

Wako

Bio Window

ワコーバイオウィンドウ

Contents

遺伝子

- エピサイト™ バイサルファイトコンバージョンキット Ver.2
 エピサイト™ BisulTaq™ DNAポリメラーゼ, 組換え体, 溶液 Ver.2 … p.2
 ScreenFect™ 遺伝子導入実績 … p.4
 ニッポンジーン Cas9 Nuclease protein NLS … p.6

生理活性

- プロブコール … p.7
 グルコース6-リン酸脱水素酵素 … p.8
 辻製油 植物由来 グルコシルセラミド … p.8
 ハイベップ研究所 Web掲載製品情報のご案内 … p.9
 ベジタブル製薬 Glyceollin I … p.10
 Tocris Bioscience社 がん幹細胞関連化合物 … p.11
 ChromaDex社 タキサン類 … p.12

培養

- bFGF溶液, MF … p.13
 神経細胞用培地 … p.14
 同仁化学 Cytotoxicity LDH Assay Kit-WST … p.15
 日産化学工業 FCEM® Advance Preparation Kit … p.16

タンパク質

- Block-Pro™ 5×ブロッキングバッファー, プロテインフリー … p.18

抗体・アッセイ

- Median Diagnostics社 家畜伝染病研究試薬 … p.20
 R&D社 Quantikine® HS(High Sensitivity) ELISA Kit シリーズ … p.22
 Cell BioLabs社 CytoSelect™ 細胞収縮アッセイキット(浮遊性マトリックスモデル) … p.23
 R&D社 Human Erythropoietin Quantikine® ELISA Kit … p.24
 BioVision社 ウイルス精製用キット … p.25

機器・器材

- 住友ベークライト
 試薬リザーバー用アダプター CoolSink® LX80 … p.26
 住友ベークライト リムーバブルプレート 12F … p.26
 AGCテクノグラス 自立型遠沈管 … p.27
 日本ポール ナノセップ … p.28
 TECAN Spark® 20M … p.30
 横河電機 共焦点定量イメージサイトメーター CQ1 … p.30
 島津エス・ディー 薬品管理システムCRIS … p.31

お知らせ

- 平成28年 学会・展示会インフォメーション … p.25
 日本ポール ナノセップ BUY 2 GET 1 FREE キャンペーンのご案内 … p.29
 第5回 IIISシンポジウム・第32回 Wakoワークショップ、
 合同シンポジウムのご案内 … p.32
 CultureSure® 培地添加剤 サマーキャンペーンのご案内 … p.32
 ヒトES/iPS細胞モニタリングキットお試しキャンペーンのご案内 … p.32

Enhanced Bisulfite Reaction

バイサルファイト反応によるDNA分解を抑制し、長い鎖長を一度に増幅!



エピサイト™ バイサルファイトコンバージョンキット Ver.2
 エピサイト™ BisulTaq™ DNAポリメラーゼ, 組換え体, 溶液 Ver.2

独自開発したバイサルファイト溶液及び反応エンハンサーの添加により鋳型ゲノムDNAの分解を抑制し、かつシトシンのウラシルへの変換効率を大幅に向上させた製品です。スピнкаラムによりDNA精製を簡便な操作で行うことができます。また、専用のTaq DNA Polymeraseとの併用により、バイサルファイト反応後のPCR増幅が困難な塩基配列においても、安定的かつ高効率に増幅可能になりました。

特長

- スピнкаラムによる簡便な操作
- 独自開発のエンハンサーによりDNAの分解を抑制
- CpGリッチな配列を効率よく増幅
- 非特異増幅を防ぐホットスタートポリメラーゼ

下記でお悩みの方は是非一度お試しください。

- 長い鎖長を一度に増幅して解析を効率的にした
- 非メチル化シトシンがウラシルへ変換されないことがある
- メチル化シトシンがウラシルへ変換されることがある
- PCRの増幅効率を上げたい

キット内容

■エピサイト™ バイサルファイトコンバージョンキット Ver.2 (20回用)

- バイサルファイト溶液..... 11.8ml×1
- エンハンサー..... 100μl×1
- 吸着バッファー..... 10ml×1
- 洗浄バッファー..... 4.8ml×1
- 脱スルホン化バッファー..... 1ml×1
- 溶出バッファー..... 500μl×1
- スピнкаラム..... 20本

■エピサイト™ BisulTaq™ DNAポリメラーゼ, 組換え体, 溶液 Ver.2 (20回用)

- BisulTaq™ DNA ポリメラーゼ, 組換え体, 溶液 Ver.2..... 10μl×1
- 10×反応バッファー..... 100μl×1
- dNTPs 溶液 (各 2mmol/l) 100μl×1

使用例①

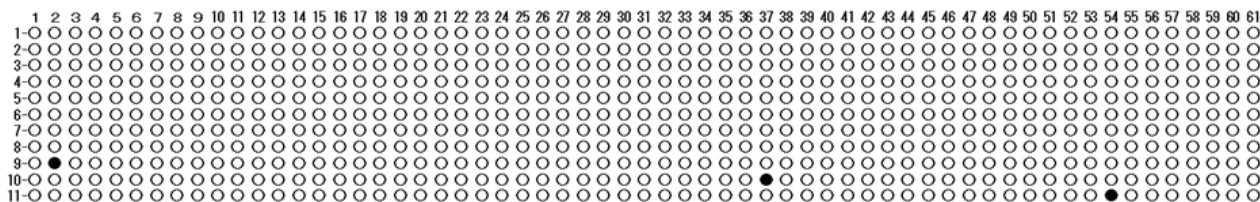
マウスES細胞(胚性幹細胞)及びM1細胞(白血病由来細胞)ゲノムDNAを鋳型としてバイサルファイト反応後、幹細胞未分化マーカーである*Fgf4*プロモーター領域のPCR増幅を試みた。PCR増幅鎖長は521bp、CpGジヌクレオチド数は61ヶ所というバイサルファイトPCRとしては長い増幅鎖長であり、GC含量も高いことから立体構造の影響も大きいと予想される領域を選択した。ES細胞は幹細胞未分化マーカーである*Fgf4*のmRNAは発現しており、プロモーター領域は非メチル化状態であり、M1細胞は分化した体細胞のため*Fgf4*のmRNAは発現しておらず、プロモーター領域はメチル化されていると考えられる。

サンプル : マウスES細胞及びマウスM1細胞由来ゲノムDNA
 PCR 増幅鎖長 : 521bp (マウス*Fgf4*プロモーター領域)
 CpG : 61ヶ所
 PCR 増幅領域 GenBank Accession No.
 AC_149593 : 230224-230744

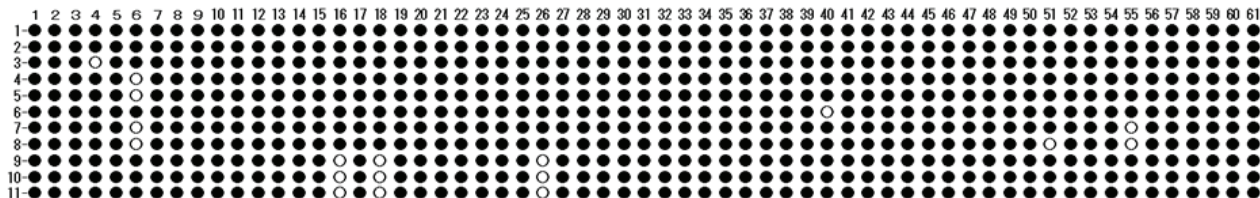
結果

ES細胞及びM1細胞のPCR増幅産物をクローニング後、各11サンプル塩基配列を解読した結果を示す。マウスES細胞の*Fgf4*プロモーター領域は非メチル化状態であり、マウスM1細胞の*Fgf4*プロモーター領域はメチル化状態にあることがわかった。

■マウスES細胞



■マウスM1細胞



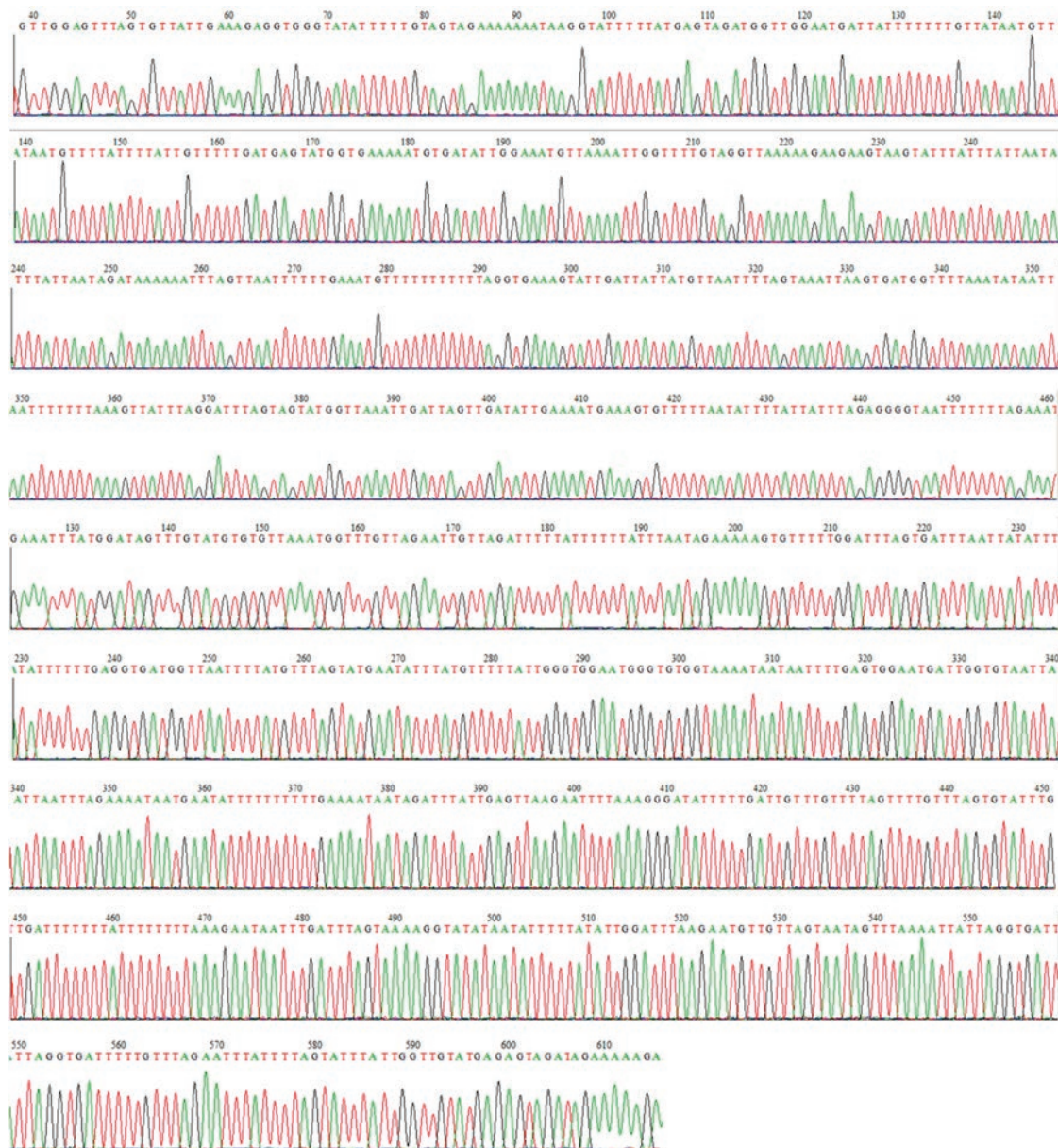
使用例②

Lambda DNAを鋳型として、本キットとDNAポリメラーゼによりBisulfite反応後、910bpのターゲット領域を増幅し、塩基配列を解読した。Lambda DNAはすべてのシトシンが非メチル化であり、Bisulfite反応後はすべてウラシルに変換され、PCR増幅産物はシトシンが存在しないと予想される。

サンプル : Lambda DNA
非メチル化シトシン : 150ヶ所
PCR 増幅鎖長 : 910bp
PCR 増幅領域 GenBank Accession No.
NC_001416 : 26062-26971

結果

下図のチャートにはシトシンは存在せず、150ヶ所あるシトシンはすべてチミンに変換されていた。従来のBisulfite法ではDNAの分解が激しくて条件設定できなかった900bp以上のPCR産物の増幅に成功した。



コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
291-78501	Ref EpiSight™ Bisulfite Conversion Kit Ver.2	劇Ⅱ 罫	遺伝子研究用 20回用	26,000
293-78701	F EpiSight™ BisulTaq™ DNA Polymerase, recombinant, Solution Ver.2		遺伝子研究用 20回用	5,000

K.NA.

安価で高性能です!! 遺伝子導入にぜひお使い下さい!!

ScreenFect™ 遺伝子導入実績



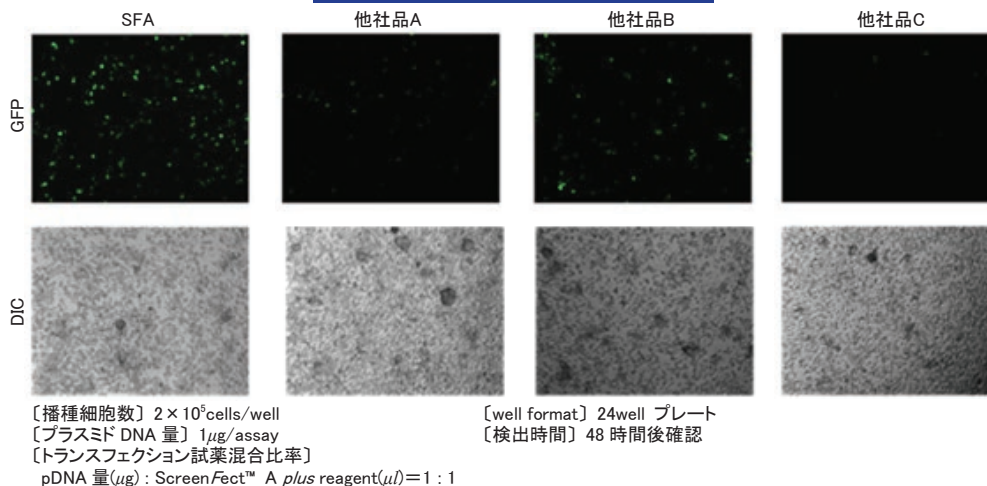
ScreenFect™シリーズの遺伝子導入実績を掲載いたします。詳細情報は、弊社データベースにてご確認下さい。
(<http://db.screenfect.jp/ja>)

■実験データ【ScreenFect™A(SFA)】

Sf9細胞へリバーストランスフェクション法でGFP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。結果、ScreenFect™Aは他社製品と同等以上の導入効率を示しました。

Sf9(ヨウトガ卵巣細胞由来)における性能比較

リバーストランスフェクション(1-STEP)

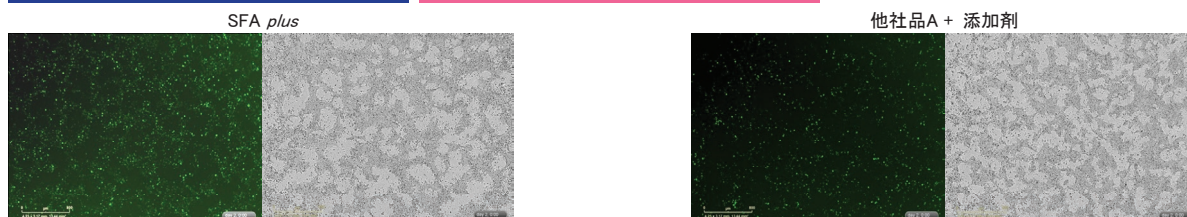


■実験データ【ScreenFect™A plus(SFA plus)】

hiPSC(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、蛍光顕微鏡及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。hiPSC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® hiPSC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® hiPSC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] 5×10^5 cells/well [プラスミドDNA量] 4 μ g/assay

[トランスフェクション試薬混合比率]

pDNA量(μ g) : ScreenFect™A plus reagent(μ l) = 1 : 0.5

[well format] 12well プレート

[備考] SFA plus reagent 及び 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] 5×10^5 cells/well [プラスミドDNA量] 2 μ g/assay

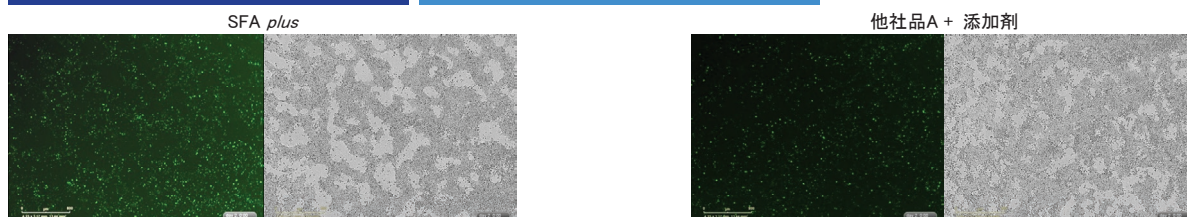
[トランスフェクション試薬混合比率]

pDNA量(μ g) : トランスフェクション試薬(μ 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及び他社品のトランスフェクション条件

[細胞数] 5×10^5 cells/well [プラスミドDNA量] 1 μ g/assay [トランスフェクション試薬混合比率] pDNA量(μ g) : ScreenFect™A plus reagent(μ l) = 1 : 2

[well format] 12well プレート [備考] SFA plus reagent 及び pDNAはOpti-MEM®で希釈しました。

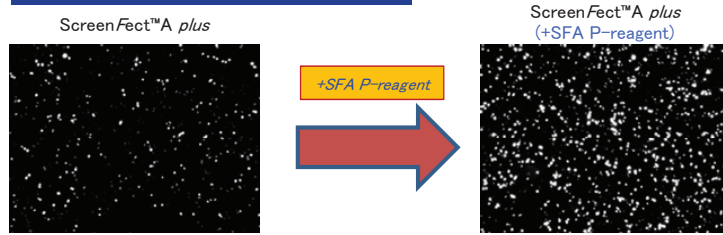
導入効率 : 29%

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

HeLa細胞(接着系)へGFP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におけるトランスフェクションエンハンサー効果

リバーストランスフェクション(1-STEP)



フォワードトランスフェクション (2-STEP)



〔播種細胞数〕 1×10^5 cells/well
 〔プラスミド DNA 量〕 250ng/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 : 4

〔well format〕 24well プレート
 〔検出時間〕 24 時間後確認
 〔SFA P-reagent 量〕 0.5μl/assay
 SFA P-reagent : DNA = 2μl : 1μg の比率で使用します。

SFA P-reagentは、ScreenFect™を用いてプラスミドDNAやmRNAを各種細胞に導入する際に一緒に使用することで導入分子の細胞導入効率や発現レベルを向上させる効果があります。更に、本品を添加することによりトランスフェクション試薬の細胞毒性を顕著に低下させることも確認しています。

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
293-73201	ScreenFect™A	遺伝子研究用	0.2ml	8,000
299-73203			1ml	30,000
297-73204			1ml×5	120,000
293-77101	ScreenFect™A plus	遺伝子研究用	0.2ml	9,000
299-77103			1ml	35,000
297-77104			1ml×5	140,000
299-75001	ScreenFect™siRNA	遺伝子研究用	0.2ml	11,000
295-75003			1ml	40,000
293-75004			1ml×5	175,000
293-75901	ScreenFect™mRNA	遺伝子研究用	0.2ml	12,000
299-75903			1ml	47,000
297-75904			1ml×5	215,000
NEW 191-18331	SFA P-reagent	遺伝子研究用	100μl	9,000
NEW 197-18333			500μl	20,000

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。

■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。



ゼミや研究発表会などで大活躍間違いなし!

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。



K.OZ.

ゲノム編集ツール

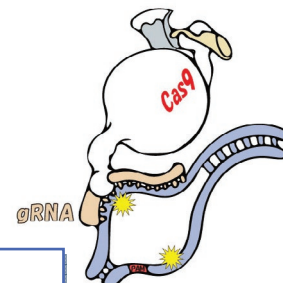
NEW Cas9 Nuclease protein NLS



本品は、*Streptococcus pyogenes*由来のCas9ヌクレアーゼを、組換え大腸菌で発現・精製したものです。核移行シグナル (NLS) を有しており、合成したガイドRNA (gRNA) と組み合わせることでゲノム編集に利用することができます。ゲノム編集は、細胞の核の中でゲノムDNAの塩基配列を改変する技術です。RNA誘導型ヌクレアーゼであるCas9タンパク質は、gRNAと相補的に結合した任意のDNA配列を二重鎖切断 (DSB : double-strand break) し、DNA損傷修復機構を利用して遺伝子変異を引き起こすことができます。

特長

- 高純度・高品質の Cas9 Nuclease タンパク質
- 核移行シグナル (NLS) を付加
- 低エンドトキシン (1EU/μg 未満)



製品概要

- 起 源 : *Escherichia coli* (Recombinant)
- 酵 素 形 状 : 10mM Tris-HCl(pH 7.5), 300mM NaCl, 0.1mM EDTA, 1mM DTT, 50% Glycerol
- エンドトキシン : 1EU/μg 未満 (ゲル化比濁法による内存エンドトキシン試験)
- 構 成 品 : ・ Cas9 Nuclease protein NLS
・ 10×H Buffer (1m/×1本)

実験例 Cas9 Nuclease protein NLSを用いたノックインマウスの作出

マウス *Smpd3* 遺伝子を標的として、本品とgRNA及びノックインドナーDNA (一本鎖オリゴヌクレオチド : ssODN) を混合し、マウス受精卵の前核と細胞質へマイクロインジェクションした。マウス2細胞期胚を仮親に移植し、誕生した仔マウスについて遺伝子ノックインの有無を確認した。

実験条件		受精卵注入		産仔作出結果		
注入物	注入場所	注入胚数	移植胚数	総胎児数	KO匹数 (%) *	KI匹数 (%) *
Cas9タンパク質	前核	123	114	11	6/11 (54.5%)	6/11 (54.5%) * 総胎児数あたり
gRNA	+					
ssODN	細胞質					

作業条件 [注入溶液] ・ Cas9 : Cas9 Nuclease protein NLS(本品) 最終濃度 30ng/μl
 ・ gRNA : 一本鎖RNA (sgRNA) 最終濃度 50ng/μl
 ・ ドナーDNA : loxPを含む一本鎖オリゴヌクレオチド(ssODN, 100base) 最終濃度 100ng/μl
 [注入方法] 前核と細胞質の2step-injection
 [マウス系統] C57BL/6J Jcl

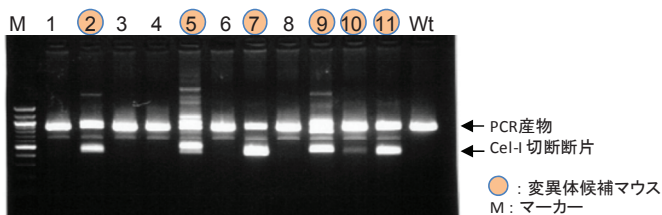


図1 変異マウス個体候補の確認 (Surveyor assay)

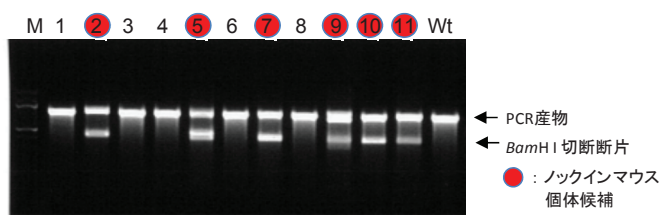


図2 ノックインマウス個体候補の確認 (PCR-RFLP)

Surveyor assay (Cel-Iヌクレアーゼアッセイ) では、遺伝子変異(ノックアウト)が導入された変異体個体をバンドシフトによりスクリーニングすることができる。本実験では、仔マウス11匹のうち6匹のサンプルにおいて、Cel-Iヌクレアーゼにより切断されたPCR産物が観察された。(図1)

ノックインドナーDNA (ssODN) に予め制限酵素 *BamH* I サイトを付加した。得られたPCR産物を *BamH* I で消化したところ、Surveyor assay で陽性検出された変異体候補サンプルで、切断断片が観察された。(図2)

結果 誕生した11匹の仔マウスの内、6匹のマウスにおいて遺伝子ノックインが確認された。このことから、Cas9 Nuclease protein NLSをゲノム編集ツールとして用いて効率良く遺伝子ノックインを行えたことが分かった。

本実験データご提供 : 株式会社特殊免疫研究所 様

コード No.	品名	容量	濃度	希望納入価格(円)
NEW 313-08421	[F] Cas9 Nuclease protein NLS	50μg	1μg/μl	60,000
NEW 317-08441	[F] Cas9 Nuclease protein NLS (high conc.)	75μg	3μg/μl	75,000

[関連製品] Cas9タンパク質に対するマウスモノクローナル抗体です。CRISPR/Cas9実験のモニタリング等に使用できます。

コード No.	品名	容量	濃度	希望納入価格(円)
NEW 310-08431	[F] Anti-Cas9 Monoclonal Antibody	50μg	1μg/μl	55,000

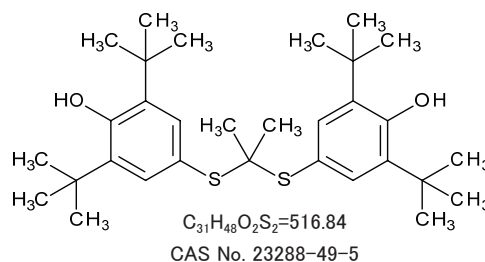
M.N.A.

脂質異常症研究関連試薬

NEW プロブコール

プロブコールは、血清総コレステロール低下作用、抗酸化作用を示すビスフェノール系化合物です。コレステロールの胆汁酸への異化排泄促進作用等により血清総コレステロール低下作用を示すと考えられています。

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



コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
NEW 162-27871	Probucole	薬理研究用	10g	20,000

[関連製品]

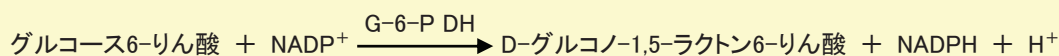
コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
HMG-CoA還元酵素阻害剤				
012-23901	Atorvastatin Calcium Trihydrate	薬理研究用	10mg	10,000
018-23903			50mg	30,000
016-23904			500mg	180,000
033-17301	^{Ref} Compactin 【Mevastatin】	生化学用	25mg	19,000
068-06641	^{Ref} Fluvastatin Sodium <i>n</i> -Hydrate	薬理研究用	50mg	7,000
064-06643			500mg	49,000
125-04581	^{Ref} Lovastatin	生化学用	25mg	24,000
163-24861	Pitavastatin Calcium	薬理研究用	10mg	8,000
169-24863			100mg	50,000
162-19821	^{Ref} Pravastatin Sodium Salt	生化学用	25mg	13,000
168-19823			100mg	39,000
186-02731	^F Rosuvastatin Calcium Salt	生化学用	50mg	15,000
182-02733			250mg	60,000
196-17801	^{Ref} Simvastatin	生化学用	25mg	12,500
192-17803			100mg	37,000
PPARα アゴニスト				
022-16091	Bezafibrate	薬理研究用	5g	10,000
028-16093			100g	照会
033-21191	^{Ref} Ciprofibrate	細胞生物学用	25mg	9,500
039-21193			100mg	27,000
039-10603	^{Ref} Clofibrate 危	生化学用	25ml	7,000
518-91681	CP775146 [Tocris Bioscience社, メーカーコード : 4190/10]	—	10mg	60,000
060-05361	Fenofibrate	細胞生物学用	5g	7,400
068-05362			25g	19,500
066-05363			100g	64,000
515-00481	GW7647 [Tocris Bioscience社, メーカーコード : 1677/10]	—	10mg	63,000
209-18141	^{Ref} Tetradecylthioacetic Acid	細胞生物学用	10mg	7,000
205-18143			100mg	42,000
231-02371	WY-14643	細胞生物学用	10mg	7,700
237-02373			50mg	27,000

K.O.

組換え体

NEW グルコース6-りん酸脱水素酵素

グルコース6-りん酸脱水素酵素 (G-6-P DH) は、グルコース代謝経路の一つであるペントースりん酸回路の酵素です。下記の反応を触媒します。



G-6-P DH は、ATP、グルコース、クレアチンキナーゼの定量に用いられています。本品は、ロイコストック属及び酵母由来のグルコース6-りん酸脱水素酵素の組換え体です。

製品概要

	G-6-P DH, ロイコストック属, 組換え体	G-6-P DH, 酵母, 組換え体
外観	白色、結晶～粉末	白色、結晶～粉末又は塊
宿主	<i>E. coli</i>	<i>E. coli</i>
活性	ラベルに表示 (初回生産ロット : 640units/mg)	ラベルに表示 (初回生産ロット : 140units/mg)
単位の定義	D-グルコース6りん酸を基質としてpH 7.8、30℃において1分間に1μmolのNADHを生成する酵素量を1unitとする。	D-グルコース6りん酸を基質としてpH 8.5、25℃において1分間に1μmolのNADPHを生成する酵素量を1unitとする。
pH安定性	5.0～9.0 (25℃、1週間)	5.5～6.5 (25℃、1週間)
至適pH	7.5	8.0～8.5
温度安定性	37℃以下 (pH 7.8、10分間)	40℃以下 (pH 7.5、10分間)
至適温度	45℃	50℃

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
NEW 077-06531	[F ^o] Glucose 6-Phosphate Dehydrogenase, <i>Leuconostoc</i> sp., recombinant	生化学用	1,000units	13,000
NEW 070-06543	[F ^o] Glucose 6-Phosphate Dehydrogenase, Yeast, recombinant	生化学用	500units	13,500

K.O.

試験研究用

植物由来 グルコシルセラミド



現在販売している試験研究用 トウモロコシ由来グルコシルセラミドに加え、新たに試験研究用 大豆由来グルコシルセラミド、試験研究用 米由来グルコシルセラミドの2品目をラインアップいたしました。本品のグルコシルセラミド含量は、99.0%以上 (TLC) です。分析用の標品や機能性評価研究等にご使用いただけます。

グルコシルセラミドは、セラミドにグルコースが結合したスフィンゴ糖脂質の一種です。植物由来グルコシルセラミドは皮膚保湿効果や抗アトピー効果、抗腫瘍効果、抗炎症効果等 さまざまな機能を示すことが報告されています。また、近年では、その機能性の高さから植物由来グルコシルセラミドを含む食品が、特定保健用食品として許可、機能性表示食品として届出される等、機能性関与成分として注目されています。

製品概要

- 外観 : 白色固体
- 溶解性 : エタノール、クロロホルムに可溶
- 含量 (TLC) : 99.0%以上
- DMSO に難溶
- 組成 : Glucosylceramide mix.
- 水に不溶



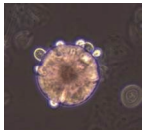
コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
NEW 383-09621	3112001030	[Ref] Glucosylceramide, from Soybean	10mg	18,000
389-09623	3112001040		100mg	120,000
NEW 380-09631	3112001050	[Ref] Glucosylceramide, from Rice	10mg	18,000
386-09633	3112001060		100mg	120,000
382-04951	3112001010		10mg	16,000
388-04953	3112001020	[Ref] Glucosylceramide, from Maize	100mg	120,000

K.N.B.

ハイペップ研究所は、創薬開発の技術支援、探索へのライブラリー製造など他社にない独創的な製品を提供しております。数多くの製品資料をWeb上で掲載しておりますので、一度ご覧下さい。



環状ペプチドビーズライブラリー



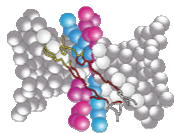
標的分子に結合するペプチド配列が容易に探索可能です。この製品は、和光純薬が独占販売しています。

- 24種類のアミノ酸を用いてヘプタペプチドを合成し環状化
- ビーズ1粒に固定化されている環状ペプチドは1種類のみ
- ビーズ1gあたり230万種類のペプチドが存在

プリオンタンパク質関連ペプチドライブラリー

プリオン株の種類を判別する新しいアッセイ方法を確立し、プリオンタンパク質の構造変換速度に影響を与えるペプチドを発見しました。プリオンタンパク質の断片ペプチドは、プリオン病の治療薬や診断ツールとして重要なだけでなく、アルツハイマー病の治療薬の開発・研究にお役に立てるものと考えております。

遺伝子発現制御研究用PIPA



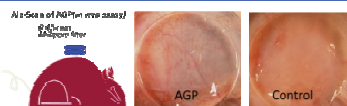
タンパク質認識に加え二本鎖DNA認識の研究も進め、最近、ピロール・イミダゾールからなるペプチドポリアミドの工業的製造法を確立しました。本技術を応用した遺伝子発現阻害関連化合物群を研究用試薬としてご提供します。

アミノ酸ミモシン誘導体



ミモシンを生化学的、臨床医学薬学分野に応用するために高純度化し、光学純度等の物理学的・化学的性状を明らかにし、さらにミモシンペプチド合成技術を確立しました。創薬・機能性化粧品添加物(美白・抗菌等)への応用が期待されます。

再生医療 血管新生ペプチド (AGP)



接着作用に加えて血管新生能を有するヘプタペプチド

- 血管新生は人工骨等の生体代用材料を用いた臓器の再生・修復の際等、生体材料の生着にも重要な役割を果たしています。
- 血管新生作用を有する比較的分子量の小さいペプチドは、毒性も無く、代謝されやすく、単独投与あるいは生体材料に結合することが可能です。

G.HA.

再発乳がん研究に

Glyceollin I



本品は大豆種子中に誘導された二次代謝物「フィアレキシン」であり、高いエストロゲン様の活性を有します。エストロゲン受容体が関与するホルモン治療耐性乳がんの研究用試薬として推奨いたします。また、核内のエストロゲン受容体は、特異的な遺伝子に結合するため、メチル化やアセチル化に代表されるヒストン修飾との関連性も示唆されていることからエピジェネティック研究にも推奨いたします。レスベラトロールのような光による幾何異性体化が起こらないため構造が安定しています。

特長

- 大豆由来の天然化合物
(∴二次代謝化合物 ∴フィアレキシン)
- エストロゲン受容体と結合し関与遺伝子の発現制御に効果あり
- 再発乳がん研究において細胞増殖抑制活性を有する
- 核内受容体と結合することからヒストン修飾の関連性が示唆される
- 幾何異性体が存在しないため実験の再現性が高い

熊本大学発生医学研究所の中尾光善教授・斉藤典子准教授らは、ヒトの乳がんの再発機序を世界で初めて解明し、その研究成果が「Nature Communications」に2015年4月29日に掲載されました。本研究で、乳がんの再発過程においてエストロゲン受容体をつくるESR1遺伝子*1が高発現することに非コードRNA「エレノア」*2が関わっていることを発見し、さらに植物の二次代謝化合物の一種であるレスベラトロール*3が、エレノアとESR1遺伝子の発現を阻害し細胞増殖を抑制することを解明しました。

■乳がん治療後の再発のメカニズム



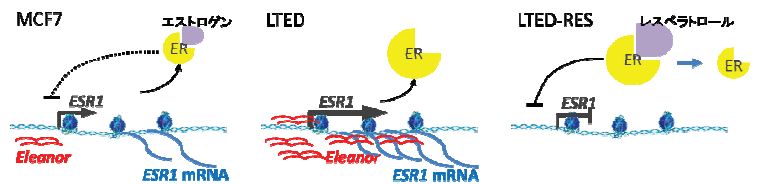
■乳がんの再発の原因となる
長期エストロゲン枯渇細胞 (LTED)



エストロゲン受容体をもつ乳がん細胞では、エストロゲンを長期に枯渇すると、ゲノム中のESR1遺伝子とその周囲の部分から非コードRNAのエレノアが誘導されて、エストロゲン受容体を多量につくるように変化します。このようにして、エストロゲン非依存性細胞モデルを作製することで、ホルモン療法が効きにくい状態になった乳がん細胞に作用する化合物のスクリーニングが可能となりました。

■長期エストロゲン枯渇細胞 (LTED) の増殖抑制に關するレスベラトロール

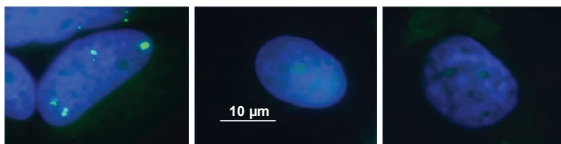
レスベラトロールは、長期ホルモン療法によりホルモンが効きにくくなった乳がんモデル細胞(LTED)のエレノアとESR1遺伝子の高発現を阻害し乳がん細胞の増殖を抑制しました。



【MCF7】ヒト乳がん由来細胞株 【LTED】長期エストロゲン枯渇によるホルモン療法抵抗性を持つ再発性乳がんモデル細胞
【LTED-RES】LTEDにレスベラトロール処理をほこした細胞 【Eleanor】ESR1遺伝子の近位化に關するタンパク質をコードしないRNA 【ESR1】エストロゲン受容体をつくる遺伝子 【ER】エストロゲン受容体 【RES】レスベラトロール

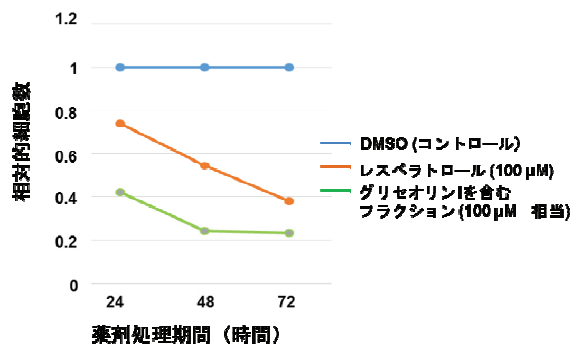
■Glyceollin I の細胞アッセイ：レスベラトロールとの活性比較

本品：Glyceollin Iを含む溶液で処理したLTED細胞では、エストロゲン受容体をつくる遺伝子の高発現とエレノアの発現が同時に抑えられ増殖が停止しました。



コントロール DMSO 24時間、LTED細胞
レスベラトロール処理 100 μM 24時間、LTED細胞
グリセオリン I を含むフラクシオンで処理 100 μM 24時間、LTED細胞

レスベラトロール同様にエレノアのシグナルが消え細胞増殖が停止しました。相対的細胞数はレスベラトロール以上に減少効果が見られました。



データ等のご提供：熊本大学発生医学研究所

【参考文献】 1) Tomita S, Nakao M. *et al.*; NATURE COMMUNICATIONS | 6:6966, 2015 | DOI: 10.1038/ncomms7966
2) Payton-Stewart F, Khupse RS. *et al.*; Steroids 75 (12): 870-878. 2010
3) Rahul S. Khupse *et al.*; Journal of Medicinal Chemistry, 54.10 (2011), 3506-3523

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
386-09971	Gyc1	Glyceollin I	1mg	50,000

※大容量についてはカスタムオーダーが可能です。お問い合わせ下さい。

KN.B.

高品質な化合物！

がん幹細胞関連化合物

TOCRIS
a biotechne brand

がん幹細胞(Cancer stem cell ; CSC)は、自己複製能と多分化能を有する未分化のがん細胞です。高い腫瘍形成能により、ごく少数存在するだけでも、腫瘍を形成する能力を持つことが示されています。また、抗がん剤や放射線治療への抵抗性を有し、治療後の再発が起こる原因の一つであると考えられています。がん幹細胞は、細胞周期が静止した「休眠状態」であることが多く、抗がん治療への抵抗性をもっていること、また DNA 損傷を迅速に修復でき、抗がん剤で遺伝子がダメージを受けても効果が効きにくいといった性質があることが考えられています。近年、がん治療の研究において、がん幹細胞を標的とした治療法・治療薬の開発が注目されています。

Tocris Bioscience 社では、がん幹細胞研究に有用な阻害剤や分化誘導剤を取り扱っております。

コード No.	メーカーコード	品名/生物活性	CAS No.	容 量	希望納入価格(円)
—	5336/10	Ref BRD 7116 Leukemia stem cell (白血病幹細胞)の活性阻害剤 (EC ₅₀ = 200nM)。正常な造血幹細胞と比べて、白血病幹細胞へ100倍以上の選択性を示す。	329059-55-4	10mg	40,000
	5336/50			50mg	168,000
—	1623/1	F Cyclopamine ヘッジホッグシグナル阻害剤。グリア芽腫において、幹様がん細胞 (Stem-like cancer cell)を激減させ、がんの生着をブロックする。	4449-51-8	1mg	50,000
—	1368/1	F Geldanamycin ヒートショックプロテイン90 (Hsp90)の選択的阻害剤。Hsp90のATP部位に結合し (Kd = 1.2μM)、シャペロン活性を阻害する。乳がん幹様細胞 (Breast cancer stem-like cell) に対して増殖抑制作用を示す。	30562-34-6	1mg	94,000
513-79411	1803/10	ITE U87腫瘍塊において、幹様がん細胞 (Stem-like cancer cell) の分化を誘導する。またTGF-β誘導性のヒト筋線維芽細胞分化を阻害する。	448906-42-1	10mg	50,000
—	4829/10	Ref ML 239 乳がん幹細胞阻害剤 (IC ₅₀ = 1.16μM)。正常の乳房上皮細胞と比べて、乳がん幹細胞へ24倍の選択性を示す。	1378872-36-6	10mg	40,000
—	4829/50			50mg	168,000
—	5522/10	F Napabucasin STAT3阻害剤。がん幹細胞の自己複製をブロックするが、造血幹細胞はブロックしない。	83280-65-3	10mg	40,000
—	5522/50			50mg	168,000
559-02281	4079/50	Ref Niclosamide STAT3シグナル阻害剤で、STAT3の活性化、核移行、トランス活性化を阻害する。 AML (Acute myelogenous leukemia : 急性骨髄性白血病) 幹細胞において、抗がん作用を示す。	50-65-7	50mg	24,000
—	5207/10	F STF 118804 NAMPT (Nicotinamide phosphoribosyltransferase, Visfatin, PBEF1とも呼ばれる)の阻害剤 ; 白血病幹細胞を激減させる。	894187-61-2	10mg	49,000
—	5207/50			50mg	209,000
—	3070/50	Thioridazine hydrochloride がん幹細胞分化の選択的な誘導物質。子宮頸がん細胞、子宮内膜がん細胞、乳がん細胞において抗がん作用を示す。	130-61-0	50mg	17,000
—	5328/10	F TY 52156 S1P ₃ 受容体のアンタゴニスト (Ki = 110nM)。また <i>in vitro</i> でS1P-誘導性の乳がん幹細胞増殖を阻害する。経口活性あり。	934369-14-9	10mg	49,000
—	5328/50			50mg	209,000
—	5305/10	F Verteporfin YAP阻害剤で、YAP-TEADの相互作用を妨害する。また <i>in vitro</i> でがん幹細胞作用を抑制する。	129497-78-5	10mg	50,000

U.S.

遺伝子

生理活性

培養

タンパク質

抗体・アッセイ

機器・器材

お知らせ

医薬品や食品の定性分析に

タキサン類



タキサンはイチイ属の植物から発見されたジテルペンの総称で、多くは抗がん剤の生産に利用されています。ChromaDex社はファイトケミカルに特化した製品を数多く取り扱っております。今回はタキサン類混合溶液を紹介いたします。

■組成情報

	メーカーコード : ASB-00020073-001	メーカーコード : ASB-00020074-001	メーカーコード : ASB-00020075-005 ASB-00020075-001
成分			
Taxol	○	○	○
7-Epitaxol	○	○	○
10-Deacetyl baccatin III	—	○	○
Baccatin III	—	○	○
10-Deacetyltaxol	—	○	○
Cephalomannine	—	○	○
7-Epi-10-deacetyltaxol	—	○	○
10-Deacetyl-7-xylosylcephalomannine	—	—	○
10-Deacetyl-7-xylosyltaxol	—	—	○
10-Deacetyl-7-xylosyltaxol C	—	—	○
Taxinine M	—	—	○
7-Xylosyltaxol	—	—	○
Taxol C	—	—	○
濃度	0.05mg/ml	400µg/ml	50µg/ml
溶媒	0.1% Acetic acid in Methanol		

※製品の内容はロット毎に異なる可能性がございます。定性用です。

■HPLC分析条件の例
 (メーカーコード : ASB-00020074-001)

Instrument	Agilent 1100 HPLC UV-VIS (DAD) Detector (ZEEMAN)
Column	Phenomenex Curosil PFP 250×4.6 mm, 5µm particle size; S/N 123832-7
Mobile Phase	A - Milli-Q water, B - Acetonitrile; 25% B → 75% B (40min) 75% B → 95% B (2min) 95% B (10min) 95% B → 25% B (2min) 25% B (10min)
Column Temp.	30°C
Flow Rate	1.0ml/minute
Injection Vol.	10.0µl
Injection Conc.	400µg/ml in 0.1% Acetic acid in methanol
Detection	228±4nm

■HPLC分析結果の例
 (メーカーコード : ASB-00020074-001)

成分	保持時間
10-Deacetyl baccatin III	10.5min
Baccatin III	16.0min
10-Deacetyltaxol	22.0min
Cephalomannine	24.8min
7-Epi-10-deacetyltaxol	25.3min
Taxol	26.1min
7-Epitaxol	29.4min

メーカーコード	品名	グレード	容量	希望納入価格(円)
ASB-00020073-001	[F] Taxane (Taxol) Mixture (2 Compound Mix) [~0.05mg/ml] (In Solution)	危 P	1ml	36,300
ASB-00020074-001	[F] Taxane (Taxol) Std Mixture (7 Compound Mix)	危 AS	1ml	54,600
ASB-00020075-005	[F] Taxane (Taxol) Std Mixture (13 Compound Mix)	危 AS	0.5ml	69,900
ASB-00020075-001			1ml	110,600

ChromaDex社 表記グレードについて

P	NMR・MS・HPLC(もしくはGC)・カールフィッシャー滴定などにより、化学構造・純度・水分/残存溶媒含量等を試験し純度補正を行ったグレードで、定量試験に適しています。	AS SG SH	NMR・MS・HPLC(もしくはGC)などのうちいくつかの試験を行って化学構造・純度を確認していますが、水分及び溶媒含量を測定していないため、純度補正の算出を行っていません。
---	---	----------------	---

※ChromaDex社では、品質検査結果によりロット毎に規格変更が行われる事もあります。この為、ロットによっては定量分析には適さない場合があります。現在の規格についてはChromaDex社ホームページ(<https://www.chromadex.com/>)をご確認ください。

U.TM.

マスターファイル登録済み

NEW bFGF溶液, MF

本品は、2016年5月に原薬等登録原簿(マスターファイル：MF)にその他(培地添加物)区分として登録されました。bFGF(塩基性線維芽細胞成長因子：basic fibroblast growth factor)は、ヒトES/iPS細胞培養時に未分化性を維持させながら、細胞を増殖させるために必須の因子とされており、未分化維持用培地に添加して使用されています。弊社は科研製薬株式会社が販売する褥瘡・皮膚潰瘍治療剤「フィブラスト®スプレー」の有効成分である組換え型ヒトbFGFを同社より提供を受け、再生医療研究用試薬として販売しています。

特長

- MF登録済み*
- 製造プロセスでの無菌保証
- Ready-to-Useの溶液品
- 生物由来原料基準クリア

製品概要

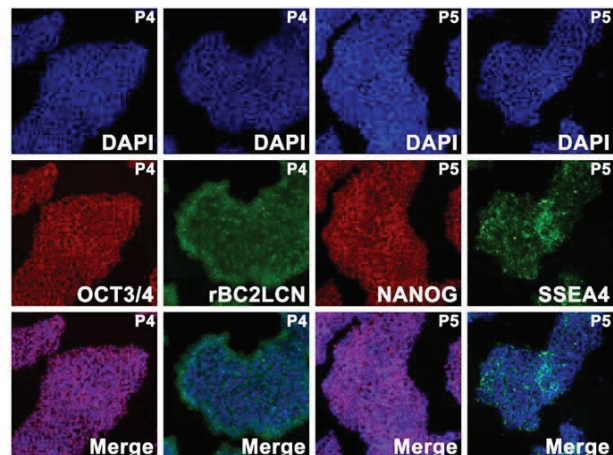
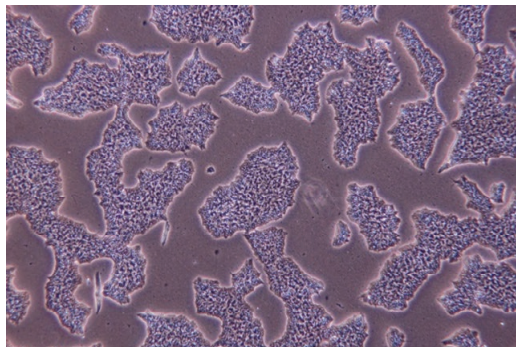
- 溶液品
- 含量(SDS-PAGE)：99%以上
- タンパク質濃度：0.9~1.1mg/ml(初回実績値 1.0mg/ml)
- エンドトキシン：10EU/mg以下
- 比活性：50万国際標準単位/mg以上
(BHK-21細胞を用いたバイオアッセイ法による)

■データ

本品を含む培地を用いて、ヒトiPS細胞201B7株を5継代培養した。培養後の細胞形態を確認すると、分化したような形態は確認されず、安定して培養することができた。また、4継代目または5継代目の細胞について、未分化マーカー(OCT3/4, rBC2LCN, NANOG, SSEA4)の発現を確認した。

<培地組成>

StemSure® hPSC培地 Δ + 35ng/ml bFGF(本品)

**[参考文献]**

Akutsu, H., Machida, M., Kanzaki, S., Sugawara, T., Ohkura, T., Nakamura, N., Yamazaki-Inoue, M., Miura, T., Vemuri, MC., Rao, MS., Miyado, K. and Umezawa, A.: "Xenogeneic-free defined conditions for derivation and expansion of human embryonic stem cells with mesenchymal stem cells." *Regenerative Therapy*, 1,18-29 (2015).

コード No.	品名	登録番号	規格	容量	希望納入価格(円)
NEW 062-06661	[F] bFGF Solution, MF	228MF40013	細胞培養用	50 μ l	80,000
068-06663				50 μ l \times 4	260,000

※原薬等登録原簿(MF)への登録は、厚生労働省(独立行政法人医薬品医療機器総合機構)による、品質及び安全性に関する確認または評価が行われたことを意味するものではありません。

<MF登録品目>

コード No.	品名	登録番号	規格	容量	希望納入価格(円)
038-24821	[F] CKI-7 Dihydrochloride, MF	228MF40005	細胞培養用	5mg	27,000
034-24823				25mg	96,500
NEW 193-18031	[F] SB431542, MF	228MF40016	細胞培養用	5mg	24,000
199-18033				25mg	84,000
259-00613	[F] Y-27632, MF	227MF40013	細胞培養用	5mg	50,000
257-00614				25mg	200,000

K.U.E.

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。

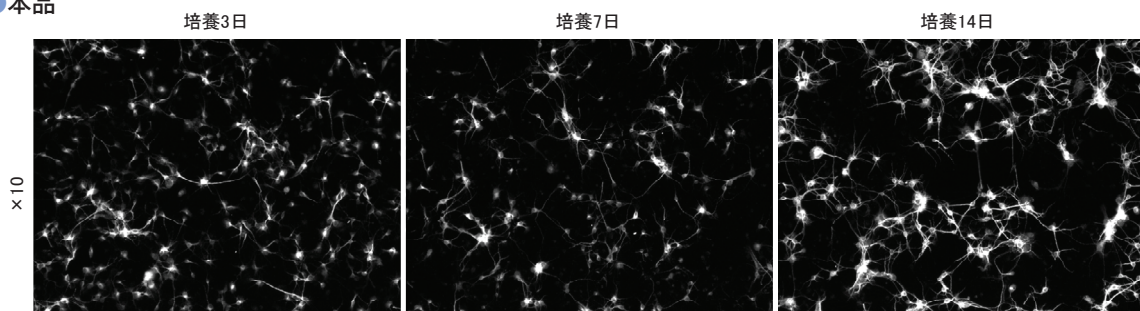
本品は住友ベークライト株式会社から技術指導を受け製品化した製品で、同社の神経細胞用培養液(メーカーコード : MB-X9501)の後継品となります。

特長

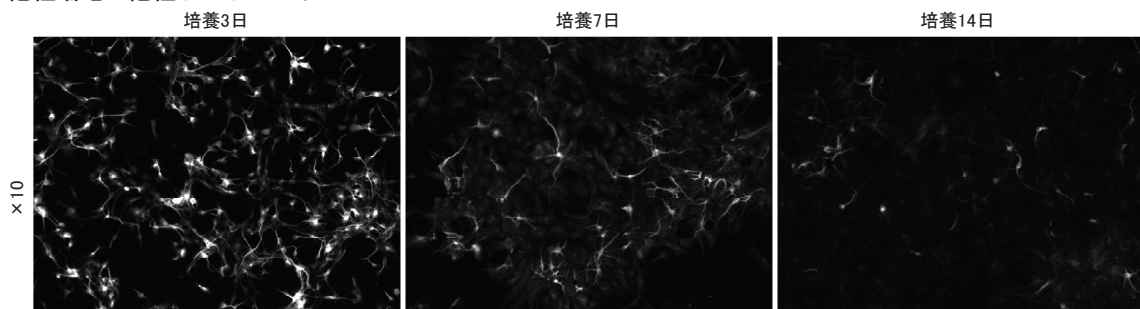
- 神経突起伸長が非常に早い
- 低密度培養可能

■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：6.6×10⁵cell/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®)

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)
082-10291	[-150℃] 海馬, マウス(胎生16日)由来	細胞培養用	2.5胎児/本	56,300
033-24871	[-150℃] 大脳皮質, ラット(胎生17日)由来		2胎児/本	50,000
036-24861	[-150℃] 大脳線条体, ラット(胎生17日)由来		2胎児/本	50,000
085-10301	[-150℃] 海馬, ラット(胎生19日)由来		2.5胎児/本	62,500
030-24881	[-150℃] 大脳皮質, マウス(胎生15日)由来		2胎児/本	43,800

※ [-150℃] = -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)
291-78001	神経細胞用分散液	細胞培養用	5.0ml×4	4回分/箱 31,100
297-78101	神経細胞用分散液S		2.5ml×10	10回分/箱 50,000

K.Y.

細胞毒性試験用のLDH Kitにお得な2,000testsを追加！

Cytotoxicity LDH Assay Kit-WST



同仁化学研究所のCytotoxicity LDH Assay Kit-WSTは、細胞から培地中に放出される乳酸脱水素酵素 (LDH) 活性から細胞傷害を測定するキットです。

この度、お客様からのご要望に応え、大容量の2,000testsをラインアップしました。価格は従来よりもかなりお得な38,000円 (19円/1ウェル)。さらに今なら期間限定価格の30,000円 (15円/1ウェル) でご提供いたします。細胞毒性試験など、多検体でLDH Assayを行う方は是非2,000testsをご検討下さい。



2,000tests 期間限定キャンペーン (～2016年11月30日)

Cytotoxicity LDH Assay Kit-WST 2,000testsを期間限定価格でご提供いたします。

コード No.	メーカーコード	品名	容量	キャンペーン価格(円)
341-91754	CK12	Ref. Cytotoxicity LDH Assay Kit-WST	2,000tests	38,000 ⇒ 30,000

特長①

■生細胞存在下(ホモジニアスアッセイ)はもちろん、細胞培養液の上清のみ(ノンホモジニアスアッセイ)でも測定が可能。

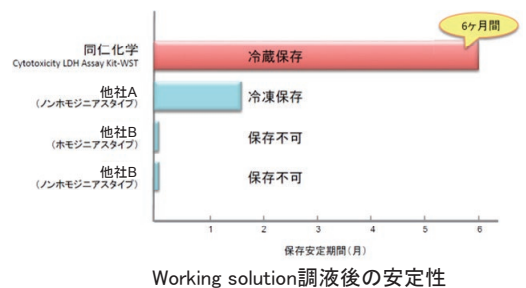
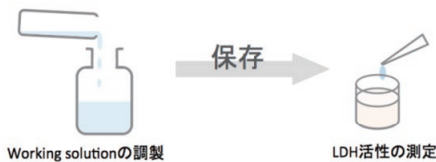
Cytotoxicity LDH Assay Kit-WSTは細胞培養液に直接試薬を添加するホモジニアスアッセイと、細胞培養液の上清を使うノンホモジニアスアッセイのいずれの方法でも測定が可能です。そのため実験状況に応じた測定方法をお選びいただけます。



特長②

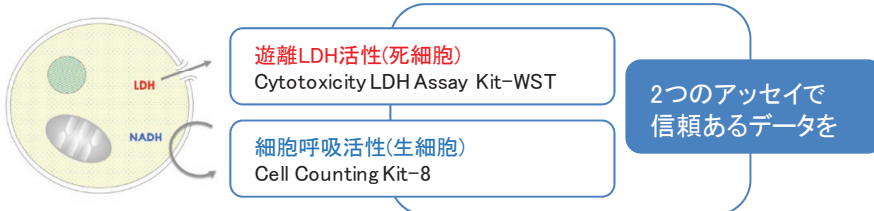
■調製した溶液は長期間保存可能 (冷蔵、6ヶ月)。用時調製の必要がありません。

LDH Assayに使用するWorking solutionは、調液後6ヶ月間、冷蔵にて保存が可能です。調製後の溶液が安定なため、試薬の無駄を省くことができます。

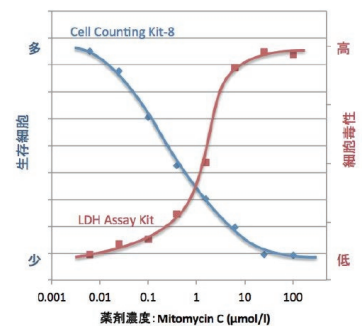


LDH Assayのススメ ～生細胞呼吸活性で毒性試験を行うユーザーへ～

MTT法やWST法は生細胞の代謝活性を測定しますが、毒性試験を行う場合、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という2つの可能性を考えなければいけません。そこで別の指標としてLDH Assayで細胞毒性試験を行い、データの裏付けを取ることが重要となります。



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の濃度に依存して生細胞が減少し、死細胞が増加したことが分かります。この2つのアッセイによって「生細胞が減少した」という確かなデータが得られました。



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
341-91754			2,000tests	38,000 ⇒ 30,000

G.SN.

遺伝子

生理活性

培養

タンパク質

抗体・アッセイ

機器・器材

お知らせ

あなたの培地が三次元培養培地に早変わり! 細胞回収もより簡単になりました。

近日発売 FCeM™ Advance Preparation Kit

日産化学工業株式会社
NISSAN CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.

日産化学工業のFCeM™ シリーズは、細胞を浮遊・分散させるポリマーを配合した三次元培養培地で、多数のスフェロイドを形成・培養するのに最適です。FCeM™ シリーズの最新作「FCeM™ Advance Preparation Kit」は新規ポリマー”FP003”により、任意の培地を三次元培養培地に変えられるだけでなく、従来品では困難だったシングルセルの回収を簡単にし、培地交換を行いやすくしました。



特長

- 任意の培地に新規ポリマー”FP003”を加えるだけで三次元培養培地として使用可能。
- 接着細胞及びスフェロイドを分散させることで、浮遊培養することが可能。シングルセルからスフェロイドの作製が可能。
- 付属の回収液を添加すれば、温和な遠心分離（100~300×g）でスフェロイドはもちろん、シングルセルも簡単に回収可能。
- 水と同等の粘性を示すため、化合物添加・混合が容易。

FCeM™ Advance Preparation Kit 発売記念キャンペーン!

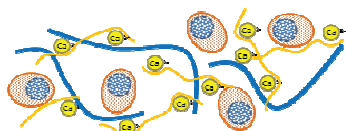
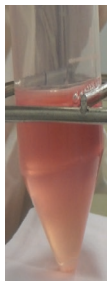
FCeM™ Advance Preparation Kitの発売を記念いたしまして、期間限定の特別価格でご提供いたします。
【期間：～2016年12月31日】

40% OFF

コード No.	メーカーコード	品名	容量	キャンペーン価格(円)
383-10111	—	FCeM™ Advance Preparation Kit	1回用(50ml/培地用)	9,800 ⇒ 5,880

原理

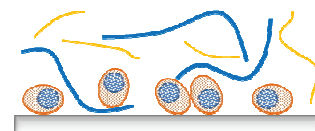
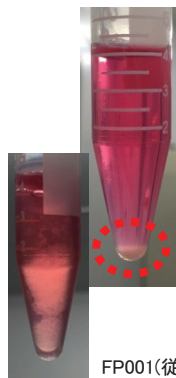
三次元培養時



培地に添加したFP003がポリマーネットワークを形成し、細胞を浮遊・分散させます。分散した細胞はスフェロイドを形成します。



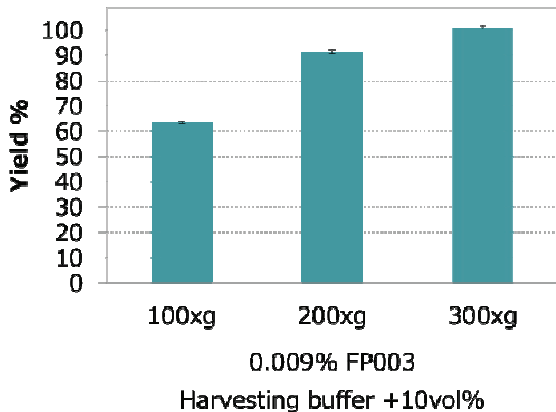
細胞回収時



回収液を添加するとポリマーネットワーク構造が緩み、細胞やスフェロイドが沈降します。細胞が温和な遠心分離で回収できます。

FP001(従来品)

回収性評価

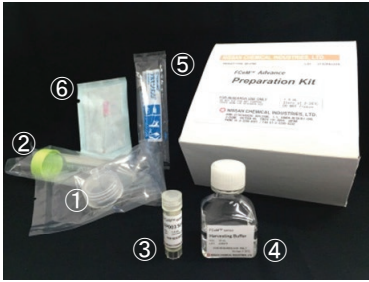


FCeM™ Advance Preparation Kitならスフェロイドはもちろん、これまで回収の難しかったシングルセルでも300×gで100%近く回収できます。これで三次元培養培地の課題であった細胞の継代も問題なく行えます。

【条件】

- ①FCeM™ Advance Preparation Kitを0.009%含む三次元培養培地でJurkat細胞を4日間培養
- ②細胞懸濁液10ml/に対し、Harvesting Bufferを1ml/添加。
- ③セルストレーナーで細胞を均一化
- ④遠心分離(300×g, 5分間)
- ⑤下部10%の細胞を回収し、回収率を測定

■キット内容

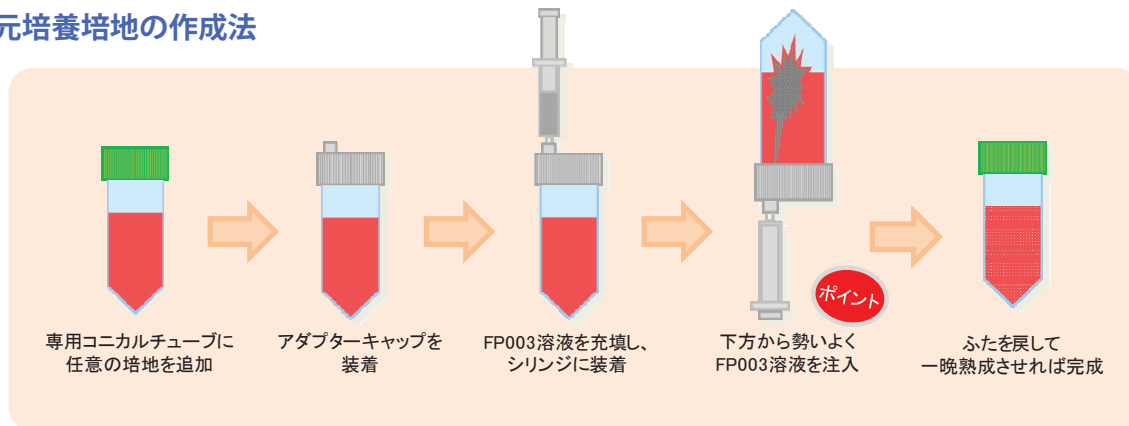


- ①アダプターキャップ
- ②専用コニカルチューブ
- ③FP003溶液
- ④回収剤 (Harvesting Buffer)
- ⑤シリンジ
- ⑥プラスチック針



独自形状の専用アダプターキャップ
(意匠出願中)
シリンジが外れにくい
ルアーロックシリンジの使用も可能

■三次元培養培地の作成法



コード No.	メーカーコード	品名	容量	キャンペーン価格(円)
383-10111	—	FCEM™ Advance Preparation Kit	1回用 (50ml 培地用)	9,800 ⇒ 5,880

[関連製品]

FCEM™ シリーズ

FCEM™ シリーズは細胞を浮遊・分散させるポリマー“FP001”を配合した三次元培養培地です。食品・医薬品添加物であるゼランガムが主体の為、生体に害はありません。細胞回収性はFCEM™ Advance Preparation Kitに劣りますが、さまざまながん細胞での実績があります。培地にFP001を添加したFCEM™-D、FCEM™-R、FCEM™-D/Fは培地調製の必要がなく、すぐ実験に使用できます。



コード No.	メーカーコード	品名	基礎培地	容量	希望納入価格(円)
387-06265	SJ000546	Ref FCEM™-D	D-MEM	500ml	25,000
380-06255	SJ000545	Ref FCEM™-R	RPMI1640	500ml	25,000
383-06245	SJ000500	Ref FCEM™-D/F	D-MEM/Ham'sF12	500ml	25,000
385-07981	—	FCEM™-series Preparation Kit	—	1回用 (50ml 培地用)	8,000
382-07991	—	FCEM™-series Preparation Kit for Stem Cells	—	1回用 (50ml 培地用)	8,000

SphereMax™

SphereMax™ は日産化学工業が独自に開発したポリマー“LA717”の1.0%溶液です。培地に添加することにより、細胞が均一に分散しながらスフェロイドを形成します。FCEM™ シリーズと異なり、形成したスフェロイドは器材底面に沈むため、顕微鏡での観察を容易に行うことができます。スフェロイド形成アッセイやスフェロイドのイメージング解析にはこちらがおすすめです。



コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
381-09041	—	SphereMax™ 1.0% (w/v) LA717水溶液	20ml	12,000

G.SN.

遺伝子

生理活性

培養

タンパク質

抗体・アッセイ

機器・器材

お知らせ

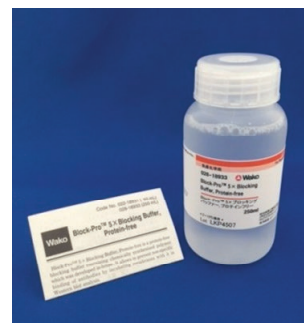
ウェスタンブロッティング用ブロッキング試薬

Block-Pro™ 5×ブロッキングバッファー, プロテインフリー  Wako

ブロッキング用に開発した化学合成ポリマーとトリス緩衝液を主成分とするプロテインフリーの5×ブロッキング試薬です。タンパク質を含むブロッキング液では、抗体がタンパク質成分に非特異的に反応してしまうことがありますが、本品は合成ポリマーを使用しているため、抗体との相性によるバックグラウンドの上昇を抑制できます。りん酸成分も不含のため、抗りん酸化タンパク質特異的抗体を用いた系にも使用できます。

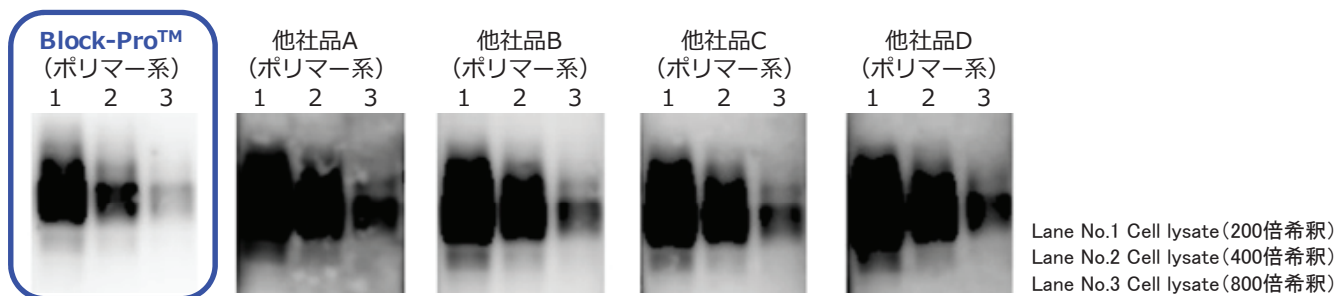
使用方法

1. 本品を脱イオン水もしくはTBS-Tで5倍に希釈し、1×ブロッキングバッファーを調製する。
※混合の際は5回ほど転倒攪拌します。
※ミニゲル1枚 (85mm×80mm) に14~20mlの1×ブロッキングバッファーを準備します。
2. 転写後のメンブレンを脱イオン水、TBS、TBS-Tなどで振とうしながら約1分間洗浄する。
3. トレイもしくはビニールパックにメンブレンを入れ、1×ブロッキングバッファーを加える。
4. 室温で1時間振とうし、ブロッキングする。
5. メンブレンをTBS-Tで振とうしながら5~10分間洗浄する。
6. 抗原抗体反応を行う。
※抗体はTBS-Tでの希釈を推奨します。



使用例① Sf9細胞に発現させたDYKDDDDK融合糖タンパク質の検出

- タンパク質不含でも高いブロッキング効果!



DYKDDDDK融合糖タンパク質を発現させたSf9細胞ライセートをサンプルに用いてウェスタンブロッティングを行った。5種類のタンパク質不含ブロッキング試薬を比較した結果、Block-Pro™ 5×ブロッキングバッファー, プロテインフリーを用いたメンブレンで最もバックグラウンドが低かった。

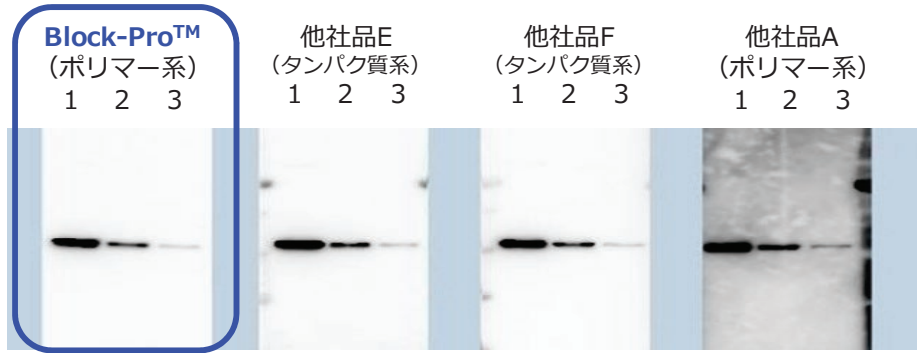
転写 : 0.8mA/cm²定電流で1時間
 ブロッキング : 室温で1時間
 一次抗体反応 : 1,000倍希釈(TBS-T), 冷蔵でオーバーナイト
 二次抗体反応 : 30,000倍希釈(TBS-T), 室温で4時間

▶使用した試薬

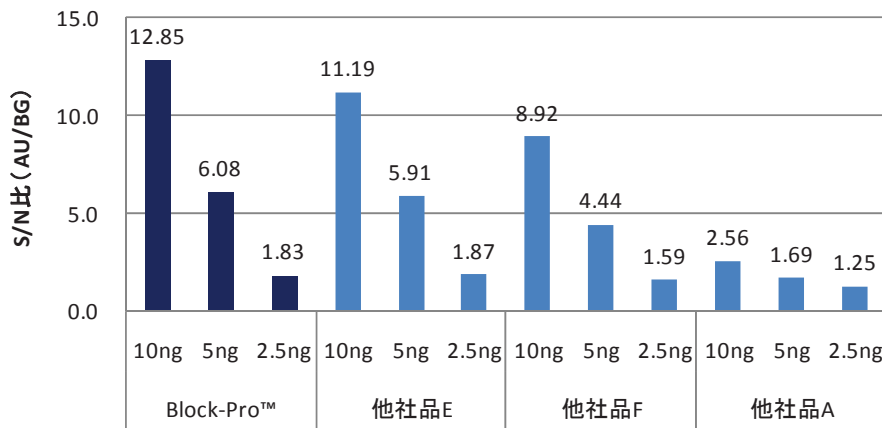
試薬	コード No.	品名	容量	希望納入価格(円)
サンプルバッファー	199-16132	試料用緩衝液(3-メルカプト-1,2-プロパンジオール含有)(×2)	25ml	7,700
ランニングバッファー	184-01291	泳動用緩衝液(×10)	1L	5,300
SDS-PAGEゲル	198-15041	スーパーセップ™ エース, 10-20%, 17ウェル	10枚	14,000
メンブレン	033-22453	クリアトランス® SP PVDFメンブレン, 疎水性, 0.2μm	1巻	37,000
転写バッファー	015-26213	アクアプロット™ 10×高効率転写バッファー	1L	13,500
TBS-T	207-18061	TBS-T, pH7.4(×10)	1L	9,200
一次抗体	014-22383	抗DYKDDDDKタグ, モノクローナル抗体	1mg	48,000
標識二次抗体	564-72861	Peroxidase AffiniPure Donkey Anti-Mouse IgG(H+L)	0.5ml	40,800
化学発光試薬	297-72403	イムノスター® ゼータ	1,000cm ²	30,000

使用例② DYKDDDDK-BAPの検出

●高いS/N比！



Lane No.1 DYKDDDDK-BAP (10ng)
Lane No.2 DYKDDDDK-BAP (2.5ng)
Lane No.3 DYKDDDDK-BAP (0.6ng)



DYKDDDDK-BAPをサンプルに用いてウェスタンブロットティングを行った。

4種類のブロッキング試薬のS/N比を比較した結果、Block-Pro™で高いS/N比を得られる傾向があった。

転写：0.8mA/cm²定電流で1時間
 ブロッキング：室温で1時間
 一次抗体反応：2,000倍希釈 (TBS-T)，冷蔵でオーバーナイト
 二次抗体反応：30,000倍希釈 (TBS-T)，室温で4時間

▶使用した試薬

サンプル：DYKDDDDK-BAP
 メンブレン：クリアトランス® PVDFメンブレン，疎水性，0.45μm(コード No. 033-23813)
 その他試薬：使用例①と同じ

コード No.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
022-18931	Block-Pro™ 5×ブロッキングバッファー，プロテインフリー	免疫化学用	50ml (250ml/分)	6,000
028-18933			250ml (1,250ml/分)	22,000

K.N.A.

遺伝子

生理活性

培養

タンパク質

抗体・アッセイ

機器・器材

お知らせ

家畜の調査に

家畜伝染病研究試薬



Median Diagnostics社では、各種動物の伝染病原菌・ウイルスに特異的な抗体及びELISAキットを製造しております。今回は、抗体製品を紹介いたします。

▶オーエスキー病(AD)

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
9033	☐ Mouse Anti-Aujeszky's disease virus (Clone : 12G96) 抗原 : Aujeszky's disease virus (ADV) アイソタイプ : IgG2a アプリケーション : FA/ELISA	1mg	140,000
9034	☐ Mouse Anti-Aujeszky's disease virus (Clone: 12H47) 抗原 : Aujeszky's disease virus (ADV) アイソタイプ : IgG2a アプリケーション : FA/ELISA	1mg	140,000
9036	☐ Mouse Anti-Aujeszky's disease virus (Clone: 87.30) 抗原 : Aujeszky's disease virus (ADV) アイソタイプ : IgG1 アプリケーション : FA/ELISA	1mg	140,000

▶牛ウイルス性下痢ウイルス(BVDV)

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

▶狂犬病

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
9061	☐ Mouse Anti-Rabies (Clone : 2C6) 抗原 : rabies virus strain ERA (Vaccine strain) アイソタイプ : IgG2a アプリケーション : FA/ELISA	1mg	210,000
9062	☐ Mouse Anti-Rabies (Clone : 4G31) 抗原 : rG protein of Rabies virus アイソタイプ : IgG2a アプリケーション : FA/ELISA	1mg	210,000
9063	☐ Mouse Anti-Rabies (Clone : 8D48) 抗原 : rG protein of rabies virus アイソタイプ : IgG2a アプリケーション : FA/ELISA	1mg	210,000
9064	☐ Mouse Anti-Rabies (Clone : 9D7) 抗原 : rG protein of rabies virus アイソタイプ : IgG2a アプリケーション : FA/ELISA	1mg	210,000

▶豚マイコプラズマ病

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
9141	☐ Mouse Anti-Mycoplasma Hyopneumoniae (Clone : 8B13) 抗原 : M. hyo strain Korea isolate アイソタイプ : IgG1 アプリケーション : ELISA/IHC	1mg	105,000

▶口蹄疫(FMD)

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
9172	☐ Mouse Anti-Foot-and-mouth disease virus (Clone : 7F9) 抗原 : Synthetic peptide of VP1 of FMDV アイソタイプ : IgG2a アプリケーション : FA/ELISA	1mg	270,000
9174	☐ Mouse Anti-Foot-and-mouth disease virus (Clone : 7F16) 抗原 : r3AB protein of FMDV (OSKR2000, Type O) アイソタイプ : IgG1 アプリケーション : FA/ELISA	1mg	270,000
9175	☐ Mouse Anti-Foot-and-mouth disease virus (Clone : 9D11) 抗原 : r3AB protein of FMDV (OSKR2000, Type O) アイソタイプ : IgG1 アプリケーション : FA/ELISA	1mg	270,000
9176	☐ Mouse Anti-Foot-and-mouth disease virus (Clone : 17.9) 抗原 : FMDV killed vaccine (Triple serotypes : O1/Manisa, A/Iraq, Asia1/Shmir) アイソタイプ : IgG1 アプリケーション : FA/ELISA	1mg	270,000

▶鳥インフルエンザ

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
9151	☐ Mouse Anti-Avian Influenza A (Clone : 3B19) 抗原 : Influenza virus, H9N2 (Korea Isolated) アイソタイプ : IgG1 アプリケーション : FA/ELISA	1mg	105,000
9152	☐ Mouse Anti-Avian Influenza A (Clone : 10E21) 抗原 : Influenza virus, H9N2 (Korea Isolated) アイソタイプ : IgG1 アプリケーション : FA/ELISA	1mg	105,000

▶豚インフルエンザ

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
9153	☐ Mouse Anti-Swine influenza A (Clone : 11F41) 抗原 : Influenza A/California/09/2009(H1N1, Newflu) virus アイソタイプ : IgG1 アプリケーション : FA/ELISA/LFIA	1mg	105,000
9154	☐ Mouse Anti-Swine influenza A (Clone : 4B69) 抗原 : Influenza A/California/09/2009(H1N1, Newflu) virus アイソタイプ : IgG1 アプリケーション : FA/ELISA/LFIA	1mg	105,000
9155	☐ Mouse Anti-Swine influenza A (Clone : 5E72) 抗原 : rNucleoprotein(NP) of SIV(H1N1) アイソタイプ : IgG1 アプリケーション : FA/ELISA	1mg	105,000

▶豚コレラ

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
9901	[F] Rabbit Anti-Classical swine fever virus 抗原：CSFV rE2 protein ポリクローナル抗体 アプリケーション：FA/ELISA	1mg	210,000
9012	[F] Mouse Anti-Classical swine fever virus (Clone：339.1) 抗原：rE0 glycoprotein of CSFV strain LOM アイソタイプ：IgG2a アプリケーション：FA/ELISA	1mg	105,000
9013	[F] Mouse Anti-Classical swine fever virus (Clone：LOM3) 抗原：CSFV strain LOM アイソタイプ：IgG1 アプリケーション：FA/ELISA	1mg	105,000
9015	[F] Mouse Anti-Classical swine fever virus (Clone：LOM8) 抗原：CSFV strain LOM アイソタイプ：IgG1 アプリケーション：FA/ELISA	1mg	105,000
9016	[F] Mouse Anti-Classical swine fever virus (Clone：LOM10) 抗原：CSFV strain LOM アイソタイプ：IgG1 アプリケーション：FA/ELISA	1mg	105,000
9017	[F] Mouse Anti-Classical swine fever virus (Clone：LOM13) 抗原：CSFV strain LOM アイソタイプ：IgG1 アプリケーション：FA/ELISA	1mg	105,000

▶豚ロタウイルス

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
9201	[F] Mouse Anti-Rota virus (Clone：VP6) 抗原：Rota virus (Gottfried strain) アイソタイプ：IgG2a アプリケーション：FA/ELISA	1mg	70,000

▶豚サーコウイルス

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
9904	[F] Rabbit Anti-Porcine circovirus type 2 抗原：rNC protein of PCV2 (rNC) ポリクローナル抗体 アプリケーション：FA/ELISA	1mg	105,000
9051	[F] Mouse Anti-Porcine circovirus type 2 (Clone：12C48) 抗原：rPCV2 NC protein アイソタイプ：IgG2a アプリケーション：FA/ELISA	1mg	180,000
9052	[F] Mouse Anti-Porcine circovirus type 2 (Clone：12A92) 抗原：rPCV2 NC protein アイソタイプ：IgG2b アプリケーション：FA/ELISA	1mg	180,000
9053	[F] Mouse Anti-Porcine circovirus type 2 (Clone：5B66) 抗原：rPCV2 NC protein アイソタイプ：IgG2b アプリケーション：FA/ELISA	1mg	180,000
9054	[F] Mouse Anti-Porcine circovirus type 2 (Clone：6E13) 抗原：rPCV2 NC protein アイソタイプ：IgG2b アプリケーション：FA/ELISA	1mg	180,000
9055	[F] Mouse Anti-Porcine circovirus type 2 (Clone：11B39) 抗原：rPCV2 NC protein アイソタイプ：IgG1 アプリケーション：FA/ELISA	1mg	180,000

▶豚繁殖・呼吸障害症候群 (PRRS)

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
9903	[F] Rabbit Anti-Porcine reproductive and respiratory syndrome virus 抗原：rNC protein of PRRSV strain VR2332 ポリクローナル抗体 アプリケーション：FA/ELISA	1mg	105,000
9041	[F] Mouse Anti-Porcine reproductive and respiratory syndrome virus (Clone：4A5) 抗原：rNC protein from American type (VR-2332 strain) アイソタイプ：IgG2a アプリケーション：FA/ELISA	1mg	180,000
9042	[F] Mouse Anti-Porcine reproductive and respiratory syndrome virus (Clone：6F34) 抗原：rNC protein from Lelystad strain (European type) アイソタイプ：IgG2a アプリケーション：FA/ELISA	1mg	180,000
9043	[F] Mouse Anti-Porcine reproductive and respiratory syndrome virus (Clone：5C61) 抗原：rNC protein from American type (VR-2332 strain) アイソタイプ：IgG2b アプリケーション：FA/ELISA	1mg	180,000
9044	[F] Mouse Anti-Porcine reproductive and respiratory syndrome virus (Clone：5F74) 抗原：rNC protein from American type (VR-2332 strain) アイソタイプ：IgG1 アプリケーション：FA/ELISA	1mg	180,000

▶伝染性胃腸炎 (TGE)

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
9181	[F] Mouse Anti-Transmissible gastroenteritis virus (Clone：211.56) 抗原：TGE virus (175L strain) アイソタイプ：IgG2a アプリケーション：FA/ELISA	1mg	105,000

▶豚流行性下痢 (PED)

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
9191	[F] Mouse Anti-Porcine epidemic diarrhea virus (Clone：3F12) 抗原：PED virus (SM98 strain) アイソタイプ：IgG2a アプリケーション：FA/ELISA	1mg	140,000

▶流行性脳炎

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
9081	[F] Mouse Anti-Japanese encephalitis virus (Clone：30.16) 抗原：JEV strain Korea isolate アイソタイプ：IgG1 アプリケーション：FA/ELISA	1mg	105,000
9082	[F] Mouse Anti-Japanese encephalitis virus (Clone：77.22) 抗原：JEV strain Korea isolate アイソタイプ：IgG2a アプリケーション：FA/ELISA	1mg	105,000
9084	[F] Mouse Anti-Japanese encephalitis virus (Clone：4B42) 抗原：JEV vaccine アイソタイプ：IgG2a アプリケーション：FA/WB/ELISA	1mg	105,000
9085	[F] Mouse Anti-Japanese encephalitis virus (Clone：6H32) 抗原：JEV vaccine アイソタイプ：IgG2a アプリケーション：FA/WB/ELISA	1mg	105,000

※略号

FA：抗体蛍光試験、IHC：免疫染色、LFIA：ラテラルフローイムノアッセイ、WB：ウェスタンブロッティング

U.T.M.

高感度タイプのELISA

Quantikine® HS (High Sensitivity) ELISA Kitシリーズ



Quantikine® HS ELISA Kitシリーズは、ターゲットの因子を高感度に検出するELISAです。アルカリホスファターゼをベースとした独自の発色増強システムにより、高感度に因子を検出します。



特長

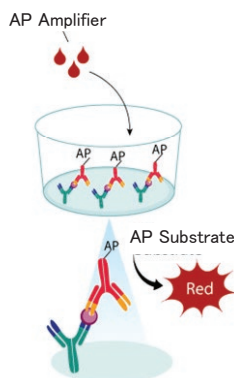
- ピコグラムレベルの検出感度
- Ready to use のキット
- ターゲット因子は、天然型及びリコンビナントのいずれも検出可能
- 化学発色による検出 (測定波長 : 490nm)

■キット内容例 (コード No.555-17031 Human IL-6 Quantikine® HS ELISA Kitの場合)

- Pre-coated 96-well Microplate 1枚
- Conjugated Detection Antibody 21m/
- Calibrated Immunoassay Standard 1本
- Assay Diluent 11m/
- Calibrator Diluent 21m/
- Wash Buffer 100m/
- Substrate and Substrate Diluent 各1本
- Amplifier and Amplifier Diluent 各1本
- Stop Solution 6m/
- Plate Sealers 8枚

※6プレートタイプは、各パーツが上記の6倍分で供給されます。
 ※キット内容は、製品によって異なる場合がございます。詳細については、各製品のデータシートにて予めご確認下さい。

原理



アルカリホスファターゼによる発色増強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とプレートにコートした捕捉抗体、AP標識された検出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。

※Human G-CSF Quantikine® HS ELISA Kit (コード No.510-90661) については、AP-Amplifierシステムではなく、TMB基質を用いた発色法を用いています。

コード No.	メーカーコード	品名	測定サンプル	容量	希望納入価格(円)
559-17051	HS800	Ref Human CXCL8/IL-8 Quantikine® HS ELISA Kit 感度 : 0.4pg/ml 測定範囲 : 1.0-64pg/ml	血清, 血漿 (EDTA), 血漿 (ヘパリン)	1キット	113,000
—	HSFB00D	Ref Human FGF basic Quantikine® HS ELISA Kit 感度 : 0.07pg/ml 測定範囲 : 0.3-20pg/ml	血清, 血漿 (EDTA), 血漿 (クエン酸), 尿	1キット	113,000
—	SSFB00D			1パック	照会
510-90661	HSTCS0	Ref Human G-CSF Quantikine® HS ELISA Kit 感度 : 4.62pg/ml 測定範囲 : 4.7-300pg/ml	細胞培養上清, 血清, 血漿 (EDTA), 血漿 (ヘパリン)	1キット	113,000
512-98541	HSGM0	Ref Human GM-CSF Quantikine® HS ELISA Kit 感度 : 0.26pg/ml 測定範囲 : 1.0-64pg/ml (血清, 血漿) 0.5-32pg/ml (尿)	血清, 血漿 (EDTA), 血漿 (ヘパリン), 尿	1キット	113,000
—	HSLB00D	Ref Human IL-1 beta/IL-1F2 Quantikine® HS ELISA Kit 感度 : 0.063pg/ml 測定範囲 : 0.1-8pg/ml	血清, 血漿 (EDTA), 血漿 (ヘパリン), 唾液	1キット	113,000
—	SSLB00D			1パック	照会

毒II

コード No.	メーカーコード	品名	測定サンプル	容量	希望納入価格(円)
554-23731 —	HS400 SS400	Ref Human IL-4 Quantikine® HS ELISA Kit 感度 : 0.22pg/ml 測定範囲 : 0.3-16pg/ml	細胞培養上清, 血清	1キット 1パック	113,000 照会
555-17031 514-90561	HS600B SS600B	Ref Human IL-6 Quantikine® HS ELISA Kit 感度 : 0.11pg/ml 0.2-10pg/ml	血清, 血漿 (EDTA), 血漿 (クエン酸), 尿	1キット 1パック	113,000 照会
581-99451	HS750	Ref Human IL-7 Quantikine® HS ELISA Kit 感度 : 0.1pg/ml 測定範囲 : 0.2-10pg/ml (細胞培養上清) 0.3-16pg/ml (血清・血漿) 毒-II	細胞培養上清, 血清, 血漿 (EDTA), 血漿 (クエン酸)	1キット	113,000
515-98531 —	HS100C SS100C	Ref Human IL-10 Quantikine® HS ELISA Kit 感度 : 0.17pg/ml 測定範囲 : 0.8-50pg/ml 毒-II カルタヘナ	血清, 血漿 (EDTA), 血漿 (クエン酸)	1キット 1パック	113,000 照会
584-99181 —	HS120 SS120	Ref Human IL-12 p70 Quantikine® HS ELISA Kit 感度 : 0.5pg/ml 測定範囲 : 0.6-40pg/ml (細胞培養上清) 0.8-50pg/ml (血清・血漿) 毒-II カルタヘナ	細胞培養上清, 血清, 血漿 (EDTA), 血漿 (ヘパリン)	1キット 1パック	113,000 照会
558-06911	HSPG00	Ref Human PIGF Quantikine® HS ELISA Kit 感度 : 0.326pg/ml 測定範囲 : 3.1-200pg/ml	血清, 血漿 (EDTA), 血漿 (ヘパリン)	1キット	113,000
552-17041 511-90571	HSTA00D SSTA00D	Ref Human TNF-alpha Quantikine® HS ELISA Kit 感度 : 0.191pg/ml 測定範囲 : 0.5-32pg/ml	血清, 血漿 (EDTA), 血漿 (ヘパリン), 血漿 (クエン酸)	1キット 1パック	113,000 照会

※1パックは6プレートです。

U.S.

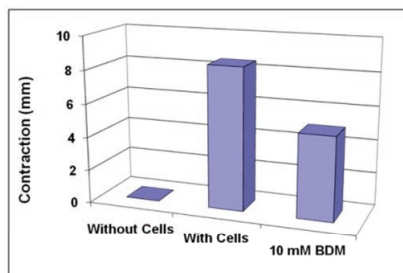
セルベースのアッセイに

CytoSelect™ 細胞収縮アッセイキット(浮遊性マトリックスモデル)



Cell BioLabs社は、浮遊性コラーゲンマトリックスを用いた細胞収縮アッセイキットを開発しました。本キットは3次元コラーゲンマトリックスを使用し、コラーゲンゲルサイズの変化によって、簡易的に細胞(線維芽細胞)の収縮性の評価やスクリーニングを行うことができます。キット構成品のプレートには接着抵抗性のあるマトリックスがコーティングされているため、迅速かつよりハイスループットに細胞収縮の評価を行うことができます。

■ 使用例



Cell Contraction Assay Kitによる細胞収縮の測定

0.5×10⁶個のCOS-7細胞をコラーゲンゲル内で2日間培養。破線はゲルの縁を示す。
それぞれ細胞なし、細胞あり、細胞+10mM BDM(収縮阻害剤)での細胞収縮の測定を行った。

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
CBA-5020	Ref CytoSelect™ Cell Contraction Assay Kit (Floating Matrix Model) 危	24回用	88,200
CBA-5021		48回用	103,950

U.M.X.

貧血や血管新生の研究に

NEW Human Erythropoietin Quantikine® ELISA Kit

R&D systems
a biotechne brand

エリスロポエチン(Epo)は、赤血球の産生を促進する造血因子の一つで、主に腎臓で作られます。Epoは、腎臓の機能が低下することで貧血に陥る腎性貧血や再生不良性貧血、鉄欠乏性貧血などの疾患に関わっているほか、臓器の血管を保護する作用などが報告されております。本品は、試料中のヒトエリスロポエチンを定量できるELISAキットです。

■性能

- 測定時間：4.5時間（ベンチトッププロトコル）、●感度：0.6mIU/ml
2.5時間（シェーカープロトコル）●測定範囲：2.5~200 mIU/ml
- 測定サンプル：血清（100μl）、EDTA 血漿（100μl）

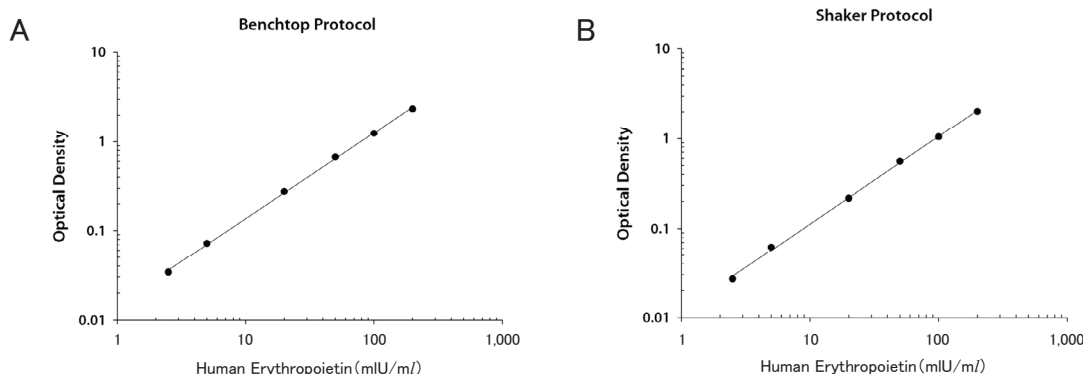


■キット内容

- Human Epo Microplate (96 ウェル) 1 枚
- Human Epo Conjugate 21mI
- Human Epo Standard (0, 2.5, 5.0, 20.0, 50.0, 100.0, 200.0 mIU/ml) 各 2.1mI
- Human Epo Assay Diluent 11mI
- Human Epo Specimen Diluent 26mI
- Wash Buffer Concentrate 21mI
- Color Reagent A 12mI
- Color Reagent B 12mI
- Stop Solution 11mI
- Plate Sealers 4 枚

■検量線例

各プロトコルにおける検量線例 (A：ベンチトップ、B：シェーカー)



※ベンチトップ及びシェーカーの各プロトコルでは、捕捉抗体、検出抗体と反応させる際の推奨インキュベート方法が異なります。
 ベンチトッププロトコル：2時間±5分間、室温でインキュベート
 シェーカープロトコル：1時間±5分間、マイクロプレートシェーカー（回転振幅：0.12インチ、500±50rpm）を用いて室温でインキュベート

コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
NEW 556-29651	DEPRU0	Ref Human Erythropoietin Quantikine® ELISA Kit	1kit	134,000

[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)
—	MAB2871-SP	F Human Erythropoietin MAb (Clone AE7A5) (Mouse)	25μg	23,000
—	MAB2871-100		100μg	53,800
556-79841	MAB2871-500		500μg	160,000
—	MAB287-SP	F Human Erythropoietin MAb (Clone 9C21D11) (Mouse)	25μg	23,000
—	MAB287-100		100μg	53,800
555-65401	MAB287-500		500μg	160,000
587-98691	AB-286-NA	F Human Erythropoietin Polyclonal Ab	1mg	82,000
513-91491	MEP00B	Ref Mouse Erythropoietin Quantikine® ELISA Kit	1キット	91,000

U.T.M.

遺伝子

生理活性

培養

タンパク質

抗体・アッセイ

機器・器材

お知らせ

ウイルス精製用キット



BioVision社は、ウイルス精製キットを開発しました。面倒な密度勾配超遠心操作が不要、ウイルス実験がより簡便に短時間に行えます。カラムタイプで穏やかな条件で精製を行うため、ウイルス力価のロスが最小限に抑えられます。これまでになく簡便に目的ウイルスの濃縮、精製が可能です。

■用途

細胞培養上清からの組換えウイルスの精製、または血清、血漿からのウイルス精製

■適用ウイルス

- アデノ随伴ウイルス (AAV) ● アデノウイルス ● レトロウイルス
- HCV (C型肝炎ウイルス) ● レンチウイルス

■キット内容(例)

Adeno-associated Virus Mini Purification Kit (メーカーコード : K1302-10)

- AAV Mini Columns.....5本 ● Regeneration Buffer.....30m/ ● 15 m/ Collection Tube..... 10本
- Centrifugal Filters.....5枚 ● 100×Nuclease Reaction Buffer...500μl ● AAV Elution Buffer50m/
- AAV Binding Buffer..... 200m/ ● Press-On Caps.....5個 ● Nuclease(25u/μl) 55μl

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
K1302-10	Adeno-associated Virus Mini Purification Kit	10回用	129,300
K1304-10	Adeno-associated Virus Mini Purification Kit, all serotypes	10回用	135,100
K1303-2	Adeno-associated Virus Maxi Purification Kit	2回用	102,200
K1311-2	Adeno-associated Virus Maxi Purification Kit, all serotypes	2回用	99,900
K1300-10	Adenovirus Mini Purification Kit	10回用	102,200
K1301-2	Adenovirus Maxi Purification Kit	2回用	99,900
K1309-10	HCV Mini Purification Kit	10回用	129,230
K1310-2	HCV Maxi Purification Kit	2回用	99,900
K1305-10	Lentivirus Mini Purification Kit	10回用	102,200
K1306-2	Lentivirus Maxi Purification Kit	2回用	99,900
K1307-10	Retrovirus Mini Purification Kit	10回用	102,200
K1308-2	Retrovirus Maxi Purification Kit	2回用	99,900

※製品中のカラムは、1回限りで再利用できます。製品の使用回数はカラム数の2倍で表記されています。

※製品の詳細はBioVision社ホームページをご参照下さい。(www.biovision.com)

U.M.X.

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
2016/9/1(木)~9/3(土)	第35回 日本糖質学会年会	高知市文化プラザかるぽーと
2016/9/8(木)~9/10(土)	第38回 日本生物学的精神医学会・ 第59回 日本神経化学学会大会	福岡国際会議場
2016/9/11(日)~9/13(火)	日本アミノ酸学会 10周年記念大会	東京大学 伊藤国際学術研究センター
2016/9/15(木)~9/16(金)	第37回 日本食品微生物学会学術総会	タワーホール船堀
2016/9/25(日)~9/27(火)	第89回 日本生化学会大会	仙台国際センター/ 東北大学川内北キャンパス
2016/9/26(月)~9/27(火)	日本防菌防黴学会第43回年次大会	きゅりあん(品川区立総合区民会館)
2016/10/7(金)~10/8(土)	第37回 日本肥満学会	東京ファッショントウン
2016/10/27(木)~10/30(日)	第12回 プロテインホスファターゼ 国際カンファレンス(ICPP12)	近畿大学 東大阪キャンパス 11月ホール(大ホール)
2016/11/1(火)~11/2(水)	第14回 糖鎖科学コンソーシアムシンポジウム	御茶ノ水ソラシティカンファレンスセンター 2F ソラシティホール
2016/11/30(水)~12/2(金)	第39回 日本分子生物学会年会	パシフィコ横浜

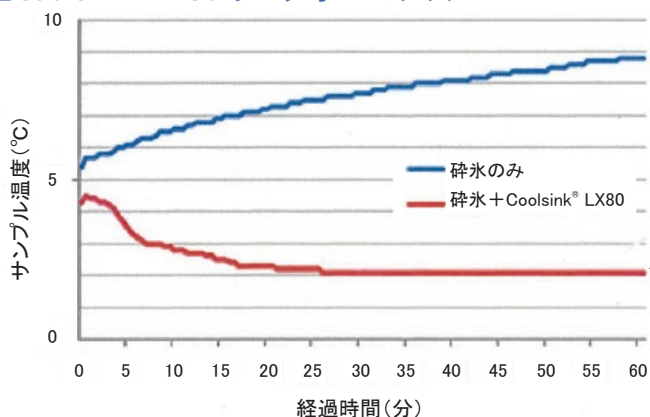
試薬リザーバー用高熱伝導アダプター

住友ベークライト 試薬リザーバー用アダプター CoolSink® LX80

CoolSink® LX80は、試薬リザーバーを確実に冷却・加温するためのアクセサリです。プレートなどに分注するまでの時間も、リザーバー内の温度は徐々に変化していきます。ご使用の試薬を安定した温度で使用することを可能にいたします。CoolSink® LX80は、クラッシュアイスやウォーターバスなどに設置して使用可能です。氷による温度のばらつきや、氷が溶けてリザーバーが傾いたり、沈む心配がないので、安心してご使用頂けます。本品は、住友ベークライト社製ディスペンサートレイ(リザーバー)に適合いたします。



CoolSink® LX80のパフォーマンス



氷だけでは穏やかながらもリザーバー内の試薬温度は上昇

CoolSink® LX80を用いるとリザーバー内の試薬温度は、より低下し2°Cで安定。



50ml量の水の温度を比較。リザーバー及びCoolSink® LX80は事前に15分予冷し、約4°Cのサンプルをリザーバーに注入し、30秒ごとに温度を計測した。

氷上では、リザーバー底面と氷の接触面積にムラができ、冷却の再現性が低くなります。

コード No.	メーカーコード	品名	外寸法	入数	希望納入価格(円)
638-36671	MS-62810	試薬リザーバー用アダプター CoolSink® LX80	151(L)×66(W)×38(H)mm	1個	46,000

ディスペンサートレイ (リザーバー)

コード No.	メーカーコード	品名	備考	入数	希望納入価格(円)
637-28211	MS-62800	8・12連用ディスペンサートレイ (80ml)	オートクレーブ可能	50個/ケース	7,500
634-28221	MS-62801	8・12連用ディスペンサートレイ (80ml) 放射線滅菌済み	オートクレーブ可能	10個/包・ 30個/ケース	6,000
635-36681	MS-62802	8・12連用ディスペンサートレイ (80ml) 放射線滅菌済み 個別包装	オートクレーブ可能	個別包装・ 20個/ケース	5,000
632-36691	MS-62803	8・12連用ディスペンサートレイ (80ml) 放射線滅菌済み 三重包装	オートクレーブ可能	個別包装・ 20個/ケース	6,000

接着細胞用リムーバブルプレート

リムーバブルプレート 12F

本品は通常の12ウェルプレートと同様な外形のリムーバブルプレートです。観察したい一部のウェルだけを個別に取り出すことが可能です。残りのウェルはインキュベータ内にそのまま静置して培養が可能です。放射線滅菌済みで個別包装になっております。



コード No.	メーカーコード	品名	入数	希望納入価格(円)
632-30971	MS-81120	接着細胞用リムーバブルプレート 12F (個立タイプ)フタ付き, 放射線滅菌済み	個別包装・50枚/ケース	100,000

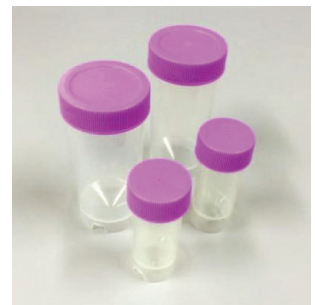
G.K.

スタンド不要

AGCテクノグラス 自立型遠沈管

IWAKI

スタンド不要の自立型遠沈管です。狭い安全キャビネットでの培地調製、サンプル調製等の作業に適しています。25ml/容量、100ml/容量タイプを取り揃えております。25ml/容量に関しては50ml/遠沈管の口径と同じ口径になっております。



特長

- トリプルシールキャップは液漏れを防止し、深めのキャップ形状は片手での操作性も抜群。
- フラットトップのため、キャップ上部への書き込みも容易。
- 専用アダプター（別売り）を装着することで遠心可能。
- 目盛りはチューブ外側に刻印されており、内面が滑らかです。細胞に引っ掛かりはありません。
- 放射線滅菌済み。
- DNase, RNase, DNA フリー保証。
- エンドトキシンレベル： $\leq 0.5\text{EU/ml}$ 。
- 入数を少なくした Mypack® シリーズもご用意しております。

■自立型遠沈管Mini (25ml, レーザーマーカ目盛り付き)

放射線滅菌済み

コード No.	メーカーコード	容量(ml)	材質(本体/CAP)	サイズ(mm)	内袋入数(本)	箱入数(本)	希望納入価格(円)
637-33101	2362-025	25	PP/HDPE	29×75	20	500	28,500
Mypack 633-33103	2362-025-MYP	25	PP/HDPE	29×75	20	60	4,100
634-33111	2363-025	25	PP/HDPE	29×75	25/rack	300	18,000
Mypack 630-33113	2363-025-MYP	25	PP/HDPE	29×75	25/rack	50	3,600

PP：ポリプロピレン HDPE：高密度ポリエチレン
ジッパー付き内袋とラック入りをご用意しております。

■自立型遠沈管100ml (レーザーマーカ目盛り付き, バルク包装)

放射線滅菌済み

コード No.	メーカーコード	容量(ml)	材質(本体/CAP)	サイズ(mm)	内袋入数(本)	箱入数(本)	希望納入価格(円)
634-33091	2355-100	100	PP/HDPE	45×104	5	100	20,000
Mypack 630-33093	2355-100-MYP	100	PP/HDPE	45×104	5	30	7,200

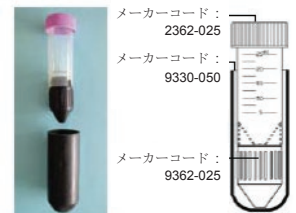
PP：ポリプロピレン HDPE：高密度ポリエチレン
メーカーコード：2355-100には専用ラック(発砲スチロール製：8本掛け)が3個/箱 付属しております。

■遠沈管Mini用遠心アダプター

未滅菌

コード No.	メーカーコード	品名	材質	入数(個)	希望納入価格(円)
631-34721	9362-025	遠沈管Mini用遠心アダプター	NBR	4	3,600
637-34701	9330-050	遠沈管50ml/用遠心ラバーアダプター	NBR	4	2,140

NBR：アクリロニトリルブタジエンゴム
メーカーコード：9362-025はメーカーコード：9330-050と組み合わせてご使用下さい。



■遠沈管ラバーアダプター (100ml/用)

未滅菌

コード No.	メーカーコード	品名	材質	入数(個)	希望納入価格(円)
634-34711	9355-100	遠沈管ラバーアダプター(100ml/用)	NBR	4	2,400

NBR：アクリロニトリルブタジエンゴム



●遠心強度

水を最大容量(25ml, 100ml)5分間遠心した場合の試験値。

※保証値ではありません。

容量(ml)	材質	遠心強度
25	PP/HDPE	1,800×g
100	PP/HDPE	3,000×g

G.K.

ナノセップ

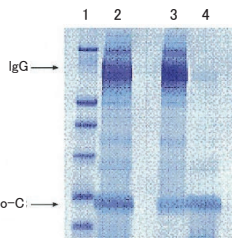
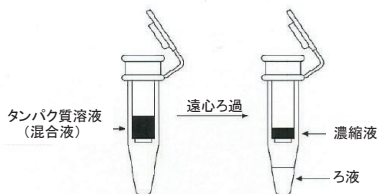
日本ポールの限外ろ過デバイスは核酸やタンパク質の一般的な処理過程を大幅に簡素化したします。ナノセップは 50~500 μ l の試料を迅速に濃縮、脱塩可能です。

特長

- 迅速な試料処理時間
- 低タンパク吸着性のオメガメンブレンによる高い回収率
※オメガメンブレン：ポリエチレンサポート付き低吸着性修飾ポリエーテルスルホン
- 広範囲な分画分子量/孔径を識別しやすいように色分け
- 超音波溶着シールの採用で O-リングを使用しない設計になっており、レーザーへの濃縮液のリークを防止



タンパク質の粗分画



レーン1：分子量マーカー
レーン2：IgGとチトクロムCとの混合液
レーン3：濃縮液
レーン4：ろ液

IgG (MW : 156kD) とチトクロムC (MW : 12.4kD) を含む 5.0mg/ml のタンパク質試料溶液 500 μ l を 100K のナノセップ遠心ろ過デバイスを用いて、1,000 \times g で 30分間遠心ろ過した。2回の遠心ろ過で、95%以上のチトクロムCがろ液中に認められ、85%以上のIgGが膜により保持された。

仕様

膜材質	オメガ
レーザー	ポリプロピレン
有効ろ過面積	0.28cm ²
寸法	全長(キャンプ取り付け付けた状態) : 4.5cm
容量	最大試料容量 : 500 μ l 最終濃縮液量 : 15 μ l レーザー容量 : 500 μ l 残液量(膜/サポート) : < 5 μ l
許容温度範囲	0~40 $^{\circ}$ C
許容pH範囲	1~14
許容遠心力	14,000 \times g
滅菌	未滅菌

分画分子量(MWCO : Molecular Weight Cut Off)の選択

タンパク質を濃縮する(膜上にタンパク質を保持する)場合
対象となるタンパク質分子量の1/3~1/6のMWCOを選ぶことを推奨します。迅速な処理を重要とする場合は1/3のMWCOを選び、保持率が重要な場合は1/6のMWCOを選ぶことを推奨します。

膜を通してタンパク質を透過させる場合

対象となるタンパク質分子量の3倍~6倍のMWCOを選ぶことを推奨します。透過させる分子と膜上に保持したい分子が混在している試料では、保持率が重要な場合は透過させるタンパク質の3倍のMWCOを選び、迅速な処理を重要とする場合には6倍のMWCOを選ぶことを推奨します。

溶質保持特性

標準的溶質保持率*

分画分子量**	1K	3K	10K	30K	50K	100K	300K	1000K
ショ糖 (0.34K)	●	●						
ラフィノース (0.5K)	●	●						
ビタミンB12 (1.3K)	●	●						
パントラシン (1.4K)	●	●						
インスリン (5.72K)	●	●	●	●				
シトクロムC (12.5K)	●	●	●	●				
リボヌクレアーゼA (13.5K)	●	●	●	●				
α -ラクトアルブミン (14.2K)	●	●	●	●				
ライソザイム (14.4K)	●	●	●	●				
ミオグロビン (17.8K)	●	●	●	●				
α -キモトリプシノーゲンA (24.5K)	●	●	●	●				
β -ラクトグロブリンB (36K)	●	●	●	●				
オвалブミン (44K)	●	●	●	●				
アルブミン (67K)	●	●	●	●				
アルコールデヒドロゲナーゼ (150K)	●	●	●	●				
IgG (160K)	●	●	●	●				
β -アミラーゼ (200K)	●	●	●	●				
アポフェリチン (443K)	●	●	●	●				
ウレアーゼ (90 ~ 650K)	●	●	●	●				
チログロブリン (669K)	●	●	●	●				
IgM (960K)	●	●	●	●				
牛血清	●	●	●	●				
ラテックスビーズ (0.085 μ m)	●	●	●	●				
ラテックスビーズ (0.137 μ m)	●	●	●	●				
ラテックスビーズ (0.212 μ m)	●	●	●	●				

- 1~4%
- 5~10%
- 20~80%
- 85~95%
- 96~99%

* 攪拌式セルシステムを使用して得られたデータ
++ 0.1%~0.2% バッファー溶液で、加圧 3.7kg/cm²
+++ 分画分子量(ダルトン)

実際の保持特性と選択透過性は、ろ過圧、分子の形状、他の溶質の存在、吸着性、イオン強度等で変動する可能性があります。

分画分子量(MWCO)の選択の目安

タンパク質アプリケーション

MWCO	膜の公称孔径*	分子サイズ	生物学的分子量
1K			3K - 10K
3K			10K - 20K
10K			30K - 90K
30K			90K - 180K
50K	5 nm	15 - 30 nm	150K - 300K
100K	10 nm	30 - 90 nm	300K - 900K
300K	35 nm	90 - 200 nm	900K - 1,800K
1000K	100 nm	300 - 600 nm	> 3,000K

核酸アプリケーション

MWCO	塩基対(二本鎖)	塩基(一本鎖)
1K	5 - 16 bp	9 - 32 bs
3K	16 - 32 bp	32 - 65 bs
10K	50 - 145 bp	95 - 285 bs
30K	145 - 285 bp	285 - 570 bs
50K	240 - 475 bp	475 - 950 bs
100K	475 - 1,450 bp	950 - 2,900 bs
300K	1,450 - 2,900 bp	2,900 - 5,700 bs
1000K	4,800 - 5,700 bp	> 9,500 bs

ウイルスアプリケーション

MWCO	膜の公称孔径*	ウイルスまたは粒子直径
50K	5 nm	15 - 30 nm
100K	10 nm	30 - 90 nm
300K	35 nm	90 - 200 nm
1000K	100 nm	300 - 600 nm

プライマーの除去が必要な場合や、制限酵素による分解物からアダプターを回収する必要がある場合には、PCR産物の大きさに関わらず濃縮には100Kデバイスを使用します。

*公称孔径は、走査型電子顕微鏡で測定したものです(50Kは推定値です)。

遺伝子

生理活性

培養

タンパク質

抗体・アッセイ

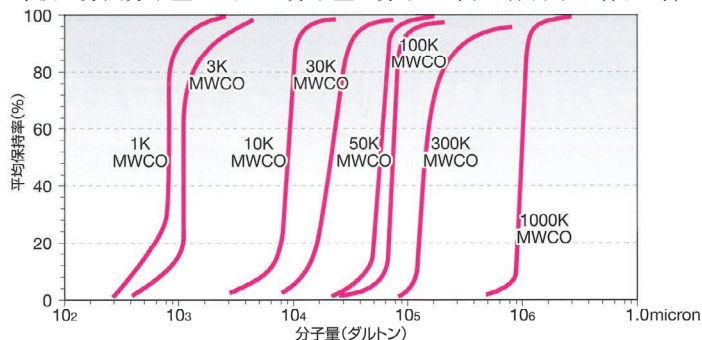
機器・器材

お知らせ

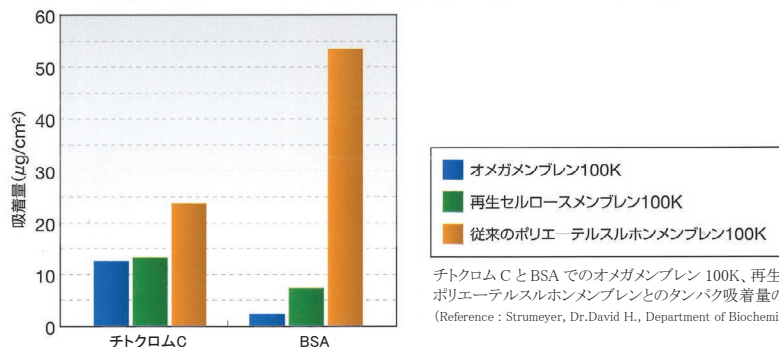
オメガメンブレンの選択透過性

各曲線の立ち上がり、オメガメンブレンの高い選択透過性を示しています。

膜の孔径分布が非常に狭いため、膜の分画分子量より小さい分子量の分子に対する保持率を最小に抑えます。



メンブレンへの非特異的タンパク吸着率が非常に低いため、高い回収率を実現します。



チトクロムCとBSAでのオメガメンブレン100K、再生セルロースメンブレン100K、従来のポリエーテルスルホンメンブレンとのタンパク吸着量の比較
(Reference: Strumeyer, Dr. David H., Department of Biochemistry and Microbiology, Rutgers university.)

ナノセップ BUY 2 GET 1 FREE キャンペーン実施中!

キャンペーン期間：2016年7月1日～9月30日

24個包装(コード No.363-00861, 367-00901, 366-00971, 360-06611, 369-06681)を2箱一度にご購入で同じく24個包装製品の中から好きな製品を1箱プレゼントいたします。

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/pall_camp201607-09/index.htm

和光 ナノセップキャンペーン

検索



コード No.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
★363-00861	OD003C33	ナノセップ 遠心ろ過デバイス 3K, グレー	24個	11,500
367-00881	OD003C34		100個	38,000
361-06401	OD003C35		500個	170,000
★367-00901	OD010C33	ナノセップ 遠心ろ過デバイス 10K, ブルー	24個	11,500
361-00921	OD010C34		100個	38,000
363-06461	OD010C35		500個	170,000
★366-00971	OD030C33	ナノセップ 遠心ろ過デバイス 30K, レッド	24個	11,500
367-06501	OD030C34		100個	38,000
364-06511	OD030C35		500個	170,000
★360-06611	OD100C33	ナノセップ 遠心ろ過デバイス 100K, 透明	24個	11,500
367-06621	OD100C34		100個	38,000
369-08901	OD100C35		500個	170,000
★369-06681	OD300C33	ナノセップ 遠心ろ過デバイス 300K, オレンジ	24個	11,500
366-06691	OD300C34		100個	38,000
366-08911	OD300C35		500個	170,000

★キャンペーン対象製品

G.K.

遺伝子

生理活性

培養

タンパク質

抗体・アッセイ

機器・器材

お知らせ

イメージング機能付マルチモードプレートリーダー

NEW Spark[®] 20M



Spark[®] 20Mは、あらゆる創薬研究やライフサイエンス研究に適したアプリケーションを可能にしたイメージング機能付マルチモードマイクロプレートリーダーです。



特長

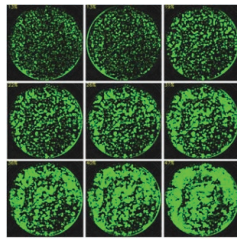
- 業界トップの高感度蛍光測定
- 温度管理の精度を向上し、安定した結果を取得可能
- 自動細胞イメージングと細胞密度測定
- 1536 ウェルプレートに対応

業界トップの高感度蛍光測定

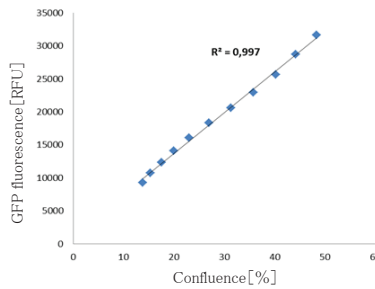
新開発のPremium QuadX Monochromators[™]により精密な波長選択と半値幅設定が可能です。ダイクロイックミラーも標準搭載となり、更に蛍光感度が向上しました。

自動細胞イメージングと細胞密度測定

Spark[®] 20Mには従来の蛍光測定に加え、マイクロプレートのウェル内の細胞密度を自動測定し画像化する機能を搭載しているため、セルベースアッセイの結果の信頼性が高まります。



Proliferation assay if GFP transfected A431 cells over a time course of 48 h.



Correlation of cell confluence and GFP fluorescence readout.

温度管理の精度を向上

新開発の冷却モジュール Te-Cool[™]により、特定の温度で長時間安定的にアッセイを行える環境を整えました。温度変化が小さいため安定した試験結果を得られます。(温度コントロール範囲 18~42℃)

コード No.	品名	容量	希望納入価格(円)
NEW 007-01730	Spark [®] 20M	1台	3,430,000~

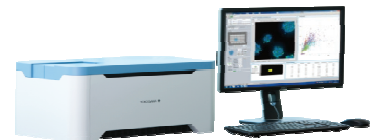
M.KO.

新機能追加のご紹介

共焦点定量イメージサイトメーター CQ1



CQ1は細胞を高精細に撮像し、その画像を簡単な操作で数値解析できるイメージサイトメーターです。今回、機能が新たに追加となりましたので、ご紹介いたします。

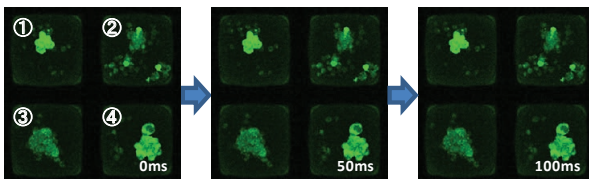


NEW ■高速タイムラプス機能 ※オプション (有償)

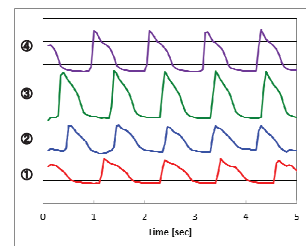
従来、CQ1の画像取得速度は最大で5枚/秒(5fps)でしたが、高速タイムラプス機能により、最大で20枚/秒(20fps)の撮像を行えるようになりました。これによりiPSC由来心筋細胞拍動などの高速現象を捉えることが可能です。

●iPSC由来心筋細胞におけるCa²⁺シグナルの撮像例

(対物レンズ : 10x、励起波長 : 488nm、撮像速度 : 20fps)

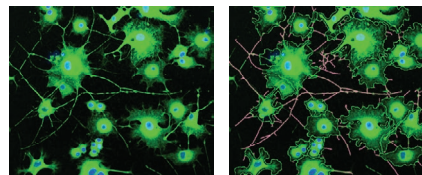


●iPSC由来心筋細胞におけるCa²⁺シグナル波形 (iPSC各細胞におけるシグナルを個別に測定しています。)



NEW ■画像解析：線認識処理

神経繊維や細胞骨格等の構造を”線”として認識し、解析できる機能です。神経繊維の数や長さの測定に有用です。



PC12細胞における神経繊維伸長の解析例

コード No.	品名	容量	希望納入価格(円)
009-03130	CQ1 4色位相差ライブ対応モデル	1台	25,280,000~
009-03130	CQ1 2色ライブ対応モデル	1台	21,500,000~
009-03130	CQ1 1色モデル	1台	17,150,000~

M.KO.

遺伝子

生理活性

培養

タンパク質

抗体・アッセイ

機器・器材

お知らせ

薬品管理をもっと簡単に正確に。CRISは“安全”を守るために生まれました。

薬品管理システム CRIS

Chemical Registration Information System

⊕ 島津エス・ディー株式会社

CRISは、「いつ」「誰が」「どの薬品を」「どれだけ」「何に」「どこで」使用したかを簡単かつ正確に履歴として記録します。

■労働安全衛生法の改正に対応！！

平成28年6月に施行された労働安全衛生法(労安法)の改正により、化学物質による危険性または有害性等の調査(リスクアセスメント)の実施が義務となります。2年前に施行された特別管理物質の対応として、使用記録の30年間保存も必要です。



そこで、CRISでは…

リスクアセスメント対象物質、特別管理物質を薬品マスタに設定を追加することで、在庫検索や使用履歴等で確認できるようにしました。

もちろん、毒劇及び劇物取締法・消防法・PRTR法など各種法規にも対応しています。

■1部屋から大規模（企業全体）まで対応可能

とりあえず担当部署(1部屋)で管理を始めたいが、将来的には研究所全体に拡げていきたい。



そこで、CRISでは…

スタンドアロンからWeb版、クラウド版(CRISライト)まで運用に合わせたタイプを用意しています。

また、Web版をクラウド上やお客様の管理されている仮想サーバ上で運用する事もできます。

■豊富なオプション機能

薬品だけではなく、高圧ガスや薬品を実験等で使用した後の廃液なども管理していきたい。

使用する薬品の発注処理や納品時のデータを使って一括在庫処理ができるといい。



そこで、CRISでは…

今まで特注として開発した機能を標準化し、オプション機能として簡単に追加できるようにしています。もちろん、お客様の運用に合わせたカスタマイズにも対応しています。

■現場での安全な取り扱いに

多種多様な薬品が存在し、その1つ1つの取り扱いについても様々です。



そこで、CRISでは…

和光純薬工業株式会社のカタログデータはシステム納品時に、薬品マスタとして登録済みです。入庫時は薬品ビンのバーコードを読み取るだけで、薬品情報の検索が行え、危険・有害性シンボルマーク(GHS)や安全シート(SDS)、法規などを参照することもできます。薬品を使用する前に、この薬品情報を確認していただくことで、薬品の安全な取り扱いを促すことができます。

G.U.

5th IIS Symposium • 32nd Wako Workshop Joint Symposium

睡眠・覚醒の謎に挑む Solving the mystery of sleep

総合企画 ● 柳沢 正史 先生

筑波大学 国際統合睡眠医科学研究機構(WPI-IIS) 機構長

主催 ● 筑波大学 国際統合睡眠医科学研究機構(WPI-IIS)・
和光純薬工業株式会社 合同シンポジウム実行委員会

日時 ● 2016年12月12日(月) AM9:30-

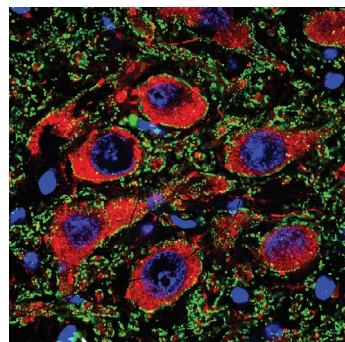
会場 ● 東京コンファレンスセンター・品川
東京都港区港南1-9-36 アレア品川

定員 ● 300名(申し込み先着順、定員になり次第、締め切らせていただきます。)

申込方法 ● 近日中に弊社ホームページで発表いたします。

演題 ● 演者及び演題は決まり次第、弊社ホームページで発表いたします。
講演は要旨集を含めすべて英語です。あらかじめ御了承願います。

※終了後に情報交換会(有料)を開催いたします。



©Mari Hondo

Glra1 immunoreactivity (green) on the surface of cholinergic trigeminal motor neurons (red) in Glra1^{flox/flox} mice

CultureSure®培地添加剤 サマーキャンペーン

【期間】2016年8月1日~2016年9月30日

【対象品目】CultureSure®培地添加剤(アミノ酸、ビタミン、糖、無機塩類)

※詳細はパンフレットもしくはホームページをご参照下さい。

【キャンペーン内容】CultureSure®培地添加剤シリーズ**50%off**



ヒトES/iPS細胞モニタリングキットお試しキャンペーン

【期間】2016年8月1日~2016年9月30日

【対象品目】コードNo. 299-78301

品名: ヒトES/iPS細胞モニタリングキット

【キャンペーン内容】通常96,000円→キャンペーン価格**50,000円**



キャンペーンの詳細は、ホームページをご確認下さい。http://wako-chem.co.jp/siyaku/campaign.htm

G.O.K.

☑️…-2~10℃保存 ☑️…-20℃保存 ☑️…-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 ☑️…危険物 ☑️…向精神薬 ☑️…特定麻薬向精神薬原料
 ☑️1…化審法 第一種特定化学物質 ☑️2…化審法 第二種特定化学物質 ☑️兵1…化学兵器禁止法 第一種指定物質 ☑️兵2…化学兵器禁止法 第二種指定物質 ☑️カルタヘナ法
 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。☑️
 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。☑️
 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. ●Wako Chemicals GmbH (Europe Office)
 http://www.wakousa.com http://www.wako-chemicals.de
 Tel: +1-804-714-1920 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

16919.3学01DN