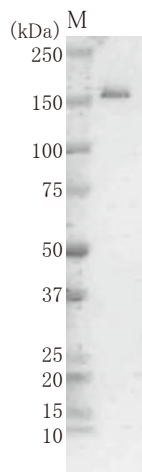
ヒトアポトーシス抑制タンパク質関連抗体

抗ヒトNAIP, ウサギ

Neuronal Apoptosis Inhibitory Protein (NAIP) は、アポトーシスを抑制するタンパク質の一つです。NAIPは、Inhibitor of Apoptosis Proteins (IAP) ファミリーに属しており、酸化性ストレス細胞死を選択的に抑制することが報告されています。また、NAIPは神経変性疾患(アルツハイマー病・多発性硬化症)の病因に関与しているとの報告が数多くされています。

本品は、ウエスタンブロットにおいて、ヒトNAIPと特異的に反応し、およそ140kDaのバンドを検出します。

【使用例】



抗原 : NAIP (neuronal apoptosis inhibitory protein) expressing cells

(FLT8) (NAIP 発現コンストラクト導入細胞) 2 μ l

1次抗体 : 本品 1 : 5000

2次抗体 : anti-rabbit IgG HRP conjugated 1 : 5000

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
019-24251	Anti Human NAIP, Rabbit	免疫化学用	20 μ l	45,000

K.K.M.

高感度ELISA

NEW Human CXCL8/IL-8 Quantikine® HS (High Sensitivity) ELISA Kit

IL-8は別名CXCL8とも呼ばれ、炎症性のサイトカインで α (CXC)ファミリーに属するケモカインの一種です。炎症反応のメディエーターとして働き、炎症刺激や環境ストレスにより様々な細胞で分泌されます。また、血管新生因子としての機能も報告されています。

本品はヒトの試料中のIL-8を高感度に定量できるELISAキットです。

アルカリフォスファターゼによる発色増幅システムを使用し、従来のキットよりも高感度に測定できます。天然型・リコンビナントのIL-8のどちらの定量にも使用できます。

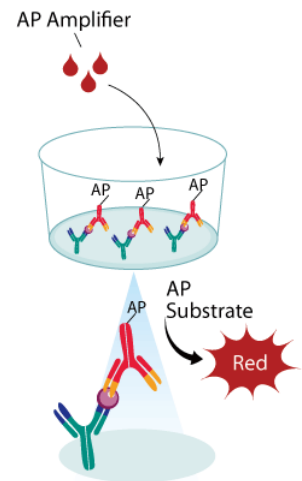


【性能】

- ◆測定サンプル：血清、血漿(EDTA or ヘパリン処理)
- ◆感度：0.4pg/ml
- ◆測定範囲：1~64pg/ml
- ◆測定時間：4.5時間
- ◆サンプル量：100 μ l

【測定原理】

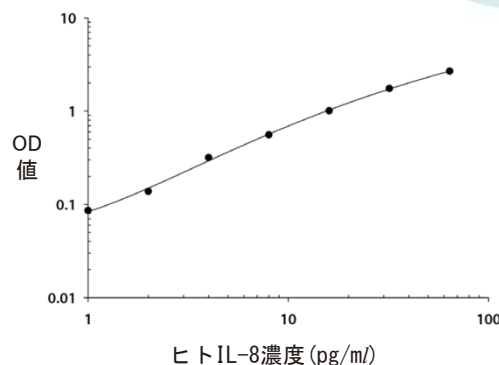
アルカリフォスファターゼによる発色増幅システムを使用したサンドイッチELISA法を用います。検体またはスタンダードをIL-8に特異的なモノクローナル抗体(一次抗体)、AP標識された2次抗体と免疫反応させた後、AP基質を加えると赤色を呈します。さらに増幅試薬(AP-Amplifier)を添加すると赤色が増強されます。



【キット内容】

- ▶IL-8 Microplate (96 well) 1枚
- ▶IL-8 Conjugate 21ml
- ▶IL-8 Standard 1本
- ▶Assay Diluent RD1-115 11ml
- ▶Calibrator Diluent RD6Z 21ml
- ▶Wash Buffer (10 \times) 100ml
- ▶Stop Solution 6ml
- ▶Substrate 1本
- ▶Substrate Diluent 7ml
- ▶Amplifier 1本
- ▶Amplifier Diluent 7ml
- ▶Plate Sealers 4枚

【標準曲線例】



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
516-98181	HS800	Human CXCL8/IL-8 Quantikine® HS ELISA Kit	1kit	90,000

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
515-55311	HSLB00C	Human IL-1 beta/IL-1F2 Quantikine® HS ELISA Kit	1kit	90,000
550-65211	HS400	Human IL-4 Quantikine® HS ELISA Kit	1kit	90,000
580-99421	HS600B	Human IL-6 Quantikine® HS ELISA Kit, 2nd Generation	1kit	90,000
581-99451	HS750	Human IL-7 Quantikine® HS ELISA Kit, 2nd Generation	1kit	90,000
515-98531	HS100C	Human IL-10 Quantikine® HS ELISA Kit	1kit	90,000
584-99181	HS120	Human IL-12 Quantikine® HS ELISA Kit	1kit	90,000
516-90521	HSFB00D	Human FGF basic Quantikine® HS ELISA Kit	1kit	90,000
510-90661	HSTCS0	Human G-CSF Quantikine® HS ELISA Kit	1kit	90,000
512-98541	HSGM0	Human GM-CSF Quantikine® HS ELISA Kit	1kit	90,000
515-24041	HSTA00D	Human TNF-alpha Quantikine® HS ELISA Kit	1kit	90,000

*製品により6プレートタイプ(96well×6個分)、50プレートタイプ(96well×50個分)の大容量の取り扱いもございますので、お問い合わせ下さい。

U.S.

免疫

生理活性

培養

タンパク質

蛍光

その他

お知らせ

NEW 新製品CLIAキットシリーズのご紹介

USCN社はELISAキットに替わる新しいCLIA (Chemiluminescent immunoassay) キットを開発しました。発光試薬にルミノールを使用しており、通常のELISA法に比べ測定範囲が広く、高感度測定が可能です。現在約800品目をラインアップしております。是非ご利用下さい。

【特長】

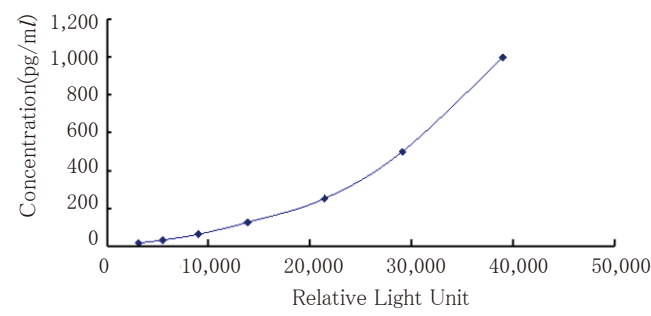
- 測定範囲が広い
- 発光試薬にルミノールを使用しており、高感度



【キット内容】

- ▶ Pre-coated, ready to use 96-well strip plate 1 個
 - ▶ Standard (lyophilized) 2 本
 - ▶ Detection Reagent A (green) 120μl × 1 本
 - ▶ Detection Reagent B (red) 120μl × 1 本
 - ▶ Substrate A 10ml × 1 本
 - ▶ Wash Buffer (30×) 20ml × 1 本
 - ▶ Plate sealer for 96 wells 4 個
 - ▶ Standard Diluent 20ml × 1 本
 - ▶ Assay Diluent A (2×) 6ml × 1 本
 - ▶ Assay Diluent B (2×) 6ml × 1 本
 - ▶ Substrate B 6ml × 1 本
 - ▶ Instruction manual 1 冊
- ※各キットは、同一のキット構成です。

【使用例】 メーカーコード : C92906Ra CLIA Kit for Fibroblast Growth Factor3(FGF3)



FGF3 濃度 : 1,000pg/ml、500pg/ml、250pg/ml、125pg/ml、62.5pg/ml、31.2pg/ml、15.6pg/ml のスタンダードを使用して、検量線を作成。

測定範囲 : 15.6~1,000pg/ml

製品の検索は、USCN社ホームページ(www.uscnk.com)をご利用下さい。各製品の希望納入価格、納期は弊社販売代理店までお問い合わせ下さい。

U.M.X.

USCN社 カタログのご案内

USCN 社(中国)は ELISA キット、CLIA キットのメーカーです。アポトーシス、シグナル伝達など関連 ELISA キット、CLIA キットを 5,000 品目以上取り扱っております。是非ご請求下さい。

[カタログ請求先]
Wako BioWindow 係
E-mail: biowin@wako-chem.co.jp
F A X: 06-6233-3409



U.M.X.

免疫

生理活性

培養

タンパク質

蛍光

その他

お知らせ

高血圧研究に

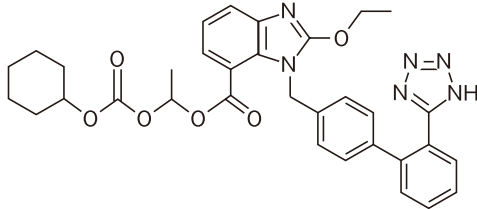
NEW アンジオテンシン受容体アンタゴニスト



アンジオテンシンⅡタイプ1(AT1)受容体に選択的に作用し、生理的昇圧物質であるアンジオテンシンⅡの結合を競合的に阻害します。その結果、血管収縮作用を抑制し、降圧作用を示します。

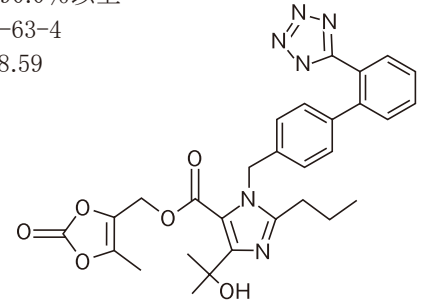
Candesartan Cilexetil

- ◆含量(HPLC) : 90.0%以上
- ◆CAS No.145040-37-5
- ◆ $C_{33}H_{34}N_6O_6=610.66$



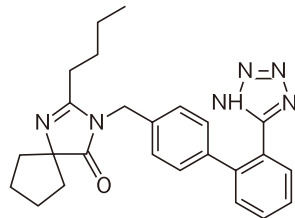
Olmesartan Medoxomil

- ◆含量(HPLC) : 90.0%以上
- ◆CAS No.144689-63-4
- ◆ $C_{29}H_{30}N_6O_6=558.59$



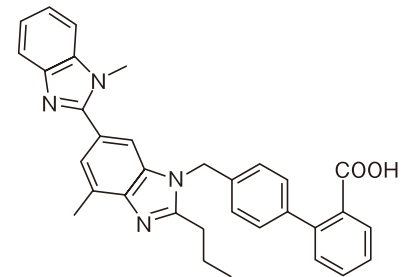
Irbesartan

- ◆含量(HPLC) : 90.0%以上
- ◆CAS No.138402-11-6
- ◆ $C_{25}H_{28}N_6O=428.53$



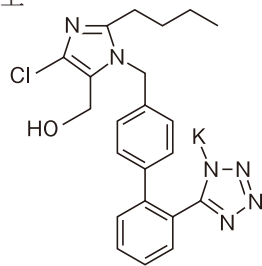
Telmisartan

- ◆含量(HPLC) : 90.0%以上
- ◆CAS No.144701-48-4
- ◆ $C_{33}H_{30}N_4O_2=514.62$



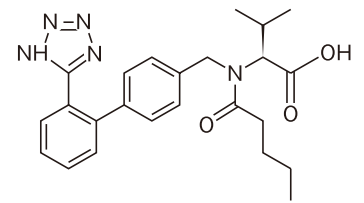
Losartan Potassium Salt

- ◆含量(HPLC) : 90.0%以上
- ◆CAS No.124750-99-8
- ◆ $C_{22}H_{22}ClKN_6O=461.00$



Valsartan

- ◆含量(HPLC) : 90.0%以上
- ◆CAS No.137862-53-4
- ◆ $C_{24}H_{29}N_5O_3=435.52$



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
038-22501 近日発売	Candesartan Cilexetil	生化学用	50mg	15,000
			250mg	60,000
092-06561 NEW	Irbesartan	生化学用	1g	15,000
			5g	60,000
120-06111 NEW	Losartan Potassium Salt	生化学用	5g	18,000
			25g	72,000
157-03081 NEW	Olmesartan Medoxomil	生化学用	100mg	20,000
			500mg	80,000
209-19001 NEW	Telmisartan	生化学用	250mg	15,000
			1g	60,000
225-01991 NEW	Valsartan	生化学用	1g	15,000
			5g	60,000

K.U.E.

免疫

生理活性

培養

タンパク質

蛍光

その他

お知らせ

血管新生・リンパ管新生などのシグナル伝達研究に

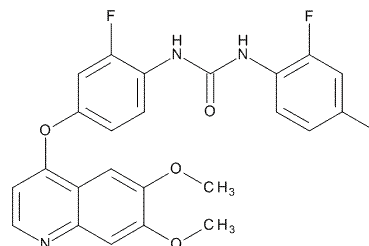
VEGF受容体チロシンキナーゼ阻害剤

VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) は、血管新生に関与するサイトカインの一つです。VEGF 受容体は、受容体型チロシンキナーゼの一つです。VEGFR1、2 は血管内皮細胞、VEGFR3 はリンパ管に発現しており、それぞれ血管新生、リンパ管新生に関与しています。

■ Ki8751

強力で選択的なVEGFR2阻害剤です。

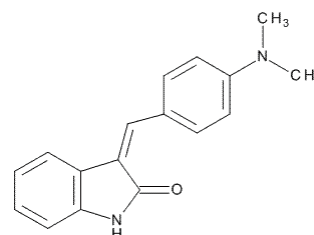
- ◆ 含量(HPLC) : 96.0%以上
- ◆ ジメチルスルホキシド溶状 : 試験適合
- ◆ $IC_{50}=0.9\text{nmol/l}$
- ◆ CAS No.228559-41-9
- ◆ $C_{24}H_{18}F_3N_3O_4=469.41$



■ SU4312

VEGFR2阻害剤です。

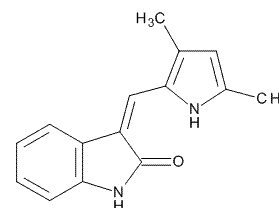
- ◆ 含量(HPLC) : 97.0%以上
- ◆ エタノール溶状 : 試験適合
- ◆ K_i (非活性型) = $0.04\mu\text{mol/l}$, K_i (活性型) = $4\mu\text{mol/l}$
- ◆ $C_{17}H_{16}N_2O=264.32$



■ SU5416

VEGFR2、FGFR1、PDGFR β の阻害剤です。

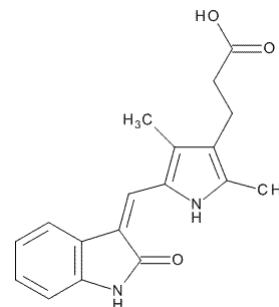
- ◆ 含量(HPLC) : 97.0%以上
- ◆ エタノール溶状 : 試験適合
- ◆ $IC_{50}=1.3\mu\text{mol/l}$ (VEGFR2)、 $4.2\mu\text{mol/l}$ (FGFR1)、 $37.9\mu\text{mol/l}$ (PDGFR β)
- ◆ CAS No.204005-46-9
- ◆ $C_{15}H_{14}N_2O=238.28$



■ SU6668

強力で選択的なVEGFR2、FGFR1、PDGFR β の阻害剤です。

- ◆ 含量(HPLC) : 98.0%以上
- ◆ エタノール溶状 : 試験適合
- ◆ $IC_{50}=3.9\mu\text{mol/l}$ (VEGFR2)、 $3.8\mu\text{mol/l}$ (FGFR1)、 $0.10\mu\text{mol/l}$ (PDGFR β)
- ◆ CAS No.252916-29-3
- ◆ $C_{18}H_{18}N_2O_3=310.35$



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
112-00891	Ki8751	細胞生物学用	5mg	22,000
190-15861	SU4312	細胞生物学用	5mg	16,000
196-15841	SU5416	細胞生物学用	5mg	18,500
193-15851	SU6668	細胞生物学用	5mg	22,000

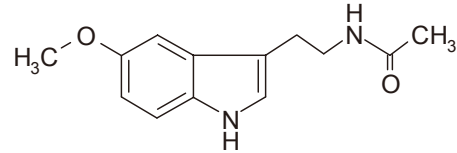
K.O.

睡眠研究に！

メラトニン

メラトニンは、松果体から分泌されるホルモンで、受容体 MT_1 及び MT_2 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、睡眠のリズム司る化学物質として知られています。最近、メラトニン作用に着目した睡眠障害の研究が注目されております。また、免疫調節活性や、*in vivo* において強力な抗酸化作用も報告されています。

- ◆ 外観：白色～うすい褐色、結晶～粉末
- ◆ 含量(HPLC)：98.0%以上
- ◆ 溶解性：メタノール(20mg/ml)
- ◆ CAS No.73-31-4
- ◆ $C_{13}H_{16}N_2O_2=232.28$
- ◆ 保存条件：2～10℃・遮光保存・不活性ガス封入



コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
139-17111	Melatonin	生化学用	250mg	3,200
135-17113			1g	8,000
133-17114			5g	24,000

【関連製品】メラトニン受容体作用物質



■アゴニスト

コードNo.	メーカーコード	品名	作用	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
502-37701	0737/10	2-Iodomelatonin	強力なメラトニン受容体アゴニスト。pK _i = 10.55 (MT ₁), 9.87 (MT ₂)。	93515-00-5	10mg	18,000
508-37703	0737/50				50mg	65,000
502-37681	0680/10	2-Phenylmelatonin	強力なメラトニン受容体アゴニスト。メラトニンそのものよりも高い親和性、強い作用を示す。MT ₁ , MT ₂ トランスフェクト細胞におけるGタンパク活性作用のEC ₅₀ 値=65pM (MT ₁), 58pM (MT ₂)。	151889-03-1	10mg	36,000
—	0680/50				50mg	130,000
—	0443/10	6-Chloromelatonin	強力なメラトニン受容体アゴニスト。pK _i = 9.10 (MT ₁), 9.77 (MT ₂)。ハムスターの脳膜・ニワトリの網膜において、メラトニンよりも高い結合親和性を示す。	63762-74-3	10mg	25,000
—	0443/50				50mg	94,000
511-59931	1035/10	8-M-PDOT	メラトニン受容体アゴニスト。MT ₁ と比べて、MT ₂ へ20倍以上の選択性を示す。	134865-70-6	10mg	40,000
—	1035/50				50mg	158,000

■アンタゴニスト

509-38311	1034/10	4-P-PDOT [別名：AH 024]	メラトニンMT ₂ 受容体選択的アンタゴニスト。MT ₁ と比べて300倍以上の選択性を示す。	134865-74-0	10mg	40,000
—	1034/50				50mg	158,000
500-38461	1218/10	DH 97	メラトニンMT ₂ 受容体選択的アンタゴニスト。pK _i =8.03。MT ₁ 、GPR50と比べて、それぞれ89倍以上、229倍以上の選択性を示す。	220339-00-4	10mg	40,000
—	1218/50				50mg	158,000
534-58041	0877/10	Luzindole	メラトニン受容体の競合的アンタゴニスト。	117946-91-5	10mg	40,000
530-58043	0877/50				50mg	178,000

■その他リガンド

514-59921	0357/10	N-Acetyltryptamine	MT ₁ /MT ₂ に対する部分アゴニスト、またMT ₃ に対するアンタゴニストでもある。	1016-47-3	10mg	33,000
—	0357/50				50mg	130,000
508-37781	0896/10	GR 135531 [別名：5-MCA-NAT]	高親和性のMT ₂ 受容体リガンド。MT ₁ 、MT ₂ に対する親和性は低く、効果は示さない。	190277-13-5	10mg	40,000
504-37783	0896/50				50mg	178,000

U.S.

免疫

生理活性

培養

タンパク質

蛍光

その他

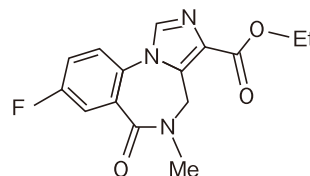
お知らせ

ベンゾジアゼピン系薬物の研究に

フルマゼニル(Ro15-1788)

本品は、中枢神経系における、ベンゾジアゼピン受容体に対して、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薬物と拮抗作用を示します。

- ◆外観：白色～ほとんど白色、結晶性粉末～粉末
- ◆含量(HPLC)：98.0%以上
- ◆メタノール溶状：1mg/ml



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

【関連製品】

■ベンゾジアゼピ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)
161-19151	PK-11195	生化学用	25mg	12,000
167-19153			100mg	44,000

■ベンゾジアゼピ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)
045-18901	Diazepam (向)	生化学用	500mg	3,900
067-03791	Flunitrazepam (向)	生化学用	500mg	25,000
122-04591	Lorazepam (向)	生化学用	500mg	25,000
135-13791	Midazolam (向)	生化学用	500mg	30,000

※(向)：向精神薬

U.K.

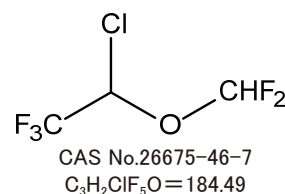
実験動物の麻酔に

研究用試薬

NEW イソフルラン

イソフルランは、中枢神経系に作用して麻酔作用を示す化合物です。麻酔の導入及び覚醒がはやく、また、生体での代謝が少なくほとんど呼気中に排泄され肝臓等への毒性もないため、実験動物の麻酔に使用されています。

- ◆外観：無色透明の液体
- ◆含量(cGC)：98.0%以上
- ◆エタノール溶状：試験適合



【ご注意】本品は、研究用試薬であり、医薬品ではございません。
人及び動物の医療用途に用いることはできません。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
099-06571	Isoflurane	生化学用	250ml	17,000

K.O.

NEW ライセンス化合物 新製品

Tocris社では、試薬研究用途として製薬メーカーから販売許諾を受けた化合物を取り扱っております。
今回は、Pfizer化合物、GlaxoSmithKline化合物の新製品をご紹介します。

【特長】 ●高純度：ほとんどの製品はHPLCで98%以上 ●豊富なラインアップ：新製品もぞくぞく登場

Pfizer Compounds

コードNo.	メーカーコード*	品名	薬理作用	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
512-92181	4350/10	Axitinib	強力なVEGFR-1, -2 及び -3の阻害剤。 血管形成と血管透過を阻害する。	319460-85-0	10mg	70,000
—	4350/50				50mg	270,000
517-90171	4283/10	Begacestat	γ -セクレターゼ阻害剤；アミロイド前駆 蛋白 (APP) の切断を選択的に阻害する。 A β 42及びA β 40レベルを低下させる。経 口活性あり。	769169-27-9	10mg	54,000
—	4283/50				50mg	252,000
519-92191	4368/10	Crizotinib [別名：PF02341066]	c-MET及びALKの強力な阻害剤。様々 ながんモデルで抗がん作用を示す。ヒトが ん細胞において、c-MET依存性の細胞 増殖、遊走、浸潤を阻害する (<i>in vitro</i>)。	877399-52-5	10mg	62,000
—	4368/50				50mg	264,000
510-91761	4276/10	ERB 041	強力なER β アゴニスト。ER α と比べてER β に200倍以上の選択性を示す。	524684-52-4	10mg	54,000
—	4276/50				50mg	225,000
517-95931	4279/10	PF 3644022	MK2 (MAPK-activated protein kinase-2)の 強力な阻害剤(IC ₅₀ = 5.2nM ; K _i = 3nM)。 ATP競合性。	1276121-88-0	10mg	75,000
511-94351	4278/10	PF 431396	FAK (Focal adhesion kinase) 及びPYK2 (Proline-rich tyrosine kinase 2) に対する デュアル阻害剤 (IC ₅₀ = 2nM (FAK) , 11nM (PYK2))。	717906-29-1	10mg	70,000
515-92171	4277/10	PF 477736 [別名：PF-0044736]	チェックポイントキナーゼ1 (Chk1) の選択 的阻害剤。	952021-60-2	10mg	70,000
—	4277/50				50mg	290,000
518-94361	4281/10	PF 4800567 hydrochloride	選択的 CK1 ϵ (Casein kinase 1 ϵ) に対 する阻害剤。CK1 δ と比べて22倍以上の 効果を示す。IC ₅₀ = 32nM (CK1 ϵ) , 711nM (CK1 δ)。ATP競合性。サーカデ ィアンリズムへの影響は最小限。	1188296-52-7	10mg	57,000
—	4281/50				50mg	242,000
516-97721	4252/10	PF 4981517	CYP3A4の強力な選択的阻害剤 (IC ₅₀ = 0.03 μ M (CYP3A4) , 17 μ M (CYP3A5) , 70 μ M (CYP3A7))。	1390637-82-7	10mg	75,000
—	4252/50				50mg	318,000
513-97731	4362/10	PF 5081090	強力な抗生物質。LpxCの阻害により脂質 二重膜生成を阻害する (IC ₅₀ = 1.1nM ; <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)。	1312473-63-4	10mg	75,000

GlaxoSmithKline Compounds

コードNo.	メーカーコード*	品名	薬理作用	CAS No.	容量	希望納入価格(円)
515-92431	4242/10	GW 803430	メラニン凝集ホルモン受容体1 (MCH ₁) の 選択的アンタゴニスト (IC ₅₀ = 9.3nM)。ラッ ト及びマウスにおいて抗肥満作用・抗うつ 様作用を示す。経口活性あり。	515141-51-2	10mg	63,000
—	4242/50				50mg	270,000
512-92441	4314/10	SB 268262	CGRP ₁ の選択的な非ペプチド性アンタゴ ニスト。	217438-17-0	10mg	63,000
—	4314/50				50mg	270,000
513-96751	4618/10	GW 6471	PPAR α のアンタゴニスト (IC ₅₀ = 0.24 μ M)。	880635-03-0	10mg	54,000
—	4618/50				50mg	252,000
516-98701	4650/10	I-BET 151 hydrochloride	BETプロモドメイン阻害剤。BETのクロマチン への動員をブロックする。MLL融合白血病細 胞株においてアポトーシス及びG ₀ /G ₁ 細胞周 期停止を誘導する (<i>in vitro</i>)。	1300031-49-5	10mg	63,000
—	4650/50				50mg	271,000

U.S.

免
疫生
理
活
性培
養タン
パク
質蛍
光そ
の
他お
知
ら
せ

ES細胞・iPS細胞の培養に

StemSure® シリーズ

StemSure® シリーズは、ES細胞やiPS細胞の培養に使用できる製品です。マウスES細胞D3株を使用して、毎ロット品質試験を行っています。

■製品概要

●StemSure® D-MEM

本品は、マウスES細胞培養に最適化した基礎培地です。L-グルタミンを含んでいないため、使用時にはL-グルタミンを添加してご使用下さい。

●StemSure® 血清代替品(SSR)

本品は、ES細胞やiPS細胞培養に使用される血清代替品です。血清の代わりに使用することでES細胞やiPS細胞を安定して培養することができます。本品は毒劇物に該当しません。

●StemSure® 2-メルカプトエタノール溶液(2ME)

●StemSure® モノチオグリセロール溶液(MTG)

2MEは、ES細胞やiPS細胞培養に必要な還元剤です。MTGは、2MEと同等に使用可能な還元剤です。2MEは毒物に該当しますが、MTGは毒物に該当しません。

※注意：MTGは2MEと同様に細胞株によっては至適濃度を検討する必要があります。

●StemSure® ゼラチン溶液

本品は、細胞培養容器に使用するコーティング剤です。ブタ皮膚由来のゼラチンを使用しています。

●StemSure® 凍結保存溶液

本品は、マウスES細胞や種々の動物細胞の凍結保存に適した無血清の細胞凍結保存用溶液です。

●StemSure® LIF

本品は、マウスES細胞の未分化能を維持して培養するために必須な因子です。

- ・由来：E. coli expressed mouse leukemia inhibitory factor
- ・活性：10⁶units/ml
- ・単位の定義：マウスES細胞D3株を用いた細胞増殖アッセイにおいて、最大増殖度の50%の増殖度を与える量の1/20を1unitとする。
- ・使用濃度：マウスES細胞D3株の培養において、終濃度1,000units/ml
- ・形状：D-PBS(-)+1% BSA

■品質試験

品目	試験項目							
	無菌	pH	浸透圧	エンドキシン	マイコプラズマ	コロニー形成または細胞増殖試験	ALP染色	細胞生存率
D-MEM	○	○	○	○	○	○	○	—
SSR	○	○	○	○	○	○	○	—
2ME	○	—	—	—	○	○	○	—
MTG	○	—	—	—	○	○	○	—
ゼラチン溶液	○	—	—	○	○	○	○	—
凍結保存溶液	○	—	—	○	○	—	—	○
LIF	○	—	—	○	○	○	○	—

○：試験項目、—：試験項目外

■ データ

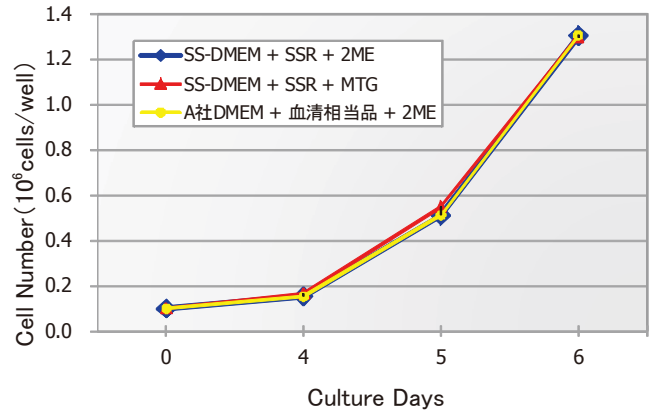
● マウスES細胞D3株：細胞増殖曲線

各培地でマウスES細胞D3株を14継代培養した後、細胞増殖について比較した。右図のようにStemSure® シリーズはA社製品と同等の性能を示した。また、MTGを添加した培地は2MEを添加した培地と同等の細胞増殖曲線が得られ、MTGは2MEの代替品として使用できることを確認した。

※細胞株によっては多少増殖傾向が異なることがあります。

【StemSure® シリーズ培地組成】

StemSure® D-MEM+15% SSR+2mmol/l L-Glutamine+1×MEM Non-essential Amino Acids+0.1mmol/l StemSure® 2ME or 0.5mmol/l StemSure® MTG+1×Penicillin-Streptomycin+1,000units/ml StemSure® LIF
(コラーゲンコート処理した12ウェルプレートを使用)



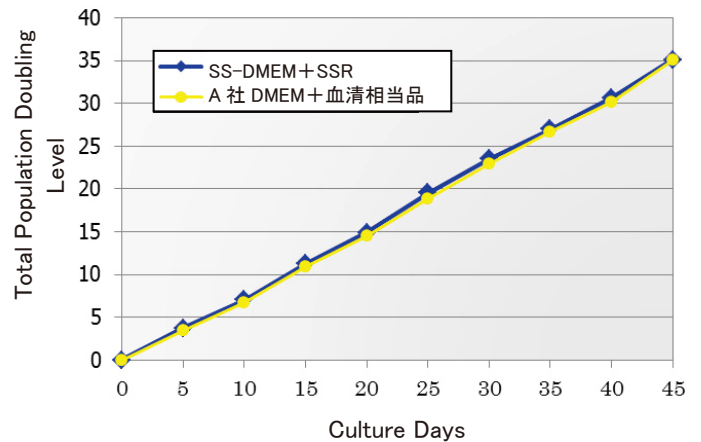
● マウスES細胞D3株：細胞集団倍加数

マウスES細胞D3株を各培地を用いて継代培養し、培養日数と細胞集団倍加数との関係を調べた。右図より、StemSure® シリーズはA社製品と同等の細胞集団倍加数であることを確認した。

※細胞株によっては多少増殖傾向が異なることがあります。

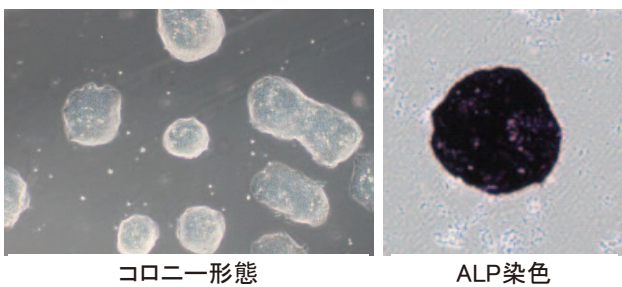
【StemSure® シリーズ培地組成】

StemSure® D-MEM+15% SSR+2mmol/l L-Glutamine+1×MEM Non-essential Amino Acids+0.1mmol/l StemSure® 2ME +1×Penicillin-Streptomycin+1,000units/ml StemSure® LIF



● マウスES細胞D3株：コロニー形態とALP染色

StemSure® シリーズを用いてマウスES細胞D3株を培養し、マウスES細胞特有の光沢のあるコロニーを観察できた。また、ALP(アルカリホスファターゼ)染色陽性であることも確認した。

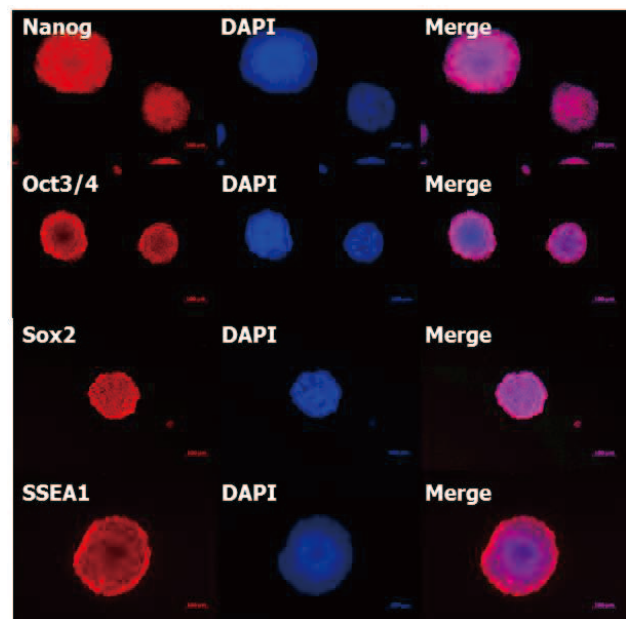


● マウスES細胞D3株：テラトーマ形成

StemSure® シリーズを用いて培養したマウスES細胞D3株は、免疫不全マウスへの皮下移植によりテラトーマを形成した。

● マウスES細胞D3株：未分化マーカー発現の確認

StemSure® シリーズを用いてマウスES細胞D3株を8継代培養し、各種未分化マーカー (Nanog, Oct3/4, Sox2, SSEA-1) が陽性であることを確認した。



免疫

生理活性

培養

タンパク質

蛍光

その他

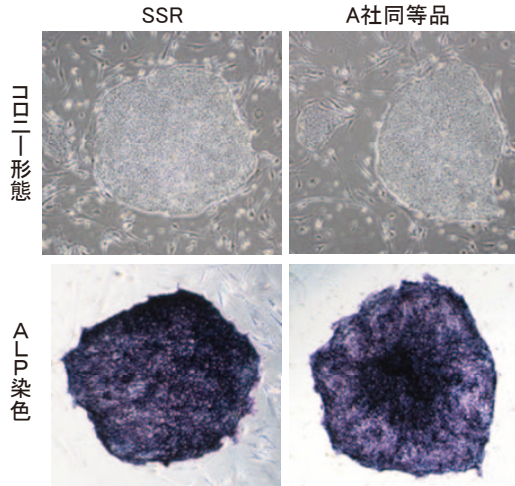
お知らせ

●ヒトiPS細胞201B7株：コロニー形態とALP染色

SSRを用いてヒトiPS細胞201B7株を培養できることを確認した。また、ALP染色陽性であることも確認した。

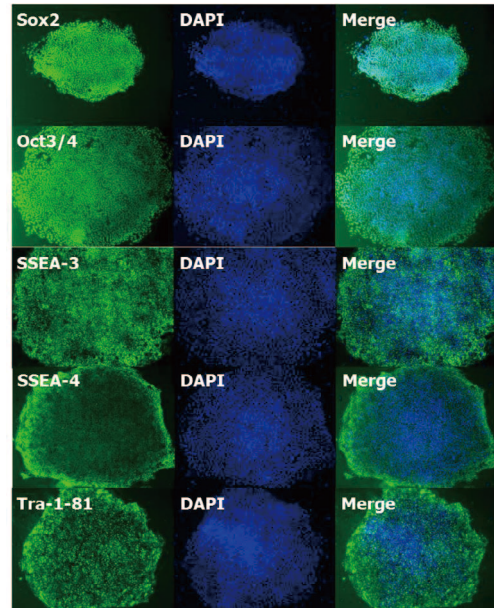
【StemSure® シリーズ培地組成】

D-MEM/Ham's F-12+20% SSR+2mmol/l L-Glutamine+1×MEM Non-essential Amino Acids+0.1mmol/l StemSure® 2ME+1×Penicillin-Streptomycin+5ng/ml bFGF



●ヒトiPS細胞201B7株：未分化マーカー発現の確認

SSRを用いてヒトiPS細胞201B7株を培養し、各種未分化マーカー(Sox2, Oct3/4, SSEA-3, SSEA-4, Tra-1-81)が陽性であることを確認した。

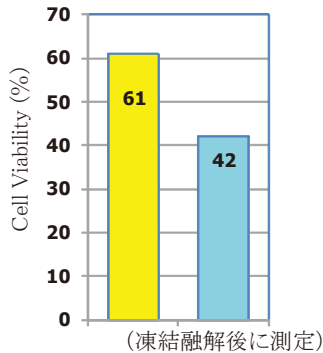


●マウス ES 細胞 D3 株の凍結保存

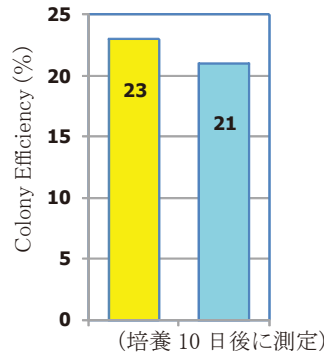
StemSure® 凍結保存溶液を用いて、マウスES細胞D3株を凍結保存した。凍結した細胞を融解し、細胞生存率を測定した。また、融解した細胞を10日間培養し、コロニー形成率と未分化状態を確認した。

■ -150°C保存(30ヶ月)

<細胞生存率>



<コロニー形成>



■ StemSure® 凍結保存溶液
■ B社 同等品(無血清タイプ)

<凍結保存>

- ① 1~2×10⁶ cellsをStemSure® 凍結保存溶液1mlに懸濁し、保存チューブに分注。
- ② -80°Cで1日間凍結保存後、-150°Cに移し凍結保存。あるいは-80°Cで凍結保存。

<融解>

- ③ 37°Cの温浴槽で融解後、培養用培地で懸濁し、遠心。
- ④ 上清を除去し、培養用培地で懸濁。

<細胞播種数>

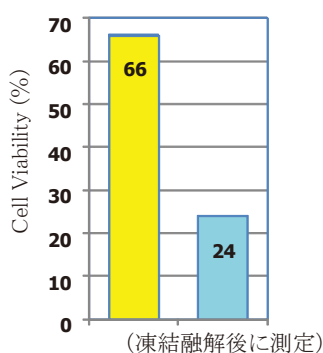
500cells/well(コラーゲンコート6穴プレート)

<培養期間>

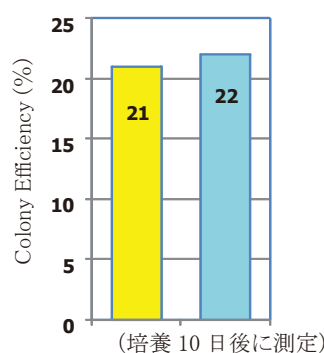
10日間

■ -80°C保存(24ヶ月)

<細胞生存率>



<コロニー形成>



免疫

生理活性

培養

タンパク質

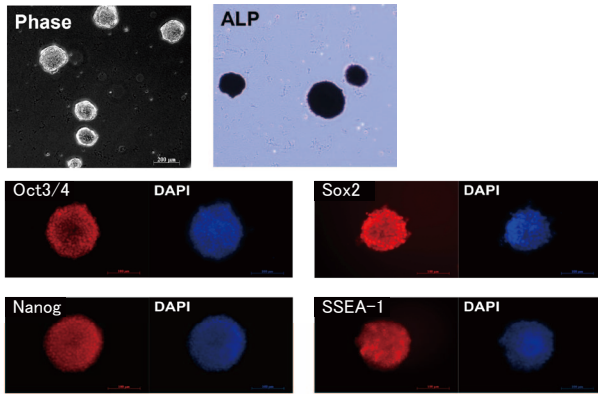
蛍光

その他

お知らせ

■細胞形態・未分化マーカーの確認

StemSure®凍結保存溶液を用いてマウスES細胞D3株の凍結融解を4回繰り返した後、細胞形態、ALP染色、各種未分化マーカー(Oct3/4, Sox2, Nanog, SSEA-1)の発現を確認した。



<凍結保存>

- ①1~2×10⁶cellsをStemSure®凍結保存溶液1mlに懸濁し、保存チューブに分注。
- ②-80℃で1日間凍結保存後、-150℃に移し1日間保存。

<融解>

- ③37℃の温浴槽で融解後、培養用培地で懸濁し、遠心後、上清を除去。
 - ④培養用培地で再懸濁後、培養容器に播種し、培養。
 - ⑤①~④を4回繰り返す。
- その後、位相差顕微鏡(Phase)で撮影、ALP染色、免疫染色(各種未分化マーカー、DAPI)を行った。

●汎用動物細胞株の凍結保存後の細胞生存率

StemSure®凍結保存溶液を用いて各種動物細胞株を凍結保存した。30ヶ月後も高い生存率を維持していること、融解した細胞が生着することを確認した。

細胞種	生存率(%)			生着
	2ヶ月保存	4ヶ月保存	30ヶ月保存	
ヒト				
HeLa	97	93	97	○
293T	96	95	95	○
K562	91	84	84	○
サル				
COS-7	97	93	92	○
Vero	95	94	91	○
イヌ				
MDCK	98	99	100	○
マウス				
NIH/3T3	93	93	89	○
P19	93	76	77	○
STO	90	91	92	○
L929	94	90	91	○
ハムスター				
CHO	97	96	98	○

<凍結保存>

- ①1~2×10⁶cellsをStemSure®凍結保存溶液1mlに懸濁し、保存チューブに分注。
- ②-80℃で1日間凍結保存後、-150℃に移し2ヶ月間、4ヶ月間、30ヶ月間保存。

<融解>

- ③37℃の温浴槽で融解後、培養用培地で懸濁し、遠心。
- ④上清を除去し、培養用培地で懸濁。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
NEW 197-16275	StemSure® D-MEM (High Glucose) with Phenol Red and Sodium Pyruvate	細胞培養用	500ml	3,500
NEW 197-16775	StemSure® Serum Replacement	細胞培養用	500ml	40,000
198-15781	StemSure® 10mmol/l 2-Mercaptoethanol Solution (×100) 毒-II	細胞培養用	100ml	7,000
195-15791	StemSure® 50mmol/l Monothioglycerol Solution (×100)	細胞培養用	100ml	8,000
190-15805	StemSure® 0.1w/v% Gelatin Solution	細胞培養用	500ml	7,000
195-16031	StemSure® Freezing Medium	細胞培養用	100ml	12,000
199-16051	StemSure® LIF, Mouse, recombinant, Solution	細胞培養用	10 ⁶ units	30,000
NEW 195-16053			10 ⁶ units×10	150,000

免疫

生理活性

培養

タンパク質

蛍光

その他

お知らせ

【関連製品】

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
042-30555	D-MEM/Ham's F-12 with L-Glutamine, Phenol Red, HEPES and Sodium Pyruvate	細胞培養用	500ml	1,650
046-32275	D-MEM/Ham's F-12 with L-Alanyl-L-Glutamine, Phenol Red and Sodium Pyruvate	細胞培養用	500ml	3,000
042-30795	D-MEM/Ham's F-12 with Phenol Red, HEPES and Sodium Pyruvate	細胞培養用	500ml	1,650
016-21841	200mmol/l L-Alanyl-L-glutamine Solution (×100)	細胞培養用	100ml	6,500
073-05391	200mmol/l L-Glutamine Solution (×100)	細胞培養用	100ml	3,000
139-15651	MEM Non-essential Amino Acids Solution (×100)	細胞培養用	100ml	2,800
168-23191	Penicillin-Streptomycin Solution (×100)	細胞培養用	100ml	3,500
129-05601	LIF, Human, recombinant, Culture Supernatant	細胞培養用	1ml	25,000
125-05603			1ml×10	130,000
064-04541	Fibroblast Growth Factor, Basic, Human, recombinant (bFGF)	細胞生物学用	50μg	39,000
060-04543			100μg	66,000
068-04544			1mg	照会
064-05381	Fibroblast Growth Factor, Basic, Human, recombinant, Animal-derived-free (bFGF)	細胞生物学用	50μg	39,000
032-22401	CHIR99021	細胞生物学用	1mg	12,000
162-25291	PD0325901	細胞生物学用	5mg	17,000
168-25293			25mg	68,000
257-00511	Y-27632	細胞生物学用	1mg	12,000
253-00513			5mg	36,000
251-00514			25mg	140,000
253-00591	5mmol/l Y-27632 Solution	細胞培養用	300μl	20,000

K.U.E.



幹細胞研究、がん細胞研究に

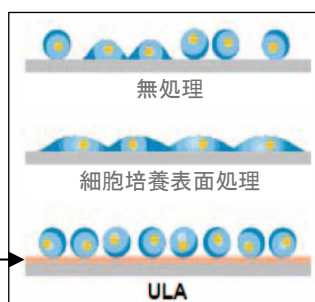
CORNING

超低接着表面Ultra Low Attachment (ULA)

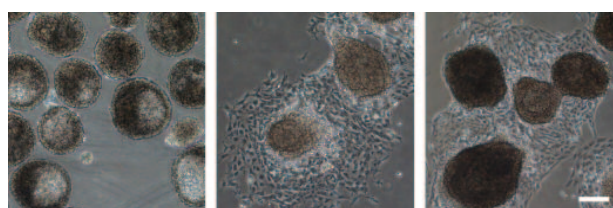
【特長】

- 表面にコーティングされた特殊なハイドロゲルにより培養細胞、タンパク質等が表面に接着するのを抑えます。
- ハイドロゲルは非細胞毒性で非分解性、生物学的に不活性です。

プラスチック容器上の細胞のイメージ
 ULA上では細胞はハイドロゲルによって接着せずに浮遊のまま保たれます。



ハイドロゲル



ULA その他のゲル 無処理

ヒトES細胞から胚様体を形成させた。培養5日目。ULA上では5日目でも浮遊のまま保たれたが、その他のゲル、無処理では接着、分化が見られた。

コードNo.	メーカーコード	品名	包装	容量	希望納入価格(円)
640-10291	3815	25cm ² フラスコ カントネック ベントキャップ	6個/包	24個	31,200
643-10281	3814	75cm ² フラスコ カントネック ベントキャップ	4個/包	24個	43,200
641-07391	3261	60mmディッシュ	5枚/包	20枚	11,600
644-07401	3262	100mmディッシュ	5枚/包	20枚	12,000
641-05191	3471	6ウェルプレート 平底 透明 フタ付	個別包装	24枚	36,000
647-05171	3473	24ウェルプレート 平底 透明 フタ付	個別包装	24枚	36,000
644-05181	3474	96ウェルプレート 平底 透明 フタ付	個別包装	24枚	36,000
642-10991	7007	96ウェルプレート 丸底 透明 フタ付	個別包装	24枚	36,000
647-13361	3827	384ウェルプレート 平底 黒色クリアボトム フタ付	20枚/包	100枚	180,000
640-10171	3303	セルスタック 1チャンバー	個別包装	8個	64,000

G.K.

高品質のコラーゲンプレコート製品

コラーゲンコート製品

本品はコーニングインターナショナル(株)と(株)ニッピ バイオマトリックス研究所との共同開発製品です。

【特長】

- ウシ新生仔真皮由来 I 型コラーゲンを用いています。
- 厳密に清浄度が管理された環境下で均一に無菌的にコートしています。
- 製品の均一性、生物学的特性等の性能については厳しい品質試験により保証されています。
- 無菌試験を行い、微生物等について陰性であることと、エンドキシンレベルの定量を行っています。
- 素材は、コーニング社製の細胞培養用容器を使用しています。
- 室温で安定して保管が可能です。有効期限は室温で製造後2年です。



■ フラスコ

コードNo.	メーカーコード	品名	包装	容量	希望納入価格(円)
648-08261	NCO430639	25cm ² フラスコ カントネック ベントキャップ	10個/包	60個	30,000
645-08271	NCO430641	75cm ² フラスコ カントネック ベントキャップ	5個/包	10個	9,000
642-08281	NCO430825	150cm ² フラスコ カントネック ベントキャップ	5個/包	10個	19,000
649-08291	NCO431080	175cm ² フラスコ アングルネック ベントキャップ	5個/包	10個	20,000
642-08301	NCO431082	225cm ² フラスコ アングルネック ベントキャップ	5個/包	10個	22,000

■ ディッシュ

コードNo.	メーカーコード	品名	包装	容量	希望納入価格(円)
649-08311	NCO430167	100mmディッシュ	5枚/包	30枚	10,500
646-08321	NCO430599	150mmディッシュ	5枚/包	10枚	12,000
643-08331	NCO431110	スクエアディッシュ*	個別包装	8枚	40,000

*：内側底部サイズ 224mm×224mm

■ マルチプルウェルプレート フタ付

コードNo.	メーカーコード	品名	包装	容量	希望納入価格(円)
640-08341	NCO3506	6ウェルプレート 透明 平底	個別包装	20枚	14,000
647-08351	NCO3512	12ウェルプレート 透明 平底	個別包装	20枚	18,600
644-08361	NCO3524	24ウェルプレート 透明 平底	個別包装	20枚	19,000
641-08371	NCO3548	48ウェルプレート 透明 平底	個別包装	20枚	22,000
648-08381	NCO3585	96ウェルプレート 透明 平底	個別包装	20枚	23,000
646-08941	NCO3696	96ウェルハーフエアアプレート 透明 平底	個別包装	20枚	25,000
648-10731	NCO3688	96ウェルハーフエアアプレート 白色 平底	個別包装	20枚	40,000
645-08391	NCO3917	96ウェルプレート 白色 平底	個別包装	20枚	28,000
648-08401	NCO3916	96ウェルプレート 黒色 平底	個別包装	20枚	28,000
645-08411	NCO3903	96ウェルプレート 白色 平底 クリアボトム	個別包装	20枚	40,000
642-08421	NCO3904	96ウェルプレート 黒色 平底 クリアボトム	個別包装	20枚	40,000
649-08431	NCO3885	96ウェルハーフエアアプレート 白色 平底 クリアボトム	個別包装	20枚	46,000
646-08441	NCO3882	96ウェルハーフエアアプレート 黒色 平底 クリアボトム	個別包装	20枚	46,000
643-08451	NCO3701	384ウェルプレート 透明 平底	個別包装	20枚	36,000
649-11001	NCO3570	384ウェルプレート 白色 平底	個別包装	20枚	37,000
646-11011	NCO3571	384ウェルプレート 黒色 平底	個別包装	20枚	37,000
644-08481	NCO3707	384ウェルプレート 白色 平底 クリアボトム	個別包装	20枚	54,000
641-08491	NCO3712	384ウェルプレート 黒色 平底 クリアボトム	個別包装	20枚	54,000
641-14001	NCO3764	384ウェルローフランジプレート 黒色 平底 クリアボトム	個別包装	20枚	42,000
648-14011	NCO3765	384ウェルローフランジプレート 白色 平底 クリアボトム	個別包装	20枚	42,000

G.K.

免疫

生理活性

培養

タンパク質

蛍光

その他

お知らせ

ES細胞・iPS細胞の培養に

シンセマックス™-2 セルフコートタイプ

シンセマックス™-2 セルフコートタイプは異種由来物質を含まない Xeno-free (ゼノフリー) の合成表面です。幹細胞を未分化のまま接着、伸長するのをサポートし、特定の細胞タイプへの分化誘導する際の培養表面としても期待できます。ヒト ES 細胞や iPS 細胞を培養する際に用いられる生物学的コーティングやフィーダー細胞層の代わりとなる培養表面です。

【特長】

- 取り扱いが容易
- プラスチックだけでなく、ガラス表面にもコーティングが可能
- ロット間差が可能
- γ -線滅菌済み
- 品質検査によりロット間の均質性を保証

シンセマックス™-2コーティングを施した培養容器と市販の合成培地を用いて幹細胞を複数回継代培養し以下のことを確認しています。

- 安定したダブリングタイム
- 表現型マーカーの発現 (Oct4, SSEA4)
- 多分化能の維持
- 正常な核型の維持

【シンセマックス™-2で試験実績のある細胞例】

- hiPSC
- hMSC
- hESC (BGO 1v, H9)
- ReNCell
- hNSC (H9 differentiated neural progenitor stem cells)
- RPE cells

シンセマックス™-2 コーティング ステップ

Step 1

シンセマックス™-2 (パウダー) を滅菌水に懸濁してストックソリューションを作る。

Step 2

ストックソリューションをさらに滅菌水で希釈してワーキングソリューションを作る。

Step 3

ワーキングソリューションをご希望の培養容器に分注。

Step 4

2時間放置後、コーティング液をアスピレーションする。

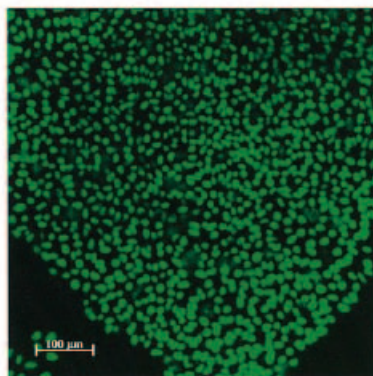
Step 5

Ready to Use

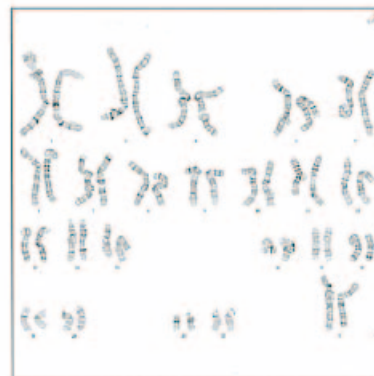
推奨プロトコールに沿ってコーティングした場合、1パイアルで最大2,000cm²の培養表面にコーティングができます。(6ウェルプレートなら約33枚コート可能です。)



シンセマックス™-2 (パウダー) 10mg
バイアル



シンセマックス™-2 セルフコートタイプ
上でmTeSR1 培地を使用して5継代
培養したヒトiPS細胞を未分化マーカー
Oct4で染色した



シンセマックス™-2 セルフコートタイプ
上でmTeSR1 培地を使用して7継代
培養したヒトiPS細胞は正常な核型を
保持していた

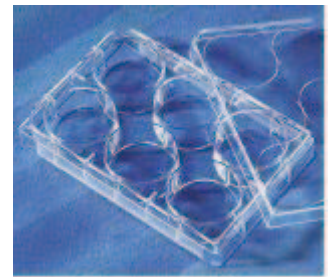
コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
649-13821	3535XX1	シンセマックス™-2 セルフコートタイプ	10mg	41,200

【関連製品】

従来より販売しておりますコート済みプレートです。開封後、すぐに使用可能です。常温で約2年間保存可能です。

シンセマックス™-Tとシンセマックス™-Rの違い

項目	シンセマックス™-T表面	シンセマックス™-R表面
滅菌保証レベル	SAL 10 ⁻⁶	SAL 10 ⁻³
バーコード付き	○	×
品質チェック	全数検査	ランダム抜き取り検査



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
642-13311	3876	シンセマックス™-T表面6ウェルプレート	2枚	15,600
648-13313	3877		12枚	90,000
646-13331	3976	シンセマックス™-T表面フラスコ225cm ² カントネック ベントキャップ	2個	58,000
642-13333	3977		12個	324,000
649-13321	3972	シンセマックス™-T表面フラスコ75cm ² カントネック ベントキャップ	2個	20,000
645-13323	3973		12個	117,000
643-13341	3978	シンセマックス™-R表面6ウェルプレート	2枚	8,600
649-13343	3979		12枚	48,000
640-13351	3983	シンセマックス™-R表面フラスコ75cm ² カントネック ベントキャップ	2個	11,000
646-13353	3984		12個	62,400

U.K.



バイオリファイナリーによる木質資源化研究に

マンガンペルオキシダーゼ溶液, 白色腐朽菌由来



マンガンペルオキシダーゼはリグニンペルオキシダーゼ、ラッカーゼと共にリグニン分解酵素として知られている酸化還元酵素です。本酵素は芳香族化合物の分解に寄与する作用を持ち、バイオリファイナリーにおける木質資源の活用、バイオレメディエーションにおけるダイオキシンなどの難分解性芳香族化合物の分解などの用途にご使用下さい。

本品は白色腐朽菌からスクリーニングしたマンガンペルオキシダーゼ高生産菌の培養液より抽出・精製した製品です。

- ◆由来 : *Phanerochaete* sp.
 - ◆外観 : 溶液(酢酸緩衝液)
 - ◆活性 : 100units/ml(初回ロット値)
 - ◆活性測定法 : Mn-マロン酸キレート法
 - ◆活性の定義 : pH4.5、25℃で1分間に1μmolのMn²⁺をMn³⁺に酸化させる酵素量を1unitとする。
 - ◆反応式
- $$2\text{Mn}^{2+} + 2\text{H}^+ + \text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{マンガンペルオキシダーゼ}} 2\text{Mn}^{3+} + 2\text{H}_2\text{O}$$
- ◆EC No. 1.11.1.13
 - ◆保存条件 : 2~10℃

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
137-17531	Manganese Peroxidase Solution, from White-rot fungi	生化学用	50units	21,000

K.W.

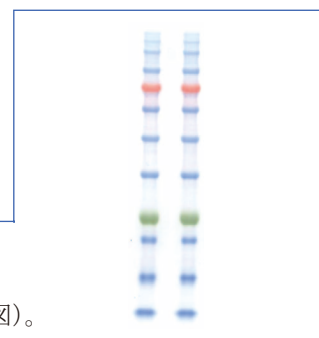
免
疫生
理
活
性培
養タン
パク
質蛍
光そ
の
他お
知
ら
せ

ブロッキング用メンブレン各種

近日発売 クリアトランス® メンブレンシリーズ

PVDF(高吸着)、PVDF、ニトロセルロース、ナイロン 4 種類を揃えたメンブレンシリーズです。タンパク質及び核酸のブロッキングには ClearTrans®シリーズをご使用下さい。多様なアプリケーションに対応しています。

- ◆クリアトランス® SP PVDFメンブレン, 疎水性, 0.2 μ m
高吸着タイプの PVDF メンブレンです。また、孔径を 0.2 μ m にすることでタンパク質の通り抜けを抑制しています。微量タンパク質、低分子タンパク質、ペプチドの転写、N 末端シークエンスに最適です。
- ◆クリアトランス® PVDFメンブレン, 疎水性, 0.45 μ m
汎用PVDFメンブレンです。タンパク質の転写にご使用下さい。
- ◆クリアトランス® ニトロセルロースメンブレン, 0.2 μ m
タンパク質、核酸の転写にご使用頂けます。発色法による検出に適しています。
- ◆クリアトランス® ナイロンメンブレン, 0.45 μ m
両極性のナイロンメンブレンです。核酸の転写に最適です。pHを変えることでゼータ電位を調整できます。



【使用例】メンブレン : ClearTrans® Nitrocellulose Membrane, 0.2 μ m
 マーカー : WIDE-VIEW™ Prestained Protein Size Marker III
 マーカー5 μ l/Lane を電気泳動後、メンブレンに 30 分間転写を行った(右図)。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
033-22453	ClearTrans® SP PVDF Membrane, Hydrophobic, 0.2 μ m	1巻(26cm×3m)	近日発売
038-22643	ClearTrans® PVDF Membrane, Hydrophobic, 0.45 μ m	1巻(30cm×3m)	近日発売
032-22663	ClearTrans® Nitrocellulose Membrane, 0.2 μ m 危5	1巻(30cm×3m)	近日発売
039-22673	ClearTrans® Nylon Membrane, 0.45 μ m	1巻(30cm×3m)	近日発売

K.NA.

Ready to use バッファー

NEW 1× Bufferシリーズ

希釈せずにそのまま使用できる 1×汎用バッファーシリーズです。

- ◆容量 : 5L
- ◆包装サイズ : 20cm×20cm×20cm
- ◆付属品 : コック付きキャップ



コードNo.	品名	容量	規格	希望納入価格(円)
164-25511	1×PBS(-)	5L	生化学用	16,500
	カルシウムイオンとマグネシウムイオンを含んでいません。 組成 : 137mmol/l NaCl, 8.1mmol/l Na ₂ HPO ₄ , 2.68mmol/l KCl, 1.47mmol/l KH ₂ PO ₄ , pH7.4			
161-25521	1×PBS(-)-T	5L	生化学用	17,000
	カルシウムイオンとマグネシウムイオンを含んでいません。Tween-20添加済みです。 組成 : 137mmol/l NaCl, 8.1mmol/l Na ₂ HPO ₄ , 2.68mmol/l KCl, 1.47mmol/l KH ₂ PO ₄ , pH7.4, 0.1w/v% Tween-20			
209-19121	1×TBS	5L	生化学用	16,500
	組成 : 137mmol/l NaCl, 2.68mmol/l KCl, 25mmol/l Tris-HCl, pH7.4			
206-19131	1×TBS-T	5L	生化学用	17,500
	Tween-20添加済みです。 組成 : 137mmol/l NaCl, 2.68mmol/l KCl, 25mmol/l Tris-HCl, pH7.4, 0.1w/v% Tween-20			
203-19141	1×TAE	5L	遺伝子研究用	17,000
	アガロースゲル作製及びアガロースゲル電気泳動用のランニングバッファーです。 組成 : 20mmol/l Acetic Acid, 1mmol/l EDTA, 40mmol/l Tris-HCl, pH7.4			
192-16801	SDS-PAGE Buffer, pH8.5	5L	電気泳動用	18,500
	SDS-PAGE用の1×ランニングバッファーです。 組成 : 192mmol/l Glycine, 0.1w/v% SDS, 25mmol/l Tris-HCl, pH8.5			

K.NA.

抗体などタンパク質のBiotin標識に

ビオチンラベル化剤

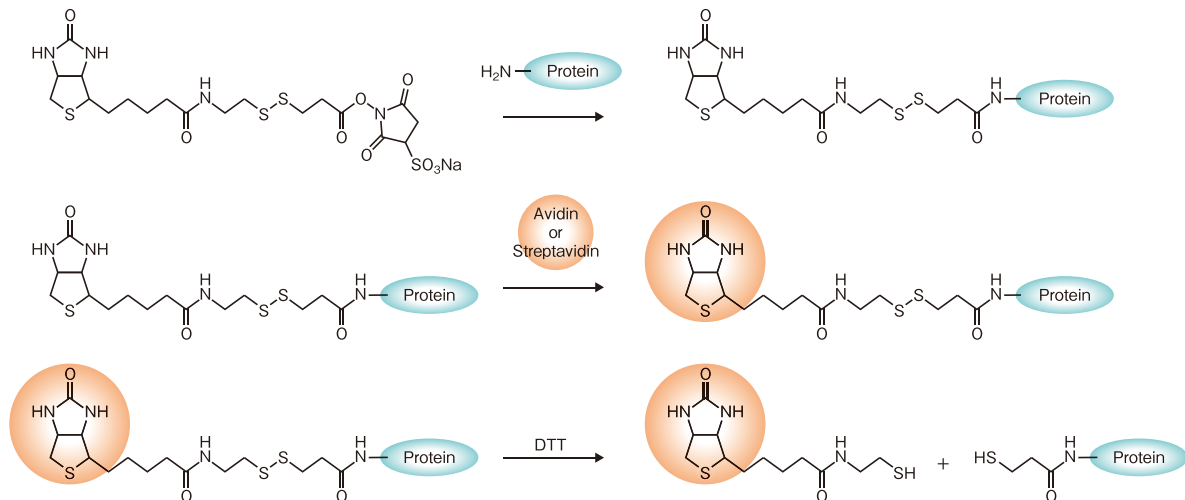
ビオチンとアビジンの強く結合する性質は、高感度分析に広く利用されています。株式会社同仁化学研究所では、タンパク質などのアミノ基(NH₂)、スルフヒドリル基(SH)、カルボキシル基(COOH)、アルデヒド基(CHO)へのビオチンラベル化剤を取り扱っております。検出のS/N比を向上させるためには、標識対象物や目的に応じて適当な長さのスペーサーや反応条件を選択する必要があります。スペーサー鎖長や水溶性の違いなど、ラインアップを充実させております。

対象官能基	コードNo.	メーカーコード	品名	Spacer length (Å)	容量	希望納入価格(円)
NH ₂ 基	346-06351	B304	Biotin-OSu	6.1-7.1	10mg	4,600
	343-06361	B305	Biotin-AC ₅ -OSu	15.3-16.3	10mg	6,200
	340-06371	B306	Biotin-(AC ₅) ₂ -OSu	24.5-25.5	10mg	9,000
NH ₂ 基 (高水溶性)	345-06821	B319	Biotin Sulfo-OSu	6.1-7.1	10mg	5,800
	348-06811	B320	Biotin-AC ₅ Sulfo-OSu	15.3-16.3	10mg	8,200
	341-06801	B321	Biotin-(AC ₅) ₂ Sulfo-OSu	24.5-25.5	10mg	12,200
SH基	347-06381	B300	Biotin-PE-maleimide	16.5-17.5	10mg	12,400
	344-06391	B299	Biotin-PEAC ₅ -maleimide	25.3-26.3	10mg	12,400
COOH基 CHO基	347-06401	B303	Biotin-hydrazide	8.7-9.7	10mg	5,200
	344-06411	B302	Biotin-AC ₅ -hydrazide	17.9-18.9	10mg	7,200
	341-06421	B301	Biotin-(AC ₅) ₂ -hydrazide	27.1-28.1	10mg	9,000

新規ラインアップ

また最近、スペーサー鎖中に S-S 結合を持つビオチンラベル化剤を新規ラインアップしました。Biotin-SS-Sulfo-OSu は NH₂ 基に、Biotin-HPDP は SH 基にビオチンをラベル化でき、これらを用いて標識した分子をアビジンあるいはストレプトアビジンの固定化カラムへ補足後、還元操作によるリンカー部位の切断により回収することができます(図1)。

図1 Biotin-SS-Sulfo-OSu を用いたタンパク質のラベル化と回収



NEW

対象官能基	コードNo.	メーカーコード	品名	Spacer length (Å)	容量	希望納入価格(円)
NH ₂ 基	348-09091	B572	Biotin-SS-Sulfo-OSu	16.6-17.6	100mg	38,000
SH基	341-09101	B573	Biotin-HPDP	21.9-22.9	50mg	40,400

今回ご紹介したビオチンラベル化剤に加え、タンパク質の架橋剤や蛍光ラベル化剤をまとめたパンフレットを作成致しました。Biotin-SS-Sulfo-OSu など各試薬の使用例も掲載しております。

【パンフレット請求先】

Wako BioWindow 係
E-mail: biowin@wako-chem.co.jp
F A X: 06-6233-3409



G.KY.

プロトセラ社

バイオマーカーペプチド探索／同定受託サービス

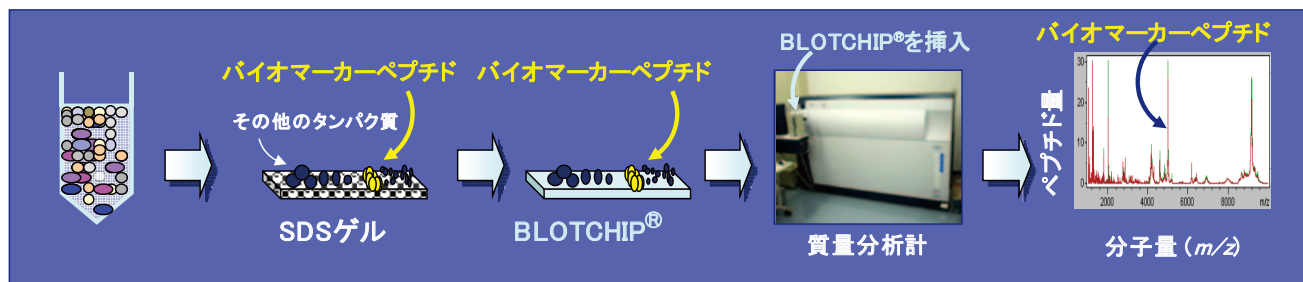
疾患特異的バイオマーカーとなるペプチドを探索／同定するサービスです。

ペプチドーム分析の前処理において除去されるアルブミンなどの高分子量タンパク質に吸着している低分子量ペプチドは、従来、分析物として回収するのが困難でした。

プロトセラ社独自の BLOTCHIP®基板と MALDI 型質量分析装置を用いて、このようなペプチドの分析が可能になりました。

BLOTCHIP®-MS技術(ペプチドーム解析)

大量のペプチドをハイスループットに解析する目的で、一次元電気泳動法～電気転写法～MALDI 型質量分析法と組み合わせて用いる BLOTCHIP®プレートが、プロトセラ社によって開発されました。血液、組織抽出液等の前処理(タンパク質の除去、酵素消化、標識化等)が不要な解析手法です。アルブミン等に吸着したペプチドを含め、測定精度とスピードを格段に向上させた包括的な高速ペプチドーム解析が実現しました。

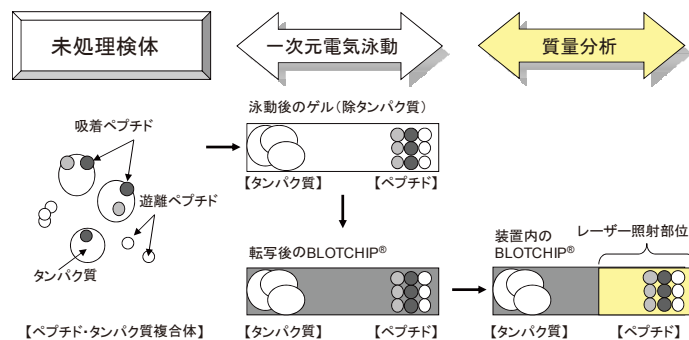


未処理検体	【1】電気泳動	【2】電気転写	【3】質量分析	分析結果
除タンパク質処理していない血清、組織抽出液	一次元SDSポリアクリルアミドゲル電気泳動	ペプチドは電気転写で、ゲルからBLOTCHIP®に移行	BLOTCHIP®にレーザーを照射	バイオマーカーペプチドの発見とアミノ酸配列情報の取得

BLOTCHIP®-MS 法によるペプチドーム解析の流れ
Biochem. Biophys. Res. Commun. 379(1), 110-114, 2009

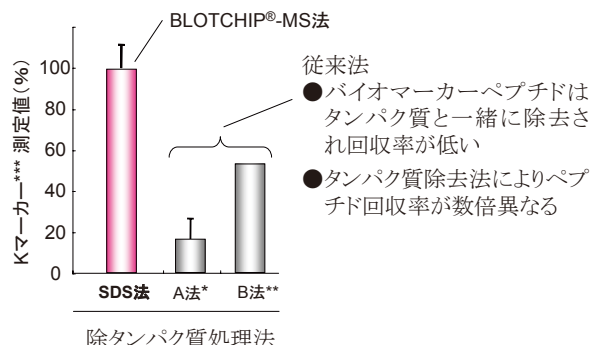
【特長】

- 従来は検出が困難だった、タンパク質に結合したバイオマーカーペプチドの探索が可能
- 血液試料の前処理(除タンパク質、脱脂、標識化、酵素消化、その他)が不要
- 検出ピーク数及びピーク強度の高い再現性を実現
- 探索時間が大幅に短縮され、一日数十検体の解析が可能
- 1.0～20kDaのペプチドの探索が可能
- 高濃度の変性剤や塩類を含む組織抽出試料も、前処理(除タンパク質、脱塩)せずに解析が可能



除タンパク質処理法を内包した BLOTCHIP®-MS 法
Biochem. Biophys. Res. Commun. 379(1), 110-114, 2009

BLOTCHIP®-MS法の最大の特長は、SDSゲル電気泳動によりペプチドを、タンパク質から離れた位置まで解離・泳動させて、電気転写すると、SDSや塩を含まない状態になるため、そのまま質量分析できることです。このように従来のプロテオミクス技術に必須であった特別な除タンパク質処理は不要になりました。



* A法 : HiTrap Albumin & IgG Depletion
 ** B法 : SwellGel Albumin Removal Kit
 *** Kマーカー : 妊娠高血圧症候群診断バイオマーカーペプチド

Proteomios 11(13), 2727-2737, 2011より改変

除タンパク質処理法の測定値への影響

除タンパク質処理法による影響(ペプチド回収率の変動)を受けない安定したペプチドプロファイルが得られました。

免疫

生理活性

培養

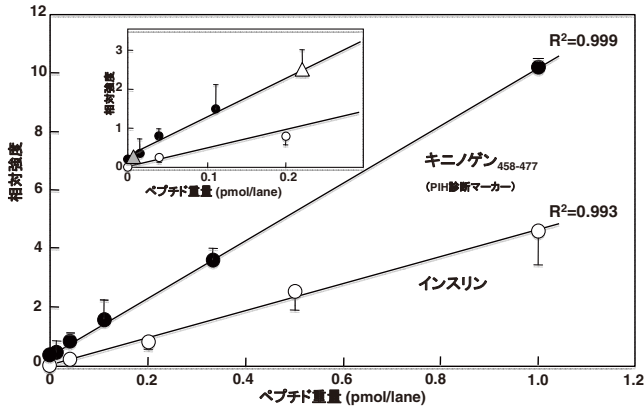
タンパク質

蛍光

その他

お知らせ

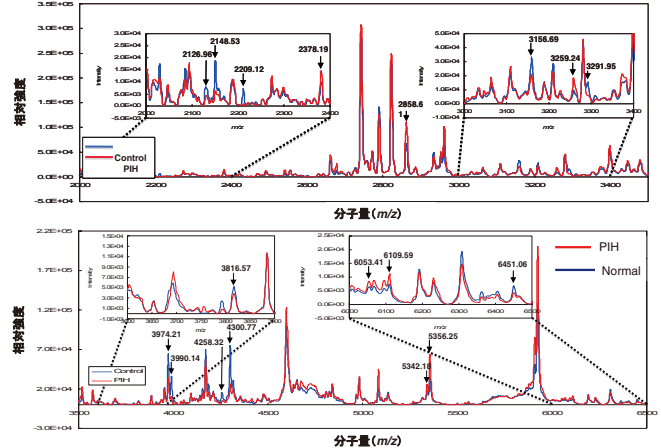
【応用例】



BLOTCHIP[®]-MS 法による用量曲線

インスリンと妊娠高血圧症候群(PIH)診断マーカー(キミノゲン由来ペプチド)の用量曲線(検量線)を作成した結果、BLOTCHIP[®]-MS 法による両ペプチドの測定値の再現性と高い精度が確認されました。

BLOTCHIP[®]-MS法は、前記バイオマーカーペプチドの探索以外に、下図に示すような広範な研究材料と多彩なペプチド研究に利用可能です。



ディファレンシャル解析図

妊娠高血圧症候群(PIH; 13例)と正常妊産婦(11例)のディファレンシャル解析の結果、23のバイオマーカーペプチドを発見しました。

培養上清
／細胞抽出液

臓器抽出液

ヒト
動物

血液
体液

- 健康
- 疾患
- 疾患ステージ【I】
- 疾患ステージ【II】
- 治療前
- 治療後

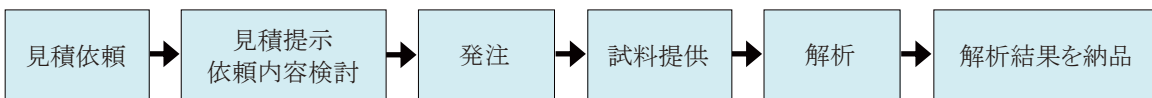
- ・細胞特異ペプチドの探索 / 同定
- ・分化特異ペプチドの探索 / 同定
- ・診断標的の探索 / 同定
- ・創薬標的の探索 / 同定

- ・疾患臓器由来ペプチドの探索 / 同定
- ・感染臓器由来ペプチドの探索 / 同定
- ・診断標的の探索 / 同定
- ・創薬標的の探索 / 同定

- ・各種体液のペプチドーム解析: 血液、唾液、涙液、尿、髄液、腹水、その他
- ・体外分子診断用バイオマーカーの探索 / 同定 / 検証
- ・サロゲートマーカーの探索 / 同定 / 検証
- ・コンパニオン診断薬の探索 / 同定 / 検証

BLOTCHIP[®]-MS 法による多彩なペプチド研究

【サービスの流れ】



解析メニュー	ご提供頂く試料	納品物	納期	希望納入価格(円)
バイオマーカー探索	血清(10~50μl) 体液、組織抽出液	1) 報告書(概要、実験、結果) 2) データ(分子量、ピーク強度) 形態 ; 印刷物&CD	約2週間	照会
バイオマーカー同定(構造決定)	血清(量は要相談) 体液、組織抽出液	1) 報告書(概要、実験、結果) 2) データ(分子量、ピーク強度、 アミノ酸配列情報) 形態 ; 印刷物&CD	約1ヶ月	照会

I.T.

免疫

生理活性

培養

タンパク質

蛍光

その他

お知らせ

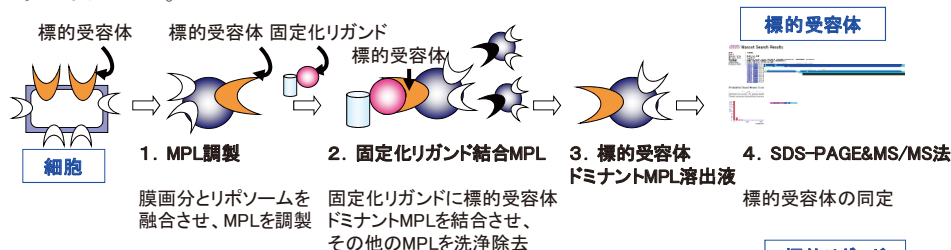
プロトセラ社

リガンド & 受容体探索 / 同定受託サービス

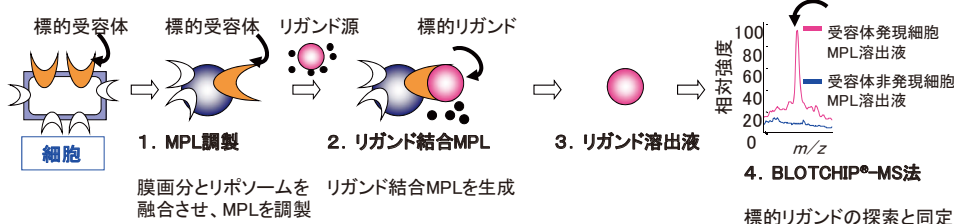
臓器・細胞で発現している未知の受容体あるいはそのリガンドを探索 / 同定するサービスです。

細胞膜に存在する受容体は水に溶けないため、従来の精製、同定、性状分析といった解析フロー・技術が有効に働きませんでした。プロトセラ社では、受容体とその構造特性に関わらず人工リポソームのりん脂質二重層に再構成させ、リガンド結合能を保持したまま『膜タンパク質ライブラリ(MPL ; Membrane Protein Library)』(受容体が人工リポソーム上に分散したエマルジョン溶液)に転換できることを発見しました。この技術により、培養細胞に限らずあらゆる臓器と組織に存在する受容体が大量にかつ安定的に供給できるようになりました。

【受容体探索手順】



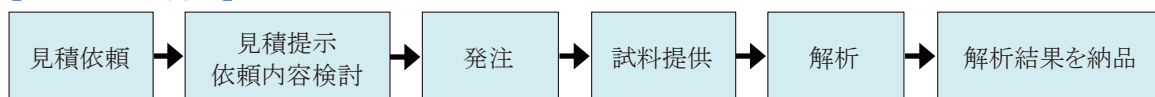
【リガンド探索手順】



【サービス内容】

- ◆リガンドと受容体の結合量を定量化し、リガンドと受容体の特異的な結合相手を探索・同定
- ◆『膜タンパク質ライブラリ』として調製される受容体は、界面活性剤や変性剤を使用する必要がないため、三次元構造とリガンド結合力を保持
- ◆リガンドと受容体の前処理(高度精製、標識化、酵素消化その他)が不要
- ◆7回膜貫通型(GPCR)をはじめ、オリゴメリック型(サイトカイン受容体)、GPIアンカー型(ウロキナーゼ受容体)などあらゆるタイプの受容体とそのリガンドの探索・同定が可能
- ◆BlotChip®-MS法の併用により、1~20 kDa領域のペプチドリガンドとその受容体を包括的に探索が可能
- ◆わずか数ヶ月で新規リガンドと新規受容体の探索が可能(数年単位の研究期間を短縮)

【サービスの流れ】



解析メニュー	ご提供頂く試料	納品物	納期	希望納入価格(円)
新規リガンド探索	1) リガンド源(例: ペプチドライブラリー) 2) 受容体発現臓器・細胞	1) 報告書(概要、実験、結果) 2) データ 形態 ; 印刷物 & CD	約2週間	照会
新規受容体探索	1) リガンド(純度90%以上) 2) 受容体発現臓器・細胞	1) 報告書(概要、実験、結果) 2) データ 形態 ; 印刷物 & CD	約3ヶ月	照会

I.T.

免疫
生理活性
培養
タンパク質
蛍光
その他
お知らせ

各種ガイドブックご案内

弊社では下記ガイドブックを発行しております。皆様の研究のお供に是非ご活用下さい。



《阻害剤ガイドブック①》

キナーゼ阻害剤、ホスファターゼ阻害剤を掲載。全44ページ。



《阻害剤ガイドブック②》

神経関連阻害剤、チャネル関連阻害剤等掲載。全48ページ。



《キナーゼガイドブック》

カルナバイオサイエンス社の約340品目に及ぶキナーゼの他、ビオチン化キナーゼ、キナーゼアッセイキット等掲載。全120ページ。



《サイトカインガイドブック第2版》

通常サイトカインの他、大入り包装、アニマルフリーサイトカインを品揃え。全96ページ。

[カタログ請求先]

Wako BioWindow 係
E-mail: biowin@wako-chem.co.jp
F A X: 06-6233-3409

G.KY.

◆◆◆ 平成25年 学会スケジュール ◆◆◆

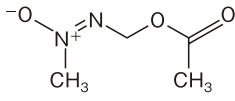
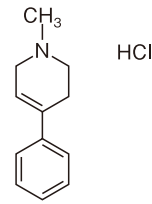
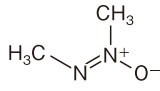
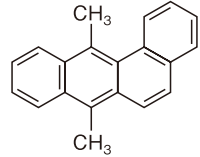
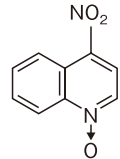
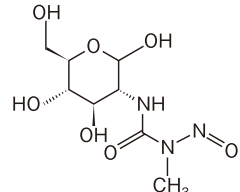
学会名	会期	会場
* 第86回 日本薬理学会年会	3/21~23	福岡国際会議場
* 第12回 日本再生医療学会総会	3/21~23	パシフィコ横浜
* 日本農芸化学会2013年度大会	3/24~27	東北大学
* 第90回 日本生理学会大会	3/27~29	タワーホール船堀
* 日本薬学会 第133年会	3/28~30	パシフィコ横浜
* 第54回 日本神経病理学会総会学術研究会	4/24~26	タワーホール船堀

* 印は当社展示予定の学会です。

病態モデル動物作製用試薬

各種疾患の研究において、病態モデル動物の利用は重要な研究手法の一つです。ラットやマウスをはじめとする動物に化学物質を投与することにより、人の疾患に特徴的な性質を示す病態モデル動物を作製できます。

弊社では各疾患モデル動物作製用試薬を取り揃えています。

病態	コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)	保存温度
統合失調症	136-16303	Methylazoxymethanol Acetate【MAM】	細胞生物学用	20mg	80,000	F°
<ul style="list-style-type: none"> ◆外観：液体 ◆含量(HPLC)：96.3%(実績値) ◆CAS No.592-62-1 ◆C₄H₈N₂O₃=132.12 						
パーキンソン病	136-16381	1-Methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropyridine Hydrochloride【MPTP】	細胞生物学用	10mg	18,000	F°
<ul style="list-style-type: none"> ◆含量(HPLC)：97.0%以上 ◆メタノール溶状：試験適合 ◆CAS No.23007-85-4 ◆C₁₂H₁₅N·HCl=209.72 						
大腸がん	011-20171	Azoxymethane	細胞生物学用	100mg	50,000	F°
<ul style="list-style-type: none"> ◆外観：液体 ◆含量(cGC)：95.0%以上 ◆溶解性：エタノール及びアセトンに可溶、水に分解する ◆CAS No.25843-45-2 ◆C₂H₆N₂O=74.08 						
乳腺がん	042-02801	7,12-Dimethylbenz[a]anthracene	和光特級	1g	41,000	—
<ul style="list-style-type: none"> ◆含量(cGC)：95.0%以上 ◆1,4-ジオキサン溶状：試験適合 ◆CAS No.57-97-6 ◆C₁₈H₁₀(CH₃)₂=256.34 						
肺がん/皮膚がん	147-03421	4-Nitroquinoline 1-Oxide	和光特級	1g	13,000	Ref°
<ul style="list-style-type: none"> ◆含量(HPLC)：98.0%以上 ◆エタノール溶状：試験適合 ◆CAS No.56-57-5 ◆C₉H₆O₃N₂=190.16 						
膀胱炎	160-05191	Protamine Sulfate, from Salmon	—	1g	3,600	—
	166-05193			5g	5,700	
	168-05192			25g	16,500	
	162-05195			500g	照会	
<ul style="list-style-type: none"> ◆水溶状：試験適合 ◆CAS No.9009-65-8 						
糖尿病	191-15151	Streptozotocin	細胞生物学用	100mg	6,000	F°
	197-15153			500mg	10,000	
	195-15154			1g	18,000	
	191-15156			5g	70,000	
<ul style="list-style-type: none"> ◆含量(HPLC)(異性体混合)：98.0%以上 ◆水溶状：試験適合 ◆CAS No.18883-66-4 ◆C₈H₁₅N₃O₇=265.22 						

F°…-20℃保存 Ref°…2~10℃保存

K.O.

優れたドナー情報を提供可能な生体試料メーカー



ヒト生体試料(脳神経疾患)

PrecisionMed では主に脳神経疾患研究に適した生体試料を取り扱っております。
経時的サンプル採取を行っているので、付属の投薬情報等と合わせ経時の変化を考慮した研究に有用です。

【特長】

- 製品にはドナーの詳細な臨床情報、ドナーの家族の既往歴の情報を添付
- 全ての組織は十分に倫理配慮されたIRB承認プロトコールに従い採集
- インフォームド・コンセントを採集に先立って取得
- 患者の身元は匿名で、各標本はバーコード化されたID番号のみで識別され、個人情報の保護に配慮
- アルツハイマー病や軽度認知機能障害(MCI)のサンプルにはMMSE(認知機能検査)、ADAS(アルツハイマー病評価尺度)、CDR((臨床的認知症尺度)アルツハイマー疾患サンプルのみ)に関するデータを添付

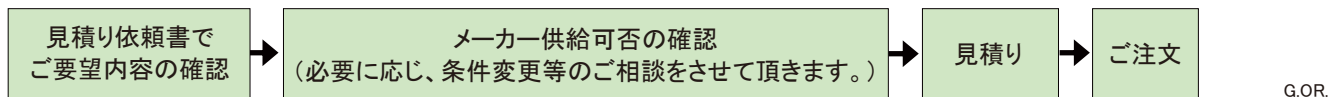
【取り扱い疾患製品及び製品形態】

	DNA	Serum (血清)	Plasma (血漿)	PBMC (末梢血単核球)	CSF (脳脊髄液)	Urine (尿)
Schizophrenia(統合失調症)	○	○	○	○	○	○
Bipolar Disorder(双極性障害)	○	○	○			○
Depression(うつ病)	○	○			○	
Alzheimer's Disease(アルツハイマー病)	○	○	○		○	
Mild Cognitive Impairment(MCI)(軽度認知機能障害)	○	○	○		○	
Parkinson's Disease(パーキンソン病)	○	○	○		○	
Multiple Sclerosis(多発性硬化症)	○	○	○			○
Cystic Fibrosis(嚢胞性線維症)	○	○				
Normal Control(正常コントロール)	○	○	○	○	○	○
コントロール(20~35才, 非喫煙者)	○	○	○		○	

※疾患によっては提供できない製品形態がございますので、お手数ですがお見積りの際にご確認下さい。

※お見積り方法：見積り依頼書に必要な事項をご記入頂き、必要な生体試料及び条件をご指定の上、弊社営業員または弊社販売代理店にお渡し下さい。

※見積り依頼書：<http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/gene/pdf/Precision01.pdf>



各研究室に一冊！

生体試料カタログのご案内



約3,800品目以上の製品情報、掲載各メーカーの特長、メーカーの倫理書類の説明、ドナー情報の説明等について掲載しています。

掲載メーカー 掲載品目

- | | | |
|-------------------|-----------------|----------------|
| 1. BioChain | ◆ DNA | ◆ 組織スライド |
| 2. US Biomax | ◇ cDNA | ◇ 凍結組織スライド |
| 3. ILSBio | ◇ Genomic DNA | ◇ パラフィン組織スライド |
| 4. PrecisionMed | ◆ RNA | ◇ マッチドペア組織スライド |
| 5. Provitro | ◇ Total RNA | ◆ 組織ブロック |
| 6. Histopathology | ◇ Universal RNA | ◆ 組織マイクロアレイ |
| 7. Cureline | ◇ mRNA | ◆ 組織切片パネル |
| | ◆ タンパク質 | ◆ 生体液試料 |

【カタログ請求先】

Wako BioWindow 係
E-mail: biowin@wako-chem.co.jp
F A X: 06-6233-3409



G.O.R.

免疫

生理活性

培養

タンパク質

蛍光

その他

お知らせ

幅広い血液疾患の取り扱いあり！

ヒト血液由来製品

ALLCELLS社は米国 カリフォルニア州 エミリービルでヒト血液由来製品を供給しているメーカーです。独自の施設または隣接した提携施設にて試料をドナーより抽出しております。

【特長】

- HIV, HBV, HCV陰性ドナー由来製品のみを取り扱い
- 全ての製品は、インフォームドコンセント取得済み
- 血液疾患をはじめ、自己免疫疾患、正常ドナー血液由来の製品が豊富
- 成績書には、ドナーの人種、年齢、性別、身長、体重、喫煙歴、疾患タイプ、処置歴などの記載あり
- 細胞製品は、様々な細胞数の製品を提供可能
- 白血病ドナー由来製品(急性リンパ性白血病、慢性リンパ性白血病、急性骨髄性白血病、慢性骨髄性白血病)では、Newly Diagnosed donor(初めて罹ったドナー)由来とRelapsed/Refractory donor(再発/難治ドナー)由来製品を提供可能

取り扱い疾患製品及び正常ドナー製品

急性骨髄性白血病	乾癬	びまん性大細胞型B細胞性リンパ腫
慢性骨髄性白血病	全身エステマトーデス	濾胞性リンパ腫
急性リンパ性白血病	リュウマチ	マントル細胞リンパ腫
慢性リンパ性白血病	変形性関節症	潰瘍性大腸炎
多発性骨髄腫	I型 糖尿病	鎌状赤血球症
クローン病	II型 糖尿病	正常ドナー

- ◆ 由来試料：全血または骨髄由来
- ◆ 製品形態*：全血、血小板、赤血球、末梢血単核球細胞(PBMC)、血漿、血清、B細胞、T細胞、RNA、cDNA、臍帯血、胎児肝由来細胞

*：疾患によっては提供できない製品形態もございます。

白血病ドナー由来製品のご紹介

ALLCELLS社では、白血病ドナー由来製品(急性リンパ性白血病、慢性リンパ性白血病、急性骨髄性白血病、慢性骨髄性白血病)の提供が可能です。各白血病ドナー製品で、Newly Diagnosed donor(新たに診断されたドナー)由来とRelapsed/Refractory donor(再発/難治ドナー)由来製品を提供可能です。基本的なドナー情報としては、ドナーの年齢、性別、人種、初めて白血病と診断された日などの情報となります。

こちらに記載する製品は全て凍結状態の製品です。

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
AML-PB011F	Frozen AML PB Plasma (Newly Diagnosed / Untreated) (急性骨髄性白血病ドナー由来血漿、新たに診断されたドナー由来)	5ml/vial	照会
AML-PB012F	Frozen AML PB Plasma (Relapsed / Refractory) (急性骨髄性白血病ドナー由来血漿、再発/難治ドナー由来)	5ml/vial	照会
CML-PB011F	Frozen CML PB Plasma (Chronic Phase) (慢性骨髄性白血病ドナー由来血漿、慢性期ドナー由来)	5ml/vial	照会
CML-PB012F	Frozen CML PB Plasma (Accelerated / Blast Crisis) (慢性骨髄性白血病ドナー由来血漿、移行期/急性期ドナー由来)	5ml/vial	照会
ALL-PB011F	Frozen ALL PB Plasma (Newly Diagnosed / Untreated) (急性リンパ性白血病ドナー由来血漿、新たに診断されたドナー由来)	5ml/vial	照会
ALL-PB012F	Frozen ALL PB Plasma (Relapsed / Refractory) (急性リンパ性白血病ドナー由来血漿、再発/難治ドナー由来)	5ml/vial	照会
CLL-PB011F	Frozen CLL PB Plasma (Newly Diagnosed / Untreated) (慢性リンパ性白血病ドナー由来血漿、新たに診断されたドナー由来)	5ml/vial	照会
CLL-PB012F	Frozen CLL PB Plasma (Relapsed / Refractory) (慢性リンパ性白血病ドナー由来血漿、再発/難治ドナー由来)	5ml/vial	照会

自己免疫疾患製品のご紹介

ALLCELLS 社では、自己免疫疾患ドナー由来の血漿、末梢血単核球細胞を取り扱っております。
 基本的なドナー情報としては、ドナーの年齢、性別、人種、体重、身長ですが、SLE ドナー由来製品については、SLEDIA スコアについての記載もございます。
 こちらに記載する製品は全て凍結状態の製品です。

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
RA-PB011F	Frozen RA PB Plasma(リュウマチドナー由来血漿)	5ml	照会
RA-PB001F	Frozen RA PB MNC(リュウマチドナー由来末梢血単核球細胞)	10million/vial	照会
SLE-PB011F	Frozen SLE PB Plasma(全身エリテマトーデスドナー由来血漿)	5ml	照会
SLE-PB001F	Frozen SLE PB MNC (全身エリテマトーデスドナー由来末梢血単核球細胞)	10million/vial	照会
DIA1-PB011F	Frozen Type I Diabetes PB Plasma(I型糖尿病ドナー由来血漿)	5ml	照会
DIA1-PB001F	Frozen Type I Diabetes PB MNC (I型糖尿病ドナー由来末梢血単核球細胞)	10million/vial	照会
DIA2-PB011F	Frozen Type II Diabetes PB Plasma(II型糖尿病ドナー由来血漿)	5ml	照会
DIA2-PB001F	Frozen Type II Diabetes PB MNC (II型糖尿病ドナー由来末梢血単核球細胞)	10million/vial	照会
PSO-PB011F	Frozen Psoriasis PB Plasma(乾癬ドナー由来血漿)	5ml	照会
PSO-PB001F	Frozen Psoriasis PB MNC(乾癬ドナー由来末梢血単核球細胞)	10million/vial	照会
MS-PB011F	Frozen MS PB Plasma(多発性硬化症ドナー由来血漿)	5ml	照会
MS-PB001F	Frozen MS PB MNC(多発性硬化症ドナー由来末梢血単核球細胞)	10million/vial	照会
OA-PB011F	Frozen OA PB Plasma(変形性関節症ドナー由来血漿)	5ml	照会
OA-PB001F	Frozen OA PB MNC(変形性関節症ドナー由来末梢血単核球細胞)	10million/vial	照会
SCA-PB011F	Frozen Sickle Cell Anemia PB Plasma (鎌状赤血球症ドナー由来血漿)	5ml	照会
SCA-PB001F	Frozen Sickle Cell Anemia PB MNC (鎌状赤血球症ドナー由来末梢血単核球細胞)	10million/vial	照会

G.OR.

組織アレイで組織のHeterogeneityが解析可能に！

株式会社
パソロジー研究所

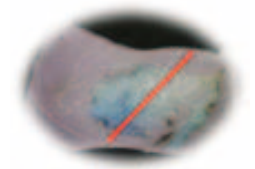
Spiral Arrayブロック 受託作製

従来の組織の一部を使用して作成された組織アレイでは解析ができなかった、広範囲での組織解析が可能となります。こちらのサービスは、お手元にある組織を使用し、スパイラルアレイを作製させていただきます。

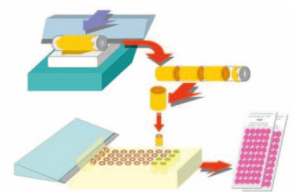
- 【特長】**
- 最大20コアまで包埋可能
 - 組織ブロックに穴を開けずに組織アレイの作成が可能
 - 組織マイクロアレイを使用し、がんのheterogeneityの解析が可能

【スパイラルアレイの作製方法】

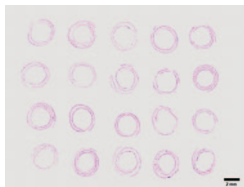
- ①組織ブロックとHEスライドをお客様よりお預かり致します。
- ②アレイ上での組織の配置についてご相談させていただきます。
- ③アレイ用の切片は、ロール状に巻き、2つに切断する為、症例の観察箇所を決定します。
- ④切断したロール状の組織切片を使用し、スパイラルアレイブロックを作製します。



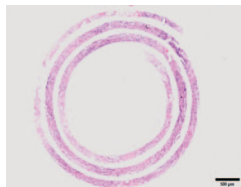
切断箇所を決定



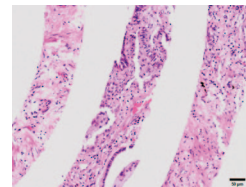
【使用例】



20コアで作製したスパイラルアレイ



スパイラルアレイ断面図



スパイラルアレイ断面拡大図

必要試料・納期等

ご提供いただく試料	希望納入価格(円)	納期
パラフィン組織ブロック	照会	3~4週間

G.OR.

細胞微細構造の研究に役立つ

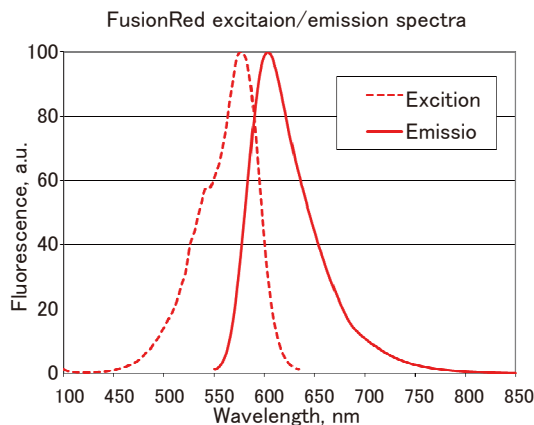
FusionRed 赤色蛍光タンパク質ベクター

FusionRedはEvrogen社が開発した赤色蛍光タンパク質です。580nmと608nmの単一最大励起波長と最大蛍光波長を持ちます。スーパーモノマータイプで、融合タンパク質としての発現に最適です。様々な蛍光発現研究に応じてご使用頂けます。

【特長】

- スーパーモノマー
- 細胞に安定に発現、長時間の実験にも使用可能
- 直接細胞内で発現可能
- 高い光安定性、高pH安定性
- 融合タンパク質の作製に最適

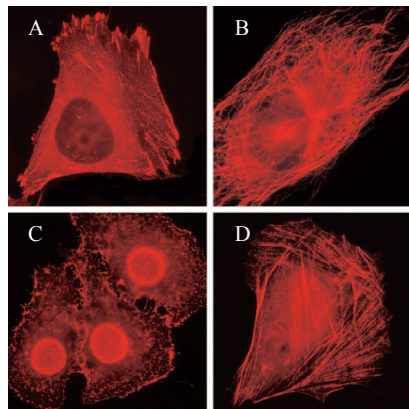
【励起/蛍光スペクトル】



タンパク質	蛍光色	励起波長 (nm)	蛍光波長 (nm)	分子吸光係数 (M ⁻¹ cm ⁻¹)* ¹	蛍光収率 (Φ)	輝度* ²	pKa	分子量	構造	検出時間 (h)* ³
FusionRed	赤	580	608	94,500	0.19	18	4.6	26.0kDa	モノマー	~24

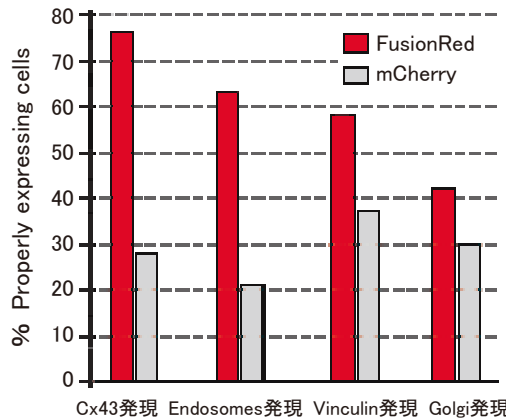
*1: それぞれの吸収極大波長で測定 *2: 輝度 = 分子吸光係数 × 蛍光収率 / 1,000
 *3: 哺乳動物細胞中において、トランスフェクション後から検出までにかかる時間

【使用例】

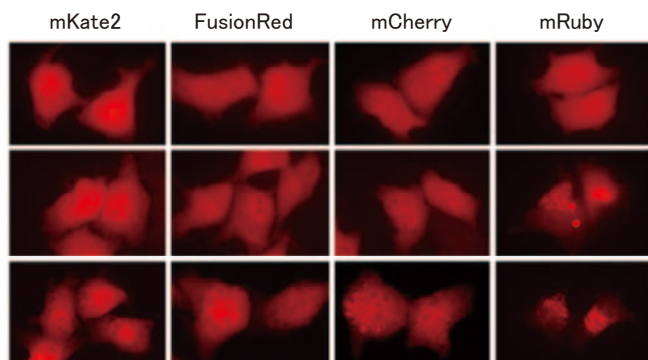


哺乳動物細胞での発現

- A : paxillin 融合 B : tubulin 融合
 C : annexin 融合 D : myosin 融合



FusionRedとmCherryを使用して、HeLa CCL2細胞内で細胞微細構造の融合タンパク質として発現させた。その結果、mCherryよりも正確な局在を示した細胞の割合が高いことを確認した。



mKate2、FusionRed、mCherry、mRubyをHeLa細胞の細胞質に発現する。96時間培養後、mKate2とFusionRedは正確に細胞質の中で発現している。mCherryとmRubyはリソソームに特異的に発現していることを確認した。

【参考文献】 A monomeric red fluorescent protein with low cytotoxicity. *Nat Commun.* 2012; 3 :1204.

コードNo.	メーカーコード	品名	説明	容量	希望納入価格(円)
511-98251	FP411	pFusionRed-C vector	C末端融合タイプ	20 μ g	99,000
518-98261	FP412	pFusionRed-N vector	N末端融合タイプ	20 μ g	99,000
515-98271	FP413	pFusionRed-actin vector	アクチン局在	20 μ g	99,000
512-98281	FP414	pFusionRed-annexin vector	annexin局在	20 μ g	99,000
519-98291	FP415	pFusionRed-CD151 vector	CD151局在	20 μ g	99,000
512-98301	FP416	pFusionRed-Cx26 vector	Cx26局在	20 μ g	99,000
519-98311	FP417	pFusionRed-Cx43 vector	Cx43局在	20 μ g	99,000
516-98321	FP418	pFusionRed-f-mem vector	f-mem局在	20 μ g	99,000
513-98331	FP419	pFusionRed-Golgi vector	Golgi局在	20 μ g	99,000
510-98341	FP420	pFusionRed-ER vector	ER局在	20 μ g	99,000
517-98351	FP421	pFusionRed-H2B vector	H2B局在	20 μ g	99,000
514-98361	FP422	pFusionRed-lamin vector	lamin局在	20 μ g	99,000
511-98371	FP423	pFusionRed-vimentin vector	vimentin局在	20 μ g	99,000
518-98381	FP424	pFusionRed-vinculin vector	vinculin局在	20 μ g	99,000
515-98391	FP425	pFusionRed-zyxin vector	zyxin局在	20 μ g	99,000
518-98401	FP426	pFusionRed-actinin vector	actinin局在	20 μ g	99,000
515-98411	FP427	pFusionRed-endo vector	endo局在	20 μ g	99,000
512-98421	FP428	pFusionRed-MAP4 vector	MAP4局在	20 μ g	99,000
519-98431	FP429	pFusionRed-paxillin vector	paxillin局在	20 μ g	99,000
516-98441	FP430	pFusionRed-PDHA1 vector	PDHA1局在	20 μ g	99,000
513-98451	FP431	pFusionRed-Rab5a vector	Rab5a局在	20 μ g	99,000
510-98461	FP432	pFusionRed-talin vector	talin局在	20 μ g	99,000
517-98471	FP433	pFusionRed-tubulin vector	チューブリン局在	20 μ g	99,000
514-98481	FP434	pFusionRed-cadherin vector	cadherin局在	20 μ g	99,000
511-98491	FP435	pFusionRed-Cdc42 vector	Cdc42局在	20 μ g	99,000
514-98501	FP436	pFusionRed-myosin vector	myosin局在	20 μ g	99,000
511-98511	FP437	pFusionRed-PCNA vector	PCNA局在	20 μ g	99,000
518-98521	FP438	pFusionRed-B vector	バクテリア用	20 μ g	99,000

【関連製品】

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
516-83171	AB233	Anti-tRFP(new)	100 μ g	30,000
512-83173	AB234		200 μ g	42,000

※詳細な製品情報は、Evrogen 社ホームページ(<http://www.evrogen.com/index.shtml>)をご参照下さい。

【Evrogen社製品のライセンスについて】

Notice to Purchaser :

Evrogen FusionRed is available for research use.

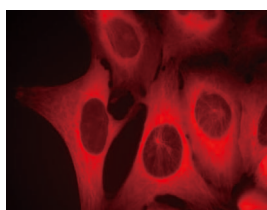
U.MX.



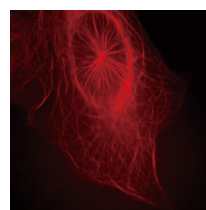
FusionRed 赤色蛍光タンパク質安定発現細胞株



MarinPharm 社では、Evrogen 社よりライセンスを受け、FusionRed 赤色蛍光タンパク質安定発現細胞株を二種類ラインアップしました。



U2OS-FusionRed-Tubulin
発現細胞 : U2OS
発現部位 : Tubulin 融合



U2OS-FusionRed-MAP4
発現細胞 : U2OS
発現部位 : MAP4 融合

※価格は見積もりになっております。弊社販売代理店へお問い合わせ下さい。

U.MX.

遺伝子工学用試薬カタログ 2013-2014発行!

- ◆ 100品目以上の新製品を追加
- ◆ 核酸抽出/精製用試薬、smallRNA 研究用試薬、電気泳動用試薬など、幅広い品揃え
- ◆ 定量 PCR 用酵素 GeneAce シリーズ (SYBR Green I 検出系、蛍光標識プローブ検出系) を新たに掲載
- ◆ Basic Protocol で、実験をサポートします

【掲載内容】



- 核酸抽出/精製**
RNA 抽出用試薬
DNA 抽出用試薬
プラスミド抽出キット
自動核酸抽出試薬・装置
DNA クリーンアップ用試薬
アガロースゲルからの核酸抽出用試薬
関連製品 (RNA stabilizer, RNase inhibitor など)
核酸定量用試薬・装置
- PCR**
スタンダード PCR 用酵素
Hot-Start PCR 用酵素
高正確性酵素
PCR 装置
関連製品 (Ampdirect® Plus など)
- 定量 PCR**
スタンダード qPCR 用試薬
ファストプロトコール対応 qPCR 用試薬
関連製品 (RTmate など)
- 等温遺伝子増幅反応**
鎖置換型酵素
等温遺伝子増幅検出システム
- バッファー**
- 制限酵素**
- 遺伝子クローニング**
ライゲーションキット
修飾酵素
Ligase
Alkaline Phosphatase, Polynucleotide Kinase
DNA・RNA Polymerase
Reverse Transcriptase, Nuclease
DNase・RNase
Topoisomerase
コンピテントセル
DNA
ベクター (大腸菌用)
関連製品 (IPTG, X-Gal, 抗生物質など)
- 電気泳動**
核酸分子量マーカー
アガロース
ポリアクリルアミド
核酸染色用試薬
電気泳動装置・ゲル撮影装置
- cDNA サブトラクション**
DsDD cDNA Subtraction Kit
- 遺伝子導入**
遺伝子発現ベクター
Episomal 型 pEBMulti シリーズ
CAG プロモーター搭載 pCAG シリーズ
遺伝子導入試薬
酵母トランスフォーメーションキット
- 蛍光タンパク質・レポーターアッセイ**
蛍光タンパク質発現ベクター
蛍光タンパク質発現細胞株
関連製品 (アカルミネ™, ルシフェリン)
レポーターアッセイ用試薬
- ゲノム DNA 標識**
Genomic DNA Labeling Kit
- ハイブリダイゼーション**
in situ ハイブリダイゼーション用試薬
核酸プローブ合成用試薬
アルカリホスファターゼ検出用試薬 (発光基質)
- ライブラリー**
CapSite Technology
cDNA, Genomic DNA
Total RNA, mRNA
- 核酸合成**
DNA 合成用試薬
RNA 合成用試薬
DNA/RNA 合成装置
オリゴヌクレオチド分析カラム
- small RNA 研究**
microRNA 抽出キット
microRNA クローニングキット
標的 mRNA クローニングキット
抗 Argonaute 抗体
抗 PIWI 抗体
関連製品 (抗 CD63 抗体、抗体固定化キット)
- エピジェネティクス研究**
メチル化 DNA 免疫沈降 (MeDIP)、ヒドロキシメチル化 DNA 免疫沈降 (hMeDIP) 解析用試薬
クロマチン免疫沈降 (ChIP) 解析用試薬
エピジェネティクス研究用抗体
DNA メチル化阻害剤
ヒストン修飾酵素 阻害剤・活性化剤
- アポトーシス検出**
アポトーシス検出用試薬
- 教育用バイオ実験**
Dr.ジーンシリーズ
ISOHAIR Jr.
- GMO 検出**
公定法準拠試薬
GMO 核酸抽出用試薬
食品衛生検査指針 理化学編 2005 記載法準拠試薬
LAMP 用 GMO 検出用試薬
- 無細胞タンパク質合成**
再構築系無細胞タンパク質合成試薬
昆虫培養細胞由来無細胞タンパク質合成試薬
- タンパク質解析**
タンパク質精製・検出用試薬
タグ抗体・HRP 標識抗体・抗体ビーズ・溶出ペプチド
電気泳動関連試薬
プレキャストゲル・電気泳動装置
りん酸化タンパク質解析試薬
タンパク質電気泳動、ウェスタンブロット関連試薬
サイズマーカー
染色用試薬
トランスファーマンブレン
ブロッキング試薬
標識二次抗体関連試薬
抗原抗体反応増感試薬
ストリッピング試薬
発色試薬・発光試薬
二次元電気泳動関連製品
- 受託サービス**
核酸合成
TALEN™
オリゴヌクレオチド合成
修飾オリゴヌクレオチド合成
Double-Dye Probe
siRNA 合成
人工遺伝子合成
cDNA ライブラリー作製
FISH プローブ作製
シーケンス
高速シーケンス
次世代シーケンス関連情報処理
遺伝子解析
マイクロアレイ解析
遺伝子発現解析
8-OHdG 解析
微生物同定
タンパク質発現
昆虫細胞×バキュロウイルスによる発現
Buffer 調製
- 分子生物学用試薬**
分子生物学用試薬 (DNase, RNase 活性チェック済み)
- Basic Protocol**
- Index**

カタログのご請求は、弊社販売代理店、営業員までお問い合わせ下さい。

G.KT.

- 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、「医療品」、「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。

和光純薬工業株式会社

本社: 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL: 06-6203-1788 (学術課)
支店: 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町四丁目5番13号 TEL: 03-3270-8243 (学術課)

- 九州営業所 TEL: 092-622-1005
- 中国営業所 TEL: 082-285-6381
- 東海営業所 TEL: 052-772-0788
- 筑波営業所 TEL: 029-858-2278
- 東北営業所 TEL: 022-222-3072
- 北海道営業所 TEL: 011-271-0285

フリーダイヤル: 0120-052-099 フリーファックス: 0120-052-806

- Wako Chemicals USA, Inc.
http://www.wakousa.com
Head Office (Richmond, VA)
Tel: +1-804-714-1920
Los Angeles Sales Office (CA)
Tel: +1-949-679-1700
Boston Sales Office (MA)
Tel: +1-617-354-6772
- Wako Chemicals GmbH (Europe Office)
http://www.wako-chemicals.de
Tel: +49-2131-311-0

■ご意見・お問合せ、本誌のDM新規登録・変更等については、
E-mail : biowin@wako-chem.co.jp まで

URL : http://www.wako-chem.co.jp