

Wako

# Bio Window

バイオウィンドウ

## Contents

### タンパク質

スーパーセップ™ エースシリーズ	p.2
SDS-PAGEゲル・バッファー作製試薬	p.4
リシルエンドペプチダーゼ® 溶液	p.32

### 生理活性

YNT-185・2HCl	p.6
HC-067047	p.7
ハイベップ研究所 アミノ酸・ペプチド等(受託光学分析)	p.8
Tocris社	
DREADD(Designer Receptors Exclusively Activated by Designer Drug)	p.9
同仁化学 SPiDER-β Gal	p.10
Fluorochrome Fluoro-Gold™ (フルオロゴールド)	p.11

### 遺伝子

ScreenFect™シリーズ価格改定のお知らせ	p.12
ニッポンジーン Hot-Start Gene RED PCR Mix	p.15

### 抗体・アッセイ

シバヤギ ELISAトレーニングキット	p.16
Novus Biologicals社 ニューロサイエンス研究用抗体	p.17
R&D社 牛サイトカイン・抗体・ELISAキット	p.18
Median Diagnostics社	
牛ウイルス性下痢ウイルス(BVDV)抗体ELISA	p.20
BioVision社 エクソソームアッセイキット	p.21

### 培養

神経細胞用培地	p.22
ジャパン・バイオシーラム	
ウシ胎児血清(FBS)BVDウイルス・抗体フリー「たいじ君2」	p.23
北里コーポレーション ミネラルオイル	p.24
多木化学 セルキャンパス®[魚うるこ由来コラーゲン]	p.25
AGCテクノグラス社 EZSPHERE®/EZSPHERE® SP	p.26
同仁化学 細胞増殖/細胞毒性測定用キット	p.28
セルシード UpCell®/RepCell™専用 ThermoPlate® II	p.30

### お知らせ

平成28年 学会・展示会インフォメーション	p.11
Phos-tag® SDS-PAGE ガイドブック第4版発行	p.14
シバヤギ ELISA -A to Z- 増補改訂第5版のご紹介	p.16
Neuroscienceカタログのご紹介	p.17
Cloud-Clone社	
カタログおよびELISAキット価格表発行のご案内	p.19
ウシ胎児血清(FBS)特別価格キャンペーン!	p.23
住友ベークライト SUMILON®細胞培養汎用製品	
50%オフキャンペーン	p.31

電気泳動用ポリアクリルアミドゲル

スーパーセップ™ エースシリーズ



高い分離能と長期保存安定性を実現した電気泳動用ポリアクリルアミドゲルです。一般的なSDS-PAGEだけでなく、DNAの電気泳動も可能です。また、ゲル中にSDSが含まれていないため、Native-PAGEにもご使用いただけます。



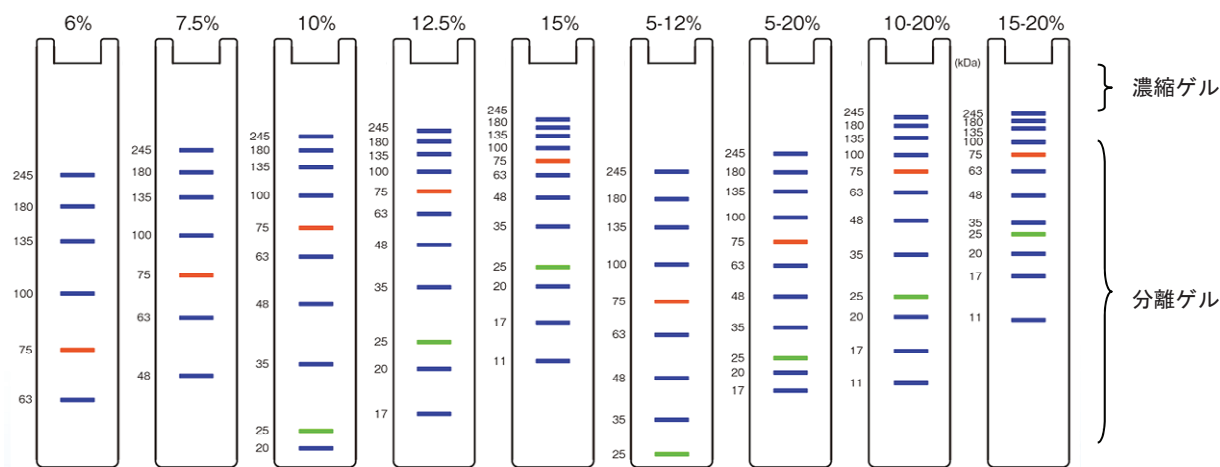
ウェル数	13	17
ウェル容積 (μl)	30	25
プレートサイズ	100×100×3 (mm)	
ゲルサイズ	90×85×1 (mm)	

手袋をしたまま開けられます。  
はさみは不要です。

切り口



濃度別泳動パターン



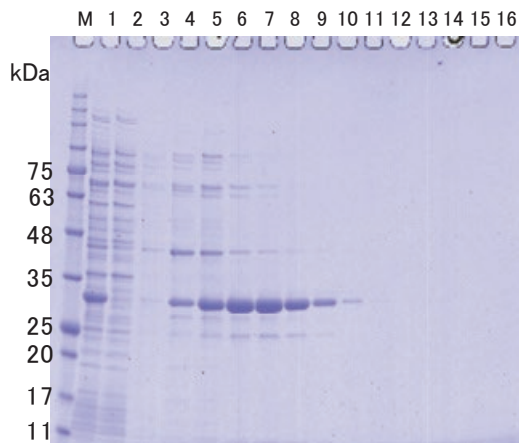
ワイドビュー™ プレステインたん白質サイズマーカーⅢ (コード No. 230-02461) を使用しています。

使用例① His-tag融合タンパク質 (大腸菌発現) の検出

His-tag発現体 (大腸菌, 50ml培養相当分) を用いて、His-tag融合タンパク質の溶出条件を検討した。各溶出サンプル 45μlと4×サンプルバッファー 15μlを混合・熱処理後、15μl/Laneを供した。

- ゲル : スーパーセップ™ エース, 10-20%, 17ウェル (コード No. 198-15041)
- サンプルバッファー : 試料用緩衝液 (2ME+)(×4) (コード No. 191-13272)
- ランニングバッファー : SDS-PAGE バッファー, pH8.5 (コード No. 192-16801)
- 分子量マーカー : ワイドビュー™ プレステインたん白質サイズマーカーⅢ (コード No. 230-02461)
- CBB染色 : クイック-CBB (コード No. 299-50101)
- ニッケルアガロースレジン : Ni-NTA アガロース HP (コード No. 145-09681)

- M : 分子量マーカー
- 1 : 精製前サンプル
- 2 : カラム素通り
- 3 : 洗浄画分 (10mM imidazole 含有)
- 4 : 25mM imidazole
- 5 : 50mM imidazole
- 6 : 75mM imidazole
- 7 : 100mM imidazole
- 8 : 125mM imidazole
- 9 : 150mM imidazole
- 10 : 175mM imidazole
- 11 : 200mM imidazole
- 12 : 225mM imidazole
- 13 : 250mM imidazole
- 14 : 300mM imidazole
- 15 : 400mM imidazole
- 16 : 500mM imidazole

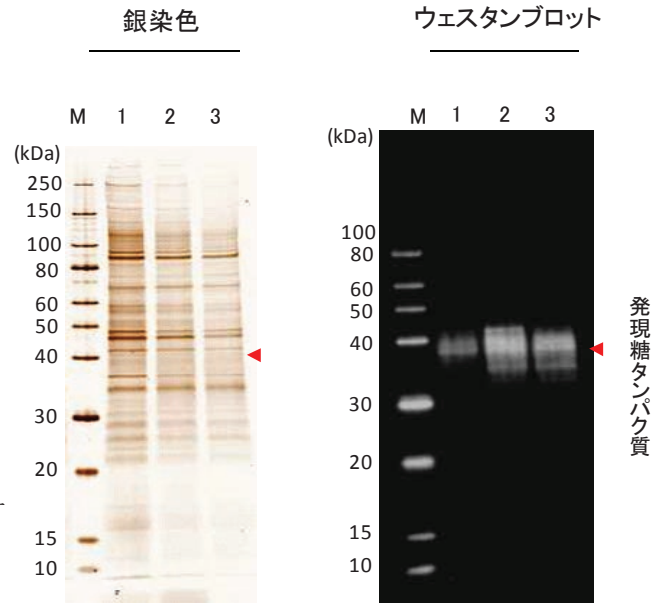


発現タンパク質

## ■使用例② TARGET-tag融合糖タンパク質 (HEK293N細胞発現) の検出

ヒト由来の生理活性タンパク質をコードする遺伝子を組み込んだ発現プラスミドをHEK293N細胞にトランスフェクション後、初期細胞数 $3 \times 10^5$  cells/mlから培養し、培養から0日後、3日後、7日後に培養上清を回収した。培養上清20 $\mu$ l/Laneを用いてSDS-PAGEを行い、銀染色およびウェスタンブロットで発現タンパク質を検出した。

ゲル : スーパーセップ™ エース, 10-20%, 17ウェル  
(コード No. 198-15041)  
銀染色 : 銀染色Ⅱキット ワコー(コード No. 291-50301)  
使用ベクター : pEBMulti-Hyg TARGET tag-C  
(コード No. 161-26501)  
電気泳動条件 : 200V定電圧



M : 分子量マーカー  
1 : Day0  
2 : Day3  
3 : Day7

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)	
195-15171	Ref. スーパーセップ™ エース, 6%, 13ウェル	電気泳動用	10枚	18,000	
198-14941	Ref. スーパーセップ™ エース, 7.5%, 13ウェル		10枚	14,000	
191-14931	Ref. スーパーセップ™ エース, 7.5%, 17ウェル		10枚	14,000	
195-14951	Ref. スーパーセップ™ エース, 10%, 13ウェル		10枚	14,000	
192-14961	Ref. スーパーセップ™ エース, 10%, 17ウェル		10枚	14,000	
199-14971	Ref. スーパーセップ™ エース, 12.5%, 13ウェル		10枚	14,000	
196-14981	Ref. スーパーセップ™ エース, 12.5%, 17ウェル		10枚	14,000	
193-14991	Ref. スーパーセップ™ エース, 15%, 13ウェル		10枚	14,000	
190-15001	Ref. スーパーセップ™ エース, 15%, 17ウェル		10枚	14,000	
199-15191	Ref. スーパーセップ™ エース, 5-12%, 13ウェル		10枚	18,000	
192-15201	Ref. スーパーセップ™ エース, 5-12%, 17ウェル		10枚	18,000	
197-15011	Ref. スーパーセップ™ エース, 5-20%, 13ウェル		10枚	14,000	
194-15021	Ref. スーパーセップ™ エース, 5-20%, 17ウェル		10枚	14,000	
191-15031	Ref. スーパーセップ™ エース, 10-20%, 13ウェル		10枚	14,000	
198-15041	Ref. スーパーセップ™ エース, 10-20%, 17ウェル		10枚	14,000	
198-15301	Ref. スーパーセップ™ エース, 15-20%, 13ウェル(トリシングル)		10枚	21,000	
198-17361	Ref. スーパーセップ™ エース, 15-20%, 17ウェル(トリシングル)		10枚	21,000	
197-13291	Ref. スーパーセップ™ 5~20%, 2D 2次元電気泳動用ゲルです。 7cmの等電点電気泳動用ストリップゲルに対応しています。			10枚	18,000

K.NA.



## SDS-PAGE関連試薬

## SDS-PAGEゲル・バッファー作製試薬



## 還元剤溶液

## ■ 1mol/l(±)-ジチオトレイトール(DTT)溶液

1mol/lに調製した(±)-ジチオトレイトール水溶液です。タンパク質のSH基の保護やジスルフィド結合の切断に使用されます。0.2 $\mu$ mフィルターろ過済みです。開封後はなるべく早くご使用下さい。  
SDS-PAGEの還元剤として使用する場合は、本品の終濃度が100mmol/lとなるようにサンプルバッファーへ添加して下さい。



1ml/包装

## ■ 0.5mol/l TCEP溶液, 中性

中性に調製した0.5mol/l TCEP水溶液(TCEPとして)です。チオールフリーの還元剤です。pH調整には水酸化ナトリウムを使用しており、また、0.2 $\mu$ mフィルターろ過済みです。開封後はなるべく早くご使用下さい。  
SDS-PAGEの還元剤として使用する場合は、本品の終濃度が50mmol/lとなるようにサンプルバッファーへ添加して下さい。

※TCEP : Tris(2-carboxyethyl)phosphine Hydrochloride



1ml×10包装

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
NEW 044-33871	[F] 1mol/l(±)-ジチオトレイトール(DTT)溶液	生化学用	1ml	3,400
040-33873			1ml×10	20,000
NEW 207-20151	[F] 0.5mol/l TCEP溶液, 中性	生化学用	1ml	3,500
203-20153			1ml×10	22,000

## タンパク質電気泳動関連化合物

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)	
<b>アクリルアミド/ビス混合液</b>					
018-25625	Ref 30w/v%アクリルアミド/ビス混合液(37.5:1)	[劇]-III	電気泳動用	500ml	8,400
015-25635	Ref 30w/v%アクリルアミド/ビス混合液(29:1)	[劇]-III		500ml	8,600
012-25645	Ref 30w/v%アクリルアミド/ビス混合液(19:1)	[劇]-III		500ml	12,000
019-25655	Ref 40w/v%アクリルアミド/ビス混合液(37.5:1)	[劇]-III		500ml	12,000
016-25665	Ref 40w/v%アクリルアミド/ビス混合液(29:1)	[劇]-III		500ml	12,000
013-25675	Ref 40w/v%アクリルアミド/ビス混合液(19:1)	[劇]-III		500ml	12,000
<b>アクリルアミド</b>					
017-08012	アクリルアミド ≥99.0%	[劇]-III	電気泳動用	25g	1,650
019-08011				100g	2,450
011-08015				500g	4,150
012-24702	アクリルアミド ≥99.9%, Protease, Nuclease-free	[劇]-III	プロテオミクス 用	25g	2,700
014-24701				100g	5,000
016-24705				500g	14,000
010-24703				1kg	25,000
<b>架橋剤(ビス)</b>					
138-06032	Ref N,N'-メチレンビス(アクリルアミド) ≥99.0%	[劇]-III	電気泳動用	25g	3,150
130-06031				100g	8,100
<b>SDS</b>					
197-07142	ドデシル硫酸ナトリウム[SDS] ≥95.0% (capillary GC), ≥98.0% (Titration)	生化学用		25g	2,350
199-07141				100g	4,800
191-07145				500g	14,200



コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
<b>重合促進剤 (APS)</b>				
012-08023	ペルオキシ二硫酸アンモニウム[APS]	電気泳動用	10g	1,700
016-08021	≧99%		100g	2,200
019-15922	Ref <sup>o</sup> 10w/v%ペルオキシ二硫酸アンモニウム溶液 [10w/v% APS]	電気泳動用	25ml	4,100
<b>重合開始剤 (TEMED)</b>				
205-06313	N,N,N',N'-テトラメチルエチレンジアミン[TEMED] ≧99.0%	電気泳動用	25ml	1,950
208-17452	N,N,N',N'-テトラメチルエチレンジアミン[TEMED]	プロテオミクス 用	25ml	4,000
200-17451	≧98.0%, Protease, Nuclease-free		100ml	12,000
<b>Tris</b>				
202-07881	2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオール[Tris] ≧99.0%	生化学用	100g	3,400
204-07885			500g	8,900
206-07884			2.5kg	32,500
<b>Tris-HCl</b>				
010-17451	2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオール塩酸塩 [Tris-HCl] ≧99.0%	生化学用	100g	4,300
012-17455			500g	15,300
016-17453			1kg	25,500
<b>還元剤</b>				
137-06862	2-メルカプトエタノール ≧98.5%	生化学用	25g	2,100
133-06864			100g	5,000
139-06861			2ml×5	5,200
041-08971	Ref <sup>o</sup> (±)-ジチオトレイトール [DTT] ≧97.0%	SH酸化 防止用	100mg	2,200
047-08973			1g	3,600
045-08974			5g	9,500
041-08976			10g	17,000
049-08972			25g	33,500
207-09232	Ref <sup>o</sup> 3-メルカプト-1,2-プロパンジオール ≧98.0%	和光特級	25ml	2,100
201-09235			500ml	13,000
209-19861	Ref <sup>o</sup> TCEP塩酸塩 ≧98.0%	生化学用	1g	6,000
205-19863			10g	35,000
203-19864			50g	140,000
<b>その他</b>				
079-00614	グリセリン ≧99.0%	試薬特級	100ml	1,100
075-00616			500ml	1,730
075-00611			3L	6,650
021-02911	プロモフェノールブルー	試薬特級	1g	2,450
029-02912			25g	6,400
043-16785	蒸留水	-	500ml	980
047-16783			2L	2,500
045-16784			2L×6	12,500

K.NA.

タンパク質

生理活性

遺伝子

抗体・アッセイ

培養

お知らせ

## 非ペプチド性オレキシン2受容体アゴニスト

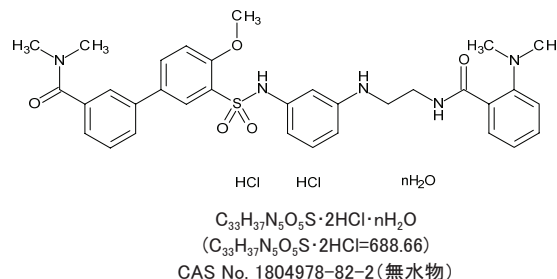
**NEW** YNT-185·2HCl

YNT-185·2HClは、非ペプチド性のオレキシン2受容体(OX<sub>2</sub>R)アゴニストです。オレキシンは神経伝達を司るペプチドの一つで、視床下部に存在するオレキシン産生神経から分泌されます。オレキシン受容体には、1型、2型の2種類の受容体が存在し、特に2型受容体は、睡眠・覚醒の制御に重要であり、脳内のオレキシン欠乏が、日中に耐え難い眠気を生じる睡眠障害であるナルコレプシーの原因であることが分かっています。ナルコレプシーモデルマウスの脳室内にオレキシンを投与することにより、症状が改善されることが報告されていますが、オレキシンはペプチドのため、血液脳関門を通過できず、脳内に投与しない限り、治療効果は期待できません。

YNT-185·2HClは、マウス脳室内投与、腹腔内投与のいずれの場合においても、覚醒時間の延長効果を示し、またナルコレプシーモデルマウスの症状を改善すると報告されています。

## 製品概要

- 外観：白色～わずかにうすい褐色、結晶性粉末～粉末
- 含量 (HPLC)：98.0%以上
- 溶解性：生理食塩水 (pH 2.4) …1.3mol/l<sup>1)</sup>
- EC<sub>50</sub>：OX<sub>2</sub>R…0.028μmol/l (free base)<sup>1)</sup>  
OX<sub>1</sub>R…2.750μmol/l (free base)<sup>1)</sup>



## 【参考文献】

1) Nagahara, T., Saitoh, T., Kutsumura, N., Irukayama-Tomobe, Y., Ogawa, Y., Kuroda, D., Gouda, H., Kumagai, H., Fujii, H., Yanagisawa, M. and Nagase, H. : *J. Med. Chem.*, **58**, 7931(2015).

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
254-00641	YNT-185 Dihydrochloride Hydrate	細胞生物学用	5mg	14,000
250-00643			100mg	140,000

## 【関連製品】

## ▶オレキシン

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	0.1mg	20,000
156-03171	Orexin B (Human)	細胞生物学用	0.1mg	14,500
153-03181	Orexin B (Rat, Mouse)	細胞生物学用	0.1mg	14,500

## ▶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)
013-24771	[Ala <sup>11</sup> , D-Leu <sup>15</sup> ]-Orexin B	細胞生物学用	1mg	53,000
194-17221	SB-668875	細胞生物学用	1mg	65,000

## ▶オレキシン受容体アンタゴニスト

コード No.	品名	規格/メーカー	容量	希望納入価格(円)
104-00171	JNJ10397049	細胞生物学用	10mg	25,000
100-00173			50mg	99,000
108-00174			250mg	370,000
196-17421	SB-408124	細胞生物学用	5mg	11,000
192-17423			25mg	39,000
192-17761	SB-674042	細胞生物学用	5mg	23,000
198-17763			25mg	90,000
585-82244	SB 334867	Tocris社	1mg	24,000
581-82241			10mg	50,000
587-82243			50mg	244,000
513-96491	TCS 1102	Tocris社	10mg	41,000
516-76461	TCS OX2 29	Tocris社	10mg	54,000
512-76463			50mg	235,000

※Tocris社の製品は、製造バッチによって水和の程度や塩が変更される場合がございます。正式な分子量・分子式は現品バイアルのラベルと添付データシートをご確認下さい。

K.O.

## TRPV4アンタゴニスト

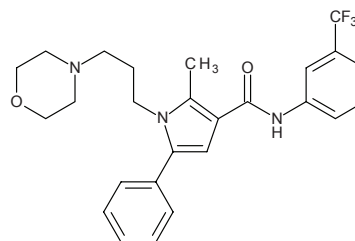
**NEW** HC-067047

HC-067047は、TRPV4 (Transient Receptor Potential Vanilloid 4) の強力なアンタゴニストです。TRPV4は、低浸透圧で活性化される浸透圧感受性受容体として発見され、浸透圧感受性のほかに温度感受性も示します。また、TRPV4が皮膚のバリア機能に関与していることが報告されています。

HC-067047は、TRPV1、V2、V3に対する阻害活性と比べてTRPV4に対し少なくとも100倍高い活性を示します。他に、hEGFおよびTRPM8に対してもTRPV4に対する活性の1/10程度の活性を示します。

## 製品概要

- 外観：白色～わずかにうすい褐色、結晶性粉末～粉末
- 含量 (HPLC)：98.0%以上
- エタノール溶状：試験適合



C<sub>26</sub>H<sub>28</sub>F<sub>3</sub>N<sub>3</sub>O<sub>2</sub>=471.51  
CAS No. 883031-03-6

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
<b>NEW</b> 085-10281	Ref HC-067047	細胞生物学用	10mg	35,000

## [関連製品]

## ▶ TRPV4アゴニスト

コード No.	メーカーコード	品名/概要	規格	容量	希望納入価格(円)
073-06491	—	Ref GSK1016790A 強力なTRPV4アゴニスト。	細胞生物学用	5mg	15,000
079-06493	—	4α-PDDの300倍高い作用を示す。		25mg	60,000
166-26311	—	Ref 4α-Phorbol 12,13-Didecanoate【4α-PDD】 TRPV4アゴニスト。12,13-ジデカン酸ホルボールの	細胞生物学用	1mg	14,500
162-26313	—	ネガティブコントロールとしても用いられる。		5mg	58,000
183-02981	—	Ref RN-1747 TRPV4アゴニスト。	細胞生物学用	10mg	10,000
189-02983	—	TRPM8に対してアンタゴニスト作用を示す。		50mg	40,000

## ▶ TRPV4アンタゴニスト

コード No.	メーカーコード	品名/概要	規格/メーカー	容量	希望納入価格(円)
—	5106/10	Ref GSK2193874 強力で選択的なTRPV4インヒビター。	Tocris社	10mg	62,000
—	5106/50	経口投与で作用を示す。		50mg	262,000
518-91941	3746/10	Ref RN 1734 選択的なTRPV4アンタゴニスト。	Tocris社	10mg	33,000
—	3746/50			50mg	136,000
189-03181	—	Ruthenium Red TRPA1, M6, V1, V2, V3, V4, V5, V6に対してアンタゴ	和光特級	100mg	6,000
185-03183	—	ニスト作用を示す。		1g	23,500

## ▶ TRPV4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)
305-33611	KM119	Ref Anti Mouse TRPV4 Polyclonal Antibody	(株)トランスジェニック	100μl/vial	49,000

※Tocris社の製品は、製造バッチによって水和の程度や塩が変更される場合がございます。  
正式な分子量・分子式は現品バイアルのラベルと添付データシートをご確認下さい。

K.O.



## D-アミノ酸 再現性のあるキラル分析

## アミノ酸・ペプチド等(受託光学分析)



自然界のアミノ酸の多くはL-アミノ酸ですが、水溶液中で自然にラセミ化することがあります。

食品や生体成分試料には、相当量のD-アミノ酸が存在していることも知られており、近年D-アミノ酸の精密な分離分析の重要性が高まっています。

ハイペップ研究所ではD、L-アミノ酸を分離して一斉に分離分析する方法を確立し、受託分析を行っております。

本法は前処理にアミノ基のアセチル化とカルボン酸のエステル化処理のみを実施し、特殊なGCカラムにより、複数のアミノ酸のDL分析を一斉に行うことができます。キラル保障が必要である高純度アミノ酸培地や高純度ペプチドの研究開発や品質管理にも有効です。

## 一般的なD、Lアミノ酸の分離分析の問題点

## ①ジアステレオマー化試薬で標識して通常のODS担体のカラムで分析する

⇒ ジアステレオマー化反応の際に、一部がラセミ化するため、L体にD体が混入します。

## ②キラル担体のカラムを使って分析する方法

⇒ キラルアミノ酸混合物の一斉測定は高度なシステムで熟練した技術が必要です。

一般には個別のアミノ酸毎に個別の溶出条件で測定する必要があります。

ハイペップ研究所では、試料の前処理のリスクの少ない方法でGC/MS用キラルカラムにより、試料中のアミノ酸のキラル体の測定を受託しております。最近では、アルツハイマー疾患関係のバイオマーカーとしてD-アミノ酸が注目されており、正確なキラル分析が必要とされています。またアミノ酸原料の品質試験でも採用されております。本法は、発酵生成物や食品の検定、加齢や疾病の解明研究のための生体組織・体液分析に威力を発揮いたします。ぜひ、受託分析による解析をご検討下さい。

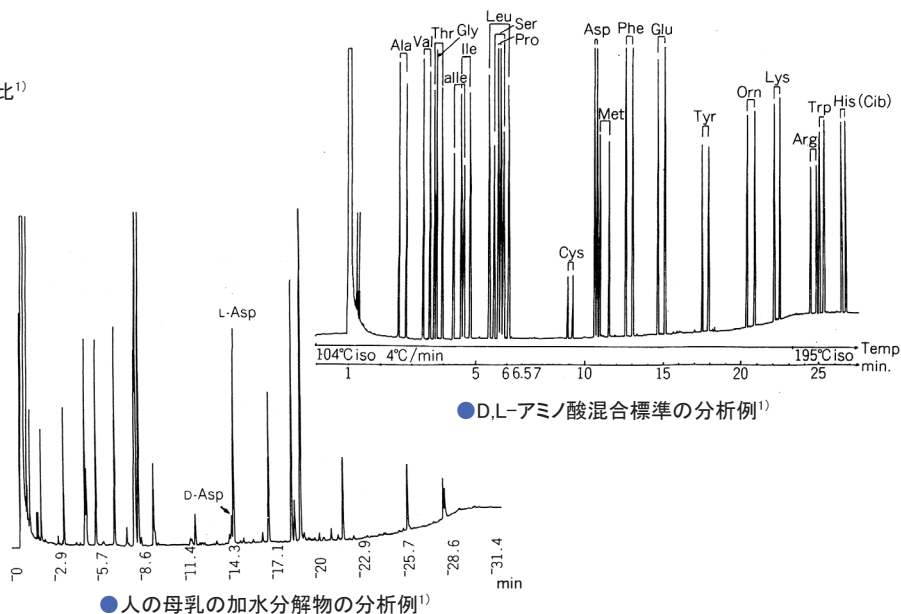
## 特長

- エナンチオマーラベリング法 (ELAB) で高精度な分析が可能
- 全てのアミノ酸の光学純度を検定可能
- 前処理の影響を受けない
- 種々の前処理が適応可能
- クロマト分離効率が高く、複雑なマトリックス中のアミノ酸も分析可能
- 合成ペプチドの脱保護中、または加水分解中のラセミ化の影響を補正可能

## 分析例

● ミルクの加水分解物のD-アミノ酸存在比<sup>1)</sup>

アミノ酸	D (%)		
	母乳	牛乳	粉ミルク
Ala	2.82	2.74	3.39
Val	1.19	0.63	0.84
Thr	<0.1	<0.1	<0.1
Ile	<0.1	4.74	<0.1
Leu	1.28	1.77	1.11
Ser	2.06	3.85	2.24
Pro	<0.1	<0.1	<0.1
Asp	13.16	8.06	11.21
Met	3.4	1.88	3.13
Phe	2.6	0.28	2.38
Glu	3.07	<0.1	1.47
Tyr	1.98	<0.1	1.34
Lys	2.63	2.61	1.66
Arg	1.91	3.9	1.87



## 【参考文献】

1) Shimadzu DLAA-BULLETIN ISSUE 1(1991), 2(1993) (加水分解 : 6N HQ 添加、110°C24hr、分析法 : GC/FID)

ハイペップ研究所では、アミノ基をアセチル化、カルボン酸をプロピル化して特殊な直接ガスクロマトによる測定法により、一般の標識反応によるラセミ化を回避し、より正確なキラル分析を行います。

ハイペップ研究所では各種合成・分析・解析・検定、受託研究を承っております。

(データの解釈・解析、次への展開の討論アドバイスも別途ご相談に応じます。)

お問い合わせ先 <https://www.siyaku.com/uh/Tws.do>

G.HA.

## 次世代リガンド

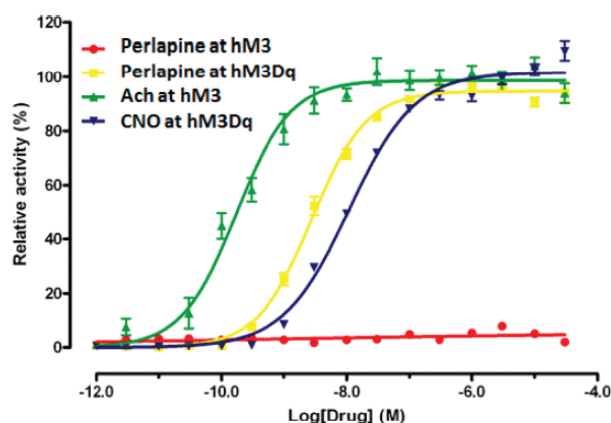
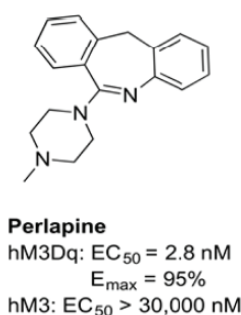
**NEW DREADD** (Designer Receptors Exclusively Activated by Designer Drug)TOCRIS  
a biotechne brand

Tocris社では、デザイナー薬剤により活性化されるデザイナー受容体：DREADD(Designer Receptors Exclusively Activated by Designer Drug)の適応できるリガンドを新発売いたしました。

DREADDとは、遺伝子変異を加えたGPCRのことで、デザイナー合成リガンドにのみ特異的に活性化され、内在的なリガンドには反応しません。つまり、発現させた特定の細胞のみを活性化させるといった薬理的な操作が可能となります。またDREADDはワイルドタイプの受容体と機能的には類似していることが研究で報告されていますので、シグナルの機構の解明などに役立つことが期待されています。例えば、hM3Dq(ヒトM3ムスカリン様アセチルコリン受容体由来のDREADD)受容体を導入したマウスで、CNO (Clozapine-N-Oxide) 存在下で神経を活性化させる手法が使われています。

最近、Xin Chenらによる構造活性相関の化学研究(下記使用例参照)により、hM3Dqに非常に強い活性とhM3には反応しないPerlapineとDREADD agonist21が発見されました。このリガンドにより選択的に神経を活性化できる更に進化した次世代DREADDの研究開発が可能になります。Tocris社では、Perlapine、DREADD agonist21(hM3Dq :  $EC_{50}=1.7nM$ )以外にもDREADDリガンドを取り扱っています。ぜひご活用下さい。

## 使用例



Perlapine構造式(左)とhM3Dq/hM3 FLIPR アッセイ結果(右)

PerlapineはhM3Dqの強力なフルアゴニストで、hM3には活性を示さなかった。

hM3Dq FLIPRアッセイにおいて、CNOをポジティブコントロールとして使用し、hM3 FLIPRアッセイにおいて、アセチルコリン(Ach)をポジティブコントロールとして使用した。

**[参考文献]** Xin, C. *et al.*; *ACS Chem Neurosci.*, 18; 6(3): 476-484 (2015).

メーカーコード	品名/薬理作用	容量	希望納入価格(円)
4936/10	<b>Clozapine N-oxide</b> Clozapine (メーカーコード : 0444) の代謝物。 ヒトムスカリンデザイナー受容体(DREADD)を活性化する。	10mg	40,000
4936/50	CAS No. 34233-69-7 純度 : >98% (HPLC)	50mg	158,000
5548/10	<b>DREADD agonist 21</b> 強力なムスカリンhM3Dq DREADDに対するアゴニスト( $EC_{50}=1.7nM$ )。 内因性hM3受容体と比べて、hM3Dq DREADDに高い選択性を示す。	10mg	56,000
5548/50	CAS No. 56296-18-5 純度 : >98% (HPLC)	50mg	235,000
5549/10	<b>Perlapine</b> 強力で選択的なhM3Dq DREADDに対するアゴニスト( $EC_{50}=2.8nM$ )。 hM3受容体と比べて、hM3Dqに対する選択性は10,000倍以上を示す。	10mg	46,000
5549/50	CAS No. 1977-11-3 純度 : >99% (HPLC)	50mg	194,000
5611/1	<b>Salvinorin B</b> 強力で選択的 $\kappa$ -オピオイドDREADD (KORD)の活性化剤( $EC_{50}=11.8nM$ )。 内因性 $\kappa$ -オピオイド受容体と比べてKORDに選択性を示す。野生型マウスにおいて、鎮痛作用や運動失調性作用は示さない。脳透過性。	1mg	25,000
	CAS No. 92545-30-7 純度 : >98% (HPLC)		

U.S.

タンパク質

生理活性

遺伝子

抗体・アッセイ

培養

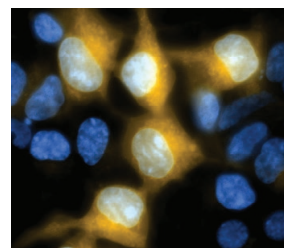
お知らせ

*lacZ*のレポーター遺伝子発現解析を生細胞で可能に

**NEW** SPiDER-β Gal



SPiDER-β Galは、細胞膜透過性と細胞内滞留性を有する新たなβ-galactosidase検出試薬です<sup>1)</sup>。SPiDER-β Galは細胞膜透過性が高いため、*lacZ*のレポーター遺伝子発現解析が生細胞で可能です。さらに色素が細胞内に滞留するため、色素が細胞外に流出しません。これによって一細胞レベルの高感度なイメージングが実現しました。



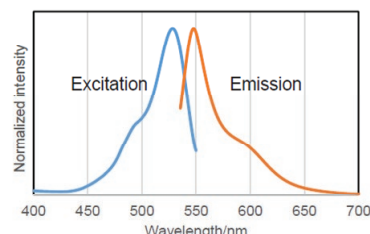
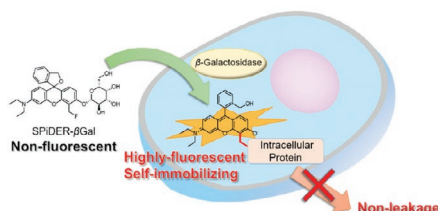
β-galactosidase安定発現株 HEK/*lacZ*細胞(生細胞)の染色例  
 黄 : SPiDER-β Gal  
 青 : Hoechst 33342  
 (※*lacZ*発現細胞と未発現細胞を1:1で混合)

**特長**

- 生きた細胞・組織で一細胞レベルでの発現細胞の蛍光イメージングが可能  
 もちろん、X-galのように固定化した細胞も使用可能
- プローブが細胞外へ流出しないため、従来のβ-galactosidase 蛍光プローブよりも高感度

**原理**

SPiDER-β Galは、β-galactosidaseと反応し、キノメチドと呼ばれる中間体を形成して、近傍のタンパク質中の求核性基(SH基等)と安定な共有結合を形成し、蛍光性になります。



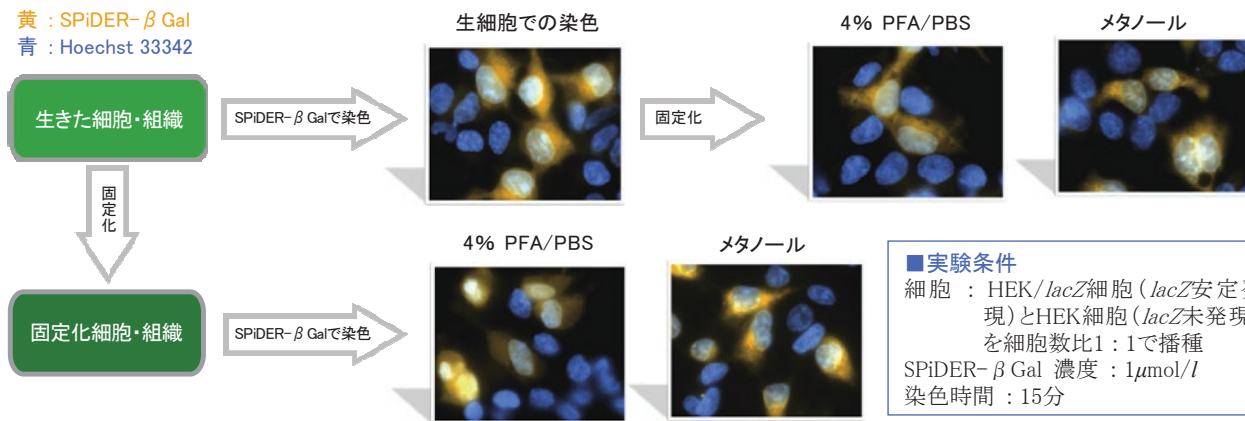
SPiDER-β Galの励起・蛍光スペクトル

このように反応した色素が細胞内タンパク質に固定化され細胞内に滞留性することで、β-galactosidase発現細胞を一細胞レベルで明確に検出することが可能となります。

**SPiDER-β Galによるβ-galactosidaseの検出**

SPiDER-β gal は固定化した細胞はもちろん、生細胞も染色可能。さらに染色後に固定化を行っても染色像にほとんど変化はありません。

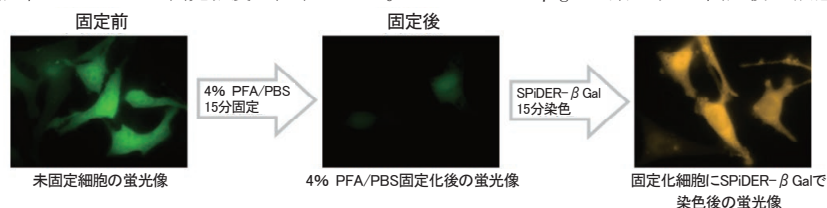
黄 : SPiDER-β Gal  
 青 : Hoechst 33342



**■実験条件**  
 細胞 : HEK/*lacZ*細胞 (*lacZ*安定発現)とHEK細胞 (*lacZ*未発現)を細胞数比1:1で播種  
 SPiDER-β Gal 濃度 : 1μmol/l  
 染色時間 : 15分

**固定化による染色への影響**

細胞の固定化によりGFPの蛍光強度は低下しました。しかし SPiDER-β gal で染色すると固定後の細胞でも強い蛍光を確認できました。



GFP-*lacZ*融合プラスミドDNAを用いてGFPとβ-galactosidaseを共発現したHeLa細胞の蛍光イメージング

**[参考文献]** 1) Y. Urano, M. Kamiya, T. Doura, WO 2015174460, A1, (19, November, 2015).

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
343-09161	SG02	SPiDER-β Gal	20μg×3	42,000

※本品は東京大学の浦野泰照教授、神谷真子講師らにより開発された製品です。

G.S.N.



神経回路の標識に

## Fluoro-Gold™ (フルオロゴールド)

Fluorochrome

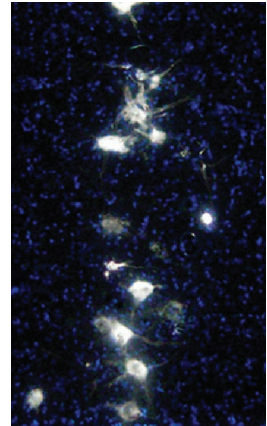
## 特長

- 極めて強い蛍光標識が可能な逆行性ニューロントレーサー
- 蛍光が退色しにくい
- アルコール脱水やキシロール透徹処理への強い耐性
- 簡便で安全に使用可能
- 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
- 抗Fluoro-Gold™抗体を用いて免疫組織化学的な検出も可能
- UV励起による蛍光観察
- 4℃保管で6ヶ月間安定

◆励起波長：350~395nm\*、蛍光波長：530~600nm\*

※生理的 pH7.4 で細胞膜結合時

[使用例]



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。

[参考文献] Tosolini, A.P., Morris, R. *Neuroscience*, 200, 19-30 (2012).

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	Ref Fluoro-Gold™	20mg	60,300
520-94001			50mg	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	F Antibody to Fluoro-Gold™	1vial (100μl)	100,500
—			2vials (2×100μl)	180,000
—	52-9500	Ref Fluoro-Ruby	30mg	60,000
—	52-9610	F Ki067 Antibody-W	1vial (200μl)	57,600
—	52-9620	F GFAP Antibody-W	1vial (200μl)	57,600
—	52-9630	F BrdU Antibody-W	1vial (200μl)	57,600

U.S.

和光純薬工業株式会社の展示ブースへ、ぜひお立ち寄り下さい。

## 平成28年 学会・展示会インフォメーション

最新情報は弊社ホームページをご覧ください。 →



会期	学会名	会場
2016/6/2(木)~3(金)	日本食品化学学会 第22回総会・学術大会	高知市文化プラザかるぼーと
2016/6/28(火)~7/2(土)	第21回 RNA Society国際会議 第18回 日本RNA 学会年会 共催	国立京都国際会館
2016/6/29(水)~7/1(金)	第43回 日本毒性学会学術年会	ウインクあいち(愛知県産業労働センター)
2016/7/4(月)~6(水)	第43回 BMSコンファレンス	ホテル ニューアカオ(静岡県)
2016/7/28(木)~29(金)	日本プロテオーム学会2016年大会	北里大学薬学部 白金キャンパス

タンパク質

生理活性

遺伝子

抗体・アッセイ

培養

お知らせ

遺伝子導入試薬をより手軽に!!

# 値下げ ScreenFect™シリーズ価格改定のお知らせ

この度、お客様のご要望にお応えするため、遺伝子導入試薬ScreenFect™シリーズを大幅に値下げすることになりました。お客様の実験、研究コストの削減にお役立て下さい。

旧価格 → 新価格

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)	希望納入価格(円)
293-73201	Ref ScreenFect™A	遺伝子研究用	0.2ml	12,000	8,000
299-73203			1ml	50,000	30,000
297-73204			1ml×5	200,000	120,000
293-77101	Ref ScreenFect™A plus	遺伝子研究用	0.2ml	12,000	9,000
299-77103			1ml	45,000	35,000
297-77104			1ml×5	180,000	140,000
299-75001	Ref ScreenFect™siRNA	遺伝子研究用	0.2ml	14,000	11,000
295-75003			1ml	55,000	40,000
293-75004			1ml×5	240,000	175,000
293-75901	Ref ScreenFect™mRNA	遺伝子研究用	0.2ml	18,000	12,000
299-75903			1ml	76,000	47,000
297-75904			1ml×5	320,000	215,000

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
NEW	F SFA P-reagent	遺伝子研究用	100μl	近日発売予定
NEW			500μl	近日発売予定

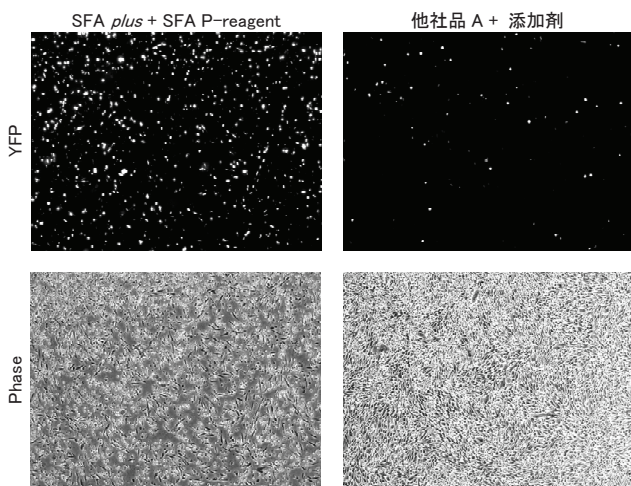
小包装のサンプルをご用意しています。ご希望の方は代理店、または弊社担当営業までお問い合わせ下さい。

## ■実験データ【ScreenFect™A plus (SFA plus), SFA P-reagent】

LNCaP細胞(接着系)へYFP融合遺伝子の導入実験を行い、蛍光顕微鏡にて導入遺伝子の発現効率を比較しました。ScreenFect™A plusとエンハンサー試薬であるSFA P-reagentを用いることで、他社製品と同等以上の発現効率を示しました。

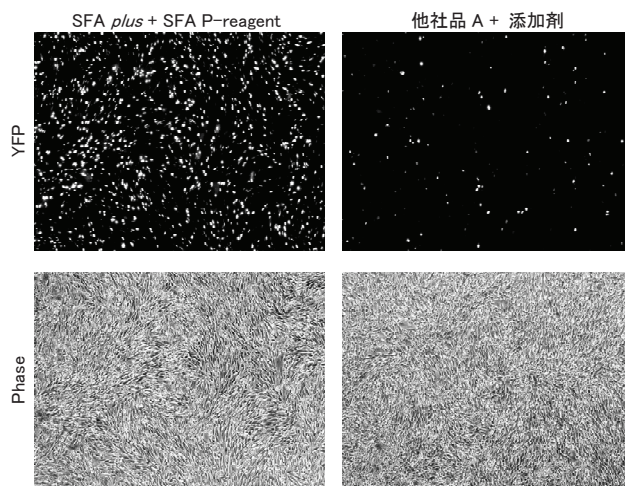
### LNCaP (ヒト前立腺がん) における性能比較

#### リバーストランスフェクション(1-STEP)



【播種細胞数】  $3 \times 10^5$  cells/well  
 【プラスミドDNA量】 1μg/assay  
 【トランスフェクション試薬混合比率】  
 pDNA量(μg) : ScreenFect™ A plus reagent (μl)=1 : 3  
 【well format】 24well プレート

#### フォワードトランスフェクション(2-STEP)



【播種細胞数】  $1.5 \times 10^5$  cells/well  
 【プラスミドDNA量】 1μg/assay  
 【トランスフェクション試薬混合比率】  
 pDNA量(μg) : ScreenFect™ A plus reagent (μl)=1 : 3  
 【well format】 24well プレート

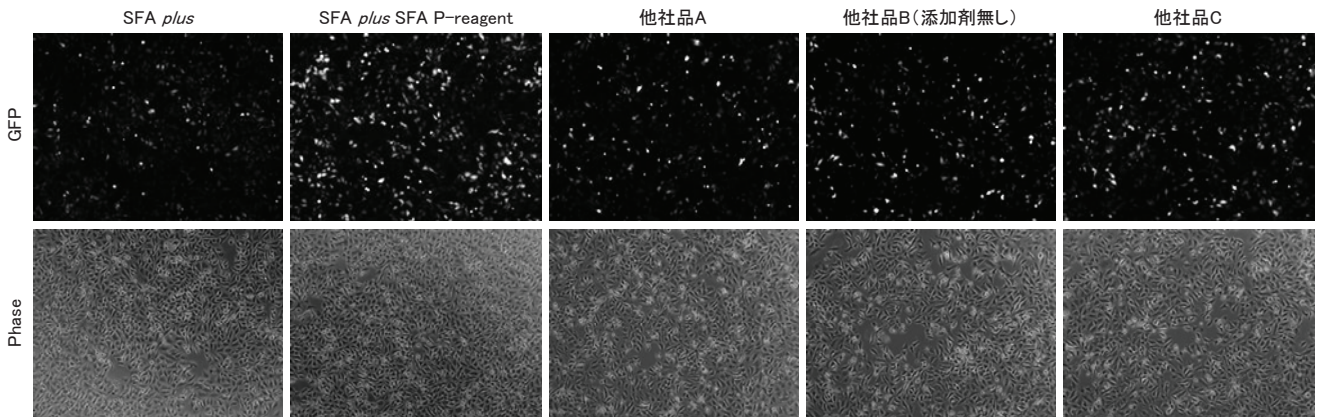


## ■実験データ【ScreenFect™A plus (SFA plus), SFA P-reagent】

HeLa細胞(接着系)へEGFP\_mRNAの導入実験を行い、蛍光顕微鏡にてEGFPの発現効率の比較を行いました。ScreenFect™ A plusとエンハンサー試薬であるSFA P-reagentを用いることで、他社製品と同等以上の発現効率を示しました。

### HeLaにおけるmRNAトランスフェクションの性能比較

#### フォワードトランスフェクション(2-STEP)



【播種細胞数】  $0.7 \times 10^5$  cells/well  
【mRNA量】  $0.1 \mu\text{g}/\text{assay}$

【トランスフェクション試薬混合比率】 mRNA量 ( $\mu\text{g}$ ) : ScreenFect™ A plus reagent ( $\mu\text{l}$ ) = 1 : 4

【well format】 24well プレート

【検出時間】 トランスフェクション後48時間  
【露光時間】 2秒

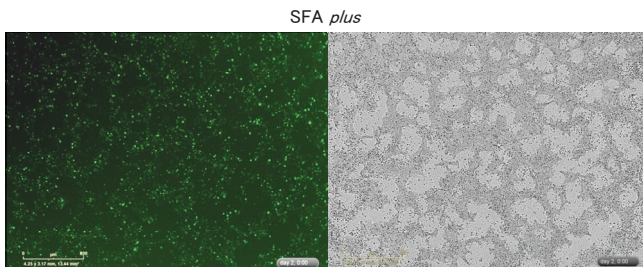
## ■実験データ【ScreenFect™A plus (SFA plus)】

hiPS(201B7株)へリバーストランスフェクション(1-STEP)でGFP融合遺伝子の導入実験を行い、蛍光顕微鏡およびフローサイトメーターにて導入遺伝子の発現効率を比較しました。hiPS細胞はリバーストランスフェクション法によるトランスフェクションが最も効果的であり、StemSure® hPSC培地 Δ と mTeSR™1 両培地において、ScreenFect™A plusは他社製品と同等以上の導入効率を示しました。

### hiPSC(201B7株)における性能比較

#### リバーストランスフェクション(1-STEP)

#### StemSure® hPSC培地 Δ 使用



**導入効率 : 52%**

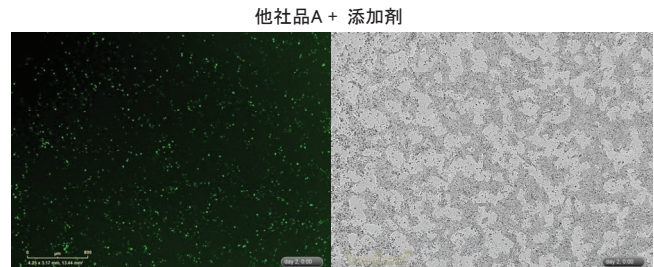
ScreenFect™A plusのトランスフェクション条件

【細胞数】  $5 \times 10^5$  cells/well 【プラスミドDNA量】  $4 \mu\text{g}/\text{assay}$   
【トランスフェクション試薬混合比率】

pDNA量 ( $\mu\text{g}$ ) : ScreenFect™A plus reagent ( $\mu\text{l}$ ) = 1 : 0.5

【well format】 12well プレート

【備考】 SFA plus reagent および pDNAはOpti-MEM®で希釈しました。



**導入効率 : 11%**

他社品のトランスフェクション条件

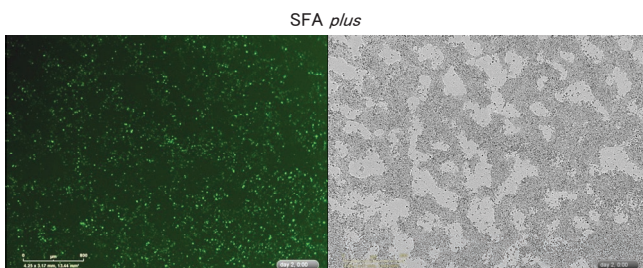
【細胞数】  $5 \times 10^5$  cells/well 【プラスミドDNA量】  $2 \mu\text{g}/\text{assay}$   
【トランスフェクション試薬混合比率】

pDNA量 ( $\mu\text{g}$ ) : トランスフェクション試薬 ( $\mu\text{l}$ ) = 1 : 2

【well format】 12well プレート

#### リバーストランスフェクション(1-STEP)

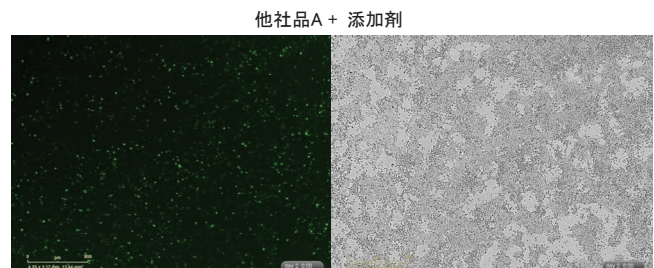
#### mTeSR™1培地使用



**導入効率 : 38%**

ScreenFect™A plusおよび他社品のトランスフェクション条件

【細胞数】  $5 \times 10^5$  cells/well 【プラスミドDNA量】  $1 \mu\text{g}/\text{assay}$  【トランスフェクション試薬混合比率】 pDNA量 ( $\mu\text{g}$ ) : ScreenFect™A plus reagent ( $\mu\text{l}$ ) = 1 : 2  
【well format】 12well プレート 【備考】 SFA plus reagent および pDNAはOpti-MEM®で希釈しました。



**導入効率 : 29%**



### ScreenFect™採用実績細胞

No.	細胞名	No.	細胞名	No.	細胞名	No.	細胞名
1	143BTK	22	GP2-293	43	L428	64	NK92
2	786-O	23	H9C2	44	LLC-MK2	65	OLHNI-2
3	A2058	24	HCT116	45	LO2	66	Mouse overy cell
4	A375	25	HEK 293	46	LoVo	67	PC12
5	A549	26	HEK293 TN	47	MC3T3	68	Plat-E
6	B16	27	HEK293A	48	MC3T3-E1	69	PLC8024
7	B16F10	28	HEK293F	49	MCF-10	70	Primary Fibroblast
8	Ba/F3-CH1	29	HEK293FT	50	MCF-10A	71	RAW264.7
9	BEAS-2B	30	HEK293T	51	MCF-7	72	SH-SY5Y
10	BEL-7402	31	HeLa	52	MDCK	73	SK-Hep1
11	BT549	32	HeLa S3	53	MEF	74	SKOV3
12	C2C12	33	HEp-2	54	mES	75	T98G
13	Cell line from killifish	34	HepG2	55	mHSC	76	TE-13
14	CHO-K1	35	hiPSC	56	Microglia	77	THP-1
15	COS-7	36	HK2	57	MLEC	78	U-251 MG
16	DB lymphoma	37	HKC	58	MS-1	79	U2OS
17	DC 2.4	38	HL7704	59	Myeloid dendritic cell(MDC)	80	U937
18	Du145	39	HuH-7	60	NB1RGB	81	Vero
19	EL4	40	HUVEC	61	NCI-H1703	82	Drosophira ovary somatic cell
20	Endothelium cell	41	Ins-1	62	NE3	83	HT1080
21	EPC(carp)	42	iPSC	63	NIH 3T3	84	RH7777

### ScreenFect™シリーズ専用ホームページでサンプル好評受付中!!

下記のリンク<http://screenfect.jp>またはQRコードより専用ホームページへお進みになり、サンプル依頼フォームよりお問い合わせ下さい。現在、サンプル使用後アンケートにお答えくださった方を対象にレーザーポインターをお送りしております。



ScreenFect™関連の詳細情報(データ・プロトコルなど)は専用ホームページ(<http://screenfect.jp/ja/>)に掲載しています。



ゼミや研究発表会などで大活躍間違いなし!

K.OZ.

### 改良型プロトコル「Zn<sup>2+</sup>-Phos-tag® SDS-PAGE」が新登場!

## Phos-tag® SDS-PAGE ガイドブック第4版発行



タンパク質をリン酸化レベルに応じて分離できる「Phos-tag® SDS-PAGE」のガイドブックに最新版が登場しました。

- 従来のプロトコルよりも分離能が大幅に向上する改良型プロトコルが新登場
- ウェスタンブロットング、質量分析、2D-PAGEなどへの応用例を紹介
- トラブルシューティングに最新の知見を追加

### 改良型プロトコルのアプリケーションデータ(P.17より)

#### Phos-tag® を推薦します

東京大学大学院医学系研究科 小川寛之

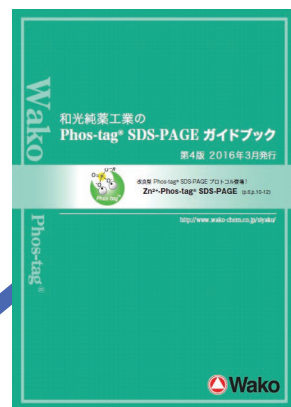
Phos-tag® は、サンプルの種類や研究の目的にあわせて応用のきく、大変便利な試薬です。in vitro assay サンプルはもとより、in vivo サンプルのリン酸化状態も定量的に解析できます。Phos-tag® SDS-PAGE は通常の電気泳動を応用したもので、特別な装置を購入する必要がなく、コストパフォーマンスの良い試薬とも言えます。抗リン酸化抗体やRIといった多くの試薬が必要だったこれまでのリン酸化研究が、Phos-tag® によって大きく前進するでしょう。

#### Phos-tag® SDS-PAGEによるリン酸化/非リン酸化タンパク質の比較



約40 kDaのタンパク質をリン酸化するキナーゼを探索するために、キナーゼアッセイしたサンプルをPhos-tag SDS-PAGE で分離した。リン酸化していないサンプル(NC)と比較して、他のサンプルでは反応するキナーゼの種類によってリン酸化/非リン酸化の量比、リン酸化の程度やpopulationの分布などが異なることなど、少ないサンプル量から多くの情報を得ることができた。この情報を定量的として質量分析などを用いたより詳細な分析を行い、各キナーゼによる特異的なリン酸化部位を明らかにできた。(参考文献: Ogawa T, Hirokawa N. Cell Rep. 2015 Sep 22; 12(11): 1774-88)

推薦文・データご提供: 東京大学大学院医学系研究科 小川寛之先生



#### ガイドブック請求先

Wako BioWindow係  
E-mail: [biowin@wako-chem.co.jp](mailto:biowin@wako-chem.co.jp)  
FAX: 06-6233-3409

PDF版もWEBで公開中!

Phos-tag ガイドブック

GLA.

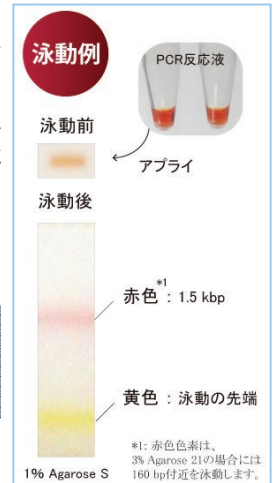
## 2色の色素入り2×プレミックスタイプのホットスタートPCR試薬

**NEW** Hot-Start Gene RED PCR Mix

本品は、従来品のGene RED PCR Mix Plusを抗体法によりホットスタート化した製品です。ホットスタート化したことにより、従来品で生じる可能性のある反応液調製時の非特異的増幅を抑制することができるようになりました。また、室温での試薬調製が可能となるため、操作性も向上しました。本品は、2×プレミックスタイプのPCR試薬で、鋳型DNAとプライマーを加えるだけでPCR反応を行うことができます。また、本品にはあらかじめ高比重成分と色素が含まれているため、PCR後の反応液はそのままアガロースゲルにアプライすることができます。

**特長**

- 従来品よりも特異性の高いPCRが可能
- 室温でのPCR反応液の調製が可能
- 高速PCRが可能(伸長時間 10秒/kb)
- 2色の色素入りで、そのままアプライ可能

**使用例①** 非特異増幅が生じやすいプライマーを用いたPCR (増幅鎖長 約600 bp)

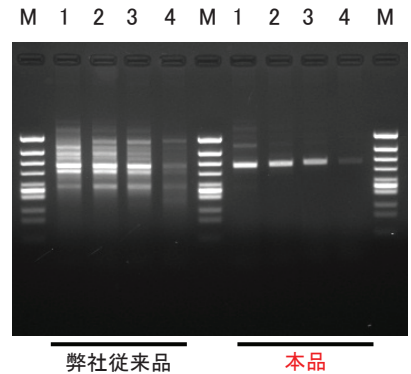
非特異増幅が生じやすいプライマーを用いて、本品と弊社従来品のPCRを行った。アニーリング温度は65°C、68°C、69°C、72°Cの条件でそれぞれPCRを行った。

2×PCR Mix	12.5 $\mu$ l	【PCR条件】
Primer 1	0.2 $\mu$ M	95°C 2分
Primer 2	0.2 $\mu$ M	95°C 2秒
鋳型DNA	50 ng	65-72°C 20秒
d.d H <sub>2</sub> O	up to 25 $\mu$ l	72°C 5秒
		72°C 3分

1-4 : 65°C, 68°C, 69°C, 72°C (アニーリング温度)

M : OneSTEP Marker 5

2% Agarose Sゲルで電気泳動

**使用例②** プライマーダイマーが生じやすいプライマーを用いたPCR (増幅鎖長 約6 kbp)

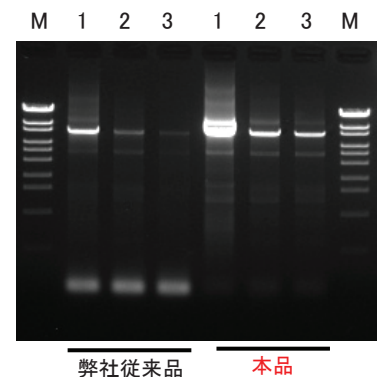
プライマーダイマーが生じやすいプライマーを用いて、本品と弊社従来品のPCRを行った。持ち込む鋳型DNA量を5 ng、1 ng、500 pgの条件でそれぞれPCRを行った。

2×PCR Mix	12.5 $\mu$ l	【PCR条件】
Primer 1	0.3 $\mu$ M	94°C 3分
Primer 2	0.3 $\mu$ M	94°C 20秒
鋳型DNA	-	65°C 20秒
d.d H <sub>2</sub> O	up to 25 $\mu$ l	72°C 1分
		72°C 7分

1-3 : 5 ng, 1 ng, 500 pg (鋳型DNA量)

M : OneSTEP Marker 6

1% Agarose Sゲルで電気泳動

**結果**

使用例①、②の結果より、従来品において生じている非特異的増幅やプライマーダイマーが、本品では抑制することができた。よって、本品は弊社従来品よりも特異性の高い増幅が行えていることがわかった。

コード No.	品名	容量	希望納入価格(円)
319-08381		48回用	9,000
315-08383	Hot-Start Gene RED PCR Mix	96回用	13,500
313-08384		960回用	100,000

M.N.A.

教材／研修用／技術評価用

# ELISAトレーニングキット

Shibayagi

～『免疫アッセイ』の測定技術習得をサポートします～

ELISAトレーニングキットは、学生実習やELISA測定を始められる方、ELISA測定の技量を確認したい方、測定施設内/間で技術検定を実施したい方向けの製品です。測定対象はウシアルブミン(BSA)です。標準品、ポジティブコントロール(PC)を測定し、得られた標準曲線からPC濃度を求めます。各標準品やPCの真度、C.V.値を比較することにより測定技量の確認ができます。初心者は測定範囲を1.56～50ng/mlの間で設定し、上級者は0.78～50ng/mlの間で設定し、定量限界を比較することもできます。

今回、製品リニューアルに伴い、よりお求めやすい価格になりました。

## 特長

- 短時間で測定可能（総反応時間：2.5時間）
- 全ての試薬が溶液タイプで即座に使用可能
- 環境に優しい防腐剤を使用
- 1つのキットを3人（3組）で使用可能
- 高い再現性

## 精度

- アッセイ内変動試験（5重測定、4検体）  
C.V.値は10%未満
- アッセイ間変動試験（2重測定、3検体、3日間）  
C.V.値は10%未満



※BSAのコンタミネーションに注意しながら測定を行って下さい。

## キット内容

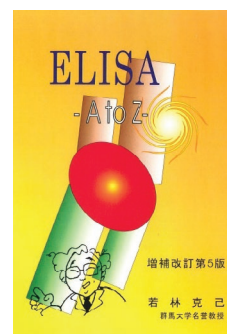
- 抗体固相化96ウェルプレート.....96ウェル（8×12）/1枚
- アルブミン標準溶液（500ng/ml）.....200μl/1本
- 緩衝液.....60ml/1本
- ペルオキシダーゼ結合抗アルブミン抗体.....200μl/1本
- 発色液（TMB）.....12ml/1本
- 反応停止液（1M H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>）.....12ml/1本
- 濃縮洗浄液（10×）.....100ml/1本
- プレートフレーム.....2個
- プレートシール.....3枚
- 希釈ウシ血清（T）.....1ml/1本  
※ウシ血清はBSE発生国以外の材料を使用

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
639-31581	AKRBS-TR2	ELISA training Kit	1kit	40,000

## ELISAを行うすべての人に読んでほしい ELISA -A to Z- 増補改訂第5版のご紹介

シバヤギ技術顧問をされていた、群馬大学名誉教授の若林 克己先生がELISAの原理、実技、測定技術向上のコツを詳しく解説。  
これからELISAを始める人はもちろん、経験を積んだ方にもぜひ読んでほしい一冊。  
実習や教育の解説にも役立ちます。

本キット購入者でご希望の方は、弊社営業員もしくは代理店までご請求下さい。



M.N.A.



Novus Biologicals社

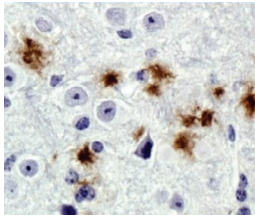
## ニューロサイエンス研究用抗体

NOVUS  
BIOLOGICALS  
a biotechnne brand

Novus Biologicals 社では 1 万種類以上の豊富なラインアップのニューロサイエンス研究用の抗体を取り扱っております。神経変性、神経内分泌、シナプス伝達などの関連因子や神経マーカーの抗体を揃えております。ぜひご活用下さい。

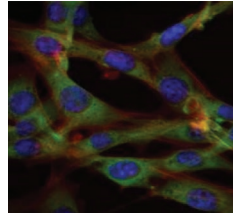
## ■使用例

beta Amyloid (MOAB-2) Antibody  
(メーカーコード : NBP2-13075)



【免疫組織化学法】  
サンプル : 5×FAD マウス脳切片  
同抗体使用で DAB 発色。  
ヘマトキシリンで対比染色。

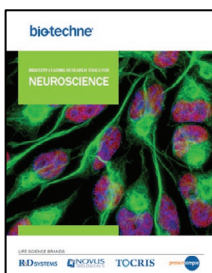
GSK-3 beta Antibody (3D10)  
(メーカーコード : NBP1-47470)



【免疫蛍光細胞染色】  
サンプル : NIH/3T3 細胞  
同抗体で染色 (緑)、  
DRAQ5™による DNA 染色 (青)、  
アクチンフィラメンを Alexa Fluor®555  
ファロイジンで染色 (赤)。

コード No.	メーカーコード	品名	免疫動物	種交差性	用途	容量	希望納入価格(円)
—	NB110-60531SS	[F] Apolipoprotein E/ApoE Antibody, Monoclonal (WUE-4)	Mouse	Hu, Mu	WB, ELISA, Flow, ICC/IF, IHC, IP	0.025ml	29,000
557-25541	NB110-60531					0.1ml	64,000
—	NBP2-13075SS	[F] beta Amyloid Antibody, Monoclonal (MOAB-2)	Mouse	Hu, Mu, Rt	WB, ELISA, ICC/IF, IHC, IHC-P, IP, IHC-FrFl	0.025ml	29,000
—	NBP2-13075					0.1ml	64,000
553-25881	NB500-169	[F] Bromodeoxyuridine/BrdU Antibody, Monoclonal (BU1/75, ICR1))	Rat	Mu, NA	Flow, ICC/IF, IHC, IHC-Fr, IHC-P	0.1mg	60,000
—	NB110-40766SS	[R] CD11b/c Antibody, Polyclonal	Rabbit	Hu, Mu, Rt	WB, Flow, ICC/IF, IHC, IHC-P	0.025ml	29,000
—	NB110-40766					0.1ml	66,000
557-22643	NB110-55288SS	[R] DRP1 Antibody, Polyclonal	Rabbit	Hu, Mu, Rt, Fi, Pm	WB, SW, ICC/IF, IHC, IHC-P, IP	0.025ml	29,000
551-22641	NB110-55288					0.1ml	64,000
552-22931	NB300-141	[F] GFAP Antibody, Polyclonal	Rabbit	Hu, Mu, Rt, Po, Bv, Ca, Ch, Fe, GP, Rb	WB, SW, ICC/IF, IHC, IHC-Fr, IHC-P	0.05ml	66,000
—	NBP1-47470SS	[F] GSK-3 beta Antibody, Monoclonal (3D10)	Mouse	Hu, Mu, Rt, Pm	WB, SW, ELISA, Flow, ICC/IF, IHC, IHC-P	0.025ml	25,000
—	NBP1-47470					0.1ml	58,000
—	NB300-268SS	[R] LRRK2 Antibody, Polyclonal	Rabbit	Hu, Mu, Bv, Ce	WB, Flow, ICC/IF, IHC, IHC-Fr, IHC-P, IP	0.025ml	25,000
552-23031	NB300-268					0.1ml	58,000
550-22971	NB300-213	[F] MAP2 Antibody, Polyclonal	Chicken	Hu, Mu, Rt, Bv	WB, ICC/IF, IHC, IHC-Fr	0.05ml	66,000
—	NB300-201SS	[R] Neurokinin B Antibody, Polyclonal	Rabbit	Hu, Mu, Rt	WB, ICC/IF, IHC, IHC-Fr, IHC-P	0.025ml	29,000
—	NB300-201					0.1ml	64,000
—	NB300-106	[F] NMDAR2B Antibody, Polyclonal	Rabbit	Hu, Mu, Rt	WB, Flow, ICC/IF, IHC, IHC-Fr, IP	0.01mg	60,000
—	NB300-270SS	[F] Park7/DJ-1 Antibody Polyclonal	Rabbit	Hu, Mu, Rt, Ch	WB, SW, ICC/IF, In vitro, IP	0.025ml	25,000
—	NB300-270					0.1ml	58,000
554-22413	NB100-355SS	[R] RPE65 Antibody, Monoclonal (401.8B11.3D9)	Mouse	Hu, Mu, Rt, Po, Bv, Ca, Ch, Xp	WB, Flow, ICC/IF, IHC, IHC-Fr, IHC-P	0.025ml	29,000
558-22411	NB100-355					0.1ml	64,000
—	NBP1-41373	[F] S100B Antibody, Monoclonal (SA-12)	Mouse	Hu, Mu, Rt	WB, ICC/IF, IHC, IHC-P	0.1mg	64,000
—	NB110-40763SS	[F] TRPA1 Antibody, Polyclonal	Rabbit	Hu, Mu, GP	WB, ICC/IF, IHC, IHC-Fr, IHC-P	0.025ml	29,000
550-25411	NB110-40763					0.1ml	66,000

交差性	<b>Bv</b> : Bovine, <b>Ca</b> : Canine, <b>Ch</b> : Chicken, <b>Fe</b> : Feline, <b>Fi</b> : Fish, <b>GP</b> : Guinea Pig, <b>Hu</b> : Human, <b>Mu</b> : Mouse, <b>NA</b> : Non-species specific, <b>Rt</b> : Rat, <b>Pm</b> : Primate, <b>Po</b> : Porcine, <b>Xp</b> : Xenopus
アプリケーション	<b>Flow</b> : フローサイトメトリー、 <b>ICC/IF</b> : 免疫蛍光細胞染色、 <b>IHC</b> : 免疫組織染色、 <b>IHC-P</b> : 免疫組織染色(パラフィン)、 <b>IHC-Fr</b> : 免疫組織染色(凍結)、 <b>IHC-FrFl</b> : 免疫組織染色(フリーフローティング)、 <b>IP</b> : 免疫沈降、 <b>SW</b> : シンプルウェスタン、 <b>WB</b> : ウェスタンブロット



## Neuroscienceカタログのご紹介

Bio-TechneブランドであるR&D Systems社、Novus Biologicals社、Tocris Bioscience社のニューロサイエンス関連製品が多数掲載されています。

## 【掲載製品群】

タンパク質、抗体、抗体アレイ、ELISA、低分子化合物、ペプチド、神経細胞用培地・サプリメント、同定キット、分化誘導キットなど

## カタログ請求先

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

U.S.

タンパク質

生理活性

遺伝子

抗体・アッセイ

培養

お知らせ

## 家畜の調査に

## 牛サイトカイン・抗体・ELISAキット

R&D systems  
a biotechnie brand

R&D Systems 社では各種サイトカインおよびその抗体・ELISA キットを多数揃えているメーカーです。同社ではヒトやマウスの製品だけではなく、それ以外の動物についても品揃えをすすめております。

ここでは、牛向けのサイトカイン製品を紹介いたします。

## リコンビナントタンパク質

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	4139-SE-010	Recombinant Bovine Enteropeptidase / Enterokinase, CF	10 $\mu$ g	75,000
552-07531	2099-FB-025	Recombinant Bovine FGF basic	25 $\mu$ g	52,000
—	2300-BG-025	Recombinant Bovine IFN-gamma	25 $\mu$ g	66,000
—	2300-BG-025/CF	Recombinant Bovine IFN-gamma, CF	25 $\mu$ g	66,000
557-79491	2465-BL-020	Recombinant Bovine IL-2	20 $\mu$ g	66,000
—	2465-BL-020/CF	Recombinant Bovine IL-2, CF	20 $\mu$ g	66,000
—	2469-BL-025	Recombinant Bovine IL-4	25 $\mu$ g	68,000
—	2525-BL-025	Recombinant Bovine IL-5	25 $\mu$ g	75,000
—	6436-GH-020	Recombinant Bovine SPAM1, CF	20 $\mu$ g	75,000
516-26271	2279-BT-025	Recombinant Bovine TNF-alpha/TNFSF1A	25 $\mu$ g	66,000
—	2279-BT-025/CF	Recombinant Bovine TNF-alpha, CF	25 $\mu$ g	66,000

## モノクローナル抗体

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	MAB23001-SP	Bovine IFN-gamma MAb (Clone 345001)	25 $\mu$ g	23,000
—	MAB23001	Bovine IFN-gamma MAb (Clone 345001)	500 $\mu$ g	77,000
—	MAB2300-SP	Bovine IFN-gamma MAb (Clone 345025)	25 $\mu$ g	23,000
—	MAB2300	Bovine IFN-gamma MAb (Clone 345025)	100 $\mu$ g	57,000
—	MAB2469-SP	Bovine IL-4 MAb (Clone 701214)	25 $\mu$ g	23,000
—	MAB2469	Bovine IL-4 MAb (Clone 701214)	100 $\mu$ g	57,000
558-97361	MAB1417	Human/Bovine/Mouse Insulin MAb (Clone 182410)	100 $\mu$ g	57,000
—	MAB13501-SP	Human/Bovine/Mouse Integrin alpha 6/CD49f MAb (Clone GoH3)	25 $\mu$ g	23,000
—	MAB13501	Human/Bovine/Mouse Integrin alpha 6/CD49f MAb (Clone GoH3)	100 $\mu$ g	57,000
—	MAB4228-SP	Human/Mouse/Rat/Bovine Phospho-MBP (T98) MAb (Clone 399126)	25 $\mu$ g	23,000
—	MAB4228	Human/Mouse/Rat/Bovine Phospho-MBP (T98) MAb (Clone 399126)	100 $\mu$ g	57,000
—	MAB6436-SP	Bovine SPAM1 MAb (Clone 763056)	25 $\mu$ g	23,000
—	MAB6436	Bovine SPAM1 MAb (Clone 763056)	100 $\mu$ g	57,000

## モノクローナル抗体 (蛍光標識)

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	IC2300A	Bovine IFN-gamma Allophycocyanin MAb (Clone 345025)	100テスト	87,000
—	IC2300P	Bovine IFN-gamma Phycoerythrin MAb (Clone 345025)	100テスト	75,000
—	IC1417A	Human/Bovine/Mouse Insulin Allophycocyanin MAb (Clone 182410)	100テスト	89,000
—	FAB13501G	Human/Bovine/Mouse Integrin alpha 6/CD49f A488 MAb (Clone GoH3)	100テスト	59,000
—	FAB13501A	Human/Bovine/Mouse Integrin alpha 6/CD49f APC MAb (Clone GoH3)	100テスト	59,000
—	FAB13501P	Human/Bovine/Mouse Integrin alpha 6/CD49f PE MAb (Clone GoH3)	100テスト	48,000

## ポリクローナル抗体

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	AB-32-NA	☐ Bovine FGF acidic Polyclonal Ab (Rabbit)	1mg	91,000
—	AB-33-NA	☐ Bovine FGF basic Polyclonal Ab (Rabbit)	1mg	91,000
—	PPS024	☐ Human/Mouse/Rat/Bovine GABA-A-R alpha 2 Polyclonal Ab	50 $\mu$ l	71,000
—	PPS072	☐ Human/Mouse/Rat/Bovine GABA-A-R gamma 2 Polyclonal Ab	50 $\mu$ l	71,000
—	AF2300-SP	☐ Bovine IFN-gamma Affinity Purified Polyclonal Ab	25 $\mu$ g	23,000
—	AF2300	☐ Bovine IFN-gamma Affinity Purified Polyclonal Ab	100 $\mu$ g	82,000
—	BAF2300	☐ Bovine IFN-gamma Biotinylated Affinity Purified PAb (Goat)	50 $\mu$ g	89,000
—	AF2465-SP	☐ Bovine IL-2 Affinity Purified Polyclonal Ab (Goat)	25 $\mu$ g	23,000
—	AF2465	☐ Bovine IL-2 Affinity Purified Polyclonal Ab (Goat)	100 $\mu$ g	84,000
—	BAF2465	☐ Bovine IL-2 Biotinylated Affinity Purified PAb (Goat)	50 $\mu$ g	89,000
—	AF2469-SP	☐ Bovine IL-4 Affinity Purified Polyclonal Ab (Goat)	25 $\mu$ g	23,000
—	AF2469	☐ Bovine IL-4 Affinity Purified Polyclonal Ab (Goat)	100 $\mu$ g	82,000
—	AF6436-SP	☐ Bovine SPAM1 Affinity Purified Polyclonal Ab	25 $\mu$ g	23,000
—	AF6436	☐ Bovine SPAM1 Affinity Purified Polyclonal Ab	100 $\mu$ g	82,000
—	AF2279-SP	☐ Bovine TNF-alpha Affinity Purified Polyclonal Ab (Goat)	25 $\mu$ g	23,000
—	AF2279	☐ Bovine TNF-alpha Affinity Purified Polyclonal Ab (Goat)	100 $\mu$ g	82,000
—	BAF2279	☐ Bovine TNF-alpha Biotinylated Affinity Purified PAb (Goat)	50 $\mu$ g	89,000

## 抗原ELISAキット

※捕獲/検出抗体・スタンダード・ストレプトアビジン-HRPのセットです。  
それ以外(プレート・バッファー・停止液など)は別途ご用意の上、抗体の固定化から始める必要があります。

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
—	DY2465	☐ Bovine IL-2 DuoSet, 15 Plate	1kit	155,000
—	DY2300	☐ Bovine IFN-gamma DuoSet, 15 Plate	1kit	155,000
—	DY5930	☐ Bovine IgG DuoSet, 5 Plate	1kit	155,000
—	DY8190	☐ Bovine IL-6 DuoSet, 15 Plate	1kit	155,000
—	DY2279	☐ Bovine TNF-alpha DuoSet, 15 Plate	1kit	155,000

## その他

※今回紹介いたしましたDuoSetキットであれば、下記付属品セットが大変便利です。

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
559-21581	DY009	☐ DuoSet Ancillary Reagent Kit 3, 5 Plate [キット内容] ●プレートシール…24枚 ●発色基質液A(12ml)…3本 ●発色基質液B(12ml)…3本 ●反応停止液(11ml)…3本 ●ポリスチレン透明マイクロプレート(12 $\times$ 8-well strip)…5枚 ●プレートコーティングバッファー(60ml)…1本 ●20 $\times$ PBS(21ml)…1本 ● $\times$ 5 希釈バッファー3(21ml)…3本 ●洗浄バッファー(21ml)…6本	1kit	41,000

U.TN.

## Cloud-Clone社カタログおよびELISAキット価格表発行のご案内

Cloud-Clone社2016-2017年カタログを発行しました。また、ELISAキット製品の価格表も発行しました。



収載内容

- ELISAキット 約7,000品目
- 抗体 約19,000品目
- 組み換えタンパク質 約11,000品目



カタログ請求先

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

U.MX.



家畜の調査に

# NEW 牛ウイルス性下痢ウイルス(BVDV) 抗体ELISA



Median Diagnostics社は韓国所在の、各種動物伝染病原菌・ウイルスに特異的な抗体および関連 ELISA キットを製造するメーカーです。

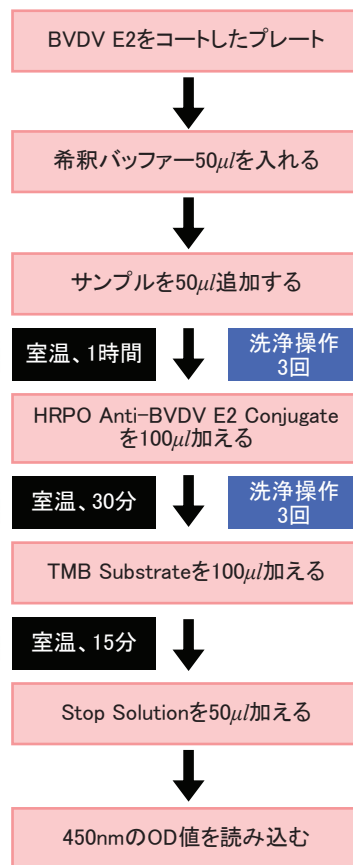
本品は、牛ウイルス性下痢ウイルス(BVDV)に対する抗体を検出する定性 ELISA キットです。牛に限らず豚サンプルにも使用できます。ストリップタイプの ELISA プレートを採用しており、経済的でとても使いやすい設計となっております。

## 特長

- ストリップタイプの ELISA プレートで経済的
- ウイルス中和反応との良好な相関性
- Ready-to-use



## ■簡易プロトコール (競合法)



## ■キット内容

- BVDV E2\* Coated Plate..... 5枚
- 10× Washing Buffer.....240ml
- Dilution Buffer.....60ml
- HRPO Anti-BVDV E2\* Conjugate.....70ml
- Positive Control(PC).....2.0ml
- Negative Control(NC).....2.0ml
- TMB Substrate.....70ml
- Stop Solution.....40ml
- 取扱説明書.....1部

\*E2: エンベロープタンパク質の一領域

## ■使用サンプル

牛・豚の血清もしくは血漿

ただし、脂質を極端に多く含むサンプル/溶血をおこしたサンプル/アジ化ナトリウムを含有するサンプルは使用に適しません。

## ■判断方法

$$S/N比 = (\text{サンプルのOD値}) / NCx$$

- S/N比が 0.7未満の場合 : 陽性
- 0.7以上の場合 : 陰性

ただし、下記を満たしている必要があります。

ネガティブコントロールのOD値(NCx) : 0.60以上

ポジティブコントロールのOD値(PCx) : 0.20未満

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
557-28961	BVDV-AB	VDPPro Bovine viral diarrhea virus Antibody ELISA 抗体ELISA (競合法)	480テスト	125,000

## [関連製品]

### ▶牛ウイルス性下痢・粘膜病(抗体)

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
9902	Rabbit Anti-Bovine viral diarrhea virus 抗原 : BVDV rE2 protein ポリクローナル抗体 アプリケーション : FA/ELISA	1mg	210,000
9023	Mouse Anti-Bovine viral diarrhea virus (Clone : 12D6) 抗原 : BVDV strain NADL アイソタイプ : IgG1 アプリケーション : FA/ELISA	1mg	105,000
9024	Mouse Anti-Bovine viral diarrhea virus (Clone : 2E10) 抗原 : BVDV strain NADL アイソタイプ : IgG1 アプリケーション : FA/ELISA	1mg	105,000
9025	Mouse Anti-Bovine viral diarrhea virus (Clone : 5C12) 抗原 : BVDV strain NADL アイソタイプ : IgG1 アプリケーション : FA/ELISA	1mg	105,000

※略号 FA : 蛍光抗体試験

U.TN.

タンパク質

生理活性

遺伝子

抗体・アッセイ

培養

お知らせ

# NEW エクソソームアッセイキット



エクソソームは、約50～120nmの脂質粒子由来の小胞であり、ほとんどの生細胞からエクソサイトシスにより分泌されます。エクソソームの最近の研究では、ワクチンやがんの探索やマーカーとしての応用の可能性について注目されています。BioVision社では、ヒトの生体サンプル(血漿、血清、尿、唾液)や細胞培養上清からエクソソームを精製し、正確な定量アッセイを行う2種類のExoQuant™エクソソーム定量アッセイキットをご用意しています。

ExoQuant™ ELISA Assay Kitは、独自のサンドイッチELISA法に基づき少量のヒトの生体サンプル(血漿、血清、尿、唾液)や細胞培養上清からエクソソームの定量、定性的なアッセイを行います。発色、または発光法による検出方法の異なる2種類のキットから選択でき、サンプルの種類に合わせて製品をご用意しています。

## 測定原理

メーカーコード : K1205-100

ExoQuant™ Overall Exosome Capture and Quantification Assay Kit (cell media, Colorimetric)

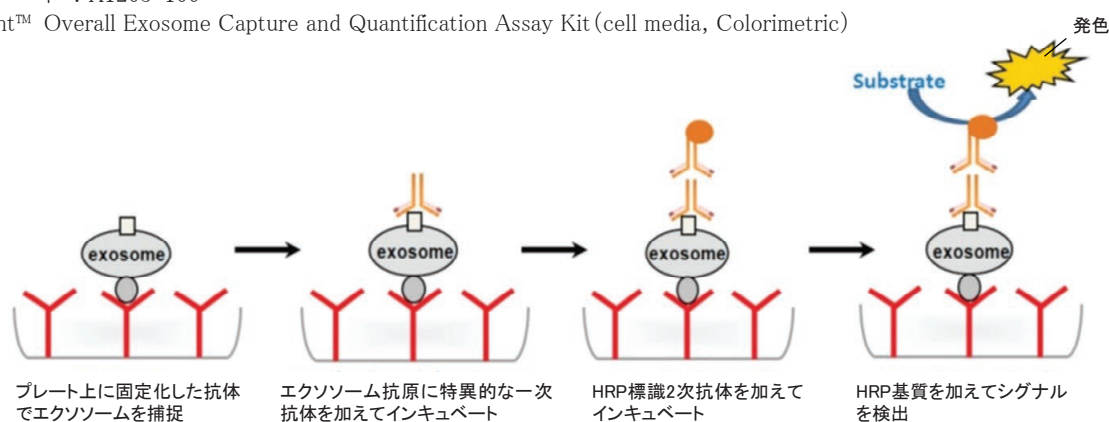


図. ExoQuant™ Exosome Capture and Quantification Assay Kit の測定原理

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
K1205-100	ExoQuant™ Overall Exosome Capture and Quantification Assay Kit (細胞培養上清、発色)	100assays	186,900
K1210-100	ExoQuant™ Overall Exosome Capture and Quantification Assay Kit (細胞培養上清、発光)	100assays	186,900
K1201-100	ExoQuant™ Overall Exosome Capture and Quantification Assay Kit (ヒト血漿、発色)	100assays	186,900
K1206-100	ExoQuant™ Overall Exosome Capture and Quantification Assay Kit (ヒト血漿、発光)	100assays	186,900
K1203-100	ExoQuant™ Overall Exosome Capture and Quantification Assay Kit (ヒト血清、発色)	100assays	186,900
K1208-100	ExoQuant™ Overall Exosome Capture and Quantification Assay Kit (ヒト血清、発光)	100assays	186,900
K1202-100	ExoQuant™ Overall Exosome Capture and Quantification Assay Kit (ヒト尿、発色)	100assays	186,900
K1207-100	ExoQuant™ Overall Exosome Capture and Quantification Assay Kit (ヒト尿、発光)	100assays	186,900
K1204-100	ExoQuant™ Tumor-derived Exosome enrichment and Quantification Assay Kit (生体液/細胞培養上清、発色)	100assays	186,900
K1209-100	ExoQuant™ Tumor-derived Exosome enrichment and Quantification Assay Kit (生体液/細胞培養上清、発光)	100assays	186,900

U.M.X.

初代神経細胞の培養が上手くいかない場合に

# 神経細胞用培地



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。

本品はラットグリア細胞培養上清を含有しています。

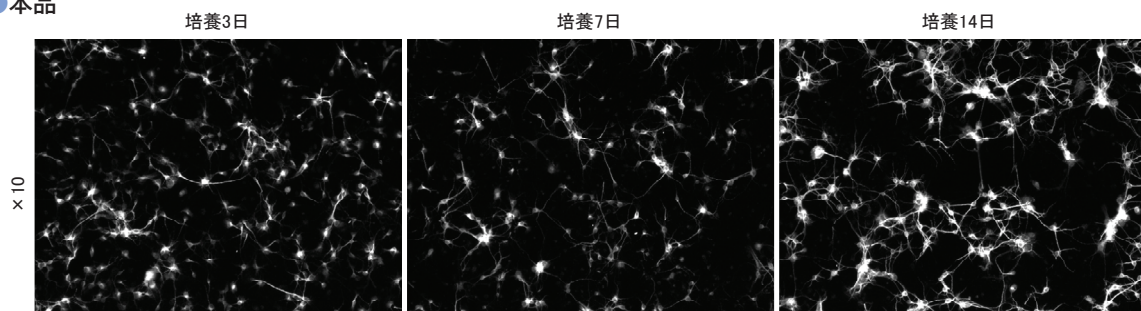
本品は住友ベークライト株式会社から技術指導を受け製品化した製品で、同社の神経細胞用培養液(メーカーコード : MB-X9501)の後継品となります。

## 特長

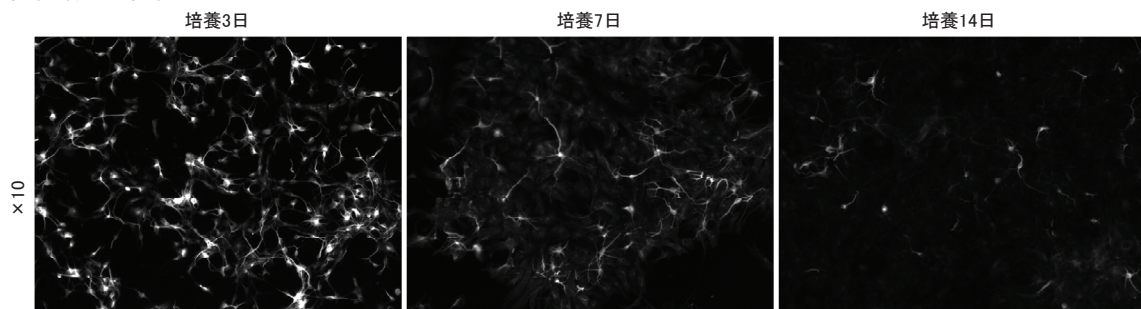
- 神経突起伸長が非常に早い
- 低密度培養可能

## ■生存維持活性評価：神経突起伸長確認 (MAP2免疫染色)

### ●本品



### ●他社培地+他社サプリメント+5% FBS



[実験条件]

細胞数：6.6×10<sup>5</sup> cell/ml (妊娠18日目マウスの胎児小脳より分散)

培養スケール：500μl/dish (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、3日目よりAra-C\* 2μM添加

※Ara-C：シタラビン (Cytarabine：抗がん剤、キロサイト<sup>®</sup>)

実験データご提供：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

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
148-09671	神経細胞用培地	細胞培養用	100ml	50,000

## [関連製品]

### ▶凍結神経細胞

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
<b>NEW</b> 082-10291	海馬, マウス(胎生16日)由来	細胞培養用	2.5胎児/本	56,300
<b>NEW</b> 033-24871	大脳皮質, ラット(胎生17日)由来		2胎児/本	50,000
<b>NEW</b> 036-24861	大脳線条体, ラット(胎生17日)由来		2胎児/本	50,000
<b>NEW</b> 085-10301	海馬, ラット(胎生19日)由来		2.5胎児/本	62,500
<b>NEW</b> 030-24881	大脳皮質, マウス(胎生15日)由来		2胎児/本	43,800

※ = -150℃保存

### ▶神経細胞用分散液

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
<b>NEW</b> 291-78001	神経細胞用分散液	細胞培養用	4回分/箱	31,100
<b>NEW</b> 297-78101	神経細胞用分散液S		10回分/箱	50,000

K.Y.



BVDウイルスフリー、抗BVDV抗体陰性を保証した製品

## ウシ胎児血清(FBS)BVDウイルス・抗体フリー「たいじ君2」

株式会社 ジャパン・バイオシーラム



BVDV (Bovine Viruses Diarrhea Virus)はウシ胎児血清(FBS)に混入する可能性のある代表的なウイルスです。本品は、原料となる血清を徹底管理してBVDVフリー、抗BVDV抗体フリーを保証しています。各項目の陰性を証明する検査成績書の発行が可能です。家畜の衛生試験などにご利用下さい。※本品の製造には、日本大学生物資源科学部 獣医伝染病学研究室 泉對博先生のご協力を頂いております。

## ■検査項目（各項目の陰性を保証）

1. マイコプラズマ(培養法)：本血清を10%添加した培地でのマイコプラズマ分離試験
2. BVDウイルス(PCR法)：RT-PCRによるBVDV遺伝子検出試験
3. 抗BVDV抗体(ウイルス中和試験)：BVDV Nose株およびKS86-1株を使用したウイルス中和試験

## ■その他生化学項目

- グルコース、アルブミン、尿素、AST、γGT など
- タンパク質組成：γグロブリン、アルブミン含量 など

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
382-06215	WWP001	F <sup>o</sup> Fetal Bovine Serum, BVD Virus Free「たいじ君2」	500ml	照会

※評価用サンプルをご用意しております。ご希望の場合は弊社営業員または販売代理店までお問い合わせ下さい。  
※本品は、オセアニア以外の国で生産された血清です。産地はロットによって異なります。

G.K.

## 高品質ウシ胎児血清 (FBS)

## ウシ胎児血清(FBS)特別価格キャンペーン!

在庫  
なくなり次第  
終了

和光純薬では、日本国内の研究者様に高品質なウシ胎児血清を安定供給するため、各社の血清を取り扱っております。日頃のご愛顧に感謝しまして、対象となるウシ胎児血清をキャンペーン期間中、特別価格にてご提供いたします。

**キャンペーン期間：2016年6月1日～2016年8月31日**

## Biosera社 ドミニカ産、中央アメリカ産、チリ産、アイルランド産

Biosera社は、高品質の細胞培養関連製品を供給しております。特にウシ胎児血清は中南米をはじめとした各国より原料を輸入し、常に安定した供給をしております。

- 原料から製品までISO9001適合施設で製造を実施し、EDQMの認定を取得済み。
- 1,500Lのバッチサイズにて0.1μmのフィルターを用いて3回のろ過滅菌を実施済み。
- ウイルス(BVD, IBR, PI3)、マイコプラズマ試験、および細胞増殖試験を実施済み。

biosera



コード No.	メーカーコード	品名	容量	キャンペーン価格(円)
515-99055	FB-1061/500	F <sup>o</sup> FBS ドミニカ産	500ml	34,000
554-02655	FB-1345/500	F <sup>o</sup> FBS 中央アメリカ産 USDA	500ml	
554-02155	FB-1365/500	F <sup>o</sup> FBS チリ産 USDA	500ml	
535-94155	FB-1285/500	F <sup>o</sup> FBS アイルランド産	500ml	

Corning社 オーストラリア産  
Bovogen社 ニュージーランド産

CORNING



Corning社はCorningグループの一員であるMediatech社製造のウシ胎児血清を2013年より、日本国内で販売しており、高品質で安全性の高い血清をご提供いたします。

Bovogen Biologicals社はオーストラリア産・ニュージーランド産の血清製品を世界中に供給している血清メーカーです。高品質な血清製品を生産するために、厳しい品質管理のもと、生産を行っております。

▶オセアニア産血清については下記ロットがキャンペーン対象となります。

コード No.	メーカー	メーカーコード	品名	対象ロット	製造年月日	容量	キャンペーン価格(円)
553-06905	Corning社	35-076-CV	F <sup>o</sup> FBS オーストラリア産	35076104R	2013年8月	500ml	49,800
559-02965	Corning社	35-076-CVR	F <sup>o</sup> FBS オーストラリア産	35076100R	2013年3月	500ml	
555-06605	Bovogen社	SFBS	F <sup>o</sup> FBS オセアニア産	1309A*	2013年9月	500ml	

\*：ロット 1309A はニュージーランド産

組織細胞培養に最適

## ミネラルオイル

KITAZATO®

本品は、実験動物の細胞培養、特に配偶子・受精卵を培養する際に使用するミネラルオイルです。株式会社北里コーポレーションのミネラルオイルは、不妊治療のための製品として開発され国内トップシェアを誇っております。今回、実験動物用の製品として新たに販売いたします。超純水で洗浄した前処理済みの製品で、RNA や DNase、RNase を保証した滅菌済み高純度ミネラルオイルです。実験動物の組織や細胞を培養する際に安心してご使用できます。製品は Light と Heavy の 2 種類の比重を用意しております。

## 特長

- 低エンドトキシン：0.25EU/m以下
  - 無菌試験合格
  - 過酸化物価(POV)：0.1meq/kg以下
  - Mouse Embryo Assay：80%以上
  - DNase、RNaseフリー
  - Light：0.838 g/ml, 25°C
  - Heavy：0.862g/ml, 25°C
- 密度により2Typeをご用意しています。使用用途に合わせ、ご選択下さい。  
少量培養（受精卵の培養）にはLight Type、顕微授精（ICSI）の操作にはHeavy Typeをお勧めします。



## ■使用方法

## ■受精卵の培養方法

## ■平衡

Mineral Oilを37°CのCO<sub>2</sub>インキュベーターに数時間（もしくは一晩）入れ、平衡化処理をする。

## ■使用方法

1. ディッシュに使用する培養液を入れる。もしくは培養液でマイクロドロップを作製する。
2. 平衡処理したMineral Oilで培養液を静かに覆う。

顕微授精（ICSI）に使用する際はMineral OilとHEPE緩衝化培養液を37°Cに加温して下さい。

## ■データ

受精卵の発育にはミネラルオイルの過酸化物価が影響すると報告されています<sup>1)</sup>。弊社のミネラルオイルは、光による劣化を防ぐため遮光瓶を使用し、出荷時に過酸化物価の測定を行っています。また、ミネラルオイルの精製度をチェックする方法として硫酸呈色試験を実施しています<sup>2)</sup>。

過酸化物価 (meq/kg)	KITAZATO	A社	B社
Light	<0.1	<0.1	0.3
Heavy	<0.1	0.3	<0.1

1) Otsuki J, et al. Fertil Steril. 2007 Sep;88(3):741-3. Epub 2007 Feb 12 Peroxidation of mineral oil used in droplet culture is detrimental to fertilization and embryo development

2) 日本薬局方一般試験法1.15硫酸呈色物試験法

メーカーコード	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
93522	Mineral Oil Light	細胞培養用	50ml	2,180
93521			100ml	3,480
93622	Mineral Oil Heavy	細胞培養用	50ml	2,180
93621			100ml	3,480

KN.B.

## 3次元培養用コラーゲン多孔体

TAKI CHEMICAL CO.,LTD.  
http://www.takichem.co.jp/

タンパク質

生理活性

遺伝子

抗体・アッセイ

培養

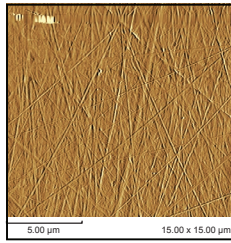
お知らせ

**NEW** セルキャンパス® [魚うろこ由来コラーゲン]

## うろこ由来コラーゲンの特長

●高いフィブリル化能力<sup>1)</sup>

コラーゲンは生体内でフィブリル構造をとっており、優れた生物機能を発現しています。うろこ由来コラーゲン (Type I) は、抽出された溶液からも速やかにフィブリル構造に戻すことができます。



コーティングディッシュ表面に形成されたフィブリル構造

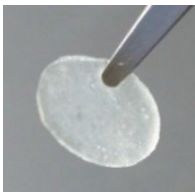
●安全・安心の魚類 (ティラピア) 由来<sup>2)</sup>

魚類には、人に感染するウイルスが確認されておらず、安全・安心な原料として注目されています。

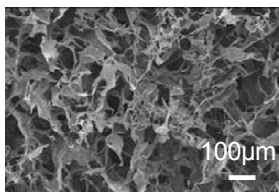
●高い変性温度<sup>2)</sup>

熱帯の養殖魚 (ティラピア) を原料にすることで、細胞培養温度でも機能を発揮する変性温度の高いコラーゲンが得られます。

## ■3次元培養用コラーゲン多孔体 [P-12W・P-15L]



P-12W (ディスク状)



湿潤状態でもハンドリング可能な多孔体です。架橋剤を使用せず、コラーゲンだけで強度を高めています。100~200µmの孔径を持ち、スポンジのように吸水するので細胞導入が容易です。

P-15L (ひも状) **NEW**

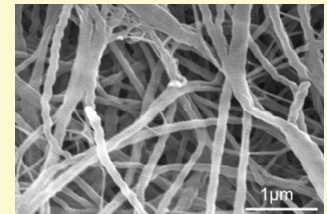
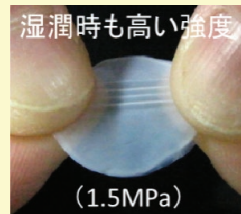
P-12Wと同様に良好な細胞導入性を持った、ひも状の多孔体です。形状の自由度が高く、複数細胞を織り込んだ共培養も可能です。

## ■セルキャンパス AQ-03A・AQ-03LE (溶液タイプ)



コラーゲンコート培養などの細胞培養研究用に。AQ-03LE はエンドトキシン低減 (<10EU/ml) 品です。

## ■セルキャンパス S-12W (膜タイプ)



生体類似のフィブリル構造を再現した膜です。架橋剤を使用せず、コラーゲンだけで強度を高めています。ヒト間葉系幹細胞を骨芽細胞に分化誘導したとき、分化促進効果が確認されています<sup>3)</sup>。

## ■セルキャンパス FD-08G (凍結乾燥タイプ)



高濃度材料の開発など一般試験研究用の素材に。

- 1) J. Tanaka, et al.: *BioIndustry*, 26(8), 26-32 (2009).
- 2) T. Yoshioka, et al.: *BioIndustry*, 28(11), 7-9 (2011).
- 3) R. Matsumoto, et al.: *J. Biomed. Mater. res. A.*, 103(8), 2531-2539 (2015).

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
300-97881	Cellcampus AQ-03A(from Tilapia scals, 0.3% collagen solution)	細胞培養研究用	20g	10,000
306-97883	Cellcampus AQ-03LE(from Tilapia scals, 0.3% collagen solution, <10EU/ml)	細胞培養研究用	100g	30,000
302-99443	Cellcampus AQ-03LE(from Tilapia scals, 0.3% collagen solution, <10EU/ml)	細胞培養研究用	20g	12,000
306-99441	Cellcampus AQ-03LE(from Tilapia scals, 0.3% collagen solution, <10EU/ml)	細胞培養研究用	100g	36,000
303-97871	Cellcampus FD-08G(from Tilapia scals, Freeze-dried sponge)	細胞培養研究用	0.8g	80,000
380-02291	Cellcampus S-12W(from Tilapia scals, 12well size sheets)	細胞培養研究用	12枚	18,000
384-06971	Cellcampus P-12W(from Tilapia scals, 12well size sponges)	細胞培養研究用	12枚	18,000
<b>NEW</b> 387-09401	Cellcampus P-15L(from Tilapia scals, 15cm length sponges)	細胞培養研究用	4本	18,000

KN.B.

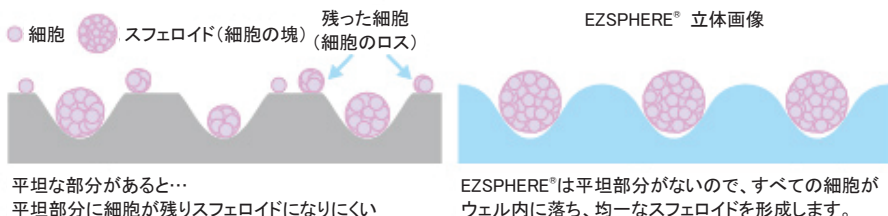
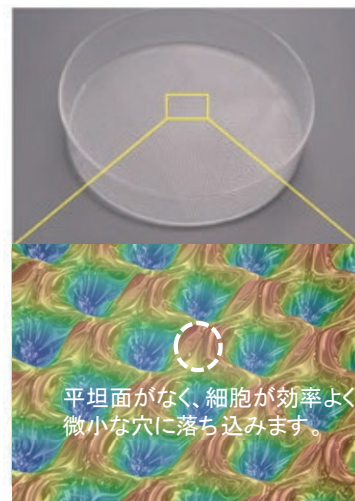


スフェロイド形成培養器

AGCテクノグラス社 EZSPHERE® / EZSPHERE® SP



EZSPHERE®/EZSPHERE® SPは細胞培養容器の培養面に微細な穴(ウェル)を施しています。標準タイプでは口径約400~500μm、深さ150~200μmのウェルが培養面に隙間なく壁面まで均一に加工されています。また、その表面にはタンパク低接着コートが施されており、播種された細胞はウェル内で均一なスフェロイドを形成します。ウェル形状はすり鉢構造のため、細胞球形が均一で細胞回収も容易です。顕微鏡観察にも適しています。



平坦面がなく、細胞が効率よく微小な穴に落ち込みます。

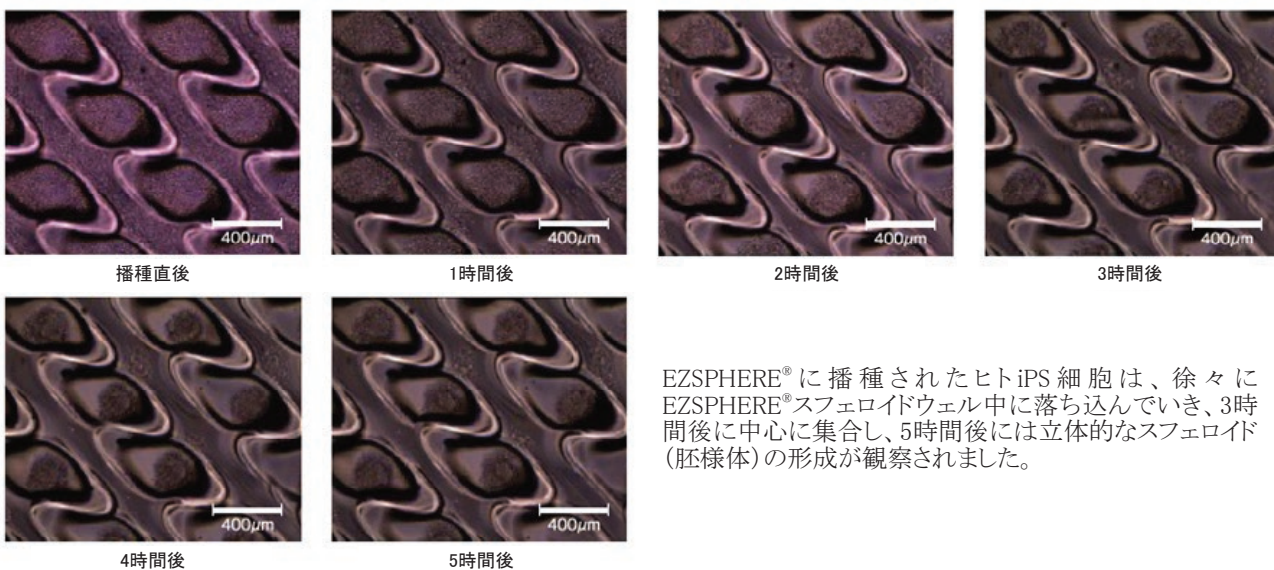
EZSPHERE®のウェル内で、iPS細胞から胚様体への形成過程を観察

■細胞種：ヒト由来 iPS細胞 (201B7)

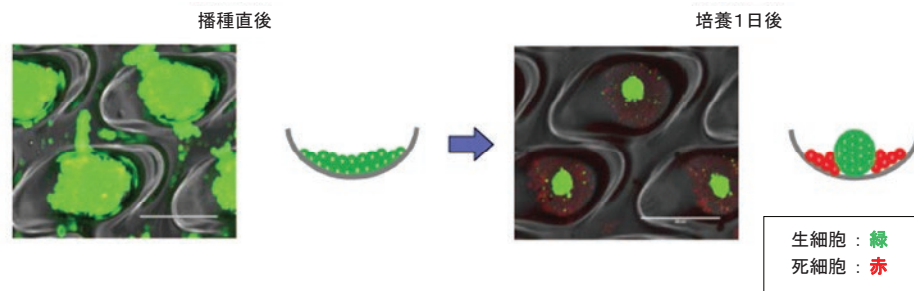
■播種細胞数：

96ウェルタイプのEZSPHERE® (4860-900)を使用。

EZSPHERE®種類	96ウェルプレート1枚あたりの播種細胞数	1プレートウェルあたりの播種細胞数	1スフェロイドウェル(微細well)あたりの播種細胞数
4860-900	$7.68 \times 10^6$	$8.0 \times 10^4$	1,000



EZSPHERE®に播種されたヒトiPS細胞は、徐々にEZSPHERE®スフェロイドウェル中に落ち込んでいき、3時間後に中心に集合し、5時間後には立体的なスフェロイド(胚様体)の形成が観察されました。



播種直後のヒトiPS細胞はほとんどの生細胞(緑)でしたが、培養1日後では胚様体を形成した細胞のみが生細胞(緑)で、周りのシングルセルは死細胞(赤)であることが観察されました。

ご提供：旭硝子株式会社先端技術研究所

旭硝子先端技術研究所は、再生医療実現拠点ネットワークプログラム(技術開発個別課題；再生医療に用いるiPS細胞大量培養プラットフォームの開発)の委託を受け、開発を実施しています。

## ▶EZSPHERE®シリーズ

コード No.	メーカーコード	品名	サイズ(μm)	ウェル数(個)	入数	希望納入価格(円)
637-33341	4000-900	EZSPHERE® ディッシュ35mm	口径 400~500 深さ 100~200	約2,300	1/包・10/ケース	45,000
636-33431	4010-900	EZSPHERE® ディッシュ60mm		約5,300	1/包・10/ケース	48,000
631-35201	4020-900	EZSPHERE® ディッシュ100mm		約14,000	5/包・10/ケース	50,000
632-35591	4810-900	EZSPHERE® マイクロプレート 6ウェル		約2,400	1/包・5/ケース	27,500
633-34921	4860-900	EZSPHERE® マイクロプレート 96ウェル		約80	1/包・5/ケース	30,000
631-33361	4000-902	EZSPHERE® ディッシュ35mm Type902	口径 約500 深さ 約200	約2,300	1/包・10/ケース	45,000
635-33381	4000-903	EZSPHERE® ディッシュ35mm Type903	口径 約800 深さ 約400	約1,000	1/包・10/ケース	45,000
635-33401	4000-904	EZSPHERE® ディッシュ35mm Type904	口径 約800 深さ 約300	約600	1/包・10/ケース	45,000

## ▶EZSPHERE® SPシリーズ

EZSPHERE® SPシリーズは、AGCグループ独自の低接着試薬をコートに用いています。

コード No.	メーカーコード	品名	サイズ(μm)	ウェル数(個)	入数	希望納入価格(円)
634-33351	4000-900SP	EZSPHERE® SP ディッシュ35mm	口径 400~500 深さ 100~200	約2,300	1/包・10/ケース	45,000
633-33441	4010-900SP	EZSPHERE® SP ディッシュ60mm		約5,300	1/包・10/ケース	48,000
638-35211	4020-900SP	EZSPHERE® SP ディッシュ100mm		約14,000	5/包・10/ケース	50,000
635-35601	4810-900SP	EZSPHERE® SP マイクロプレート6ウェル		約2,400	1/包・5/ケース	27,500
630-34931	4860-900SP	EZSPHERE® SP マイクロプレート96ウェル		約80	1/包・5/ケース	30,000
638-33371	4000-902SP	EZSPHERE® SP ディッシュ35mm Type902	口径 約500 深さ 約200	約2,300	1/包・10/ケース	45,000
632-33391	4000-903SP	EZSPHERE® SP ディッシュ35mm Type903	口径 約800 深さ 約400	約1,000	1/包・10/ケース	45,000
632-33411	4000-904SP	EZSPHERE® SP ディッシュ35mm Type904	口径 約800 深さ 約300	約600	1/包・10/ケース	45,000

## ■EZSPHERE®バラエティーパック

研究目的に適したスフェロイドサイズを選択できるよう、カタログ標準品を中心に、口径・深さの異なる6種類のEZSPHERE®を1パックにした製品です。研究内容に適した仕様をお探しいていただけます。

## ●バラエティーパック内訳

パーツNo.	スフェロイドウェル		
	口径(μm)	深さ(μm)	ウェル数(個)
①4000-901	約200	約100	約9,200
②4000-900 (標準カタログ品)	約500	約100	約2,300
③4000-902	約500	約200	約2,300
④4000-903	約800	約400	約1,000
⑤4000-904	約800	約300	約600
⑥4000-905	約1,400	約600	約200



①4000-901 ②4000-900 ③4000-902  
④4000-903 ⑤4000-904 ⑥4000-905

## ●様々なウェル加工

## 培養容器の変更

薬剤評価や創薬スクリーニングなど様々な研究目的に対応できるよう、各種マイクロプレートやフラスコなどにウェルを成型することが可能です。

## ウェルサイズのカスタマイズ

スフェロイドサイズの調製など研究目的に合わせ、最適な穴径に成型することが可能です。

コード No.	メーカーコード	品名	入数	希望納入価格(円)
634-33971	4000-9VP	EZSPHERE® バラエティーパック (ディッシュ35mm)	個包装×6枚	19,000

G.K.

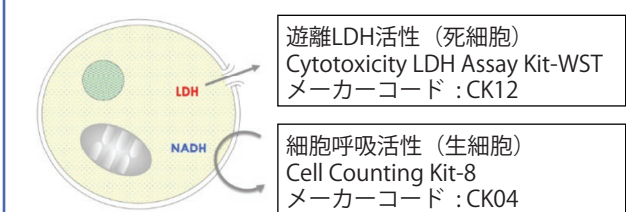
2つのアッセイで論文に信頼あるデータを

# 細胞増殖/細胞毒性測定用キット



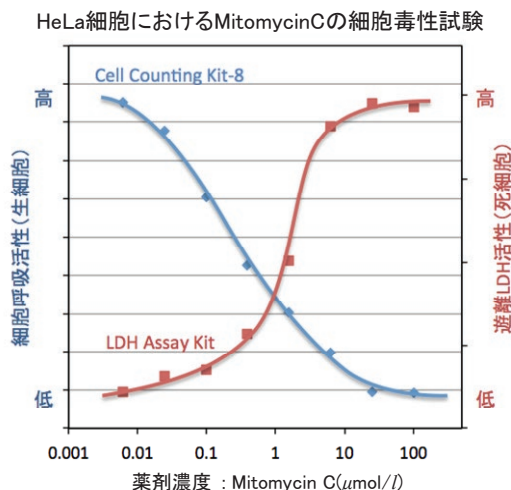
同仁化学研究所の Cytotoxicity LDH Assay Kit-WST と Cell Counting Kit は細胞増殖/細胞毒性測定用のキットです。死細胞から放出される乳酸脱水素酵素(LDH)の活性を測定する「Cytotoxicity LDH Assay Kit-WST」と生細胞の呼吸活性を測定する「Cell Counting Kit」の両方でアッセイを行えば、裏付けの取れた信頼性の高いデータを取ることができます。

## 細胞毒性試験～複数の指標で測定し、データの裏付けを～



Cell Counting Kit-8 は生細胞の呼吸活性を測定するキットです。そのため毒性試験を行う上では常に①生細胞が減少しているのか、②細胞自体の活性が落ちているのか2つの可能性を考えなければいけません。そこで複数のアッセイを行いデータの裏付けを取ることが重要です。

右図のデータは、HeLa 細胞における Mitomycin C の細胞毒性を Cell Counting Kit-8 と Cytotoxicity LDH Assay Kit-WST を併用して測定した結果です。グラフから Mitomycin C の添加により生細胞が減少し、死細胞が増加したことがわかります。この2つのアッセイによって「生細胞が減少した」という信頼できるデータが得られました。



## Cytotoxicity LDH Assay Kit-WST

Cytotoxicity LDH Assay Kit-WSTは、細胞から培地中に放出されたLDH活性を測定することにより細胞傷害を測定するキットです。本キットは、生細胞と反応せず、かつ、細胞にダメージを与えません。そのため生細胞と死細胞が混在する細胞培養液中でも細胞傷害を測定することが可能です。

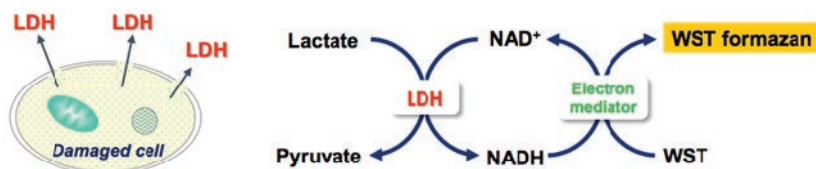


### 特長

- 細胞培養液のみはもちろん、生細胞存在下でも死細胞数の測定が可能
- 安定性の高い試薬を使用。調製した溶液は長期間保存可能(冷蔵、2ヶ月)で用時調整の必要なし
- <sup>[51Cr]</sup> リリースアッセイのようなラジオアイソトープは不要

### Cytotoxicity LDH Assay Kit-WSTの測定原理

死細胞から培地中に放出されたLDHは、ピルビン酸とNADHを生成し、NADHは、テトラブリウム塩をホルマザンに還元します。生成したホルマザンの量は、放出されたLDH活性に比例するため、ホルマザンの吸光度を測定することでLDH活性を測定することが可能です。



2,000tests 新発売  
期間限定(～2016年11月30日)  
キャンペーン価格でご提供  
¥38,000→¥30,000

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
347-91751			100tests	9,600
343-91753	CK12	Ref Cytotoxicity LDH Assay Kit-WST	500tests	25,400
<b>NEW</b> 341-91754			2,000tests	30,000 <b>キャンペーン価格</b>



## ■Cell Counting Kitシリーズ

Cell Counting Kitシリーズは、生細胞の呼吸活性から細胞増殖・細胞毒性を測定するキットです。水溶性のホルマザンを生成する色素(WST-1、WST-8)を使用しており、MTT法のようにホルマザン溶解操作を必要としません。またCell Counting Kit-8は、事前の溶液調製が不要な1液タイプのため、使い勝手も良く、冷蔵での長期保存が可能です。

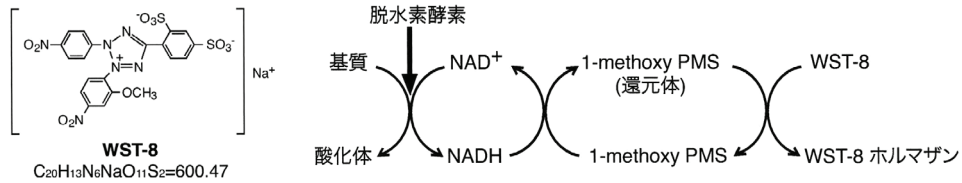


### 特長

- 水溶性のホルマザンを生成する色素を使用しており、ホルマザン溶解操作が不要
- 他の水溶性タイプのテトラゾリウム塩 (XTT、MTS) より高感度
- 細胞毒性が低いため Cell Counting Kit のアッセイ後、細胞を他の試験に使用可能

### Cell Counting Kit-8の測定原理

細胞中の脱水素酵素により産生される NADH は 1-Methoxy PMS を介して WST-8 を橙色のホルマザンに還元します。このホルマザンの色素量は生細胞数に比例するため、吸光度から生細胞の呼吸活性を測定することが可能です。



### Cell Counting KitシリーズとMTTアッセイ法との比較

品名	Cell Counting Kit-8	Cell Counting Kit	Cell Counting Kit-F	MTT	
色素特長	検出方法	吸光度	吸光度	蛍光	
	色素名	WST-8	WST-1	Calcein-AM	
	発色後の水溶性	易溶	易溶	—	
製品特長	測定原理	細胞全体の酵素活性	細胞全体の酵素活性	細胞内エステラーゼ活性	
	メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>●細胞毒性が低い</li> <li>●ホルマザンの溶解操作不要</li> <li>●試薬安定性が高い</li> <li>●高感度</li> <li>●試薬混合の手間がない</li> <li>●報告例多数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●細胞毒性が低い</li> <li>●ホルマザンの溶解操作不要</li> <li>●報告例多数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●吸光度により高感度検出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●低コスト</li> <li>●ミトコンドリアの酵素活性測定</li> </ul>
	デメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>●フェノールレッドと測定波長が近い場合ブランク値が上昇</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●フェノールレッドと測定波長が近い場合ブランク値が上昇</li> <li>●溶液混合後の試薬安定性が低い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●培地交換が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●有機溶媒による生成ホルマザンの溶解が必要</li> <li>●試薬調製の手間がかかる</li> </ul>
製品概要	形態	溶液	溶液+凍結乾燥品	溶液	

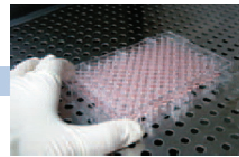
### Cell Counting Kit-8の操作手順



細胞を96wellプレートに添加し、前培養を24~48時間行う (目的に応じ、薬剤暴露を行う)



試薬を10μlずつ添加 (必要に応じ培地を交換)



2~4時間インキュベート



プレートリーダーにて吸光度を測定 (450nm)

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
341-07761	CK04	Cell Counting Kit-8	100回用	5,200
347-07621			500回用	13,200
343-07623			2,500回用	36,600
341-08001			10,000回用	101,000
343-07743	CK06	Cell Counting Kit-F	500回用	14,000
349-06461	CK01	Cell Counting Kit	500回用	16,000
345-06463			2,500回用	40,000

G.SN.

タンパク質

生理活性

遺伝子

抗体・アッセイ

培養

お知らせ



顕微鏡観察時の培地温度管理に

UpCell®/RepCell™専用 ThermoPlate® II



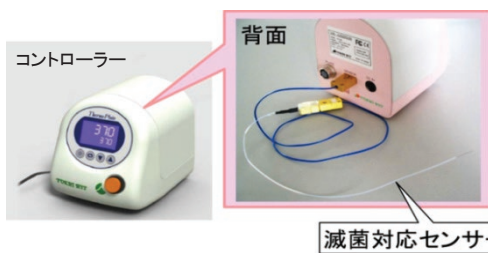
硬質ガラスを特殊加工した透明発熱体です。本品の上に培養用ディッシュを置くことにより、ディッシュ全体の温度を均一に保ったまま顕微鏡観察を行えます。専用の温度センサーと温度管理ソフトを追加すれば、培地温度のデータ管理も可能です。

特長

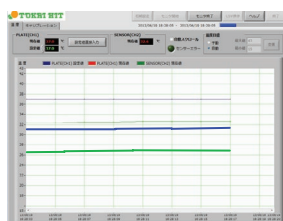
- マルチウェルプレートが載るサイズ
- 標準的なXYメカニカルステージに対応
- 滅菌対応の温度センサーを用いて、実際の培地の温度測定や、プレート表面温度の補正が可能
- 専用温度管理ソフトを用いて、センサーで測定した検体温度の表示・記録をすることが可能  
データはCSV形式で出力可能
- 従来のON-OFF制御から連続出力制御方式を採用

仕様

- 設定温度：室温～50℃
- 温度精度：±0.3℃（設定温度37℃/室温25℃時）
- プレート本体外寸：W150×D110×H10（mm）
- コントロールユニット外寸：W104×D137×H116（mm）



付属の滅菌対応のセンサーを用いて実際の検体温度の測定や、プレート表面温度の補正が可能です。

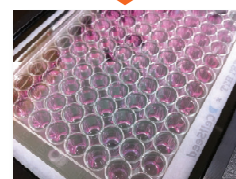


温度管理ソフトTEM：センサーで測定した検体温度をパソコンで表示・記録することができます。

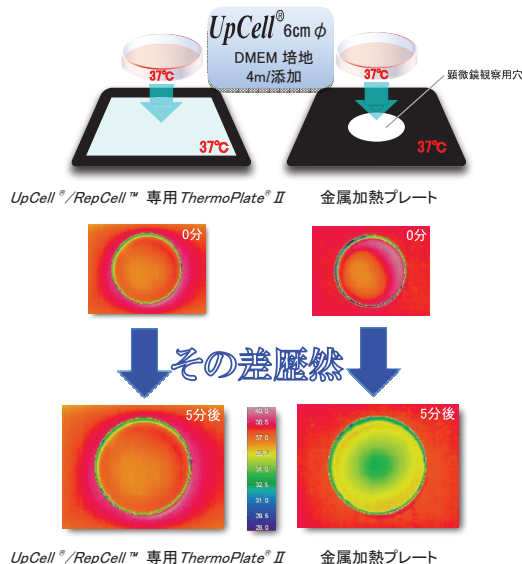
観察時/撮影時のフタの曇り止めに



通常の観察状態ではどンドン曇ってきます



フタの上にUpCell®/RepCell™専用ThermoPlate IIを載せ視界良好



コード No.	メーカーコード	品名	製品構成	容量	希望納入価格(円)
631-25791	CST002	UpCell®/RepCell™専用ThermoPlate® II-X (温度センサー、ソフトセット)	本体 1台、コントローラー 1台、 滅菌対応温度センサー 1本、 センサー線用延長ケーブル1本、 ソフトTEM(CD-ROM) 1枚、 USBケーブル 1本	1台	239,000
634-25801	CST003	UpCell®/RepCell™専用ThermoPlate® II-S (本体、コントローラーのみ)	本体 1台 コントローラー 1台	1台	189,000

別売りオプション

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
634-25781	CST004	温度センサー(滅菌対応)	1個	30,000
631-25811	CST005	延長ケーブル(センサー線用)	1個	7,500
638-25821	CST006	ソフトTEM + USBケーブル	1セット	12,500

※ThermoPlate® は株式会社東海ヒットの登録商標です。

デモ機をご用意しております。貸し出しをご希望の際は弊社営業担当、もしくは下記宛先までご依頼下さい。

宛先：和光純薬工業(株) 試薬学術課宛  
FAX：03-3270-8582 TEL：03-3270-8243

ホームページ [Wako サーマプレート](#) [検索](#)

J.W.

タンパク質

生理活性

遺伝子

抗体・アッセイ

培養

お知らせ

国内製造 培養器材

## SUMILON®細胞培養汎用製品 50%オフキャンペーン



住友ベークライトでは「SUMILON®」ブランドとして細胞培養器材を中心としたディッシュ、プレート、フラスコ、遠沈管、ピペットといった幅広い製品群を取り揃えております。国内製造・品質管理を行っておりますので安心してご使用頂けます。

弊社では、日頃のご愛顧に感謝しまして、住友ベークライトの細胞培養汎用製品についてキャンペーン期間中、50%オフの価格でご提供いたします。ぜひ、この機会をご利用下さい。

キャンペーン期間 : 2016年6月1日~8月31日

キャンペーン対象製品

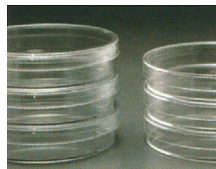
- 細胞培養用ディッシュ
- 細胞培養用フラスコ
- 細胞培養用マルチウェルプレート
- 遠沈管
- ピペット

### ■細胞培養用ディッシュ

- 厳選されたポリスチレンを原料に使用し、厳密な成形技術により培養面の平滑性・均一性に優れています。
- 35mm ディッシュについてはグリップしやすいツバ付きの製品もご用意しています。
- 90mm ディッシュについては浅型（高さ 17mm）と深型（高さ 20mm）の製品をご用意しています。



35mmツバ付きディッシュはグリップしやすいデザインです。



90mm ディッシュは高さ17mmと20mmの2種類があります。



60mm, 90mm ディッシュは操作性を重視した設計によりフタ全体をソフトにグリップできます。

### ■細胞培養用フラスコ

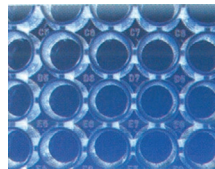
- 広口設計で、ピペッティングやセルスクレーパー操作が容易です。
- 全数リークテストを実施し、確実に溶着されていることを確認しています。

### ■細胞培養用マルチウェルプレート

- 独立ウェル構造の本体により外周ウェル間のクロスコンタミネーションを防止します。
- フタの低蒸発構造により外周ウェルの培地の蒸散を防止し、均一な培養が可能です。



大量使用には開封作業を省力化する5枚パッケージ製品もご用意しています。



各ウェルには顕微鏡下で確認ができるナンバリングがされています。

### ■遠沈管

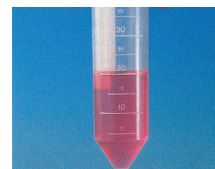
- ポリプロピレン製半透明タイプ（緑キャップ）：遠心強度 20,000G(50ml/遠沈管)、15,000G(15ml/遠沈管)
  - ポリメチルペンテン製透明タイプ（赤キャップ）：遠心強度 3,000G(50ml/遠沈管)、3,000G(15ml/遠沈管)
- ※ポリメチルペンテン製透明タイプは耐有機溶媒性に優れており、フェノール・クロロホルム抽出時に便利です。



5本パッケージタイプはつねに開封直後のものをお使い頂けます。



25本パッケージタイプにはチャック付き滅菌袋を採用し、開封後の一次保存に便利です。



溶液を入れても判読しやすい白色印刷です。

### ■ピペット

- 全数リークテストを実施しております。
- プラスチックフィルム一体包装ですので、分別廃棄が不要です。
- クリーンベンチ内での操作に適したショートタイプもご用意しております。

キャンペーン詳細については弊社ホームページをご参照下さい。

URL : [http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/product/life/sumibe\\_campaign/index.htm](http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/product/life/sumibe_campaign/index.htm)

和光 住友ベークライト 器材キャンペーン

検索

G.K.

タンパク質

生理活性

遺伝子

抗体・アッセイ

培養

お知らせ

使いやすい溶液タイプ登場!

**NEW** リシルエンドペプチダーゼ® 溶液

本品は、リシンのカルボキシル基側のペプチド結合を極めて特異的に切断するセリンプロテアーゼです。TLCK, PMSF 及びDFPで阻害され、TACKでは阻害されません。

優れた特異性を利用して、タンパク質の一次構造解析のための、ペプチド鎖の断片化や、ペプチドマッピングなどに利用されています。

この度、ご利用頂きやすい溶液タイプを発売しました。

**特長**

- 基質特異性が高い
- 便利な溶液タイプ

**製品概要**

- 形状：溶液 (2mmol/l Tris-HCl Buffer, pH 8.0)
- 活性：8.0~12.0AU/ml (実測値ラベルに記載)
- 活性定義：pH9.5、30℃で1分間に1μmolのp-ニトロアニリンを生成する酵素量を1AUとする。
- EC：3.4.21.50

**【参考文献】**

- 1) Masaki, T., Nakamura, K., Isono, M and Soejima, M: *Agr. Biol. Chem.*, **42**, 1443(1978).
- 2) Morihara, K., Oka, T., Tsuzuki, H., Tochino, Y. and Kanaya, T.: *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **92**, 396(1980).
- 3) Schwert, G.W. and Takenaka, Y.: *Biochim. Biophys. Acta.*, **16**, 570(1955).
- 4) Tuppy, H., Wissbauer, U. and Wintersberger, E.: *HoppeSeyler's Z. Physiol Chem.*, **329**, 278(1962).
- 5) Masaki, T., Tanabe, M., Nakamura, K. and Soejima, M.: *Biochem. Biophys. Acta.*, **660**, 44(1981).
- 6) Masaki, T., Fujihashi, T., Nakamura, K. and Soejima, M.: *Biochem. Biophys. Acta.*, **660**, 51(1981).
- 7) 網沢 進, 正木 武治, 広瀬 正明, 副島 正美, 崎山 文夫: 蛋白質 核酸 酵素, 31(7), 629(1986).

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
127-06621	Ref Lysyl Endopeptidase® Solution	生化学用	5AU	照会

**【関連製品】**

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
125-02543	F Lysyl Endopeptidase®	生化学用	2AU	8,000
129-02541			10AU	37,500
125-05061	F Lysyl Endopeptidase®, Mass Spectrometry Grade	プロテオーム 研究用	20μg×5	17,800

U.K.

Ref...2~10℃保存 F...-20℃保存 F...-80℃保存 表示が無い場合は室温保存です。

特定 I...特定毒物 I...II...毒物 I...II...III...劇物 毒薬 劇薬 危...危険物 向精神薬 特原薬...特定麻薬向精神薬原料

画1...化審法 第一種特定化学物質 画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

覚せい剤取締法...「覚せい剤原料研究者又は取扱者」の免許を取得して、ご購入に際しては、譲受証及び譲渡証による受け渡しが必要となります。画

国民保護法...生物・毒薬兵器の製造、使用防止のため、「毒薬等」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。画

上記以外の法律及び最新情報は、siyaku.com (<http://www.siyaku.com/>) をご参照ください。

- 本文に収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)  
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: 03-3270-8243(学術課)

- 九州営業所 TEL: 092-622-1005
- 中国営業所 TEL: 082-569-8095
- 東海営業所 TEL: 052-772-0788
- 藤沢営業所 TEL: 0466-29-0351
- 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  
Tel: +1-804-714-1920

●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](mailto:biowin@wako-chem.co.jp) まで

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

16619.4学01DN