# 特集

# セルベースアッセイ

Radius™ 細胞遊走アッセイ

CytoSelect™ 細胞遊走アッセイ

CytoSelect™ 細胞浸潤アッセイ

Cultrex®細胞浸潤アッセイ

3D培養スフェロイド —増殖/生存能アッセイ—

CytoSelect™ 24ウェル創傷治癒アッセイ

SynVivo微小血管内薬物のリアルタイム解析サービス

Amplite™ アセチルコリン&アセチルコリンエステラーゼ測定キット

Amplite™ アルデヒド定量キット(比色)

IntraCellular ATP測定キット

Cyto-ID® オートファジー検出キット

XTT細胞増殖アッセイキット

# COSMO BIO BIO Lews 2015 No.111



### 注目商品

シグナル伝達 **P.12** 

2

Leading Light® Wntレポーターアッセイ

分子生物 P.19

CRISPR-dCas9 Activationシステム

細胞培養·細胞工学 P.24

Axol™ HD hNPC Kit ハンチントン病患者 iPS細胞由来のヒト神経前駆細胞

生理活性物質

P.27

タンパク質 - オリゴヌクレオチド/ タンパク質結合キット

糖鎖・レクチン

P.28

LudgerTag™ プロカインアミド糖鎖標識キット

抗体アッセイ

P.30

高感度紫外線誘発DNA損傷6-4PP測定キット

受託サービス

P.31

F. A. S. T.™ を用いた モデルマウス作製受託サービス

機器·消耗品 P.32

Spark™ 10Mマルチ検出モードプレートリーダー

新規・おすすめ抗体 **P.34** 

星状細胞腫及び希突起グリオーマ脳腫瘍 細胞マーカー IDH1<sup>R132H</sup>抗体

### CONTENTS



## セルベースアッセイ

C	OSMO
	Bio/ News
·· 2 ·· 3	2015 No.111

Radius™ 細胞遊走アッセイ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
CytoSelect™ 細胞遊走アッセイ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
CytoSelect™ 細胞浸潤アッセイ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
Cultrex® 細胞浸潤アッセイ ····································	5
3D培養スフェロイド ―増殖/生存能アッセイ― ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
CytoSelect™ 24ウェル創傷治癒アッセイ ······	6
SynVivo微小血管内薬物のリアルタイム解析サービス ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7
Amplite™ アセチルコリン&アセチルコリンエステラーゼ測定キット ·····	8
Amplite™ アルデヒド定量キット(比色) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
IntraCellular ATP測定キット ······	9
Cyto-ID® オートファジー検出キット ・・・・・・・・・・・・・・ 1	0
XTT細胞増殖アッセイキット ····· 1	0

### 新商品 & トピックス

シグナル伝達 <b></b>	
リン酸化タンパク質セルベースELISAキット	2 3 3 4 4 5
分子生物	
パッケージング済みアデノウイルス(アデノウイルス粒子) 1 Axol ReadyFect™トランスフェクション試薬 1 Expresso® Solubility and Expression Screening System … 1 TALEN/CRISPR-Cas9挿入欠損検出システム 1 CRISPR-Cas9 HR (HDR) 用ドナーベクター … 1 CRISPR-Cas9 HR (HDR) 用ドナーベクター … 1 CRISPR-dCas9 Activationシステム 注意(	16 16 17 18 18 19 19 20 21 22 22
細胞培養・細胞工学 ====================================	
正常ヒト初代培養細胞 臍帯静脈内皮細胞(HUVEC) 2 Axol™ HD hNPC Kit ハンチントン病患者 iPS細胞由来のヒト神経前駆細胞 注目	24 24 25

マイコプラズマ除去用抗生物質 BIOMYCシリーズ…… 26

生理活性物質
タンパク質・オリゴヌクレオチド/ タンパク質結合キット 注目(/)
糖鎖・レクチン
<b>LudgerTag™ プロカインアミド糖鎖標識キット 住目()</b> 28 Ludger Clean™ プロカインアミドクリーンアッププレート 28 グリコシレーションアレイ (Glycosylation Array) 29
抗体アッセイ
OligoREADY™ 金ナノ粒子標識キット 29 水溶性封入剤 Mount Solid 30 高感度紫外線誘発DNA損傷6-4PP測定キット 注目(/) 30
受託サービス
F. A. S. T.™ を用いた モデルマウス作製受託サービス 注目(/) ····································
機器・消耗品
Spark™ 10Mマルチ検出モードプレートリーダー 注目(/) ······ 32

新規抗体リスト …………………34

脳腫瘍細胞マーカー IDH1<sup>R132H</sup>抗体 34 ホルマリン固定パラフィン包埋組織切片用CD3抗体 35 ポリエチレングリコール(PEG)抗体 35 植物細胞小器官マーカー抗体 36

ウェスタンブロット ローディングコントロール抗体 ………36

制規・おすすめ抗体商品のご案内

星状細胞腫及び希突起グリオーマ

#### お父さん特製のサンシェード

研究室のホープ

33

お知らせコーナー

..... 37

ダチョウには独特の愛情表現がある。繁殖シーズンには群れの中で戦いがあり、一番強いオスだけが縄張りに残る。メスの群れでも順位を決め、最強のメスだけがオスと一緒に巣作りができる。負けたメスはその巣に産卵し、最強のメスは自分の卵と一緒に温める。愛情深い行動にも思えるが、実は自分の卵を守るため。自分の卵は中央に置き、外敵に遭いやすい外側に他の卵を配置するのだ。そして多くのヒナが巣立ち、中には親とはぐれてしまうヒナもいる。アフリカのサバンナでは日差しも強く、天敵も多い。そこでダチョウは自分の子供であるなしにかかわらず受け入れる。表紙の写真では、ダチョウが木のように立って日陰をつくり、日差しや天敵からヒナを守っている。厳しい自然の中で優しい時間をつくっているのだ。





# セルベースアッセイ

コスモ・バイオでは、様々な種類のセルベースアッセイを用意しています。 コスモバイオニュースで紹介し切れない、セルベースアッセイをまとめた 特集ページをWebで公開していますので、併せてご覧ください。

#### セルベースアッセイのWeb特集ページへは、

コスモ・バイオホームページ上の「記事ID検索」をご利用ください。

### 記事 ID 検索 13473

下記のカテゴリに分けて、商品をご紹介しています。

細胞遊走 細胞接着 細胞毒性・増殖/生存 コロニー形成 血管新生 貪食

#### 掲載商品の詳しい情報は「記事ID検索」で!

コスモ・バイオホームページ上の「記事ID検索」を用いると、商品紹介ページに直接アクセスで き、大変便利です。

Detail on the Web イメージ解析用ソフトをコスモ・バイオ また、データシートやFAQもご用意し

この数字が 商品ページに直結 する記事IDです!

無償でダウンロードいただけます。

検索方法 記事ID検索 13473 Q機需





# セルベースアッセイ

### Radius™ 細胞遊走アッセイ

### 遊走を開始するタイミングをコントロールできます





従来の細胞遊走アッセイでは、インサート底面にある膜の穴を通過させるため、細胞の種類やサイズにより使い分ける必要がありましたが、本商品はどの種類の細胞にも使用可能です。プレートの各ウェルの中心に0.68nmのRadius™ Gelがスポットされていて、このプレートに細胞をまくと、Radius™ Gelスポット上には細胞が接着せず、その周りにドーナツ状に細胞が接着します。十分に細胞を培養し接着させたところで、Radius™ Gelを除去する試薬で処理すると、Radius™ Gelのあったところに向かって細胞が遊走していきます。遊走阻害剤あり・なしの培地中で、細胞遊走をリアルタイムに観察、評価できます。

## 

図1 アッセイ原理

#### 特長

- ●様々な種類の細胞に使用可能
- ●オートメーションに最適
- ●遊走開始のタイミングをコントロール可能
- ●定量的&定性的

#### 構成内容

- ●Radius™ 24-Wellまたは96-Well Cell Migration Plate
- ■Radius™ Gel Pretreatment Solution
- ■Radius™ Wash Solution
- ■Radius™ Gel Removal Solution
- DAPI Fluorescence Stain
- Fixation Solution
- Cell Stain Solution

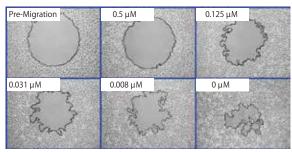


図2 サイトカラシンDによってHeLa細胞の遊走を阻害 HeLa細胞を一晩培養し、Radius™ Gelを除去後、サイトカラシンDの様々な濃度の条件下で24時間遊走させた。

#### セルバイオラボ社 2014-2015カタログ

セルバイオラボ社の最新日本語カタログです。癌研究・セルベースアッセイにお使いいただける便利な商品を数多くラインアップしています。コスモ・バイオのWebのカタログ請求欄からご請求いただけます。



### Detail on the Web

イメージ解析用ソフトをコスモ・バイオのWebより無償でダウンロードいただけます。また、FAQも用意しています。

検索方法 記事ID検索 6756 Q検索

[記事ID:6756]			Cell Biolabs, Inc.	略号CBL
品 名	品 番	包装	希望販売価格	貯蔵
Radius™ 24-well Cell Migration Assay	CBA-125	1 kit(24 assay)	¥36,000	<b>2 (a)</b>
	CBA-125-5	5 kit (5 x 24 assay)	¥158,000	<b>2 (a)</b>
Radius™ 96-well Cell Migration Assay	CBA-126	1 kit (96 assay)	¥42,000	<b>2 (4)</b>
	CBA-126-5	5 kit (5 x 96 assay)	¥196,000	<b>2 (4)</b>
Radius™ 384-well Cell Migration Assay	CBA-127	1 kit(384 assay)	¥109,000	<b>2</b> 4 <b>3</b>
	CBA-127-5	5 kit (5 x 384 assay)	ご照会	<b>2 (4)</b>
Radius™ 24-well Cell Migration Assay (Collagen I Coated)	CBA-125-COL	24 assay	¥43,000	<b>2 (4)</b>
Radius™ 24-well Cell Migration Assay (ECM Array Coated)	CBA-125-ECM	24 assay	¥50,000	<b>2 (4)</b>
Radius™ 24-well Cell Migration Assay (Fibronectin Coated)	CBA-125-FN	24 assay	¥43,000	<b>2</b> 4 <b>3</b>
Padius M 24 well Call Migration Accou(Laminin Coated)	CDA 125 LN	24 20004	*43 000	@ @ m

### CytoSelect™ 細胞遊走アッセイ

### 4種のポアサイズにより、様々な細胞に適用





CytoSelect™ 細胞遊走アッセイは、ポアサイズ3、5、8、12µmのポリカーボネート製メンブレンインサートを用いて、メンブレンの上下で異なる 培養環境下におかれた細胞の移動性をアッセイするキットです。細胞の遊走に影響を与える物質をスクリーニングするのに適しています。

細胞遊走にはChemotaxis(走化性)\*1とHaptotaxis(走触性)\*2の2種類があります。

- \*1 Chemotaxis(走化性): 細胞が化学物質(ケモカイン等の走化性因子)によって引き起こされる運動 \*2 Haptotaxis(走触性): コラーゲン、フィブロネクチン等の基質への接着を求めて細胞が移動する運動

#### 〈Chemotaxis(走化性)〉

走化性因子に誘引された遊走細胞はメンブレンを通り抜けてメンブ レンの底面に付着する一方、非遊走細胞はメンブレンを通過せず、その まま残ります。

#### 構成内容

#### 【蛍光検出キット】

〈24ウェル〉

- ●24ウェル遊走プレート\*
- ●細胞剥離溶液
- 溶解バッファー(4×)
- ■CyQuant® GR染色液
- ●鉗子
- \*メンブレンインサート含む

#### 【比色検出キット】

- ●24ウェル遊走プレート\*
- ●細胞染色液
- ●抽出液
- ●綿棒、鉗子
- \*メンブレンインサート含む



#### 図1 原理(蛍光検出)

#### 〈Haptotaxis(走触性)〉

インサートの底面はコラーゲンもしくはフィブロネクチンがコートさ れています。膜インサートの8μmのポアサイズは内皮細胞、上皮細胞、 線維芽細胞及び同様サイズの他の細胞に適しています。この膜は非遊 走細胞と遊走細胞を区別するためのバリアとして機能します。

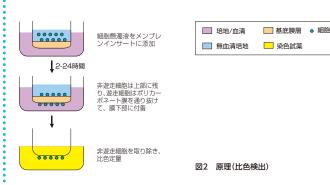
#### 構成内容

#### 【比色検出キット】

- ●24ウェル遊走プレート\*
- ●細胞染色液
- ●抽出溶液
- ●綿棒、鉗子
- \*コート済みインサートを含む

#### 【蛍光検出キット】

- ●24ウェル遊走プレート\*
- 溶解バッファー
- ●CyQuant® GR染色液
- ●綿棒、鉗子
- \*コート済みインサートを含む



#### [記車ID・161E]

ţ

[記事ID:1615]							Cell Biolabs, I	nc. 略号CBL
細胞遊走タイプ	細胞タイプ	ポアサイズ	コート済み基質	プレートタイプ	検 出	品 番	包 装	希望販売価格
Chemotaxis	好中球、白血球	3 μm	_	24 well	蛍光	CBA-103	1 kit(12 assays)	¥84,000
(走化性)			_	96 well	蛍光	CBA-104	1 kit (96 assays)	¥82,000
	リンパ球、単球、マクロファージ	5 μm	_	24 well	蛍光	CBA-102	1 kit(12 assays)	¥81,000
			_	96 well	蛍光	CBA-105	1 kit (96 assays)	¥85,000
	線維芽細胞、内皮細胞、	8 μm	_	24 well	比色	CBA-100	1 kit(12 assays)	¥80,000
	上皮細胞、腫瘍細胞		_	24 well	蛍光	CBA-101	1 kit(12 assays)	¥83,000
			_	96 well	蛍光	CBA-106	1 kit (96 assays)	¥85,000
	星状細胞、速度の遅い細胞	12 μm	_	24 well	比色	CBA-107	1 kit(12 assays)	¥105,000
			_	24 well	蛍光	CBA-108	1 kit(12 assays)	¥108,000
Haptotaxis	線維芽細胞	8 μm	コラーゲン Ι	24 well	比色	CBA-100-COL	1 kit(12 assays)	¥72,000
(走触性)	内皮細胞	8 μm	コラーゲン Ι	24 well	蛍光	CBA-101-COL	1 kit(12 assay)	¥98,000
	上皮細胞	8 μm	フィブロネクチン	24 well	比色	CBA-100-FN	1 kit(12 assay)	¥89,000
	上皮細胞	8 μm	フィブロネクチン	24 well	蛍光	CBA-101-FN	1 kit(12 assay)	¥98,000

#### Detail on the Web

各キットの詳細は、コスモ・バイオのWebをご覧ください。データシートやFAQを用意しています。

検索方法 記事ID検索 1615 Q検索

細胞剥離液で膜下部から遊走細胞を離す

遊走細胞を、 CyQuant® GR Dye によって分析

# セルベースアッセイ

## CytoSelect™ 細胞浸潤アッセイ

### 便利で高感度の基底膜モデルキット

In vitroで細胞浸潤に適した環境を設計し、浸潤を評価する、便利で高感度の基底膜モデルキットです。各種細胞の浸潤評価や浸潤阻害物質のスクリーニングが行えます。

ポアサイズ8 $\mu$ mのポリカーボネート製メンブレンインサートにはコラーゲンI、ラミニン、基底膜マトリックス(ECM)溶液がそれぞれコートされています。浸潤性の細胞はこれらの基底膜を分解してポアを通過し、メンブレンインサートの下側に移動します。検出方法は比色法と蛍光法からお選びいただけます。

蛍光検出キットでは、Calcein AMで細胞を前ラベルしたり、綿棒を用いて非遊走細胞を取り除く必要がありません。全ての遊走細胞を膜から分離・溶解し、CyQuant® GR Dyeで検出します。

主に上皮細胞で発生した癌細胞が離脱し、基底膜を破壊して周囲の正常な組織に入り込む細胞の性質を浸潤といい、浸潤した癌細胞が血管等から運ばれて、別の組織で増殖し、癌の転移が起こります。 癌細胞の浸潤には接着、基底膜・細胞外マトリックスのタンパク質加水分解、細胞移動等いくつかの異なる機能が必要です。

#### 構成内容

#### 【蛍光検出キット】

- ●Invasion Plate (ECMコート済みインサート含む)
- Cell Harvesting Tray
- ■CyQuant® GR Dye
- Cell Detachment Solution
- Forceps\*
- Lysis Buffer (4x)
- **★**Forcepsは24ウェルのアッセイにのみ含まれます。

#### 【比色検出キット】

- ●24well Invasion Plate (ECMコート済みインサート含む)
- Cell Stain Solution
- Cotton Swabs
- Extraction Solution
- Forceps





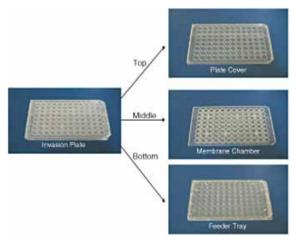
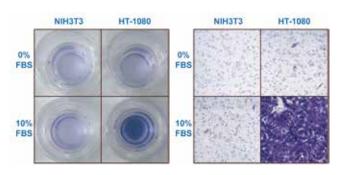


図1 プレート外観



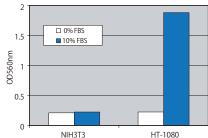


図2 ヒト線維肉腫HT-1080ラミニン細胞浸潤(品番: CBA-110-LN)

HT-1080とネガティブコントロールのNIH3T3を200,000cell/wellで24時間培養。下部プレート中のFRSに誘引され漫選。

- 上: 膜下部の浸潤した細胞が染色
- 下:細胞を抽出、染色後にOD560nmで定量

[記事ID:1586]					Ce	ell Biolabs, Inc.	略号CBL	
品 名	コート済み基質	プレートタイプ	検 出	品 番	包 装	希望販売価格	貯 蔵	
CytoSelect™ Cell Invasion Assay	ECM	24 well	比色	CBA-110	12 assay	¥78,000	<b>(A)</b>	
ポアサイズ: 8μm	(インサート上側)	24 well	蛍光	CBA-111	12 assay	¥77,000	<b>(A)</b>	
		96 well	蛍光	CBA-112	96 assay	¥97,000	<b>(A)</b>	
	コラーゲンI	24 well	比色	CBA-110-COL	12 assay	¥100,000	<b>(A)</b>	
	(インサート上側)	24 well	蛍光	CBA-111-COL	12 assay	¥90,000	<b>(A)</b>	
		96 well	蛍光	CBA-112-COL	96 assay	¥98,000	<b>(A)</b>	
	ラミニン	24 well	比色	CBA-110-LN	12 assay	¥94,000	<b>(A)</b>	
	(インサート上側)	24 well	蛍光	CBA-111-LN	12 assay	¥94,000	<b>(A)</b>	
		96 well	<b>蛍光</b>	CBA-112-LN	96 assav	¥114.000	(A)	

#### 関連商品 CytoSelect™ 細胞遊走/浸潤アッセイ コンボキット

			Cell Biolabs, Inc	哈与CDL
品 名	品 番	包 装	希望販売価格	貯蔵
CytoSelect™ 24-well Cell Migration and Invasion Assay (8 µm), Colorimetric, Combo Kit	CBA-100-C	1 kit(2 x 12 assay)	¥156,000	<b>A</b>
CytoSelect™ 24-well Cell Migration and Invasion Assay(8 µm), Fluorometric, Combo Kit	CBA-101-C	1 kit(2 x 12 assay)	¥156,000	<b>(A)</b>
CytoSelect™ 96-well Cell Migration and Invasion Assay (8 µm). Fluorometric, Combo Kit	CBA-106-C	1 kit(2 x 96 assav)	¥187.000	<b>(</b> A)

### Cultrex® 細胞浸潤アッセイ

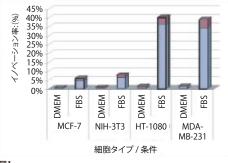
### 接着細胞の走化性、移動、浸潤のアッセイに!

**TREVIGEN®** 

細胞外マトリックスを介した細胞移動に影響を与える化合物のスク リーニングに有用なキットです。96ウェルのBoydenチャンバー法を 用いており、ハイスループット解析に対応します。細胞外マトリックスは BME、ラミニン I、コラーゲン I及びコラーゲン IVの4種類を取り揃え ています。



- ●遊走・浸潤用チャンバー
- 細胞外マトリックス(4種類のいずれか)
- ●コーティング用緩衝液
- ●細胞洗浄用緩衝液
- ●細胞解離用溶液
- Calcein AM



… 非浸潤性細胞タイプ(MCF-7、NIH-3T3)と浸潤性細胞タイプ(HT-1080、MDA-MB-231)との 細胞浸潤比較アッセイ。10%FBSが浸潤に及ぼす影響を解析。

	15521

[記事ID:1552]				Trevigen, Ir	c. 略号TRV
ウェルタイプ	品 名	品 番	包 装	希望販売価格	貯 蔵
24ウェルタイプ	Cultrex® 24 Well BME Cell Invasion Assay	3455-024-K	24 test	¥78,000	<b>a a</b>
	Cultrex® 24 Well Laminin I Cell Invasion Assay	3456-024-K	24 test	¥78,000	<b>2</b> (4) (8)
	Cultrex® 24 Well Collagen I Cell Invasion Assay	3457-024-K	24 test	¥78,000	<b>a a</b>
	Cultrex® 24 Well Collagen IV Cell Invasion Assay	3458-024-K	24 test	¥78,000	<b>a a</b>
96ウェルタイプ	Cultrex® 96 Well BME Cell Invasion Assay	3455-096-K	1 kit (96 sample)	¥74,000	<b>2</b> 3 <b>* *</b>
	Cultrex® 96 Well Laminin I Cell Invasion Assay	3456-096-K	1 kit (96 sample)	¥72,000	<b>2</b> 3 <b>* *</b>
	Cultrex® 96 Well Collagen I Cell Invasion Assay	3457-096-K	1 kit (96 sample)	¥72,000	<b>2 (2) (3)</b>
	Cultrex® 96 Well Collagen IV Cell Invasion Assay	3458-096-K	1 kit (96 sample)	¥72,000	<b>2</b> 4 <b>* *</b>

### 3D培養スフェロイド —増殖/生存能アッセイ-

**TREVIGEN®** 

### In vitroでの腫瘍応答を容易にモデル化!

In vitroでの腫瘍モデルには、①処理をしたプラスチックの表面上で培 養する手法、②単一細胞懸濁液を、細胞外マトリックス (ECM) ハイドロゲ ルに埋め込み、3D培養する手法があります。しかし、①の場合、細胞はin vivoでの腫瘍関連の遺伝子発現プロファイルと形態の両方を損ない、ま た、②の場合は、構造にかなりの変動が生じ、分析の再現性が悪化します。

本商品を用いると、細胞をスフェロイド形成ECMに再懸濁し、96ウェル スフェロイド形成プレートで培養するだけで、48~72時間後にはスフェ ロイドが形成されます。スフェロイドを薬剤処理すると、薬剤処置後の腫 瘍の生存能を調査できます。スフェロイドの大きさは、細胞の数と培養 時間によって決まり、各ウェルには1つのスフェロイドが形成されること から、ウェル間の大きさの変動がほとんどありません。

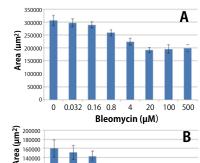
本キットには細胞の生存能を定量化する試薬(品番:3510-096-Kに はレサズリン、品番:3511-096-KにはMTT)が含まれています。

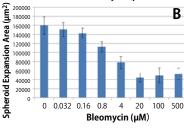
#### 操作方法

- ①細胞をスフェロイド形成ECMに再懸濁し、96ウェルスフェロイド形 成プレートに播種(1~2時間)
- ②細胞が集まり小さなスフェロイドを形成(3日間)
- ③細胞増殖調節物質を含む培地を添加(1時間)

- ④細胞が増殖し、スフェロイドが時間と共に拡大(3~6日間)
- ⑤【品番:3510-096-K】 細胞の減少によりレサズリンが蛍光のレゾ ルフィンに変換、蛍光測定により細胞数を定量(4時間)

【品番: 3511-096-K】 細胞の減少によりMTTが紫色のホルマザ ンに変換、吸光度測定により細胞数を定量(2日間)





#### 図1 スフェロイドの成長に対する薬 理化合物(ブレオマイシン)の影響

MDA-MB-231 細胞を、各種濃度のブレオマイシンで処理し、スフェロイドの エリアの変化を評価した

A: 各条件におけるスフェロイドのエ

B: 処理前の各スフェロイドのエリア を差し引き、スフェロイドの拡大エリ アを算出

[記事ID:11209]			Trevigen, Inc.	略号TRV
品 名/構成内容	品 番	包 装	希望販売価格	貯 蔵
Cultrex® 3D Spheroid Fluorometric Proliferation/Vialbility Assay	3510-096-K	96 test (96 sample)	¥62,000	<b>2</b> (#) (#)
●スフェロイド形成ECM(10×) ●3D培養用96ウェルスフェロイド形成プレート ●レサズリン				
Cultrex® 3D Spheroid Colormetric Proliferation/Vialbility Assay	3511-096-K	96 test (96 sample)	¥62,000	<b>2</b> 3 <b>4</b>
●スフェロイド形成ECM(10×) ●3D培養用96ウェルスフェロイド形成プレート ●MTT試薬 ●洗浄試薬				



## CytoSelect™ 24ウェル創傷治癒アッセイ

### 再現性の良いスクラッチアッセイができる!





In vitroで"傷(wound)"穴に浸潤する細胞を、より一貫性のある 方法で測定することを可能にしました。独自開発のインサートにより 細胞間に0.9mmの一定な穴(ギャップ)を作製できます。その後、低速 度撮影顕微鏡や定点観測により、細胞の増殖や"傷"エリアを越えた 細胞の浸潤を観察できます。

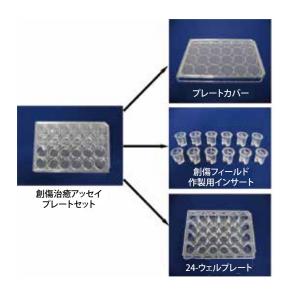
組織マトリックスの再構築や細胞種の違い、培養条件の違いによ る、細胞骨格構造、細胞増殖、浸潤の度合いの調節等を研究するうえ で有用なアッセイです。

#### 特 長

- ●正確: 従来のスクラッチアッセイに比べ、ウェル間の結果に一貫性が あります。
- ●多用途:細胞浸潤、細胞増殖、傷の修復等の測定に利用できます。
- ●不活性な材質:インサートによる細胞の浸潤や増殖の妨害はありま せんん

#### 構成内容

- ●24ウェル創傷治癒アッセイプレートセット
- ●細胞染色液
- ■DAPI蛍光染色液
- ■固定液



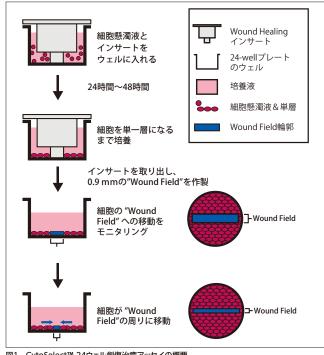


図1 CytoSelect™ 24ウェル創傷治癒アッセイの概要

#### 細胞浸潤率

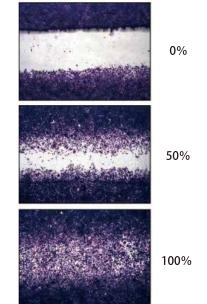


図2 STO細胞の創縫合

STO細胞(マウスMEF)は単一層になるまで24時間培養し、アッセイを始める前にインサートをはずした。細胞を何回か時間ごとに観察し、アッセイプロトコールにしたがって染色した。

#### Detail on the Web

コスモ・バイオのWebにFAQを用意しています。また、きれいなギャップを得るコツや試験結果の定量化方法のご案内、イメージ分析のための おすすめなソフトウェア等の情報を掲載しています。

検索方法 記事ID検索 1326

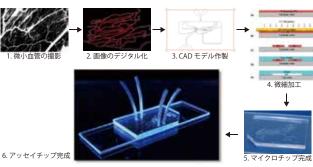
Cell Biolabs, Inc. 略号CBL [記事ID:1326] 希望販売価格 貯蔵 CytoSelect™ 24-well Wound Healing Assay CBA-120 ¥109,000 24 assay 涻 **\*** CBA-120-5 ご照会 5 x 24 assav

### SynVivo微小血管内薬物のリアルタイム解析サービス

## In vivoより詳細解析! マイクロ流体セルベースアッセイ



SynVivoは、マイクロチップ上に微小血管や細胞の構築を再現する ことで、薬物輸送、薬効及び毒性についてin vivoより詳細に解析できる アッセイ技術です。この技術はThe Scientist magazineの「Top 10 Innovations of 2013」の1つに取り上げられました。



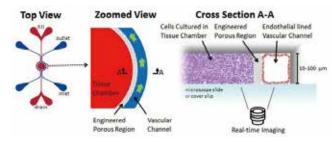
#### 図1 作製方法

SynVivoモデルの作製は、ヒトまたは動物の微小血管ネットワークをスキャンすることから始まる。 その後、マイクロチップ上に微小血管ネットワークのレプリカを作製し、作製したネットワーク内で腫瘍 や組織由来の細胞を共培養する。このSynVivoモデルは、実際の生理的な流量及び剪断条件下で 解析できるよう設計されている。

- ■動的なin vitroモデルで、in vivoよりも詳細な解析が可能
- ハイスループット・ハイコンテントスクリーニングに適用可能
- ●微小血管系での薬物の分布を捕捉でき、薬物輸送や薬物分布に影響 を与える停滞・再循環区間を同定可能
- ●剪断速度と接着性の解析をもとに、薬物粒子分布パターンを定量可能
- ●細胞の共培養により、疾患状態を模倣し、in vivoの形態条件や流動 条件をSynVivoにて再現可能

#### 解析例

SynVivoを用いた細胞遊走アッセイは、動的環境にて細胞遊走を観察 でき、リアルタイムでのライブセルイメージングが可能です。SynVivo 内で、複数の細胞を共培養することで、目的の組織モデルを作製し、生理 的な流量・剪断を再現したモデルを提供します。



#### 図2 細胞遊走アッセイの概念図

Detail on the Web

Porous Regionを横切りTissue Chamberへ移動する細胞を観察することで、細胞遊走能を評価

図3 SynVivoを用いて複数の細胞を共培養したモデル 細胞内シグナルに応答して、Porous Regionを横切る細胞がリアルタイムで観察された。

#### 提供アプリケーション

#### [Drug Delivery]

SynVivoモデルを用いて、希望の細胞集団の性質を模倣すること で、in vivoでの標的薬物の効果を予測し、標的細胞への薬物輸送条件 を最適化します。また、候補化合物について、より実際の生理的環境に 近い条件のもと、薬物機能の評価が行えます。

#### [Drug Discovery]

SynVivoチップを用いることで、in vivo環境の模倣条件下で薬物の スクリーニングが可能になります。薬剤の迅速なスクリーニングを可能 にし、さらに偽陽性や偽陰性の結果を減少させることが期待できます。 また、SynVivoを用いたスクリーニングは、実際の形態学的及び生理 学的な細胞間の相互作用を模倣することが可能です。

#### [ADME/Tox]

SynVivoチップは、かん流と拡散の両条件下で薬物相互作用を観察 でき、毒性解析や、標的とする病的状態に最適な薬物の選択にお使い いただけます。in vivo試験でコストと時間を費やす前に、SynVivoの 共培養技術を用いた候補薬剤の毒性解析をご検討ください。

SynVivoプラットフォームと豊富な経験を用いて、ご希望に合った アッセイ系をご提供致します。微小管ネットワークを用いた解析をご 検討のお客様は、コスモ・バイオ(欄外参照)までご相談ください。

既製品チップの販売やサンプル提供も行っています。ご興味を お持ちのお客様は、コスモ・バイオ(欄外参照)までお問い合わせく ださい。

#### CFD Research Corporation 略号CFD

様々な解析モデル及び参考文献情報をコスモ・バイオのWebに掲載しています。また、様々な解析モデルの動画も紹介していますので、ぜ ひご覧ください。価格等の詳細につきましては、コスモ・バイオの技術サービス部までお問い合わせください。

TEL:03-5632-9616 FAX:03-5632-9614 E-mail:dds\_info@cosmobio.co.jp

検索方法 記事ID検索 14730 Q検索



### Amplite™ アセチルコリン&アセチルコリンエステラーゼ測定キット

### 非常に高感度かつ簡便!

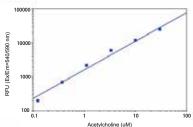
アセチルコリンまたはアセチルコリンエステラーゼを簡便に定量測定するための高感度なアッセイキットです。

#### 

コリンオキシダーゼの酵素活性を介することで、10分のインキュベーションで100 $\mu$ 8のサンプル中の0.01nmolアセチルコリン(0.1 $\mu$ M)をワン ステップで高感度に検出します。96 ウェルまたは384 ウェルマイクロプレートフォーマットで簡単に行えます。蛍光(Ex/Em=540±10/590± 10nm) または吸光度 (576±5nm) で測定します。

#### 特 長

- ●広い汎用性:溶液から細胞抽出液まで様々なサンプルの、アセチル コリンを定量できます。
- 高感度:0.1μMまでのアセチルコリンを検出できます。
- 持続的:離脱着は不要で簡単に自動化できます。
- ●簡単:洗浄ステップは必要ありません!実験の時間を最小限に抑え ることができます。
- ●Non-RI:特別な廃棄処理は必要ありません。



黒色 96 ウェルプレートでアセチル コリン反応測定を行った。本キットは、10分のインキュベーション (n=3)で下限0.01nmole/well (0.1 µM)のアセチルコリンを検出

### 

DNTBを使用して、血液・細胞抽出物中に存在するAChEによるアセチルチオコリンの加水分解で得られるチオコリンを定量します。DTNBの吸収 強度は、得られたチオコリン量の指標となり、AChE活性と比例します。 吸収マイクロプレートリーダーで測定します (~410nm)。 確実かつ連続的 にAChE活動をモニターするのに最適です。

#### 

高感度な蛍光試薬Thiolite™ Greenを使用して、血液・細胞抽出物中に存在するAChEによるアセチルチオコリンの加水分解から得られるチオコ リンを定量します。Thiolite™ Greenは、チオールグループと反応するまで蛍光発光しませんが、ほとんどの蛍光器具と互換性があり、他の蛍光特 性と同様のスペクトル特性があります。Thiolite™ Greenの蛍光強度は、既存のチオールプローブ(例:mBBr、bBBr)と比較してもはるかに鋭敏で、 非常に感度の高い検出法が実現できます。蛍光(Ex/Em=490/520nm)で検出します。

#### 

コリンオキシダーゼ酵素反応で産生されるコリンと反応して発光する赤色蛍光色素Amplite™ Redにより、血液・細胞抽出液・その他サンプル溶 液中のAChE活性を測定します。シグナルは、蛍光マイクロプレートリーダー(Ex/Em=~540/590nm)、または吸収マイクロプレートリーダー (~575nm)で検出します。

#### Detail on the Web

詳細は、コスモ・バイオのWebをご覧ください。データシートもご覧いただけます。

検索方法 記事ID検索 7419

[記事ID:7419]	AAT Bioquest, Inc. 略号A				
品 名/構成内容	感 度	品 番	包 装	希望販売価格	貯 蔵
Amplite™ Fluorimetric Acetylcholine Assays Kit *Red Fluorescence*  ● Amplite™ Red ● アセチルコリンプローブ ● アセチルコリンスタンダード ● アッセイバッファー ● DMSO	0.1 μM	11403	1 kit (200 assay)	¥41,000	*
Amplite™ Colorimetric Acetylcholinesterase Assays Kit  ●アセチルチオコリン  ●アセチルコリンエステラーゼスタンダード  ●DTNB  ●アッセイバッファー	1 mU/ml	11400	1 kit (200 assay)	¥41,000	*
Amplite™ Fluorimetric Acetylcholinesterase Assays Kit *Green Fluorescence*  ●Thiolite™ Green ●アッセイバッファー ●アセチルチオコリン ●アセチルコリンエステラーゼスタンダード(5 unit) ●DMSO	0.1 mU/ml	11401	1 kit (200 assay)	¥41,000	<b>®</b>
Amplite™ Fluorimetric Acetylcholinesterase Assays Kit *Red Fluorescence*  ● Amplite™ Red ● アセチルコリンエステラーゼプローブ ● アセチルコリンエステラーゼスタンダード (5 unit) ● アッセイバッファー ● DMSO	0.1 mU/ml	11402	1 kit(200 assay)	¥41,000	*

8 Cosmo Bio News No.111 http://www.cosmobio.co.jp

## Amplite™ アルデヒド定量キット(比色)

### HPLC-MS、GC-MSに代わる比色法で簡単に測定



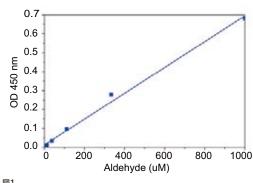
HPLC-MS、GC-MSに代わる比色法(アルデヒドと反応すると色素反 応を示す独自の色素を使用)でアルデヒドを簡単に測定できます。

#### 特長

- ●広い汎用性: 炭水化物、脂質化学、酵素反応といった様々な用途でア ルデヒドが定量できます。
- ●高感度:1nmolのアルデヒドから検出できます。
- 持続的:離脱着は不要で簡単に自動化できます。
- ●簡単:洗浄ステップは必要ありません!実験の時間を最小限に抑える ことができます。
- ●Non-RI:特別な廃棄処理は必要ありません。

#### 構成内容

- ■AldeView™ Yellow
- スタンダード用アルデヒド
- ●アッセイ溶液
- 溶解バッファー



96ウェルクリアプレートでアルデヒド反応を測定。 $10\mu M (1nmol/well)$ までのアルデヒドを検出。

[記事ID:7424] AAT Bioquest, Inc. 略号ABD 希望販売価格 貯 蔵 吸光度(405 nmまたは550 nm) 10051 1 kit (200 test) ¥62,000 Amplite™ Colorimetric Aldehyde Quantitation Kit

### IntraCellular ATP測定キット

#### **TOYOIN GROUP**

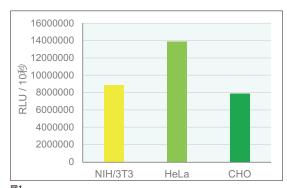
### 細胞内のATPを<mark>定量</mark>できます!

ご好評いただいている「『細胞の』ATP測定試薬」は、細胞数の増 減をATP発光量で推量するものでしたが、今回新たに発売した 「IntraCellular ATP測定キット」は一定の細胞数でのATP量を定量 することが可能です。

#### 特長

●高精度:1fmolの変化も検出 ●簡便:必須試薬を全て同梱包

●最適化:定量目的の専用プロトコール



**図1** 3種の細胞各5,000個をプレートに播種、24時間培養、IntraCellular ATP測定キットを用いて ATPを抽出し発光量を検出した

細胞種ごとのATP量が発光量より定量できることから、刺激等によるATPの変動が検出できる。

#### 構成内容

●ATP発光試薬

●ATP抽出試薬

● 発光試薬溶解剤

ATP標準試薬



#### 関連商品 『細胞の』ATP測定試薬

		果注	ヒーネット株式会社	昭与口に
品 名	品 番	包 装	希望販売価格	貯蔵
"Cellno" ATP ASSAY Reagent	CA10	10 ml	¥9,500	凍
"Cellno" ATP ASSAY Reagent	CA50	50 ml	¥20,000	凍
"Cellno" ATP ASSAY Reagent	CA100	2 x 50 ml	¥37,000	凍



### Cyto-ID® オートファジー検出キット

### 迅速で高い特異性と定量性!

生細胞中のオートファジー調節因子をフローサイトメトリーや蛍光顕 微鏡法等のイメージングで解析するキットです。 オートファジーの過程 で生成される小胞を緑蛍光に染色し、オートファジーパスウェイを調節 する様々な条件下での評価が可能です。オートファジーの誘導因子で あるラパマイシンとクロロキンがコントロールとしてキットに含まれ ます。また、核の対比染色試薬も含まれています。

#### 特長

- ●生細胞のオートファジーを特異的かつ定量的にモニター
- ●一般的なフローサイトメーター(480nmフィルター)で測定可能
- ●オートファジーパスウェイに影響を与える化合物で評価済み
- ●フローサイトメトリー、蛍光顕微鏡法のどちらにも適用

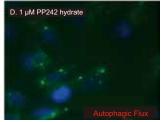
#### 構成内容

- ●Cyto-ID® Green検出試薬
- Hoechst 33342 Nuclear Stain
- ラパマイシン(オートファジー誘導試薬)
- クロロキン(オートファジー誘導試薬)
- アッセイバッファー









オートファジー蓄積及び変動の視覚化

図 1 **オートファジー 始視及び髪動の代見1** Cyto-1D $^{\circ}$  オートファジー 検出キットにより、蛍光顕微鏡にてオートファジー小胞の蓄積及び変動 を観察した。HeLa細胞をそれぞれ37°C、12時間、0.2% DMSOで模擬誘導(A)、100 $\mu$ M塩酸クロニジン(B)、5 $\mu$ M塩酸ロペラミド(C)、1 $\mu$ M PP242 水和物(D)で誘導した。その後、細胞に Cyto-1D $^{\circ}$  Green 検出試薬を加えインキュベート(37°C、10分間)し、アッセイバッファーで洗浄し 大きによった。 核はHoechst 33342色素(青色)で対比染色した。

[記事ID:7566]		Enzo L	ife Sciences, Inc.	略号ENZ
品 名	品 番	包 装	希望販売価格	貯蔵
Cyto-ID® Autophagy Detection Kit	ENZ-51031-0050	50 test	¥37,000	凍
	ENZ 51021 K200	200 toot	¥79 000	5W

### XTT細胞増殖アッセイキット





### 放射性同位体を使うことなく、安全に細胞増殖と生存率を定量

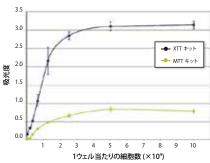
non-RIにて安全に細胞増殖及び生存率が定量可能なアッセイで す。生細胞のミトコンドリア中でテトラゾリウム塩であるXTTの還元 反応が起こり、生じる橙色の水溶性ホルマザン色素の吸光度をプレー トリーダーにて測定します。サイトカインや成長因子添加による細胞 増殖能の比較試験や細胞傷害因子のスクリーニング等に有用です。

#### プロトコール

- ①96ウェル平底プレートに100 $\mu$  $\ell$ の細胞サンプルを添加し、37 $\mathbb{C}$ 、 $\mathbb{C}$ O2 存在下で24~96時間インキュベートする。
- ②解凍したactivation solutionとXTT reagentを混和し、反応溶液 を準備する。
- ③各ウェルに反応溶液を添加し、2~5時間インキュベートする。
- ④450~500nmと630~690nmの吸光度をプレートリーダーで測定 し、450~500nmの測定値から630~690nmの測定値を減算する。

#### 構成内容

- ■XTT Reagent(10×5ml)
- Activation Reagent(2×0.5ℓ)



マウス線維芽細胞株(L-929)を5%CO2、37℃の条件下によりオーバーナイトで培養し、細胞増殖 能をXTTアッセイとMTTアッセイで評価した(反応時間:3時間)。 XTTアッセイでは、MTTアッセイと比べてより高感度な結果が得られた。

[記事ID:1969] Biological Industries Ltd. 略号BLG 希望販売価格 貯 蔵 包装 XTT Kit(XTT based) 20-300-1000 ¥37.000 1.000 assav

新商品&トピックス

コスモ・バイオが取り扱う数多くの商品の中から、

ユニークで画期的な新商品と今後の注目商品を選りすぐり、ご紹介します。

シグナル伝達

Leading Light® Wntレポーターアッセイ Enzo Life Sciences, Inc.

ルシフェラーゼを用いたセルベースアッセイにより、Wnt活性を測定するキット です。様々なWnt関連リガンド(Wnt、Dkk等)の機能や活性を明らかにするの に有用です。

P. 12~

CRISPR-dCas9 Activationシステム Santa Cruz Biotechnology, Inc.

CRISPR-Cas9システムを応用することで、遺伝子ノックアウトだけでなく内在性 遺伝子発現の強い活性化が可能になる、現時点で最も効果的な転写活性化シス テムです。

P. 15~

細胞培養・細胞工学

Axol™ HD hNPC Kit ハンチントン病患者iPS細胞由来のヒト神経前駆細胞 Axol Bioscience Ltd

ハンチントン病の発病機序の解明や薬物候補物の探索におすすめです。

P. 23~

生理活性物質

タンパク質-オリゴヌクレオチド/タンパク質結合キット Solulink Biosciences, Inc.

簡単、効率的にタンパク質とオリゴヌクレオチド、または2つのタンパク質を結合 させることができます。

P 27~

糖鎖・レクチン

LudgerTag™ プロカインアミド糖鎖標識キット Ludger Ltd.

糖鎖をプロカインアミド(PROC)で標識できるキットです。 還元的アミノ化反応 により、糖鎖のフリーの還元末端に色素を結合します。

P 28-

抗体アッセイ

高感度紫外線誘発 DNA損傷6-4PP測定キット コスモ・バイオ株式会社

紫外線(UV)によって誘発されるDNA損傷である6-4型光産物(6-4PPs)を、 ELISA法により高感度に検出・測定します。

P 29

受託サービス

F.A.S.T.™ を用いたモデルマウス作製受託サービス ingenious targeting laboratory, Inc.

一度の遺伝子ターゲティングにより、5種類のモデルマウスを作製できます。

p. 31

機器・消耗品

Spark™ 10Mマルチ検出モードプレートリーダー テカンジャパン株式会社

ハイブリッド型マルチ検出、セルカウンターやインキュベーター等のセルベース アッセイに特化した機能を1台に集約した、マルチ検出モードマイクロプレート リーダーです。

P.32~

誌面スペースの都合上、ご紹介できなかった新商品もたくさんあります。

コーヒーブレークにぜひ、コスモ・バイオホームページ"商品の最新情報"欄をご覧ください。



## Leading Light® Wntレポーターアッセイ

### Wnt活性をルシフェラーゼで測定



ルシフェラーゼを用いたセルベースアッセイにより、Wnt活性を測 定するキットです。本システムには、Wntに反応するプロモーター (TCF/LEF)の制御下でホタルルシフェラーゼレポーターを発現する、 3T3マウス線維芽細胞株が含まれます。この細胞株のレポーター遺伝 子のルシフェラーゼ活性は、Wntタンパク質またはWnt作動薬の添加 で濃度依存的に増加し、Wnt拮抗薬の添加で発現が減少します。

本システムは、様々なWnt関連リガンド(Wnt、Dkk等)の機能や活 性を明らかにするのに有用です。また、Wntの拮抗薬または作動薬と して機能する小分子や抗体の活性をスクリーニングするのにもお使い いただけます。

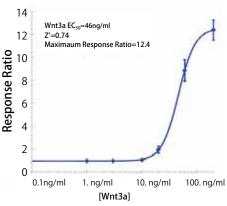


- ●細胞系、培地、試薬、コントロールを含み、トランスフェクションは不要
- ●高感度: Wnt3a EC<sub>50</sub>=45.9ng/ml
- ■高い再現性:Z値=0.74
- ●ハイスループットスクリーニング対応(384ウェルプレート含む)
- 高いシグナルノイズ比(リチウムクロライドは不要)

### 構成内容

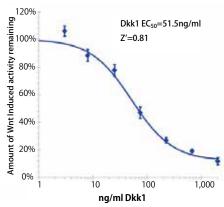
下記3つの商品が全て入ったコンプリートキットです。

- ●Leading Light® Wntレポーター細胞株(品番: ENZ-61002-0001)
- ●Leading Light® Wntレポーター細胞株培地パック (品番: ENZ-60003-0001)
  - ・濃縮成長培地・濃縮アッセイ培地・凍結培地
- ●Leading Light® Wntレポーター細胞株アッセイ試薬 (品番: ENZ-60004-0001)
  - ・Wnt3a(マウス)タンパク質 ・Dkk-1 (ヒト)タンパク質 ・1M HEPES・2M リチウムクロライド(LiCl) ・96ウェル細胞培養プレート(黒・透明底)



#### 図1 Wnt3aタンパク質に対する濃度反応

ーター細胞を各濃度のWnt3aタンパク質で6時間処理した。Wnt処 Leading Light® Wntしポー 理した細胞中の化学発光量は、濃度依存的に増加した。



#### 図2 Dkk-1に対する濃度反応

Leading Light® WntUパーター細胞を、200ng/mのWnt3aタンパク質存在下で、各濃度の Dkk-1で6時間処理した。 Dkk-1は、Wnt3aにより増加したルシフェラーゼレベルを濃度依存的

[記事ID:10128]		Enzo l	ife Sciences, Inc.	略号ENZ
品 名	品 番	包 装	希望販売価格	貯蔵
Leading Light® Wntレポーターアッセイスターターキット	FNZ-61001-0001*	1 kit	¥171 000	凍 液窒

#### 関連商品

[記事ID: 10128]

Enzo Life Sciences, Inc. 略号ENZ 品名/構成内容 Leading Light® Wntレポーター細胞株 ENZ-61002-0001 ¥95,000 1 kit Leading Light® Wntレポーター細胞株培地パック ENZ-60003-0001 1 kit ¥61.000 凍 ●濃縮成長培地 ●濃縮アッセイ培地 ●凍結培地 Leading Light® Wntレポーター細胞株アッセイ試薬 FNZ-60004-0001\* 1 kit ¥76 000 凍 ●Wnt3a(マウス)タンパク質 ●Dkk-1(ヒト)タンパク質 ●2M リチウムクロライド(LiCl) ●1M HEPES ●96ウェル細胞培養プレート(黒・透明底)

の商品は、2004年2月19日に施行されました「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」(通称カルタヘナ法)の使用規制対象品です。 ご使用に際しては、規則に則し、適切にお取扱いください。

#### 関連商品 Wntパスウェイ化合物ライブラリ

#### 70種類以上のユニークなWnt関連化合物が含まれています

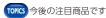
スクリーニングに便利な、約70種類からなるWnt関連化合物のライ ブラリです。DishevelledやGSK-3 $\beta$ 等のWntパスウェイキナーゼ、 TCF/β-catenin、DKK、LRP、Axin、Porcupineをターゲットとする活 性化剤や阻害剤が含まれています。化合物はDMSOにて10mMまた は1mMに溶解した状態でお届けします。

#### Detail on the Web

本商品は事前にお見積りが必要な商品です。お見積りの回答時に、 ライブラリに含まれる化合物の情報をお伝えします。詳細はコス モ・バイオホームページでご確認ください。「お見積り依頼書」もダ ウンロードいただけます。

記事ID検索 12110 Q検索

[記事ID:12110]		Enzo L	ife Sciences, Inc.	略号ENZ
品 名	品 番	包装	希望販売価格	貯 蔵
Wnt Pathway Library	BML-2838J-0100	1 pack(100 μl/well)	ご照会	凍
	BMI -2838 I-0500	1 pack (500 ull /well)	二昭会	(a)





NEW)新しく発売された商品です。 10/13 今後の注目商品です。 大井 ベストセラー商品です。 ®室温保存 ®4℃保存 ®−20℃保存 溷−70℃保存 溷邇液体窒素 −196℃保存



### リン酸化タンパク質セルベースELISAキット

### RayBiotech, Inc.

### 培養細胞中のタンパク質のリン酸化を簡便に解析

培養細胞株において、リン酸化タンパク質の相対量を測定したり、阻 害剤(siRNA、化学物質等)や活性化因子の効果をモニターするために ご使用いただけます。

### 特長

- ●192アッセイが可能:96ウェル細胞培養プレート(12×8ウェル)2枚
- ●煩雑な細胞ライセートの調製、ウェスタンブロットが不要
- ●様々な阻害剤/活性化因子の効果を一度にスクリーニング可能
- ●幅広い細胞株に対応
- ●高感度なnon-RIアッセイ、簡単なプロトコール

### 構成内容

- ●細胞培養マイクロプレート
- 洗浄バッファーB
- ●HRP標識二次抗体
- ●TMBワンステップ基質
- クエンチングバッファー

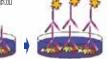
Detail on the Web

- ① 細胞を添加 ② 阻害剤/活性化因子 ③ 固定・ブロッキング で処理





④ 抗リン酸化タンパク質 ⑤ HRP 標識二次抗体 パク質抗体を添加





プロトコール

#### ■商品ラインアップ

- ●サンプラーキット: EGFR(Tyr845), EGFR(Tyr992), EGFR(Tyr1068), EGFR(activated)
- ●サンプラーキット: Stat1, Stat3, Stat5
- ●サンプラーキット: ERK1/2, JNK, P38 MAPK
- ●EGFR(Tyr845)
- EGFR(Tyr1068)
- ERK1/2 (Thr202/Tyr204)
- P38 MAPK (Thr180/Tyr182)
- Stat 3 (Tyr705)
- Stat 5 (Tyr694)
- ●ホスホチロシン(Phosphotyrosine)
- ●EGFR(Tyr992)
- EGFR(Activated) JNK (Thr183/Tyr185)
- Stat 1(Tyr701)
- Stat 4(Tyr693)
- Stat 6(Tyr641)

RayBiotech, Inc. 略号RBT

商品リスト及び商品詳細は、コスモ・バイオのWebをご覧ください。

検索方法

記事ID検索 14710 Q検索

●洗浄バッファーA

ブロッキングバッファー

●固定液

●停止液

# **TOPICS**

## MarkerGene™ Dyrect JC-1ミトコンドリアアッセイ 生細胞中のミトコンドリア膜電位変化をダイレクトに測定

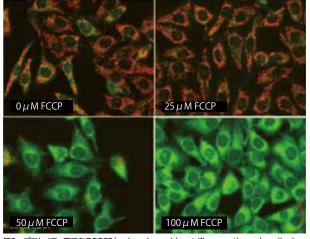


生細胞内のミトコンドリアをJC-1色素で染色するキットです。 培地 中の細胞をそのまま、条件の変更を最小限に抑えて染色できます。 キットにはOpti-Klear™ 生細胞イメージングバッファー(5×)(品番: M1898)が含まれており、重炭酸塩緩衝培地で増殖させた細胞に対 し、CO2インキュベーター外での培地のpH維持に理想的で、CO2の非 存在下で少なくとも1~4時間は蛍光バックグラウンドを低下させた状 態で細胞を維持できます。

本キットのJC-1は5本のバイアルで提供されるので、100µℓ容量で 蛍光標識を行う場合、500アッセイで行えます。



### JC-1アッセイ測定例



プロトノフォアであるFCCP(carbonyl cyanide-p-trifluoromethoxyphenylhydrazone: ニトコンドリアの酸化的リン酸化の脱共役剤)上昇に伴う、HeLa細胞でのJ会合体形成(赤色)の減少 完全培地中のHeLa細胞をFCCPで30分間処理した後、JC-1を30分間添加した。 標準的なFITC/ TRITCフィルターセットを使用して40×,1.3NA油浸対物レンズで画像化した。

図1 培地中での測定 図2 培地を除去して測定

Marker Gene Technologies, Inc. 略号MGT [記事ID:14174] 品名/構成内容 **希望販売価格** 包装 貯 蔵 品番 MarkerGene™ Dvrect JC-1 Mito Health Assav Kit M1890 ¥49.000 1 kit ●JC-1 (5,5',6,6'-tetrachloro-1, 1', 3, 3'-tetramethyl benzimidazolyl carbocyanine iodide) (5 vial)
●DMSO (dimethylsulfoxide) (1 m²)
■Opti-Klear™ Live Cell Imaging Buffer (5×) (1 x 30 m²)



### FD NeuroSilver™ 変性ニューロン特異的染色キット

### 固定した中枢神経切片の変性ニューロンを銀染色検出



FD NeuroSilver™ キットは、固定した中枢神経系の組織切片中の 変性ニューロンを、高特異的かつ高感度に検出するキットです。リソソー ム、軸索、神経末端等は変性していく過程で、銀との親和性が高くなる知 見に基づいています。最後に還元処理を行うことにより、組織中の銀イ オンが顆粒となり、光学顕微鏡や電子顕微鏡で観察ができるようにな

本商品を用いることで、トランスジェニックマウス脳のアミロイド斑 及び免疫組織化学に基づいて作製された組織切片における神経変性 等を検証できます。

#### 構成内容

■試薬 A~G

ガラス見本レトリバー

●天然毛絵筆



■・ 脳卒中を起こしたラット脳切片を本キットで染色した。 温い銀顆粒が線条体と皮質の両方で観察され、神経の変性が示唆された。

[記事ID:1762] FD NeuroTechnologies, Inc. 略号FNT 希望販売価格 貯 蔵 FD NeuroSilver™ Kit (for 150 sections) ¥132,000 PK301-A 1 kit (150 sections) FD NeuroSilver™ Kit (for 300 sections) 1 kit (300 sections)



### ゴルジ染色キット FD Rapid GolgiStain™ Kit

### ニューロンやグリアの形態研究に!染色感度を著しく上昇





Ramon-MolinerとGlaser、Van der Loosらによって報告されたゴ ルジ-コックス染色法(Golgi-Cox impregnation)を発展させ、簡便化し たキットです。ゴルジ-コックス染色法に必要な試薬が全て含まれてお り、従来の方法と比較して、ニューロンやグリア、樹状突起スパインの染 色感度を著しく上昇させました。

本商品は、動物脳サンプルやヒト脳サンプル等で広く使用され、引用 文献は400報以上です。

ゴルジ-コックス染色法は、神経やグリアの形態を観察するための最も 効果的な手法の1つです。この染色法で、薬物投与した動物の脳や神経 疾患患者の解剖後の脳内ニューロンにおける、樹状突起と樹状突起スパ インのわずかな形態変化が発見されています。本商品では、従来のゴル ジ染色法の、信頼性が低く時間のかかるプロセスを大きく改善しました。



ー ラット海馬の凍結組織切片(100μm)をGolgiStain™ キットで染色した。

図2 ラット海馬台の凍結組織切片(100 $\mu$ m)をGolgiStain<sup>™</sup> キットで染色した。

#### 構成内容

- ■試薬 A~E
- ●ガラスレトリバー
- ●天然毛絵筆
- ●滴下ボトル
- ●プラスチックピンセット

#### Detail on the Web

FD NeuroTechnologies, Inc. 略号FNT

FD Rapid GolgiStain™ Kitの日本語プロトコール及び引用文献一覧を、コスモ・バイオのWebで紹介しています。

記事ID検索 700 検索方法

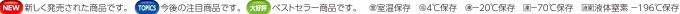
#### [記事ID:700] FD NeuroTechnologies, Inc. 略号FNT FD Rapid GolgiStain™ Small Kit PK401S 1 kit ¥115,000 FD Rapid GolgiStain™ Kit PK401 1 kit ¥160.000

\*品番: PK401Sは、構成内容の試薬A~Fの量が品番: PK401の半分です。

#### 関連商品

[記事ID:700] FD NeuroTechnologies, Inc.				
品 名	品 番	包 装	希望販売価格	貯蔵
Gelatin-coated Microscope Slides	PO101	1 pc(100 slide)	¥33,000	<b>2</b>
FD Rapid GolgiStain™ Kit - Solution C	PK401-C	250 ml	¥33,000	<b>2</b>







## MMP-2/MMP-8/MMP-9定量キット



ザイモグラフィー、WBに代わる定量的アッセイ

活性型のMMPと総MMP(活性型MMP+前駆型MMP)量を異なる ウェルで同時に測定可能なキットです。MMP-2、MMP-8、MMP-9を 定量する3種のキットを用意しています。細胞培養培地、血清、血漿、 尿、組織ホモジネート(+ヒトMMP-8定量キット)のサンプル(10~ 100μℓ)でご使用になれます。

MMP (Matrix Metalloproteinase)は、細胞外マトリックス成分の分解に関与す るプロテアーゼで、がんの浸潤転移や間接リウマチ等の炎症性疾患、血管新生に関 与する酵素です。

- ●MMP-2は、変性コラーゲン(ゼラチン)とネイティブコラーゲン(Ⅳ型、V型、VI型 及びX型コラーゲン)に対して広い基質特異性を示す酵素
- ●MMP-8は、好中球ゼラチナーゼとも呼ばれ、ネイティブコラーゲン(I型、II型、II 型コラーゲン)に対する基質特異性を示す酵素
- ●MMP-9は、変性コラーゲンとネイティブコラーゲン(IV型、V型、XI型コラーゲ ン)に対して広い基質特異性を示す酵素

	ヒトMMP-2定量キット	マウスMMP-2定量キット	ヒトMMP-8定量キット	ヒトMMP-9定量キット	マウスMMP-9定量キット
測定範囲	0.02∼16 nm/ <i>m</i> ℓ	0.025∼4 ng/mℓ	0.01∼16 ng/mℓ	0.01∼16ng/ml	4~4000 pg/mℓ
感度	0.15 ng/mℓ(2h)	0.04 ng/ml(6h)	100 pg/ml (2h)	0.1 ng/mℓ(1h)	20 pg/ml(1h)
(インキュベート時間)	0.02 ng/ml(6h) 4 pg/ml(o/n)	6 pg/ml(22h)	24 pg/ml (6h) 4 pg/ml (24h)	5 pg/ml(4h)	1 pg/ml(6h)
構成内容	●MMP-2 抗体コート96ウェルマイクロ プレート ●アッセイバッファー ●APMA ●ベプチド基質 ●検出酵素 ●洗浄バッファー ●ヒトMMP-2 スタンダード (50 μℓ of 640 ng/mℓ pro-MMP-2)	●MMP-2 抗体コート96ウェルマイクロ ブレート ● アッセイバッファー ●APMA ● ペプチド基質 ● 検出酵素 ●洗浄バッファー ●マウスMMP-2 (50 μℓ of 640 ng/mℓ pro-MMP-2)	●F (ab') 2 goat anti-mouse 96ウェルマイクロブレート  ●MMP-2 抗体 ● アッセイバッファー  ●APMA ●ペプチド基質  ●検出酵素 ●洗浄バッファー  ●EHMMP-8  (50 μℓ of 480 ng/mℓ pro-MMP-8)	●MMP-9 抗体コート96ウェルマイクロ ブレート ●アッセイバッファー ●APMA ●ベブチド基質 ●検出酵素 ●洗浄バッファー ●ヒトMMP-9 (50 μℓ of 640 ng/mℓ pro-MMP-9)	●MMP-9 抗体コート96ウェルマイクロ ブレート ● アッセイバッファー ● APMA ● ペブチド基質 ● 検出酵素 ● 洗浄バッファー ■マウスMMP-9 (20 µb of approximately 500 ng/ml pro-MMP-9)

\*APMA=p-Aminophenylmercuric acetate

	QuickZyme Biosciences B.V. 略号QZM					
品名	記事ID	適用	品 番	包 装	希望販売価格	貯蔵
Mmp-2 Activity Assay Kit	14440	Human	QZBMMP2H	1 kit (96 assay)	¥131,000	(凍)
		Mouse	QZBMMP2M	1 kit (96 assay)	¥131,000	(凍)
Mmp-8 Activity Assay Kit	14439	Human	QZBMMP8H	1 kit(96 assay)	¥131,000	(凍)
Mmp-9 Activity Assay Kit	14438	Human	QZBMMP9H	1 kit(96 assay)	¥131,000	(凍)
		Mouse	OZRMMP9M	1 kit (96 assay)	¥131 000	(m) (m)



# パッケージング済みアデノウイルス(アデノウイルス粒子)



## 非分裂細胞、初代培養細胞等の導入困難な細胞に!

ヒト、マウス、ラット遺伝子の全長の ORF を含み、強力な CMV プロ モーターを持つ、パッケージング済みアデノウイルスライブラリ(アデ ノウイルス粒子)です。Hisタグ/HAタグ/GFPレポーターからお選 びいただけます。

本商品は、ORFアデノウイルスベクターコレクションより随時アデノ ウイルス粒子へとパッケージングし、商品をご提供しています。

- ●安全なシステム:複製不能(-E1/-E3)ヒトアデノウイルス5型(Ad5)
- ●様々な細胞で100%近い遺伝子導入(感染しない細胞はほぼなし)
- ●in vivo/in vitroリコンビナントタンパク質発現に使用可能
- ●組込みが起こらないため、宿主ゲノムに影響なし
- ●タグの選択が可能: C末端のHisタグ/HAタグ(検出・精製)、GFPレ ポーター(Gene-IRES-GFP)
- ●目的の遺伝子が見つからない/高い力価が必要な場合、カスタム作 製が可能(納期:約4週間~)

#### ■商品検索方法

- ●コスモ・バイオホームページの検索メニューから[商品検索] タブをクリックします。
- ②[詳細検索]ボタンを クリックします。



- ❸キーワード検索欄にご希望 の遺伝子名を入力します(例: "Rock1 Adenovirus")。
- ④メーカー略号欄に「APB」と 入力します。
- 検索ボタンをクリックします。



#### Detail on the Web

Applied Biological Materials Inc. 略号APB

詳細は、コスモ・バイオのWebをご覧ください。

アデノウイルス粒子受託作製につきましては、コスモ・バイオ技術サービス部までお問い合せください。秘密保持契約も対応致します。

〈お問い合わせ先〉TEL:03-5632-9615 FAX:03-5632-9614 E-mail:jutaku\_gr@cosmobio.co.jp

検索方法

記事ID検索 14929 Q検索



### Axol ReadyFect™ トランスフェクション試薬

### Axol hNPCsへの遺伝子導入に最適



Axol ReadyFect™ は、Axol hNPCsへの遺伝子導入に最適化された脂質ベースのトランスフェクション試薬です。

Axol hNPCsの分化能や表現型に影響を与えず、細胞に対する毒性を最低限に抑えています。



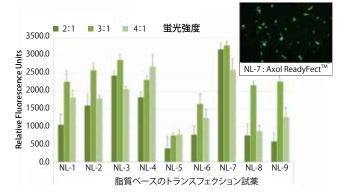


図1 Axol ReadyFect™ のトランスフェクション効率は30~40%

面像は、Axol ReadyFect™ 3/8/pVectOZ-GFP(GFPをコードするベクター)1/8/を使用したトランスフェクション結果を示す。トランスフェクション2日後に、GFPの発現を評価した。 9つのトランスフェクション試薬(脂質ベース)を用いて、それぞれ3種類の比率で試験を行った。 発現したGFPの蛍光強度を比較したところ、Axol ReadyFect™(NL-7)が最も高いGFP蛍光強度を示した。

[記事ID:15132] Axol Bioscience Ltd. 略号AXO

品名 品番 包装 希望販売価格 貯蔵

Axol ReadyFect™ - 1X stock soln' AX0051 40 μℓ ¥29,000 图



# Expresso® Solubility and Expression Screening System

### 目的タンパク質の可溶性と発現量をマルチプレックススクリーニング



タンパク質の発現量と溶解性を向上させる7種類の融合タグ入りのスクリーニングキットです。PCRによる増幅、迅速なクローニング、様々な可溶性タグ(切断可能)が付いた目的タンパク質の発現をし、スクリーニングできます。また、7種類の可溶性タグをExpressioneering™技術と組み合わせた、すぐにクローニングにご使用いただけるベクターセットが入っています。このタグ(及び6xHis タグコントロールベクター)により、タンパク質を迅速かつ同時に評価できます。

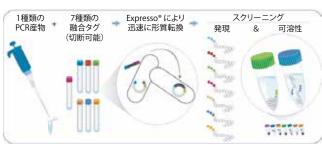


図1 ワークフロー

Lucigen社のExpressioneering™ 技術を利用すると、複数の融合タグによる目的タンパク質の発現及び溶解性の向上を、従来よりも迅速かつ簡単にスクリーニングすることが可能です。1種類のアンプリコンを使用して、8種類の異なるクローン(融合タグ×7種類、Hisタグコントロール×1種類)を同時に作製し、可溶性と発現量をスクリーニングします。

#### (■特長

- ●1種類のアンプリコンを使用し、複数のコンストラクトを同時に作製
- ●TEVプロテアーゼで切断可能な融合タグを用いて、迅速かつ同時に タンパク質をスクリーニング
- ●PCRによる増幅からタンパク質発現まで、わずか4日間で実施可能

#### ■ 構成内容

- ●pSol™ ベクター(融合タグ×7種類、Hisタグコントロール×1種類)
- ●コントロールインサート(ポジティブコントロール)
- シーケンスプライマー
- E. cloni® 10G Chemically Competent Cells (SOLOs)
- ●20%ラムノース溶液
- ●15%グルコース溶液

http://www.cosmobio.co.jp

〈オプション〉

- **A** SelecTEV™ プロテアーゼ
- ® Accura® High-Fidelityポリメラーゼ
- ※品番: 49066-1はA. B両方、品番: 49062-1はAを、49064-1はBを含みます。 49060-1は、 A. Bいずれも添付されません。 オプションは単品でご購入いただくこともできます。

#### Detail on the Web

コスモ・バイオのWebに、使用例やキット中に含まれる7種類の融合タグの情報、オプションの詳細を掲載しています。

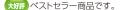
#### 検索方法 記事ID検索 14838 Q検索

[記事ID:14838]		Lucig	gen Corporation.	略号LUC
品 名	品 番	包 装	希望販売価格	貯 蔵
Expresso® Solubility and Expression Screening System	49060-1	24 rxn	¥202,000	(凍)
Expresso® Solubility and Expression Screening System + Accura® High-Fidelity Polymerase	49064-1	24 rxn	¥210,000	(凍)
Expresso® Solubility and Expression Screening System + SelecTEV™ Protease	49062-1	24 rxn	¥221,000	(∗) (∗)
Expresso® Solubility and Expression Screening System + SelecTEV™ Protease and Accura® High-Fidelity Polymerase	49066-1	24 rxn	¥227,000	* *

16 Cosmo Bio News No.111







# TALEN/CRISPR-Cas9挿入欠損検出システム



# **NEW**

### ゲノム編集実験の効率(変異導入効率)の確認に!

ゲノムDNA抽出を行うことなく細胞可溶化液を直接用いて標的ゲ ノム領域を増幅し、標的部位周辺におけるTALEN/CRISPR-Cas9誘 導性挿入欠損変異を検出する、挿入欠損検出システムです。下記2種 類のキットを用意しています。

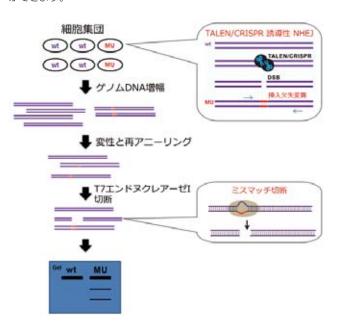
①標的部位PCRキット

※上記2キットを含む商品です。

②T7エンドヌクレアーゼIアッセイキット

また、上記2キットを両方含んだ、IndelCheck™ CRISPR/TALEN Insertion or Delition Detection Systemも販売しております。

ミスマッチ検出は、ゲノム編集研究においてTALENあるいは CRISPR-Cas9の機能検証やノックアウトクローンスクリーニングの際 に頻繁に使用される手法です。TALENあるいはCRISPR-Cas9により 期待した標的部位に導入された二本鎖切断(DSB)は非相同性末端結合 (NHEJ)による修復を受けますが、この修復は誤り(修復ミス)が起こり がちで、通常、DSB部位周辺に短鎖の挿入や欠損(挿入欠損)が生じま す。標的領域をPCR増幅し、PCR産物を変性して再度アニーリングする と、ミスマッチが生じたDNAでは野生型/挿入欠損変異ミスマッチや 挿入欠損変異1/挿入欠損変異2ミスマッチを形成します。再アニー リングしたPCR断片は、ミスマッチを含むDNAのみを認識し切断する T7エンドヌクレアーゼIとインキュベートします。期待した大きさの2本 の短鎖バンドが得られた場合、TALENあるいはCRISPR-Cas9により標 的部位に挿入/欠損変異が導入されたと考えられます。挿入欠損候補 のPCR断片は、クローニング後、配列決定を行い、さらに検証すること ができます。



#### 特長

- ●TALENまたはCRISPR-Cas9の機能検証やノックアウトクローンスク リーニングを簡便化
- ●標的部位をロバストにPCR増幅!ゲノムDNA抽出の必要なし!
- ●簡便化された T7 エンドヌクレアーゼ I アッセイで条件や陽性コント ロールが最適化済み

品名	詳細	構成内容
標的部位PCRキット*	細胞を可溶化することなく、 標的されたゲノム領域を直 接増幅可能	●PCR緩衝液(5×) ●促進剤(5×) ●25 mM dNTPs ●20 mM Mg <sup>2+</sup> ●SuperHeRo DNAポリメラーゼ
T7エンドヌクレアーゼI アッセイキット	変性し再度アニーリングした PCR産物を分解。T7エンド ヌクレアーゼ I はミスマッチ を持つDNAを認識し切断。	●T7エンドヌクレアーゼ I ●T7エンドヌクレアーゼ 緩衝液(10×) ●コントロールテンプレート/ プライマーミックス

\*標的部位PCRプライマーはキットには含まれません。カスタム品として承っております。 ・ ゅっぱつ ロッド・ にく ノー・マー は 十ットに は 呂まれま でん。 カスタム 品とし 詳細は、 コスモ・バイオの技術サービス 部まで お問い合わせください。 〈お問い合わせ先〉

TEL:03-5632-9615 FAX:03-5632-9614 E-mail:jutaku\_gr@cosmobio.co.jp

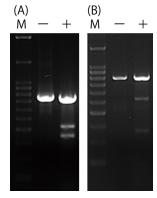


図1 CRISPR-Cas9 (sgRNA) により編集されたゲ ノム増幅物のT7エンドヌクレアーゼI処理 コントロール細胞 (-) からは未切断増幅物の単一 バンドのみが見られる。活性型CRISPR-Cas9を持 つサンプル細胞(+)の増幅物からは、期待された大きさの未修正のバンドと切断後の2本のバンドから なる、3本のバンドが見られる。

	標的遺伝子	PCR産物	T7エンドヌクレアーゼI 処理産物
(A)	NR4A1	775 bp	428 + 347 bp
(B)	ESRRA	791 bp	267 + 524 bp

200 rxn

[記事ID:14700] GeneCopoeia, Inc. 略号G				
品名	品 番	包 装	希望販売価格	貯 蔵
Target Site PCR Kit	TPCR-050	50 rxn	ご照会	<b>*</b>
	TPCR-200	200 rxn	ご照会	<b>*</b>
T7 Endonuclease I Assay Kit	TENI-050	50 rxn	ご照会	
	TENI-200	200 rxn	ご照会	<b>*</b>
IndelCheck™ CRISPR/TALEN Insertion or Deletion Detection System	ICPF-050	50 rxn	一一一一一一	(A)

ICPF-200

ご照会



## CRISPR-Cas9ノックインキット&HDRノックインクローン

### セーフ・ハーバーシステムで簡単ゲノム編集/ノックイン!



部位特異的CRISPR-Cas9システムはゲノム上のセーフ・ハーバー座 位にDNA二本鎖切断(DSB)が導入でき、天然のDNA修復機構を刺激 します。関連するORFノックインクローンが存在する場合、相同性組換え (HR、HDR)が生じ、ORF ノックインクローンより DNA 断片がセーフ・ ハーバー座位へ組み込まれます。

CRISPR-Cas9ノックインキットは、CRISPR-Cas9介在型相同組換え を利用して対象遺伝子、選択マーカー、または他の遺伝要素を染色体 上のセーフ・ハーバー座位に特異的に導入できるようデザインされた キットです。発現クローン、ドナークローニングベクターまたはドナー クローン\*、ポジティブクローン、及びノックインPCR検証キットがそれ ぞれ1つずつ含まれています。

本キットはヒト用とマウス用の2種類を用意しています。ヒト用キット

はAAVS1 ORFノックインクローンを同時に用いることで、相同組換え が生じセーフ・ハーバー座位にORFをノックインすることができます。 マウス用キットはROSA26 ORFノックインクローンを同時に用いること で、相同組換えが生じセーフ・ハーバー座位にORFをノックインすること ができます。

\*Genome-CRISP $^{\text{TM}}$  ORFノックインクローンは個別にご注文いただくことができます。ドナーク ローンのカスタム構築も承ります。

#### Detail on the Web

GeneCopoeia, Inc. 略号GCP

CRISPR-Cas9ノックインキットの詳細、及びヒトAAVS1/マウス ROSA26ノックインORFクローン商品の検索方法は、コスモ・バイオ のWebをご覧ください。

検索方法 記事ID検索 14726 Q検索

#### LODICOD Cool was start SUDD was a

Erchisph-Casgyックインキット&HDRノックインクローン			eneCopoeia, Inc. 🔃	哈与GCP
品名	品 番	包 装	希望販売価格	貯蔵
Genome-CRISP™ AAVS1 safe harbor gene knock-in kit, Human	SH-AVS-K200	1 kit	ご照会	
Genome-CRISP™ AAVS1 safe harbor gene knock-in kit(without donor), Human	SH-AVS-K002	1 kit	ご照会	
AAVS1 positive control donor	DC-RFP-SH01	10 μg	ご照会	**
AAVS1 donor cloning vector	DC-DON-SH01*	10 μg	ご照会	*

\*品番: DC-DON-SH01はSH-AVS-K200のキットにのみ付属。

#### ■マウスCRISPR-Cas9ノックインキット&HDRノックインクローン

		9	checopocia, me.	
品 名	品 番	包 装	希望販売価格	貯蔵
Genome-CRISP™ ROSA26 safe harbor gene knock-in kit, Mouse	SH-ROS-K200	1 kit	ご照会	<b>®</b>
Genome-CRISP™ ROSA26 safe harbor gene knock-in kit (without donor), Mouse	SH-ROS-K002	1 kit	ご照会	



### CRISPR-Cas9 HR (HDR) 用ドナーベクター

### GFPまたは薬剤選択マーカーを簡単ノックイン!



GeneCopoeia, Inc. 略号GCP

相同組換え(HR)媒介型アプリケーション用に調製された、GFPあるい は薬剤選択マーカーをノックインできるHR(HDR)用ドナークローニン グベクターです。広範なプロモーター、マーカーのほか、LOXPタイプ、 MCSタイプをご用意していますのでお客様の実験系に合わせてお選び ください。

- ●相同組換えアーム(左と右)用の2種のマルチクローニング部位 (MCS)
- ●陽性クローン選択用のレポーター遺伝子
- ●陽性クローン選択用の薬剤選択マーカー
- ●無作為組込みを排除するためのTK選択マーカー
- ●簡便なCre介在型カセット除去用のLoxP部位

また、ご希望の遺伝子のノックインドナーベクター構築サービスも 承っています。

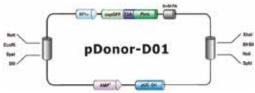


図1 HR(HDR)用ドナーベクターマップ お手持ちのノックアウト用プラスミドの二本鎖切断部位に合わせてホモロジーアームを設計し、制 限酵素サイトにより組込み使用。LoxPタイプもご用意。

HRは、DNA二本鎖切断(DSB)により誘発される天然のDNA修復 機構です。部位特異的 CRISPR-Cas9-sgRNA 複合体は染色体上に DSBを産生させDNA修復へと誘導します。ドナーDNA存在下では、 HRが生じた際に染色体上の遺伝的情報をドナー由来の新規情報へと 置換します。ドナー媒介型HRでは、正確に規定した遺伝子ノックアウ ト、インフレームの融合タグ付け(in-frame fusion tagging)、導入遺 伝子挿入、及び突然変異や疾患矯正を目的とした塩基対変換といっ た数々のアプリケーションが可能になります。

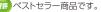
#### [記車ID・1 /172 /1]

[記事ID:14734] GeneCopoeia, Inc. 略号								
品名	品 番	プロモーター	レポーター遺伝子	選択マーカー	LoxPサイト	貯 蔵		
pDonor-D01 Genome Editing Donor Vector	pDonor-D01	EFa1	copGFP	Puromycin	N/A	(*)		
pDonor-D02 Genome Editing Donor Vector	pDonor-D02	CMV	copGFP	Neomycin	N/A	(*)		
pDonor-D03 Genome Editing Donor Vector	pDonor-D03	CMV	N/A	Neomycin	N/A	<b>*</b>		
pDonor-D04 Genome Editing Donor Vector	pDonor-D04	CMV	N/A	Puromycin	N/A	(*)		
pDonor-D05 Genome Editing Donor Vector	pDonor-D05	EFa1	N/A	Neomycin	N/A	(*)		
pDonor-D07 Genome Editing Donor Vector	pDonor-D07	EFa1	copGFP	Puromycin/TK	LoxP	(*)		
pDonor-D08 Genome Editing Donor Vector	pDonor-D08	CMV	copGFP	Neomycin/TK	LoxP	(*)		
pDonor-D09 Genome Editing Donor Vector	pDonor-D09	EFa1	N/A	Puromycin/TK	LoxP	(*)		
pDonor-D10 Genome Editing Donor Vector	pDonor-D10	CMV	N/A	Neomycin/TK	LoxP			

※上記商品は全て、包装は10clone、希望販売価格はご照会です。







#### NEW 新しく発売された商品です。 10/k3 今後の注目商品です。 大将 ベストセラー商品です。 ®室温保存 ®4℃保存 ®−20℃保存 溷−70℃保存 溷邇液体窒素 −196℃保存



### CRISPR-dCas9 Activationシステム

### 内在性の転写因子を強力に活性化、レンチウイルス粒子もあります



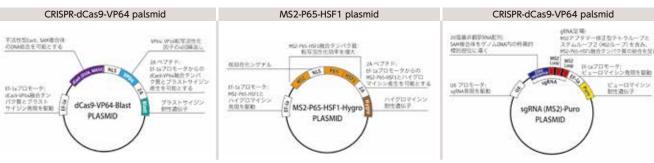
CRISPR-Cas9システムを応用することで、遺伝子ノックアウトだけで なく内在性遺伝子発現の強い活性化が可能になります。

トランス活性化ドメインVP64と融合した不活性化型Cas9(dCas9) ヌクレアーゼ、様々な転写因子の動員を促進するMS2-P65-HSF1融 合タンパク質、及びMS2-P65-HSF1融合タンパク質と選択的に結合し てアプタマー修正型sgRNA足場をコードするプラスミド、以上の3種類 (SAM複合体)は、現時点で最も効果的な転写活性化システムです。

#### 特長

- SAM 複合体が内在性転写因子を強力に動員し、標的遺伝子の内在 性発現を活性化
- ●ヒト、マウスをゲノムワイドに網羅
- ●3種のプラスミド(図参照)の質量比1:1:1で構成
- ●薬剤耐性遺伝子によりCRISPR/dCas9活性化プラスミドが安定して トランスフェクションされた細胞を選択可能
- ●2種のフォーマット:精製済みプラスミドとレンチウイルス粒子

#### ■使用するプラスミド3種類



Detail on the Web

Santa Cruz Biotechnology, Inc. 略号SCB

CRISPR-dCas9 Activationプラスミド商品の検索方法は、コスモ・バイオのWebをご覧ください。 なお、希望販売価格はプラスミドタイプ:¥72,000、レンチウイルス粒子タイプ:¥82,000です。

記事ID検索 14683 Q検索



## PCR Clean Up Kit/DNA Clean/Extraction Kit

### 15分以内にDNA抽出が完了する格安シリーズ





#### 【Plusゲル抽出キット】

#### 高効率・高純度で 15分以内にDNAを抽出!

70bp~50kbpのDNA断片を抽出しま す。アガロースゲルから最大 250ml の DNA を抽出します。

▶▶▶記事ID:14421

#### 【Plus DNA精製/抽出キット】

#### 15分以内でゲル抽出・PCR産物の クリーンアップ・脱塩

70bp~50kbpのDNA断片を抽出します。 独自のバッファーにより、PCR産物や酵素反応 溶液から直接DNA断片の精製が可能です。

▶▶記事ID:14423

#### 【Micro-Elute DNA精製/ 抽出キット

#### 少量(≥10 μℓ) DNAの回収・抽出・濃 縮・PCR産物のクリーンアップ・脱塩に

アガロースゲルからのDNAの抽出、PCR クリーンアップ、脱塩に使用可能です。

▶▶記事ID:14424

GMbiolab	Co	Itd	略号GMB

品名	記事ID	サンプル量	溶出量	収量	品 番	包 装	希望販売価格	貯 蔵
Plus Gel Elution Kit	14421	ゲル: 250 mg	30~100 μl	60~90%	DP03P	50 rxn	¥6,000	<b>(2)</b>
					DP03P-300	300 rxn	¥26,000	<b>(2)</b>
Plus DNA Clean/Extraction Kit	14423	ゲル:250 mg	300~100 μl	ゲル:60~90%	DP034P	50 rxn	¥8,000	<b>(2)</b>
		溶液:100 µl		溶液:80~95%	DP034P-300	300 rxn	¥31,000	<b>2</b>
Micro-Elute DNA Clean/Extraction Kit	14424	ゲル:500 mg	≥10 μl	ゲル:>80%	DP034ME	50 rxn	¥8,000	<b>2</b>
		溶液:350 µl		溶液:80~95%	DP034ME-300	300 rxn	¥33,000	<b>2</b>

サンプルをご希望の方は、コスモ・バイオ(欄外参照)までお問い合わせください。

#### 関連商品

[記事ID:14422]					GMbiol	ab Co., Ltd 🛚 略	号GMB
品 名	サンプル量	溶出量	収 量	品 番	包 装	希望販売価格	貯 蔵
Plus PCR クリーンアップキット	溶液:100 µl	30~100 μl	80~95%	DP04P	50 rxn	¥6,000	<b>2</b>
				DP04P-300	300 rxn	¥26,000	<b>®</b>



### NEXTflex™ qRNA-Seq™ キット v2(Illumina社対応)



### 分子インデックス情報で遺伝子発現の絶対量を測定

RNA-Seqによる高精度な遺伝子発現解析と、ChIP-Seqによる免疫 沈降したDNAの定量的な検出を可能にするキットです。セルラーリ サーチ社と共同で開発した本キットは、従来のRNA-Seq/ChIP-Seqラ イブラリと同等のライブラリを作成するだけでなく、Molecular Index (分子インデックス)の付加が特長となっています。

本キットでは、PCR増幅ステップの前に、全てのcDNA/ChiP-DNA フラグメントの末端を、ランダムに選択されたユニークな分子インデッ クスを含むアダプターペアにライゲーションします。従来のライブラリ 調製では、ユニークなアダプターがライゲーションされた同一のDNA 配列と、PCRによる増幅産物とを区別することができませんでしたが、 分子インデックスを用いることで、両者の区別が可能になります。

分子インデックス情報を用いた解析により、次世代シーケンシングで 多く発生する増幅のノイズに影響されずに、遺伝子発現レベルを絶対 量としてデジタル測定することが可能です。

- ●ユニークな分子インデックスを用いてRNA-Seg/ChIP-Segリード の高精度測定が可能
- ●メーカー独自の技術で多数のユニークシーケンシングリードが可能
- マルチプレックス解析用のバーコードを最大96種類利用可能
- リキッドハンドラーによる自動化に適したワークフロー

#### 商品詳細

#### ●DNA分子ごとの分子ラベル

シーケンシングアダプターの分子インデックス96種類が2セット含 まれます。各インデックスは、8ヌクレオチドの分子インデックスで構成 されています。

#### プロトコール

⟨qRNA-Seq™⟩

mRNAまたはrRNAを除去したRNAを、陽イオン性バッファーを用 いて断片化します。断片化したRNAをファーストストランド、セカンド ストランド合成し、エンドリペア、アデニル化後、ライゲーションして PCRします。

(qChIP-Seq™)

ChIP DNAをエンドリペア、アデニル化後、ライゲーションしてPCR します。

#### マルチプレックス解析

本キットにはバーコード(Illumina社対応)が含まれています。8反応 分のキットには、マルチプレックス解析用に4種類のバーコードが含 まれています。48反応分のキットには4つのバージョンがあり、それ ぞれに24種類の独自のバーコードが含まれています。一度に最大 96サンプルのマルチプレックス解析が可能です。

#### ●ChIP-Seqに対応

本キットは、ChIPサンプルにもご使用いただけます。NGS(次世代 シーケンシング)ライブラリ調製の際に、ChIPサンプルを、ユニークな 分子インデックスを含むアダプターペアにライゲーションします。分 子インデックスの付加により、同一のDNA分子とPCRによる増幅産物 とを区別することができ、ChIP-Seqデータの正確な定量解析が可能 です。また、一塩基多型(SNP)の研究にも適しています。

#### 構成内容

- ●NEXTflex™ RNA断片化バッファー
- ●NEXTflex™ First Strand合成プライマー&合成バッファーミックス
- ●NEXTflex™ Second Strand合成ミックス
- ●NEXTflex™ エンドリペアバッファーミックス&酵素ミックス
- ●NEXTflex™ アデニル化ミックス
- ■NEXTflex™ ライゲーションミックス
- ●NEXTflex™ Molecular Indexアダプター
- ●NEXTflex™ qRNA-Seq™ Universal Forwardプライマー& Barcodedプライマー
- NEXTflex™ qRNA-Seq™ PCRマスターミックス
- ヌクレアーゼフリー水
- 再懸濁バッファー
- ※そのほか必要な試薬・機器につきましては、コスモ・バイオのWebで紹介しています。



#### 図1 ライブラリ調製のワークフロー

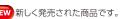
単離したmRNA(ピンク)を断片化し、ランダムプライマーで逆転写酵素によりcDNA(青)を合成した後、Second Strandを合成。精製後、cDNAの末端をリペア、アダプターをライゲーションできる ようにAオーバーハングを付加。CDNAの各末端に、96アダプターのうちの1つ(黒)をライゲート。 未反応のアダプターを除去し、得られたcDNAを、シーケンシングアダプター(黄)にある共通のプライマー配列を用い、PCRで増幅。必要に応じて、サンプルバーコードをPCRプライマーに追加す ることが可能(オレンジ)。

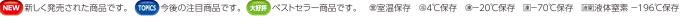
#### NEXTflex™ gRNA-Sea™ キット v2 「記事ID:109461

■NEXTflex <sup>™</sup> qRNA-Seq <sup>™</sup> キット v2 [記事ID:10946]	tific Corporation 🗌	略号BIO		
品 名	品 番	包 装	希望販売価格	貯 蔵
NEXTflex™ qRNA-Seq™ Kit v2(4 barcodes)	5130-11	8 rxn	¥66,000	
NEXTflex™ qRNA-Seq™ Kit v2(24 barcodes) - Set A	5130-12	48 rxn	¥306,000	<b>®</b>
NEXTflex™ qRNA-Seq™ Kit v2(24 barcodes) - Set B	5130-13	48 rxn	¥306,000	
NEXTflex™ qRNA-Seq™ Kit v2(24 barcodes) - Set C	5130-14	48 rxn	¥306,000	
NEXTflex™ qRNA-Seq™ Kit v2(24 barcodes) - Set D	5130-15	48 rxn	¥306,000	

#### ■NEXTflex™ Poly(A) ビーズ 「記事ID:10946]

■NEXTflex™ Poly(A) ビーズ [記事ID:10946]	Bioo Scientific Corporation						
品名	品 番	包 装	希望販売価格	貯蔵			
NEXTflex™ Poly(A) Beads	512979	8 rxn	¥5,000	<b>(A)</b>			
NEXTflex™ Poly(A) Beads	512980	48 rxn	¥24,000	<b>(A)</b>			
NEXTflex <sup>TM</sup> Poly(A) Beads	512981	100 rxn	¥48,000	<b>(A)</b>			





NEW

## LinkOriented Kit GOLD(キレート錯体金ナノ粒子)





金ナノ粒子に抗体やHisタグ融合タンパク質を「配向固定(Oriented conjugation/Immobilization)」可能な金ナノ粒子コンジュゲー ションキットです。30nmのキレート錯体金ナノ粒子が含まれます。

ナノ粒子表面上で、生体分子(酵素や抗体)の活性を保持しながら配 向を制御することは多くの用途で重要になります。市販のバイオコン ジュゲーションキットは一般的に非特異的吸着法や共有結合法を採用し ていますが、これらの手法では制御が難しく、生体分子の結合効率にば らつきを生じます(図1)。

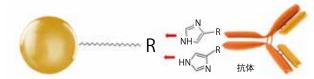
一方、理想的なバイオコンジュゲーション法は、生体分子と特異的に 相互作用する「バイオインターフェース(biointerface)」をベースとし て、触媒反応(酵素)や結合反応(抗体、受容体)に有利な配向性を持た せ、かつ非特異的吸着を回避するように結合させる方法です。

LinkOriented Kit GOLDは、Hisタグやヒスチジンリッチ領域のキ レート化を介して、配向固定を実現します(図2)。



#### 特長

- ●汎用的で高効率: IgG抗体やHisタグ融合タンパク質を高効率かつ ワンステップで配向固定可能
- ●生物活性を維持:本商品を用いた生体分子コンジュゲーションは、 生物活性が維持される
- ●非特異的吸着は最小限
- ●強力な結合、安定したコンジュゲート
- ●金ナノ粒子の活性化操作(前処理)不要
- ●狭い粒径分布(金ナノ粒子のUV-Vis吸収スペクトル及びTEM観察 像はコスモ・バイオのWebで公開中)



キレート錯体金ナノ粒子

図2 キレート錯体金ナノ粒子と抗体の配向化スキーム

#### Detail on the Web

詳細はコスモ・バイオのWebをご覧ください。

記事ID検索 14743 Q検索

[記事ID:14743] Nanoimmunotech SL 略号NIT 包装 希望販売価格 LinkOriented Kit GOLD 30nm (3 small tests) 510086181 1 kit ¥46 000 LinkOriented Kit GOLD 30nm (10 small tests) 510086182 1 kit ¥102,000 (冷)



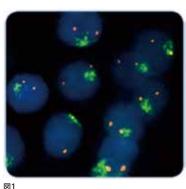
## ZytoLight® SPEC CD274, PDCD1LG2/CEN 9 Dual Color Probe CD274 (PD-L1) 検出用FISHプローブ



様々ながん(例:非ホジキンリンパ腫、縦隔大細胞型B細胞性リンパ腫) で観察されるCD274、PDCD1LG2遺伝子クラスターの増幅検出に 使用できるプローブです。緑色蛍光色素で標識した、9p24.1に位置 するCD274及びPDCD1LG2遺伝子に特異的なSPEC CD274, PDCD1LG2プローブと、オレンジ色蛍光色素で標識した、9q12に位置 する9番染色体のサテライトIII領域(D9Z3)に特異的なCEN 9プロー ブが混合されています。

正常な間期核では、通常オレンジ色と緑色、各2つずつのシグナルが検 出されます。しかし、CD274、PDCD1LG2遺伝子クラスターが増幅した 細胞では、複数の緑色シグナルや、大きな緑色シグナルクラスターが観 察されます(図1)。

CD274(別名: PDCD1LG2)遺伝子は、T細胞のPD-1受容体に 対するリガンドをコードします。T細胞PD-1受容体と、そのリガンド であり腫瘍細胞で発現するCD274との相互作用は、免疫系を腫



- ・ CD274、PDCD1LG2遺伝子領域が増幅した原発性縦隔大細胞型B細胞性リンパ腫の組織切片で は、各細胞の核内に緑色シグナルクラスターが検出される。

瘍細胞の攻撃から防ぐと考えられています。

ZytoVision GmbH 略号ZYV [記事ID:14956] ZvtoLight® SPEC CD274.PDCD1LG2/CEN 9 Dual Color Probe Z-2179-200 0.2 ml (20 test) ¥215.000



### ClinMass® LC-MS/MSコンプリートキット(免疫抑制剤用)

#### ///\_M/J.RECIPE"

### 免疫抑制剤の血中濃度測定に

ヒト全血中からLC-MS/MSを使用して、免疫抑制剤であるシクロス ポリンA(Cyclosporine A)、タクロリムス(Tacrolimus)、シロリムス (Sirolimus)及びエベロリムス (Everolimus)をLC-MS/MS定量する ための商品です。サンプル解析は、2分間隔のインジェクションによっ てオンラインで遂行されます。

LC-MS/MSの最適化及び解析システムの試験に、ClinMass®最適化 ミックスをご利用いただけます。4レベル及び7レベルClinCal® 全血キャ リブレーターセットにより、測定機器を高精度に校正することができま す。必要に応じて高いキャリブレーションポイントを追加設定することで、 校正範囲を広げることも可能です。本商品の品質試験は、ClinChek® 全血コントロールを使用し、5種のレベルで実施しています。

沈殿処理:

20µℓ 沈殿剤P (Precipitant P)

20世 内部標準 (Internal Standard IS)

100世 全血 (calibrator, control, patient)

LC-MS/MS 解析:

1. 混合 / インキュベート(室温) 2. 混合 / 遠心

上清50μθ をインジェクション

図1 ワークフロー

#### Detail on the Web

各キットの詳細は、コスモ・バイオのWebをご覧ください。 最適化ミックス(記事ID:12807)、ClinCal® 全血キャリブレーターセット、ClinChek® 全血コン トロール(記事ID:13188)

[記事ID:13188]

品名/構成内容 ClinMass® Complete Kit for Immunosuppressants in Whole Blood

●Autosampler Washing Solution ●SPE - Buffer ●Mobile Phase ●IS Internal Standard, lyophil. ●Sample Pretreatment Vials ●P Precipitant

MS1000

包装 1 kit(400 assay) 希望販売価格 ¥222,000

RECIPE Chemicals and Instruments GmbH 略号RCP

#### 関連商品 ClinMass® LC-MS/MS コンプリートキット advanced (免疫抑制剤用)

同位体標識されたアナライト(d12-シクロスポリンA、13Cd2-タクロリムス、13Cd3-シロリムス、13C2d4-エベロリムス)を含む新しい内部標準によっ て、ヒト全血中の免疫抑制剤をLC-MS/MSで定量する、上記キットの改良版です。

#### Detail on the Web

RECIPE Chemicals and Instruments GmbH 略号RCP

上記関連商品の詳細はコスモ・バイオのWebをご覧ください。

記事ID検索 13189 Q検索



## CyGreen™ 核酸色素

### ゲル染色と高感度qPCR用の蛍光色素



CyGreen™ 核酸色素はDNAを染色するために使用されるDNAイン ターカレート色素です。このDNA-色素複合体は、qPCR及びゲル染色の アプリケーションに最適な蛍光スペクトルを発します。

本商品は一般的なqPCR色素と類似の励起/蛍光波長を有し、より高 感度での検出かつ低コストでの実験が可能です。

### 特長

- ●正確性と再現性の高いPCR効率
- 高い安定性、水に可溶
- ●様々な酵素に対応可能
- ●低コスト
- ●一般的に使用されるローター型及びプレート型 aPCR プラットフォー
- ●qPCRアプリケーションとゲル染色を検証済み

### 仕 様

●濃度:10,000×

●形状:DMSO溶液

●アプリケーション: gPCR、ゲル染色

15 10 5

ゲル染色結果の比較 サンプルの濃度を振って AmpiGene™ DNA Ladder 100-10,000 bp(品番: ENZ-GEN104)を1%アガ ロースゲルにアプライし、泳 動を行った。本商品または競 合他社A、B、C社の色素で染 音他在A、B、C在の色素で架 色を行った結果、本商品はほかと比べて高感度だった。

#### Low Target Amplification 50 48 競合他社 A 46 CyGreen™ Dye 44 競合他社 B 42 ■ 競合他社 C 40 ■ 競合他社 D 38 36 34 32 30 1000 Taget Conc. (Copy/mL)

図2 CvGreen™ 核酸色素 と競合4社の色素を用いた aPCRの結果

本商品と競合4社の色素を 用いて各濃度のターゲット の qPCR を行った結果、本商 品がほかより高感度かつ低 濃度のターゲットを検出する ことができた。

[記事ID:14953]

Enzo Life Sciences, Inc. 略号ENZ 希望販売価格 貯 蔵 包装 CvGreen™ Nucleic Acid Dve ¥19.000 ENZ-GEN105-0100 100 ul





Accutase®/Accumax(剥離・単離・分散試薬)

#### NEW)新しく発売された商品です。 10/13 今後の注目商品です。 大井 ベストセラー商品です。 ®室温保存 ®4℃保存 ®−20℃保存 溷−70℃保存 溷邇液体窒素 −196℃保存

### GLOBAL CELI SOLUTIONS

### 組織/培養細胞の剥離・単離・分散に

プロテアーゼ活性及びコラゲナーゼ活性を有する調整済み(洗浄・中和操作不要)の酵素溶液で、細胞の剥離・分離・分散等の用途にご使用いただけ ます。哺乳類・細菌由来の成分を含みません。

#### [Accutase®]

**NEW** 

トリプシンの代替として、細胞培養プレートやポリマ-からの接着細胞の剥離に使用できます。



#### アプリケーション例

- ●細胞表面マーカーの解析
- ●ウイルス増殖試験
- ●神経堤細胞の遊走アッセイ
- ●細胞増殖アッセイ
- ●細胞走触性アッセイ
- ●腫瘍細胞の遊走アッセイ ●フローサイトメトリー
- 一般的な細胞継代
- ●癌遺伝子のトランスフェクションによる形質転換アッセイ
- ●血清飢餓による細胞周期の同調
- ●バイオリアクターによる細胞培養のスケールアップ

#### 組成

- ACCUTASE in Dulbecco's PBS(1×)  $(0.2g/\ell \text{ KCl}, 0.2g/\ell \text{ KH}_2\text{PO}_4, 8g/\ell \text{ NaCl}, 1.15g/\ell \text{ Na}_2\text{HPO}_4)$
- EDTA · 4Na (0.5mM)
- ●フェノールレッド(3mg/ℓ)

#### [Accumax]

コラゲナーゼやトリプシンの代替として、組織分散、 細胞計数、スフェロイド等の細胞塊の分散に使用でき ます。



#### アプリケーション例

- ●細胞凝集塊から細胞を単離して計数
- ●スフェロイドの分散
- ●凝集しやすい細胞のフローサイトメトリー
- ●組織からの細胞単離
- ●細胞培養プレート(コート製品を含む)からの接着細胞の剥離

### 組成

- ACCUMAX in Dulbecco's PBS(1x)  $(0.2g/\ell \text{ KCl}, 0.2g/\ell \text{ KH}_2\text{PO}_4, 8g/\ell \text{ NaCl}, 1.15g/\ell \text{ Na}_2\text{HPO}_4)$
- EDTA · 4Na (0.5mM)
- ※フェノールレッド不含

#### ■表1:使用実績のある細胞

1 = 2 + 11 + 2	
ケラチノサイト ニワトリ胚初代神経細胞 293 Vero M24転移性黒色腫 Sf9昆虫細胞	
血管内皮細胞 骨髓幹細胞 L929 COS A375転移性黒色腫 ヒトES細胞	
肝細胞 CHO 不死化したマウス精巣胚細胞 HeLa グリオーマU251 ヒト間葉系幹細胞	
血管平滑筋細胞 BHK MRC5 NT2 D54 ヒト神経幹細胞	

[記事ID:15133]	Global C	Cell Solutions Inc.	略号GLO	
品名	品 番	包 装	希望販売価格	貯蔵
Accutase®	GSP-0101-100	100 ml	¥3,800	<b>®</b>
Accumax	GSP-0102-100	100 ml	¥8,000	<b>*</b>



## 正常ヒト初代培養細胞 臍帯静脈内皮細胞(HUVEC)

### 140種以上のラインアップを持つScienCell社のHUVEC



ヒト臍帯静脈内皮細胞(HUVEC)は、in vitroにおける内皮細胞研究で最も一般的に使用されている細胞です。

#### 仕 様

- 凍結時の継代数: P1
- ●マーカー: vWF/第VⅢ因子(免疫蛍光染色)、CD-31(免疫蛍光染 色)、Dil-Ac-LDLの取り込み
- ●ウイルス及び細菌検査:HIV-1、HBV、HCV、マイコプラズマ、細菌、 酵母、真菌について陰性
- ●保証する細胞分裂回数:15(継代数での保証はしていません) [推奨培地] 品番: 1001、包装: 500 me、希望販売価格: 28,000円

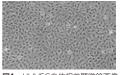
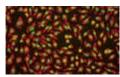


図1 HUVECの位相差顕微鏡画像 (×100)



HUVECの第VIII因子の免疫蛍光染色  $(\times 200)$ 

### Detail on the Web

コスモ・バイオのWebに本商品使用文献を多数掲載しています。

記事ID検索 15134 Q検索

ScienCell Research Laboratories 略号SCR [記事ID:15134] Umbilical Vein Endothelial Cells, Human 1 vial(>5 x 10<sup>5</sup> cells/1 ml/vial) ¥59.000



### Axol™ HD hNPC Kit ハンチントン病患者iPS細胞由来のヒト神経前駆細胞

### ハンチントン病の発病機序の解明やシード化合物の探索に



#### (■特長

- ●iPS細胞から分化された細胞のため、ばらつきが少なく高純度、バル ク購入も可能
- ●ドナーの年齢、性別、由来細胞、リプログラミング方法、遺伝子型を 公開
- ●培養関連試薬や神経細胞への分化プロトコール用意済み、簡単に培養実験や神経細胞へ分化実験が可能
- Axol Bioscience社はiPS細胞技術に関する特許について、iPSアカデミアとライセンス契約を締結済みの信頼できるメーカー



#### 🥻 🖪 構成内容

- ■Axol™ HD hNPCs(1×) (>2 million cells per kit)
- ●Axol Sure Boost™(1×)(品番:ax0045)
- ●Axol Sure Growth™(1×)(品番:ax0047)

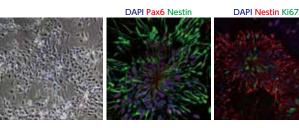


図1

ニ・: 古・培養7日目のAxol™ HD hNPCsの細胞写真。中央に神経ロゼット形成が確認され、神経突 起の伸長も観察される。

中央、右:培養7日目のAxol™ HD hNPCsの免疫蛍光染色写真。神経幹/前駆細胞マーカーの Ki67、Nestin、及びPax6の発現が確認された。

#### ■表1:ドナー情報

品番	ドナー性別	ドナー年齢	iPS細胞の由来	リプログラミング方法	遺伝子変異
ax0211	女性	48歳	皮膚線維芽細胞	レトロウィルス	CAG:45
ax0212 Coming Soon!!	男性	28歳	皮膚線維芽細胞	エピソーマルプラスミド	CAG:56



### Applied Cell 細胞外マトリックス

### ECM溶液/細胞培養器材のコーティングに



Applied Cell細胞外マトリックスは、ラット尾腱由来のI型コラーゲンを含む溶液です。細胞培養器材のコーティングや、コラーゲンゲルとしての使用に適しています。本商品で細胞培養器材をコートすることで、肝細胞、線維芽細胞、上皮細胞等の様々な細胞株において、細胞の接着性の向上が示されています。

#### (■特長

- ●4mg/mℓの高純度コラーゲン(>95%)を含む滅菌済み溶液
- ●20mM 酢酸(pH~3.0)中で保存
- ●細胞培養器材に直接添加してコートすることが可能
- ●迅速・簡単にプレートコーティング
- ●様々な初代細胞の接着性が向上

Applied Cell 細胞外マトリックス を添加して、プレート表面をコート



1時間室温でインキュベートした後、 溶液を吸引除去し、 さらに1時間プレートを乾燥







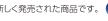
コートしたプレートはすぐに使用でき、 4~8 ℃で約2週間保存可能

図1 Applied Cell 細胞外マトリックスコーティングプロトコール

[記事ID:14837] Applied Biological Materials Inc. 略号APB
品名 品番 包装 希望販売価格 貯蔵
Applied Cell Extracellular Matrix G422 25 mg ¥66,000 ®

24 Cosmo Bio News No.111 http://www.cosmobio.co.jp





### GEM™ 接着アッセイキット&スターターキット



### 接着細胞をピペッティング可能な磁性基質に変換

Global Eukaryotic Microcarrier(GEM™)は、形質転換細胞、初 代細胞、幹細胞等を培養するための新世代培養表面を持つマイクロ キャリアです。アルギン酸で構成され、接着分子でコートされた GEM™は、接着細胞をピペッティング可能な磁性基質に変換します。 細胞の一部または全部を、試薬のようにサンプリング、調製、分注する ことができます。CubeMagnetまたはBioMagnetを用いることで、 細胞を固定する、引っ張る、浮揚させる、攪拌させる、回転させることが できます。また、細胞をGEM™ から取り外すことなく、トランスフェク ト、凍結保存、蛍光画像解析を行うことも可能です。

#### 構成内容

- ■GEM<sup>™</sup>\*
- ●24ウェル超低接着(ULA)プレート
- CubeMagnet
- BioMagnet
- Accutase
- \*キットにより含まれるコーティングの成分が異なります(表1参照)。

#### ■表1:キットに含まれる GEM™ のコーティング

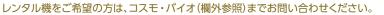
品名/目的	品 番	ゼラチン	コラーゲンΙ	コラーゲンⅣ	ラミニン	基底膜	フィブロネクチン	ポリ-D-リジン
Adhesion Assay Kit	GKT-5011							
●利用できる全種類のコーティングを含み、広範囲の細胞種の培養検討にご利用いただけます。		0	0	0	0	0	0	0
Stem Cell Starter Kit	GKT-6010							
●間葉系幹細胞、胚性幹細胞、神経幹細胞等の培養に用いられる3種類の コーティング(ゼラチン、ラミニン、基底膜)を含みます。		0			0	0		
Neuroscience Starter Kit	GKT-6011							
●グリア細胞、神経細胞の培養に用いられる3種類のコーティング(ゼラチン、ラミニン、ポリ-D-リジン)を含みます。		0			0			0
Primary Cell Starter Kit	GKT-6012							
● 初代細胞培養に用いられる3種類のコーティング(ゼラチン、コラーゲンI、 フィブロネクチン)を含みます。		0	0				0	

記事ID: 12945] Global Cell Solutions Inc. L						
品 名	品 番	包 装	希望販売価格	貯蔵		
Adhesion Assay Kit 接着アッセイキット	GKT-5011	1 kit	¥102,000	<b>*</b>		
Stem Cell Kit 幹細胞スターターキット	GKT-6010	1 kit	¥102,000	_		
Neuroscience Kit 神経科学スターターキット	GKT-6011	1 kit	¥102,000	_		
Primary Cell Kit 初代培養細胞スターターキット	GKT-6012	1 kit	¥102,000	_		

#### 関連商品 bioWiggler™

#### レンタル機あります

マイクロキャリア細胞培養を簡易化する、プログラム制御可能な8位置スターラーです。8つのマグネチック駆動部位は、 それぞれ独立してプログラム可能で、断続的、連続的に攪拌させたり、2方向に"wiggle"させることができます。 設置面が コンパクトに設計されているため、インキュベーター内の貴重なスペースを有効活用できます。





[記事ID:12855]	Global Cell Solutions Inc. 略号G				
品 名	品 番	包 装	希望販売価格	貯蔵	
bioWiggler™	GCW-01-100	1 unit	¥450,000	<b>2</b>	

#### 関連商品 GEM™ パック

GEM™ は直径75~150µmのカーブした3D表面をしていて、円滑なピペッティング操作が可能です。 直径が小さく、またコンパクトなスペースで ラージスケールの培養ができるように、表面積/量の比率を最大にしています。 保存バッファーに50%スラリーGEM™ が2㎡×4本入っています。

[記事ID:12911] Global Cell Solutions Inc. 略号Gl				
品 名	品 番	包 装	希望販売価格	貯 蔵
GEM™ Packs - Poly D Lysine	GEM-4633	4 x 2 ml	¥105,000	<b>(A)</b>
GEM™ Packs - Fibronectin	GEM-4533	4 x 2 ml	¥105,000	<b>®</b>
GEM™ Packs - Collagen I	GEM-4433	4 x 2 ml	¥105,000	<b>(A)</b>
GEM™ Packs - Collagen IV	GEM-4333	4 x 2 ml	¥105,000	<b>®</b>
GEM™ Packs - Laminin	GEM-4233	4 x 2 ml	¥105,000	<b>(A)</b>
GEM™ Packs - Matrigel	GEM-4133-2	4 x 2 ml	¥105,000	<b>(A)</b>
GEM™ Packs - Gelatin	GEM-3030	2 ml	¥37,000	<b>®</b>
GEM™ Packs - Gelatin	GEM-3033	4 x 2 ml	¥105,000	<b>(A)</b>



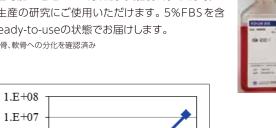
### 脂肪由来幹細胞培養用培地

### 未分化状態で増殖可能!



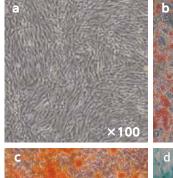
本商品は脂肪由来幹細胞(ADSC)を未分化な状態\* で増殖可能な培地です。分化誘導(脂肪、骨、軟骨等)や 脂質生産の研究にご使用いただけます。5%FBSを含 む、Ready-to-useの状態でお届けします。

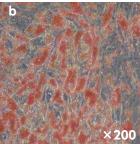
\*脂肪、骨、軟骨への分化を確認済み

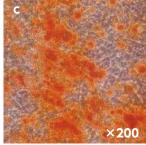


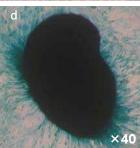
Passage (3days interval)











- a:P3培養3日目のADSC
- b:P3脂肪分化誘導後7日目の細胞(Oil Red O染色) c:P3骨分化誘導後21日目の細胞(Alizarin Red S染色)
- d:P3軟骨分化誘導後28日目の細胞(Alcian Blue染色)

[記事ID:14853]

( x10<sup>4</sup>cells)

number

Sell Sell

1.E+06 1.E+05

1.E+04 1.E+03

1.E+02 1.E+01

1.E+00

図1 継代培養時の増殖曲線

コージン バイオ株式会社 略号KJN KBM ADSC-1 (with FBS) 16030020 500 mℓ ¥26,000 KBM ADSC-2(w/o FBS) 16030030 500 mℓ ¥23,000



### マイコプラズマ除去用抗生物質 BIOMYCシリーズ



### 細胞毒性のない抗生物質

BIOMYCシリーズは、マイコプラズマ除 去のための抗生物質です。マイコプラズマ は細胞壁を持たないため、ペニシリン系抗 生物質は効果がありません。チロシン、ネオ マイシン、テトラサイクリン、ゲンタマイシン 等の抗生物質は、確かに効果がありますが、



特定のマイコプラズマ種に限定され、またマイコプラズマの濃度を下げ るだけで完全に殺菌するわけではないため、感染は繰り返されます。

本シリーズを用いたマイコプラズマ除去方法には、以下の2種類があ ります。

- ①抗生物質耐性マイコプラズマを発生させづらいBIOMYC-1/ BIOMYC-2の併用法
- ②細胞毒性が少なく処理方法が簡便なBIOMYC-3を用いる方法

#### [BIOMYC-1 & BIOMYC-2]

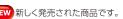
BIOMYC-1(チアムチン: Tiamutin)とBIOMYC-2(ミノサイクリン: Minocycline)は、感染細胞でよく見られる一般的なマイコプラズマ種 の除去に効果的です。さらに、ほかの抗生物質とは異なり、これらの抗生 物質に対してマイコプラズマは耐性を獲得しません。この2つの抗生物 質を繰り返して処理します。

#### [BIOMYC-3]

BIOMYC-3(シプロフロキサシン: Ciprofloxacin)は、バクテリア DNAのスーパーコイル構造を解消するDNAジャイレースを阻害するフ ルオロキノロン系の抗生物質です。シプロフロキサシンはA.laidlawii、 M.orale、M.hyorhinis、M.fermentans、M.arginini等のほとんどの コンタミネーションの原因になる種に対して有用です(1)。推奨濃度にお いて、細胞に対する毒性は見られず、処理方法も簡便です。

1. K. Schmitt, et al. J Immunol. Methods. 109, 17-25(1988).

[記事ID: 2017] Biological Industries Ltd. Lune Biological Industries Biologica Biologic				略号BLG	
品 名	品 番	包装	希望販売価格	貯 蔵	
BIOMYC-1 Antibiotic Solution 100X	03-036-1D	10 <i>mℓ</i>	¥6,000	(*)	ı
	03-036-1C	20 ml	¥10,000	(*)	
	03-036-1B	100 <i>mℓ</i>	¥40,000	(*)	
BIOMYC-2 Antibiotic Solution 100X	03-037-1D	10 <i>mℓ</i>	¥4,000		
	03-037-1C	20 ml	¥7,000		
	03-037-1B	100 <i>mℓ</i>	¥27,000	(*)	
BIOMYC-3 Antibiotic Solution 100X	03-038-1D	10 <i>mℓ</i>	¥3,000		
	03-038-1C	20 ml	¥5,000	(*)	
	03-038-1B	100 ml	¥21.000		







NEW 新しく発売された商品です。 10/k3 今後の注目商品です。 大将 ベストセラー商品です。 ®室温保存 ®4℃保存 ®−20℃保存 溷−70℃保存 溷邇液体窒素 −196℃保存



### タンパク質・オリゴヌクレオチド/タンパク質結合キット

## solulink

### 触媒作用により簡単・効率的に結合

Solulink (ソルリンク) 社のタンパク質-オリゴヌクレオチド結合キット 及びタンパク質-タンパク質結合キットは、簡単・効率的にタンパク質と オリゴヌクレオチド、または2つのタンパク質を結合させることができま す。4時間以内の反応で、40~60%のコンジュゲート(精製後)が得られ ます。経験が少ない方や、初めての方でも、必要に応じたコンジュゲー トを柔軟に作製することが可能です。

タンパク質-オリゴヌクレオチド結合キットには、必要なコンポー ネント(S-HyNic及びS-4FBを含む)全てと、長さ100bpまでのオリゴ ヌクレオチドを簡単・特異的に架橋するためのプロトコールが含まれ ています。

タンパク質-タンパク質結合キットには、7kDa以上のサイズのタンパ ク質を簡単・特異的に架橋するためのプロトコールが含まれています。

#### 特 長

- ●触媒による結合:高効率・高収率
- ●定量が可能:UV signature波長・シンプルなUVスキャンを使用
- ●安定性:他社のコンジュゲーションリンカーと比較して10倍以上安定
- ●特異性:2種類のリンカーによりホモ共役を回避

#### 構成内容

- S-HyNic
- ■TurboLink™ 触媒バッファー(10×)
- S-4FB
- ●7kDa 0.5ml Zebaカラム
- ●修飾バッファー(10×) ●0.5 mM 2-Hydrazinopyridine試薬
- ●PBS(10×)
- ●0.5 mM 2-Sulfobenzaldehyde試薬
- ●無水DMF
- ●コンジュゲーションバッファー(10×)
- ●オリゴ再懸濁溶液(タンパク質-オリゴヌクレオチド結合キットのみ)

#### ソルリンク社のリンカー技術

ソルリンク社独自の、触媒作用によるヘテロ二官能性リンカー技術は、非常に簡単で高効率な手法です。作製したコンジュゲートは、UVによる 追跡が可能で、安定した結合(bis-arylhydrazone)を有し、354nmの吸光度で測定できます。

- ●S-HyNic(succinimidyl-6-hydrazino-nicotinamide)リンカー リジン残基またはN末端の第一級アミン(-NH₂)を介して、タンパク質1に結合 します。
- ●S-4FB (succinimidyl-4-formylbenzamide) リンカー

リジン残基またはN末端の第一級アミン(-NH2)を介して、タンパク質2に結合 します。

#### ■タンパク質-オリゴヌクレオチド結合キットの場合

HyNic修飾タンパク質を、4FB修飾オリゴヌクレオチドと一緒にイン キュベートすることで、触媒作用により結合します。

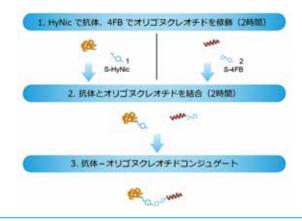
TurboLink™ 触媒を、オリゴヌクレオチドの4モル当量以上添加した 場合、95%以上のタンパク質がコンジュゲートに転換されます。変換率 が高く、UVによる追跡が可能なことから、FPLCやダイアフィルトレー ション等のサイズ排除による精製法を用いて、過剰なオリゴヌクレオチド からコンジュゲートを簡単に精製・同定できます。作製したコンジュゲー トは、イムノPCR、ハイブリダイゼーション等に使用できます。

#### ■タンパク質-タンパク質結合キットの場合

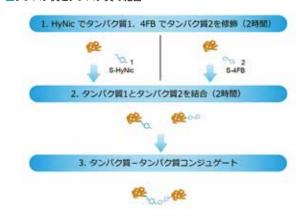
HyNic修飾タンパク質1を、4FB修飾タンパク質2と一緒にインキュ ベートすることで、触媒作用により結合します。

TurboLink™ 触媒を、タンパク質の2モル当量以上添加した場合、 95%以上のタンパク質がコンジュゲートに転換されます。変換率が高 く、UVによる追跡が可能なことから、FPLCやダイアフィルトレーション等 のサイズ排除による精製法を用いて、過剰なタンパク質からコンジュ ゲートを簡単に精製・同定することができます。作製したコンジュゲート は、ELISA、フローサイトメトリー、IHC、イムノアッセイ等に使用できます。

#### ■タンパク質とオリゴヌクレオチドの結合



#### ■タンパク質とタンパク質の結合



Solulink Biosciences, Inc. 略号SLK [記事ID:14335、14336]

14336 S-9011-1 1 kit(2回分) ¥65.000 Protein-Oligo Conjugation Kit 14335 S-9010-1 1 kit(2回分) ¥65.000 Protein-Protein Conjugation Kit

# 機器·消耗品

### **NEW PRODUCTS & TOPICS**

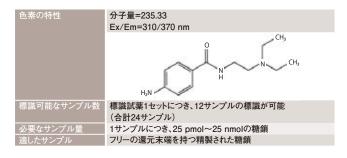


## LudgerTag™ プロカインアミド糖鎖標識キット

## Ludger Ludger

### 蛍光標識法による糖鎖(グリカン)解析に

糖鎖をプロカインアミド(PROC)で標識できるキットです。還元的アミノ化反応により、糖鎖のフリーの還元末端に色素を結合します。本キットには、標識反応2回分の試薬が含まれます。



#### 構成内容

- ●プロカインアミド色素(品番:LT-PROC-01)×2本
- ●2-PB還元剤(2-ピコリンボラン)(品番:LT-PB-01)×2本
- ●30%酢酸in DMSO(品番:LT-ACETIC-DMSO-01)×2本

#### ● 原 理

標識は次の2段階の反応からなります。

- ①シッフ塩基(イミン)の形成:この反応には、閉環構造と開環構造が平衡状態にあるフリーの還元末端を持つ糖鎖が必要です。色素の第一級アミンが、開環状の還元末端残基のカルボニル炭素に求核攻撃し、部分的に安定したシッフ塩基を形成します。
- ②シッフ塩基の還元:シッフ塩基は化学的に還元され、安定した標識糖鎖が生成されます。

#### ( プロトコール概略

- ①糖鎖を精製する(必要に応じて)
- ②サンプルを反応バイアルに移す
- ③サンプルを乾燥させ、水10μlに再溶解する
- ④色素溶液の調製
- ⑤サンプルに標識試薬を添加する
- ⑥インキュベート
- ⑦遠心分離後に室温で冷却

#### Detail on the Web

プロカインアミド標識したヒトIgG糖鎖やエリスロポエチン糖鎖のUHPLC分析使用例を、コスモ・バイオのWebで紹介しています。

検索方法 記事ID検索 14957 Q検索

[記事ID:14957] Ludger Ltd. 略号LUD

品名 品番 包装 希望販売価格

Procainamide Glycan Labeling Kit, 2PB reductant LT-KPROC-VP24 1 kit ¥163,000



## Ludger Clean™ プロカインアミドクリーンアッププレート

### 糖鎖標識後に未反応のプロカインアミドを除去



糖鎖をプロカインアミドで標識した後に、未反応のプロカインアミドを除去するためのプレートです。過剰なプロカインアミドが、その後のサンプル解析に影響する場合にご使用いただけます。

本商品は、特殊な糖鎖結合メンブレンが装着された、96ウェルメンブレンボトムフィルタープレートです。一般的な吸引濾過用マニホールドと一緒に使用します。未反応のプロカインアミドはメンブレンを通過しますが、糖鎖はメンブレンに結合するため、両者の分離が可能になります。

### プロトコール概略

●サンプル量:最大350μℓ/ウェル

- ①吸引濾過用マニホールドを組み立てる
- ②プロカインアミドクリーンアッププレートの準備

●適したサンプル:プロカインアミド標識糖鎖

- ③プロカインアミド標識糖鎖サンプルの調製
- ④サンプルをプレートに添加する
- ⑤糖鎖以外の混入物を洗浄により除去する
- ⑥標識糖鎖を溶出する
- ⑦糖鎖を乾燥させる

### 仕 様

●サンプル数:最大96サンプル

[記事ID:14958]

品名/構成内容 品番 包装 希望販売価格
Ludger Clean Plate for Procainamide Glycan Clean Up LC-PROC-96 96 well ¥51,000

●LudgerClean™ 96ウェルプロカインアミド標識糖鎖クリーンアッププレート(×1)

#### 関連商品

		Ludg	er Ltd. 略号LUD
品 名	品 番	包 装	希望販売価格
Vacuum Manifold in 96 Plate Format	LC-VAC-MANIFOLD-KIT	1 kit	ご照会
Procainamide Glycan Labeling Kit 2PB reductant	LT-KPROC-VP24	1 kit	¥163 000

28 Cosmo Bio News No.111

Ludger Ltd. 略号LUD



## グリコシレーションアレイ(Glycosylation Array)

### RayBiotech, Inc.

### グリコシル化されたタンパク質507種類を一度に検出できる抗体アレイ

血漿・血清・細胞培養上清・細胞/組織ライセート等の生体液サン プルから、507種類のタンパク質のグリコシル化(糖鎖付加)プロファ イルを同時に検出することができる抗体アレイです。

スライドガラス上に、グリカンを除去したキャプチャー抗体(捕捉抗 体) がプリントされています。 スライドガラス上のアレイは、あらかじめ ブロッキングされており、サンプルとインキュベートする準備ができて います。

検出するタンパク質には、サイトカイン、ケモカイン、アディポカイン、 成長因子、血管新生因子、プロテアーゼ、可溶性受容体、可溶性接着分 子等が含まれています。

#### ■表1:構成内容のビオチン標識レクチンミクスチャーの詳細

レクチン	糖特異性
コンカナバリンA(Concanavalin A)	αMan, αGlc
ドリコスアグルチニン(Dolichos Biflorus Agglutinin)	αGalNAc
ピーナッツアグルチニン(Peanut Agglutinin)	Galß3GalNAc
ハリエニシダレクチン1 (Ulex Europaeus Lectin 1)	αFuc
コムギ胚芽アグルチニン(Wheat Germ Agglutinin)	GlcNAc

#### Detail on the Web

ターゲットの詳細はコスモ・バイオのWebで紹介しています。

記事ID検索 14731 Q検索

[記事ID:14731]			RayBiotech, Inc.	略号RBT
品 名/構成内容	品 番	包 装	希望販売価格	貯蔵
RayBio® Glycosylation Antibody Array 507 Kit	GAH-GCM-507-2	1 kit (2 sample kit)	¥148,000	<b>®</b>
●ヒトグリコシレーションアレイ507スライドガラス ●希釈バッファー ●洗浄バッファー I&I(20x) ●スピンカラム ●微光色表(Cv3同等) 煙端ストレプトアビジン ●ビオチン煙端レクチン>ウスチャー ●プラスチックストリップ	GAH-GCM-507-4	1 kit (4 sample kit)	¥251,000	(8)



### OligoREADY™ 金ナノ粒子標識キット

cytodiagnostics

### オリゴヌクレオチドに金ナノ粒子を標識

チオール化オリゴヌクレオチド表面に、5~100nmの金ナノ粒子を 高効率かつワンステップで標識するために最適化された金ナノ粒子標 識キットです。金ナノ粒子混合物はready-to-useであり、活性化や時 間のかかる「salt-aging」の手順は必要ありません。活性化金ナノ粒子 とチオール修飾オリゴヌクレオチドを混ぜるだけの簡便なプロトコール です。オリゴヌクレオチドの標識は、追加のリンカーなしで、強力で安定 的な金-チオール結合の形成によって標識されます。

# 特長

- ●オリゴヌクレオチドに5~100nmの金ナノ粒子を標識可能
- ●迅速かつ簡便なワンステップ標識(粒子の活性化等の操作は必要なし)
- ●時間のかかる[salt-aging]の手順不要

Detail on the Web

●リンカーなしで金表面に直接チオール-オリゴの標識が可能

### Ready to Use Oligonucleo-tide Gold Conjugate OligoREADY™ Gold Nanoparticles Add a Reduced Thiol-Modified Oligonucleotide

図1

#### 標識キット(PEG-NHS活性化粒子/共有結合)も販売しています。 これらの詳細もWebで案内しています。

検索方法 記事ID検索 14483 Q検索

プロトコールをコスモ・バイオのWebで公開しています。 金ナノ粒 子標識最適化キット(クエン酸安定化粒子/受動吸着)、金ナノ粒子

#### [記事ID:14483]

[記事ID:14483]			Cyt	odiagnostics Inc.	略号CTD
品 名	粒 径	品 番	包 装	希望販売価格	貯 蔵
5nm OligoREADY™ Gold Nanoparticle Conjugation Kit	5 nm	OGC-5-1	3 unit	¥40,000	<b>®</b>
		OGC-5-2	10 unit	¥107,000	<b>®</b>
10nm OligoREADY™ Gold Nanoparticle Conjugation Kit	10 nm	OGC-10-1	3 unit	¥40,000	<b>®</b>
		OGC-10-2	10 unit	¥107,000	(*)
15nm OligoREADY™ Gold Nanoparticle Conjugation Kit	15 nm	OGC-15-1	3 unit	¥40,000	<b>®</b>
		OGC-15-2	10 unit	¥107,000	<b>®</b>
20nm OligoREADY™ Gold Nanoparticle Conjugation Kit	20 nm	OGC-20-1	3 unit	¥40,000	<b>®</b>
		OGC-20-2	10 unit	¥107,000	<b>®</b>
30nm OligoREADY™ Gold Nanoparticle Conjugation Kit	30 nm	OGC-30-1	3 unit	¥40,000	<b>®</b>
		OGC-30-2	10 unit	¥107,000	<b>®</b>
40nm OligoREADY™ Gold Nanoparticle Conjugation Kit	40 nm	OGC-40-1	3 unit	¥40,000	<b>®</b>
		OGC-40-2	10 unit	¥107,000	<b>®</b>
50nm OligoREADY™ Gold Nanoparticle Conjugation Kit	50 nm	OGC-50-1	3 unit	¥40,000	<b>®</b>
		OGC-50-2	10 unit	¥107,000	<b>®</b>
60nm OligoREADY™ Gold Nanoparticle Conjugation Kit	60 nm	OGC-60-1	3 unit	¥40,000	<b>*</b>
		OGC-60-2	10 unit	¥107,000	<b>®</b>
70nm OligoREADY™ Gold Nanoparticle Conjugation Kit	70 nm	OGC-70-1	3 unit	¥40,000	<b>®</b>
		OGC-70-2	10 unit	¥107,000	<b>®</b>
80nm OligoREADY™ Gold Nanoparticle Conjugation Kit	80 nm	OGC-80-1	3 unit	¥40,000	<b>®</b>
		OGC-80-2	10 unit	¥107,000	<b>®</b>
90nm OligoREADY™ Gold Nanoparticle Conjugation Kit	90 nm	OGC-90-1	3 unit	¥40,000	<b>®</b>
		OGC-90-2	10 unit	¥107,000	<b>®</b>
100nm OligoREADY™ Gold Nanoparticle Conjugation Kit	100 nm	OGC-100-1	3 unit	¥40,000	<b>*</b>
		OGC-100-2	10 unit	¥107,000	



### 水溶性封入剤 Mount Solid

### 共焦点顕微鏡や超解像顕微鏡での観察に適した水溶性封入剤



Mount Solidは、共焦点顕微鏡や超解像顕微鏡での観察に適した水溶性封入剤です。屈折率(硬化前)は、多くの生体試料と同程度です(n=1.38)。本商品は、希釈する必要がなく、標本の封入に便利です。また、封入後に硬化するため、封入した標本をマニキュア等でシールする必要がありません。退色防止剤あり/なしをお選びいただけます。

#### 

- ●簡単にしっかりと封入可能
- ●生体試料と同程度の屈折率(n=1.38)
- ●退色防止剤あり/なしをご用意
- pH:8.5
- ●水溶性



[記事ID:14927]			Abberior GmbH	略号ABB
品 名	品 番	包 装	希望販売価格	貯蔵
Abberior Mount Solid	4-0100-006-7	2 x 15 ml	¥39,000	<b>®</b>
Abberior Mount Solid Antifade (退色防止剤入り)	4-0100-007-4	2 x 15 mℓ	¥39,000	**



### 高感度紫外線誘発DNA損傷6-4PP測定キット

### 6-4PPs特異的モノクローナル抗体を使用したELISAキット



これでは、コスモ・バイオ株式会社

本商品は、紫外線(UV)によって誘発されるDNA損傷である6-4型 光産物(6-4PPs)を、ELISA法により高感度に検出・測定します。

6-4PPsの検出・定量用抗体のスタンダートとして長年にわたり世界中で使用されてきた、6-4PPs特異的モノクローナル抗体(クローン:64M-2)を初めて使用したELISAキットです。紫外線に関連する細胞応答、癌研究、光生物学、皮膚疾患、眼科、免疫学、美容等の幅広い研究分野において強力な研究ツールとなります。

提供者:奈良県立医科大学 先端医学研究機構 ラジオアイソトープ実験施設 准教授 森 俊雄 先生

#### ■ 構成内容

- ●硫酸プロタミンコート済みELISAプレート(12×8ウェルストリップ)
- ●ポジティブスタンダード-ウシ胸腺DNA、UVC照射(10J/m²)
- ●ネガティブスタンダード-ウシ胸腺DNA、UV照射なし
- ●抗6-4PPsモノクローナル抗体(クローン64M-2)
- ●アッセイ希釈液
- ●洗浄バッファー
- ブロッキング試薬
- ●ビオチン標識二次抗体
- ●ストレプトアビジン・ペルオキシダーゼ
- ●OPDタブレット(5*mg*) ●停止液
- ●OPD希釈液 ●プレートカバーフィルム

### ( 特 長

- ●世界標準の6-4PPs特異的モノクローナル抗体クローン:64M-2を使用
- ●全てのジピリミジン(TT、TC、CT、CC)配列の6-4PPsを検出
- ●高感度
- 塩素外線照射DNA及び未照射DNAを同梱
- ●サンプルDNAを安定結合させる硫酸プロタミン付着プレートを同梱

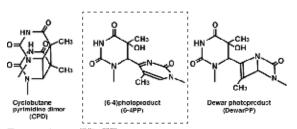


図1 UVによるDNA損傷の種類

Apsorbance (465 no. 1.0 no. 1.

図2 ヒト細胞でのUVによる6-4PPsの生成と修復をELISA法により測定 UV照射により、HeLa細胞のDNAに用量依存的に6-4PPsが生成される。UVC照射(10J/m²)によって生成された6-4PPs量は経時的に減少し、HeLa細胞においてヌクレオチド除去修復が行われていることを示す。

# [記事ID:14919] コスモ・パイオ株式会社 略号CSR 品 番 包 装 希望販売価格 貯 蔵 High Sensitivity 6-4PP/(6-4) Photoproduct ELISA Kit NM-MA-K002 1 kit (96 test) ¥100,000 ®

#### 関連商品

[記事ID:14919]				コスモ	E・バイオ株式会社	略号CSR
品 名 UVC-irradiated DNA Samples		品 番 NM-MA-R010		. 装 5, 5, 7.5, 10 J/m²)	希望販売価格 ¥30.000	貯蔵
[記事ID:5456]					E・バイオ株式会社	略号CAC
品 名 Anti 6-4PPs	70.54-17 1.7 (7 )		R 番 DND-002	包 装 1 vial(100 µl)	希望販売価格 ¥44,000	貯蔵





### F. A. S. T.™ を用いたモデルマウス作製受託サービス



#### 可逆的な遺伝子発現技術で多目的なモデルマウス 誘導性/

ingenious社の独自技術であるF. A. S. T.™(Flexible Accelerated STOP TetO)は、Cre-loxP、FLP-FRT及びTetシステムを組み合わせ ることで、一度の遺伝子ターゲティングにより、5種類の多目的なモデ ルマウスを得ることができます。

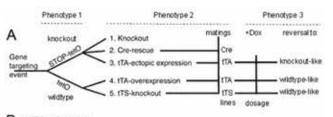
#### 〈作製可能な遺伝子操作モデル〉

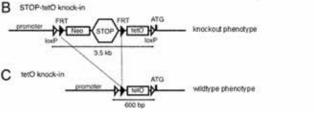
- ●遺伝子ノックアウト
- Creを用いた遺伝子ノックアウトのレスキュー
- ●tTAを用いた遺伝子の異所性発現モデル
- ●tTAを用いた遺伝子の誘導性/可逆的過剰発現モデル
- ●tTSを用いた可逆的な遺伝子ノックダウン/アウト

#### 概要

F. A. S. T.™ システムではSTOP-tetOノックインマウスとtetOノッ クインマウスから、5種類の遺伝子操作モデルを作製可能です(図1A)。 まずES細胞の目的遺伝子の翻訳開始部位のすぐ上流に「loxP-FRT-Neo-STOP-FRT-TetO-loxPJカセットを挿入することで、ノックアウト 表現型のSTOP-tetOノックインマウスを得ます(図1B)。

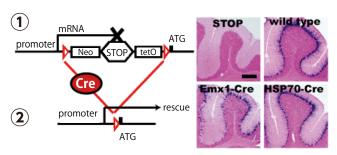
このマウスにフリッパーゼ(FLP)発現または一過性発現マウスを交 配することでSTOPが除かれ、野生型と同様の発現パターンを示す tetOノックインマウスを得ることができます(図1C)。この2つのノッ クインマウス (STOP-tetOとtetOマウス) に、さらにCreリコンビナー ゼマウス、tTAマウス、またはtTSマウスを交配することで、5種類の遺 伝子操作モデルを得ることができます(図1A、Phenotype 2)。またド キシサイクリン(Dox)の投与により、遺伝子発現を可逆的に制御する ことが可能です(図1A、Phenotype 3)。



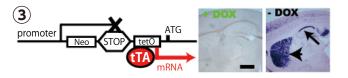


#### 図1

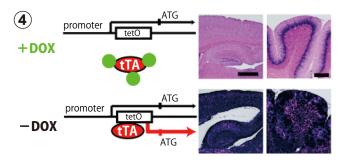
#### ■Mlc1遺伝子での5つのF.A.S.T.™ モデル作製例



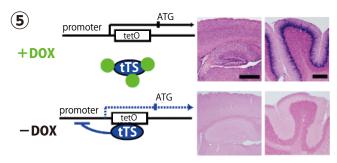
- ①Mlc1遺伝子はグリア細胞に発現する遺伝子で、青紫色に染色された部分にMlc1遺 伝子が発現しています。STOP-tetOノックインマウスは、野生型マウスと比較して Mlc1遺伝子の発現がノックアウトされた表現型となります。
- ②STOP-tetOマウスとCreマウスとの交配によりF.A.S.T.™ カセットを除くことで、ノッ クアウト表現型はレスキューされます。



③STOP-tetOマウスとalphaCamKII-tTAマウス(神経細胞でのみtTAを発現)を交配 すると、Dox投与によりグリア細胞のシグナルが見られなくなりますが、Dox非存在下 では神経細胞(矢印部分)でのみMlc1を発現する異所性発現モデルとなります。



④tetOノックインマウスはグリア細胞でのみtTAを発現するtTAマウスとの交配により、 Dox存在下では野生型の発現となり(上段)、Dox非存在下ではtTAがtetO配列に結 合することでMlc1を過剰発現することができます(下段)。



⑤tetOノックインマウスとtTSマウスの交配により、Doxの存在/非存在下でMlc1の条 件的野生型発現(上段)及びノックアウトモデル(下段)を作製できます。

#### Detail on the Web

ingenious targeting laboratory, Inc. 略号ITL

### ■お見積り・ご注文方法とお問い合わせ先

お見積りのご依頼及びご注文は、コスモ・バイオのWebから行えます。

ご質問・ご不明な点は、技術サービス部までお問い合わせください。また、秘密保持契約につきましても、ご相談を受け付けております。

〈お問い合わせ先〉技術サービス部

TEL:03-5632-9615 FAX:03-5632-9614 E-mail:jutaku\_gr@cosmobio.co.jp

検索方法

記事ID検索 14778 Q検索



## Spark™ 10Mマルチ検出モードプレートリーダー

ラボの生産性が飛躍的に向上します

Spark™ 10Mマルチ検出モードマイクロプレートリーダーは、最先端 の機能と優れた利便性を兼ね備えたプラットフォームです。ハイブリッド 型マルチ検出、セルカウンターやインキュベーター等のセルベース アッセイに特化した機能を1台に集約しました。多彩な機能と高い性能 により、様々なアプリケーションに対応します。

### ( 特 長

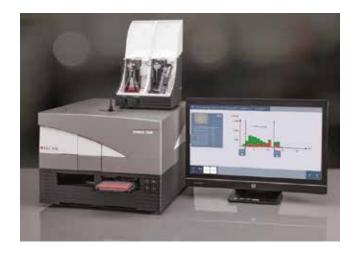
#### ●High Speed Monochromators (HSM) による高速吸光測定

特許出願中のHSMを用いて、わずか5秒で吸光スペクトルスキャンが 可能です(波長領域200~1000nm)。また、核酸とタンパク質の定量で 優れた精度を示すとともに、フルスペクトルスキャンによってサンプルの 全体像を把握します。ダイオードアレイのスピードと、モノクロメーター の精度や柔軟性。どちらも損なうことなく提供します。



#### Fusion Optics

定評のあるTecan Quad4 monochromators™ technologyを ベースに新検出システムFusion Opticsを搭載しました。Spark™ 10Mは、上下方蛍光測定において励起側または測定側で、フィルター 方式の感度、またはモノクロメーター方式の柔軟性の両方を兼ね備え た、初めてのプレートリーダーです。

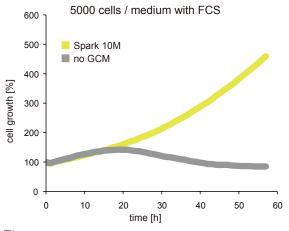


#### ●内蔵型Gas Control Module(GCM™)

Spark™ 10Mの新たに内蔵されたGCM™ により低酸素/再灌流の 研究に対応します。安定した培養条件を維持し、CO2及びO2濃度の同 時制御により細胞成長率が向上します。

#### ●セルベースアッセイ

Spark™ 10Mは生細胞のカイネティックアッセイにおいて、オプショ ンのHumidity Cassette、リッドリフターとGCM™ を併用することで、 O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>ガス濃度の調整と培地の蒸発防止を実現します。



ー・ 標準的なマイクロプレートリーダーとGCM™ 搭載のSpark™ 10Mによる細胞増殖の比較

#### ■SparkControl™ ソフトウェア

- ・専用ソフトウェアであるSparkControl™は、独自のタイルベース のデザインが施されており、迅速かつ直感的なワンクリック操作で Spark™ 10Mの操作を簡素化します。
- ・ソフトウェアインターフェースは、容易にユーザー固有のワークフ ローやアプリケーションに対応することができます。
- ・タブレットデバイスによるタッチ操作で、ドラッグアンドドロップに よりワークフロー作成を簡便化します。
- ・温度や $O_2/CO_2$ 濃度等、設定条件の変更ができます。
- ・条件付きのカイネティックアッセイのプログラミングが可能であ り、より複雑なアッセイに対応します。



テカンジャパン株式会社 略号SLT

[記事ID:15137]

¥2,442,500

■ 品番、及び希望販売価格の詳細につきましては、コスモ・バイオ(欄外参照)までお問い合わせください。



## 折れずに、しなる。

### 世界初・日本発の核酸医薬誕生を目指して

内藤さんのテーマは核酸医薬のデリバリーである。核酸 医薬を高分子ミセルに入れて確実に標的の細胞に届ける 方法、また、ミセルを壊して核酸を放出する方法について研 究を続けてきた。修士2年で、細胞内のATP濃度の変化に 応答して「自爆」するミセルを考え、in vitroで実現させた。 しかし、大変なのはそこからだった。細胞レベルでは成功し たのに、生体では反応が起きない。その後3年間は、ひたす ら試行錯誤の日々が続いた。「失敗も大事な結果なので、 だめなら、じゃ、次に行ってみるかと(笑)。この分野ではまだ やれることがいっぱいありますからし。

そんな彼に、宮田准教授は「心が折れかねない状況でも、 僕の無茶振りにもニコニコしながら答えてくれる。本当に 頼もしい」と評価を惜しまない。とにかく実験が好きで、暇 さえあれば実験室で手を動かす。たとえ落ち込んでも、一 晩寝れば元気になる。両親とも研究職だったので、子供の 頃から、研究とは簡単にはいかないものと肌で感じていた という。「だから、逆に楽天的でいられるのかも。折れると いうより、しなる感じかもしれません」。

課題の突破口は博士課程修了直前に見え、成果を博士 論文にまとめることができた。この4月からは、東京医科歯 科大学の横田隆徳教授と宮田准教授を中心としたプロジェ クト「第3次世代ヘテロ核酸の開発」に、特任研究員として参

加している。「新しいものをつくりだ すのに、一人の力では難しい。宮田 先生をはじめ、皆で培ってきた成果 を合わせて、最終的に一つ、良いも のができれば……」その言葉に、「探 求すること そのものへの、まっすぐ な情熱がのぞく。



### siRNAグループ

同グループでは、ナノマシン(高分子材料)を用いて薬物を目標の細胞に到達させるDDSの 手法について、あらゆる角度から研究を重ねている。メンバーは総勢20名近く。その約半数 が海外からの留学生と研究員だ。毎月の全員ミーティングも欠かさず行われ、活発な意見交 換がなされる。アイデアしだいで、ナノマシンの性能は大きく変わる。だから、皆が意見を言 いやすい雰囲気をつくりたいと宮田准教授。「研究者たちは皆優秀で、能力にはほぼ差があり ません。研究者の運命を分けるのは結局、忍耐力かなと思います。粘り強く研究を続けてい ると、いつか運命が開けてくる――と思いたい(笑)。僕自身、毎日忍耐力を試されています ね」。核酸医薬は、大きな期待を寄せられながら、まだ本格的な実用化に至っていない。DDS 技術を通じて、世界初の核酸医薬を実現する――そんな可能性を見据え、研究者たちは 日々探求を続けている。



宮田 完二郎 准教授 研究室の皆さん



### ↑ 新規・おすすめ抗体商品のご案内

#### **新規抗体リスト** ここに掲載しております商品はごく一部です。コスモ・バイオホームページ上"商品検索"をご利用ください。

抗体名	種由来	免疫動物	メーカー	品番	包装	希望販売価格
Anti Bestrophin-1	HU	RAB	PGI	55012-1-AP	150 µl	¥64,000
			С			
Anti CLIC5a		MS	CL	CLX522AP	0.1 mg	¥60,000
Anti CYB5R4	HU	RAB	BSS	BS-14133R	100 µl	¥37,000
Anti CYT19	HU	RAB	BSS	BS-10633R	100 µl	¥37,000
			D			
Anti DMRTA2	HU	RAB	BSS	BS-14348R	100 µl	¥37,000
Anti DMXL1	HU	RAB	PGI	24413-1-AP	150 µl	¥64,000
Anti DPAGT1	HU	RAB	BSS	BS-14412R	100 µl	¥37,000
Anti DSPP	HU	RAB	BSS	BS-10316R	100 µl	¥37,000
Anti DTWD2	HU	RAB	PGI	24873-1-AP	150 µl	¥64,000
Anti DYNC1H1	HU	RAB	BET	A304-720A	0.1 mg	¥68,000
Anti EXOC6B	HU	RAB	PGI	55440-1-AP	150 µl	¥64,000
			L			
Anti LRPPRC	HU	RAB	BET	A304-731A	0.1 mg	¥68,000
Anti LRRC29	HU	RAB	PGI	25664-1-AP	150 µl	¥64,000
			Р			
Anti PCIF1	HU	RAB	BET	A304-711A	0.1 mg	¥68,000

抗体名	種由来	免疫動物	メーカー	品番	包装	希望販売価格
Anti PERLD1	HU	RAB	PGI	17112-1-AP	150 μl	¥64,000
Anti PLEKHH2	HU	RAB	PGI	14204-1-AP	150 μl	¥64,000
Anti RAB40B	HU	RAB	PGI	12471-1-AP	150 μl	¥64,000
Anti Siglec-F	MS	RAT mono	RSD	MAB17061-100	100 μg	¥56,000
Anti SLC34A2	HU	RAB	PGI	21295-1-AP	150 µl	¥64,000
Anti SMPDL3B	HU	RAB	PGI	16552-1-AP	150 µl	¥64,000
Anti SZRD1	HU	RAB	BET	A304-742A	100 μg	¥68,000
			U			
Anti ULBP-1	HU	MS	RSD	MAB1380-500	500 µg	¥60,000
Anti USH1G	HU	RAB	PGI	21936-1-AP	150 µl	¥64,000
Anti VPS37B	HU	RAB	PGI	15653-1-AP	150 µl	¥64,000
			W			
Anti WDR76	HU	RAB	PGI	25528-1-AP	150 μl	¥64,000
Anti ZCCHC8	HU	RAB	PGI	23374-1-AP	150 µl	¥64,000
Anti ZNF154	HU	RAB	PGI	22161-1-AP	150 µl	¥64,000
Anti ZNF446	HU	RAB	PGI	16218-1-AP	150 µl	¥64,000

# CATCH

### 星状細胞腫及び希突起グリオーマ脳腫瘍細胞マーカー IDH1 R132H抗体

### 腫瘍の分類や腫瘍浸潤細胞の検出に



#### IDH1<sup>R132H</sup>抗体にready-to-use出ました

IDH1<sup>R132H</sup>抗体クローンH09は、星状細胞腫及び希突起グリオーマ 脳腫瘍細胞のマーカーである、IDH1<sup>R132H</sup>ポイントミューテーションを 特異的に検出します。

イソクエン酸デヒドロゲナーゼ(IDH)1コドン132のヘテロポイントミューテーションは約70%の星状細胞腫及び希突起グリオーマ(oligodendroglioma)組織で認められます。このミューテーションは特定の脳腫瘍がある場所に高頻度に分布しているので、免疫組織染色により未分化星状細胞腫(anaplastic astrocytoma)を初期の神経膠芽腫(primary glioblastoma)から識別したり、びまん性星状細胞腫(diffuse astrocytoma WHO grade 2)を毛様細胞性星状細胞腫(pilocytic astrocytoma)や上衣腫(ependymoma)から識別する等、様々な腫瘍細胞の高感度かつ特異的な判別を可能にします。

注目いただきたいのは、IDH1ミューテーションによる反応性神経 **膠症(reactive gliosis)の腫瘍の浸潤境界の識別です**。本抗体(クローンH09)は、星状細胞腫及び希突起グリオーマ脳腫瘍細胞のマーカーである、IDH1<sup>R132H</sup>ポイントミューテーションを特異的に認識するため、腫瘍の分類や腫瘍浸潤細胞の検出にお使いいただけます。

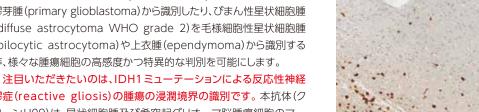
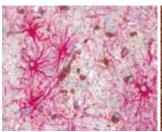
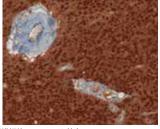


図3 浸潤性神経膠腫を本抗体で染色し、未分化星状細胞腫(anaplastic astrocytoma)の浸潤箇所 を示す。

IDH1R132H変異のびまん性星状細胞腫(diffuse astrocytoma)(左)と野生型腫瘍(右)を染色





**図1 ホルマリン固定パラフィン包埋(FFPE)組織切片のIDH1<sup>R132H</sup>染色** (左)GFAP(glial fibrillary acidic protein)(赤色)とIDH1<sup>R132H</sup>(茶色)の希突起グリオーマ 漫習簡新の二重染色。

(右)退形成性乏突起星状細胞腫 (anaplastic oligoastrocytoma)の腫瘍中心を染色

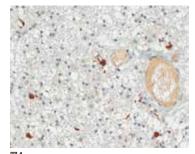


図4 腫瘍中心から離れた白質のシングルセルを同定

[記事ID:6054] Dianova GmbH 略号DNV Anti IDH1R132H, ready-to-use Mouse (H09) IHC, IHC(p) DIA-H09-L ¥108,000 8 ml Human Anti IDH1R132H Mouse (H09) WB, IHC(p) DIA-H09 100 μg (0.2 mg/ml) ¥108,000 **冷** Human Anti IDH1(コントロール用) Rat(W09) WB, IHC(p) DIA-W09 0.5 ml ¥71.000 Human

34 Cosmo Bio News No.111 http://www.cosmobio.co.jp



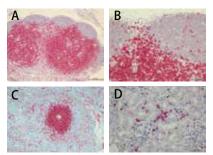
### ホルマリン固定パラフィン包埋組織切片用CD3抗体

### T細胞マーカーCD3εをFFPE組織切片で検出



ホルマリン固定パラフィン包埋(FFPE)組織切片において、マウス CD3を特異的に検出するモノクローナル抗体です。幅広い種に保存 されたCD3 $\epsilon$ 鎖のエピトープを検出します。

CD3は、正常T細胞及び腫瘍性T細胞(リンパ腫、白血病)の理想的 なマーカーです。組織切片において、免疫組織化学的にT細胞を検出 するのに有用です。ヒトの臨床現場では、悪性リンパ腫及び白血病の 分類に役立つ重要なT細胞マーカーとして用いられています。セリ アック病、リンパ球性大腸炎、コラーゲン性大腸炎におけるT細胞の検 出にも使用できます。



FFPE組織切片を用いたマウスCD3ε (TCRE) の免疫組織化学染色

本抗体を用いて、マウス FFPE 切片を免疫組織化学法により染色した。リンパ節 (A、B)、脾臓 (C)、腎臓(D)。

標準的な手法にしたがい、各切片を、クエン酸バッファー中で高温加熱することにより抗原賦活 その後、アルカリホスファターゼを用いた間接法により染色し、ヘマトキシリンを用いた 対比染色を行った

写真ご提供者:Prof. Dr. H. Stein, Pathodiagnostik-Berlin, Berlin, Germany

[記事ID:14864] Dianova GmbH 略号DNV

HU, MS, BOV, POR, WB, IHC(p), IHC(f), Anti CD3 Rat(HH3E) DIA-303 0.5 ml (0.2 mg/ml) ¥108,000 Mouse CAN, SHP, FEL, EQ FC, IP



### ポリエチレングリコール (PEG) 抗体

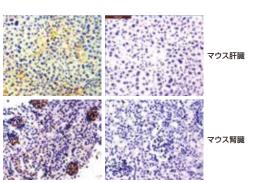
### PEGを検出するウサギモノクローナル抗体

Re MAb Blosciences'

ポリエチレングリコール (PEG) のメトキシ基を検出するウサギモノ クローナル抗体です。

#### ■表1

アイソタイプ	ウサギIgG
特異性	PEGのメトキシ基に反応
	メトキシポリエチレングリコールに特異的
抗原	末端にメトキシ基を持つKLH-PEG
適用	ELISA、IHC、免疫細胞化学(ICC)、WB、IP、FC
種反応性	全ての種
純度	動物由来成分・タンパク質フリーの培養上清から
	Protein Aアフィニティー精製
バッファー	PBS (1%BSA、0.09%アジ化ナトリウム)
使用量	ELISA: 0.01~0.3 μg/ml
	IHC: 0.5~2 µg/ml
	WB:0.1∼1 μg/ml



PEG-BSAを投与したマウス BSAを投与したマウス サンプル採取の3時間前に、マウスにPEG-BSAまたはBSAを投与した。

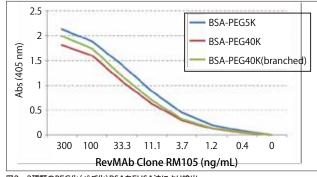


図2 3種類のPEG化(ペグ化)BSAをELISA法により検出 -次抗体に本抗体、二次抗体にAP標識ヤギ抗ウサギIgGを使用した。

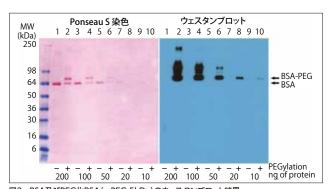


図3 BSA及びPEG化BSA (mPEG 5kDa) のウェスタンブロット結果

本抗体0.1 µg/mlを使用した。 マウス肝臓及び腎臓の免疫組織化学染色(本抗体0.5 μg/mlを使用)

[記事ID:14959]			RevMAb Bios	ciences USA, Inc	略号REV
品 名	免疫動物(クローン)	品 番	包 装	希望販売価格	貯蔵
Anti PEG (methoxy group)	Rabbit (RM105)	31-1008-00	100 μg(1 mg/ml)	¥72,000	<b>(A)</b>



### 植物細胞小器官マーカー抗体

### 植物の細胞生物学研究に有用



Agrisera(アグリセラ)社では、植物や藻類の細胞生物学研究に有用な抗体を多数ご提供しています。その中で特におすすめな、植物細胞コンパートメント(細胞壁、葉緑体、細胞質体(サイトプラスト)、小胞体(ER)、ゴルジ体、ミトコンドリア、核、ペルオキシソーム、細胞膜、色素体(プラスチド)、液胞のマーカー抗体をご紹介します。



**図1 葉緑体チラコイド膜** 1. タバコ(*Nicotiana*)葉全体

2. タバコ(Nicotiana)葉緑体 3. PsbD リコンビナントスタンダード

葉全体のタンパク質(レーン1)と比較して、葉緑体画分(レーン2)にはPsbDが多く含まれる。

Agrisera AD BAGK	Agrisera AB	略号AGR
------------------	-------------	-------

品 名	種由来	免疫動物	適用	品 番	包 装	希望販売価格	貯蔵
Anti XTH-Xet	_	Rabbit	WB, ELISA	AS08 319	100 µl	¥88,000	<b>*</b>
Anti CesA8 (IRX1)	A. thaliana	Rabbit	WB	AS12 2580	50 μl*²	¥68,000	<b>*</b>
Anti CesA7 (IRX3)	A. thaliana	Rabbit	WB	AS12 2581	50 μl*2	¥68,000	<b>®</b>
Anti CesA4 (IRX5)	A. thaliana	Rabbit	WB	AS12 2582	50 μl*²	¥68,000	<b>*</b>
Anti SMT1	A. thaliana	Rabbit	WB	AS07 266	200 μg	¥108,000	<b>*</b>
Anti BiP2	A. thaliana	Rabbit	WB, ELISA, IF	AS09 481	50 μl*2	¥69,000	<b>®</b>
Anti BiP	A. thaliana	Chicken	WB, IF	AS09 614	100 μg	¥95,000	<b>(A)</b>
Anti BiP	A. thaliana	Goat	WB	AS09 615	100 μg	¥95,000	
Anti HDEL	_	Mouse	WB, IF	AS10 683	100 μg	¥95,000	
Anti HDEL	_	Mouse	WB, IF	AS10 683-25	25 μg	¥48,000	
Anti KDEL	_	Rabbit	WB, IHC	AS13 2665	50 μg	¥81,000	
Anti Arf1	A. thaliana	Rabbit	WB, IF	AS08 325	200 μl	¥89,000	
Anti Sec21*1	A. thaliana	Rabbit	WB, IF	AS08 327	200 μl	¥89,000	<b>®</b>
	Anti XTH-Xet Anti CesA8 (IRX1) Anti CesA7 (IRX3) Anti CesA4 (IRX5) Anti SMT1 Anti BiP2 Anti BiP Anti BiP Anti BiP Anti HDEL Anti HDEL Anti KDEL Anti KDEL	Anti XTH-Xet —  Anti CesA8 (IRX1)	Anti XTH-Xet — Rabbit Anti CesA8 (IRX1) A. thaliana Rabbit Anti CesA7 (IRX3) A. thaliana Rabbit Anti CesA4 (IRX5) A. thaliana Rabbit Anti SMT1 A. thaliana Rabbit Anti BiP2 A. thaliana Rabbit Anti BiP A. thaliana Rabbit Anti BiP A. thaliana Chicken Anti BiP A. thaliana Goat Anti HDEL — Mouse Anti HDEL — Mouse Anti HDEL — Rabbit Anti Arf1 A. thaliana Rabbit	Anti XTH-Xet         —         Rabbit         WB, ELISA           Anti CesA8 (IRX1)         A. thaliana         Rabbit         WB           Anti CesA7 (IRX3)         A. thaliana         Rabbit         WB           Anti CesA4 (IRX5)         A. thaliana         Rabbit         WB           Anti SMT1         A. thaliana         Rabbit         WB           Anti BiP2         A. thaliana         Rabbit         WB, ELISA, IF           Anti BiP         A. thaliana         Chicken         WB, IF           Anti HDEL         —         Mouse         WB, IF           Anti HDEL         —         Mouse         WB, IF           Anti KDEL         —         Rabbit         WB, IHC           Anti Arf1         A. thaliana         Rabbit         WB, IF	Anti XTH-Xet         —         Rabbit         WB, ELISA         AS08 319           Anti CesA8 (IRX1)         A. thaliana         Rabbit         WB         AS12 2580           Anti CesA7 (IRX3)         A. thaliana         Rabbit         WB         AS12 2581           Anti CesA4 (IRX5)         A. thaliana         Rabbit         WB         AS12 2582           Anti SMT1         A. thaliana         Rabbit         WB         AS07 266           Anti BiP2         A. thaliana         Rabbit         WB, ELISA, IF         AS09 481           Anti BiP         A. thaliana         Chicken         WB, IF         AS09 614           Anti BiP         A. thaliana         Goat         WB         AS09 615           Anti HDEL         —         Mouse         WB, IF         AS10 683           Anti HDEL         —         Mouse         WB, IF         AS10 683-25           Anti KDEL         —         Rabbit         WB, IHC         AS13 2665           Anti Arf1         A. thaliana         Rabbit         WB, IF         AS08 325	Anti XTH-Xet — Rabbit WB, ELISA AS08 319 100 μℓ Anti CesA8 (IRX1) A. thaliana Rabbit WB AS12 2580 50 μℓ ²² Anti CesA7 (IRX3) A. thaliana Rabbit WB AS12 2581 50 μℓ ²² Anti CesA4 (IRX5) A. thaliana Rabbit WB AS12 2582 50 μℓ ²² Anti SMT1 A. thaliana Rabbit WB AS12 2582 50 μℓ ²² Anti BiP2 A. thaliana Rabbit WB, ELISA, IF AS09 481 50 μℓ ²² Anti BiP A. thaliana Chicken WB, IF AS09 614 100 μg Anti BiP A. thaliana Goat WB AS09 615 100 μg Anti BiP A. thaliana Goat WB AS09 615 100 μg Anti HDEL — Mouse WB, IF AS10 683 100 μg Anti HDEL — Mouse WB, IF AS10 683-25 25 μg Anti KDEL — Rabbit WB, IF AS13 2665 50 μg Anti Arf1 A. thaliana Rabbit WB, IF AS08 325 200 μℓ Anti Arf1 A. thaliana Rabbit WB, IF AS08 325 200 μℓ Anti Arf1 A. thaliana Rabbit WB, IF AS08 325 200 μℓ Anti Arf1 A. thaliana Rabbit WB, IF AS08 325 200 μℓ Anti Arf1 A. thaliana Rabbit WB, IF AS08 325	Anti XTH-Xet — Rabbit WB, ELISA AS08 319 100 μℓ ¥88,000 Anti CesA8 (IRX1) A. thaliana Rabbit WB AS12 2580 50 μℓ*2 ¥68,000 Anti CesA7 (IRX3) A. thaliana Rabbit WB AS12 2581 50 μℓ*2 ¥68,000 Anti CesA4 (IRX5) A. thaliana Rabbit WB AS12 2582 50 μℓ*2 ¥68,000 Anti SMT1 A. thaliana Rabbit WB AS07 266 200 μg ¥108,000 Anti BiP2 A. thaliana Rabbit WB, ELISA, IF AS09 481 50 μℓ*2 ¥68,000 Anti BiP A. thaliana Chicken WB, IF AS09 614 100 μg ¥95,000 Anti BiP A. thaliana Goat WB AS09 615 100 μg ¥95,000 Anti BiP A. thaliana WB, IF AS10 683 100 μg ¥95,000 Anti HDEL — Mouse WB, IF AS10 683-25 25 μg ¥48,000 Anti KDEL — Rabbit WB, IHC AS13 2665 50 μg ¥81,000 Anti Arf1 A. thaliana Rabbit WB, IF AS08 325 200 μℓ ¥89,000

A. thaliana=Arabidopsis thaliana \*1  $\gamma$  subunit, COP vesicles \*2の商品は、 $2\times50\mu\ell$ 、 $3\times50\mu\ell$ の包装も用意しています。

※ほかにも、ミトコンドリアマーカー抗体、細胞質体マーカー抗体、葉緑体マーカー抗体、核マーカー抗体、ペルオキシソーム抗体、細胞膜マーカー抗体、色素体マーカー抗体、 液胞マーカー抗体も用意しています。



### ウェスタンブロット ローディングコントロール抗体





内在性コントロール (内部標準) は、正確な実験には不可欠であり、 特にウェスタンブロット法で異なる実験条件下のタンパク質量を半定量(比較定量) するためには、このようなコントロールが必須です。

ウェスタンブロットにおけるローディングコントロールの候補となるのは、通常、高いレベルで恒常的に発現しているタンパク質であり、使用する組織や細胞の種類、また、それをどのように扱うかにかかわらず、実験を通して発現量が一定であることが必要です。

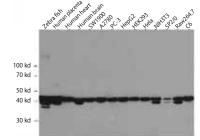


図1 複数の細胞株及び組織ライセート中のACTB

ウェスタンブロット解析。抗*βアクチンマウスモノクローナル抗体(品番:* 60008-1-IG、1:5000希釈)を使用

#### Detail on the Web

最適なコントロールを選択するために、Proteintech社のコントロール抗体のターゲットとなる内部標準タンパク質の、バックグラウンド情報をコスモ・バイオのWebで紹介しています。

検索方法 記事ID検索 15135 Q検索

#### [記事ID:15135] Proteintech Group, Inc. 略号PGI 150 µl アクチン 全細胞、細胞質 Anti β Actin Rabbit 20536-1-AP ¥64,000 Human 150 µl アクチン 全細胞、細胞質 Anti β Actin 60008-1-IG ¥64,000 (#) Human Mouse COX-4 ミトコンドリア Anti COXIV Human Rabbit 11242-1-AP 150 µl ¥64,000 **(** COX-4 ミトコンドリア Anti COX4I2 Human Rabbit 11463-1-AP 150 μl ¥64,000 10494-1-AP **( GAPDH** 全細胞、細胞質 Anti GAPDH Human Rabbit $150~\mu \ell$ ¥64,000 **GAPDH** 全細胞、細胞質 Anti GAPDH Human 60004-1-lg 150 µl ¥64,000 Mouse **(** ラミンB1 Anti Lamin B1 Human Rabbit 12987-1-AF 150 µl ¥64,000 **PCNA** Anti PCNA Human Rabbit 10205-2-AP 150 µl ¥64,000 **(** Anti PCNA 60097-1-lg 150 µl ¥64,000 (#) **PCNA** Human Mouse チューブリン 全細胞、細胞質 (#) Anti a Tubulin Human Rabbit 11224-1-AF 150 ul ¥64.000 チューブリン 全細胞、細胞質 Anti B Tubulin Human Rabbit 10068-1-AP 150 µl ¥64,000 **\*** チューブリン 全細胞、細胞質 Anti β Tubulin 10094-1-AP **(** 150 µl ¥64,000 Human Rabbit **®** TRP Anti TBP 22006-1-AF 150 µl ¥64.000 Rabbit Human VDCA1/Porin ミトコンドリア Anti VDAC1/Porin (#) Human Rabbit 10866-1-AF 150 ul ¥64.000 ミトコンドリア Anti VDAC1 **(** VDCA1/Porin 55259-1-AF 150 ul ¥64,000 Human Rabbit

36 Cosmo Bio News No.111 http://www.cosmobio.co.jp

#### キャンペーン情報

詳細は、コスモ・バイオホームページ(欄外参照)をご覧ください。

#### ■コスモ・バイオ

糖取込みキットの夏! 20%OFFキャンペーン



2015年6月8日(月)~8月7日(金)

高感度で低濃度域の2-デオキシグルコース-6-リン酸(2DG6P)を 高精度で測定する2-デオキシグルコース(2DG)代謝速度測定キット (品番: OKP-PMG-K01)、広範囲にわたる2DG6Pの濃度を蛍光強度 で簡易的に測定するグルコース細胞内取込量測定キット(広範囲、蛍 光法)(品番: MBR-PMG-K01)を20%OFFでご提供します。生活習 慣病研究にお役立てください。

#### **■**コスモ・バイオ プライマリーセルブランド こんなに便利なキットがあったのか! キャンペーン



2015年5月11日(月)~7月31日(金)

●骨·軟骨関連

●蛍光色素

●マクロファージ関連

#### 全て安心の国内生産品!細やかな技術サポートが受けられます!

コスモ・バイオ株式会社プライマリーセル事業部では、細胞工学の 深い知識を生かし、研究試薬やキットを開発しています。今後の研究の お役に立てる「こんなに便利な」研究キットと試薬を、キャンペーン期間 中は20%OFFのお値打ち価格でお試しいただけます。



#### 〈対象キットの研究分野〉

- ●脂肪組織関連
- ●膵臓関連
- ●老化/糖化関連
- ●MMPs関連(ザイモグラフィーキット)
- ●細胞内DNAの定量

#### コスモ・バイオ 学術論文賞

コスモ・バイオの取扱商品を掲載した学術論文をお持ちの方に、 学術論文1件につき、5万円相当(希望販売価格)のコスモ・バイオ の商品を寄贈致します。詳細は、コスモ・バイオのホームページ (欄外参照)をご覧ください。

### 学会展示会出展のお知らせ

コスモ・バイオでは、下記の学会展示会に出展を予定しております。

学会名	日程	会 場
第38回 日本神経科学大会	2015年7月28日(火) ~31日(金)	神戸国際会議場 •展示場
第7回 日本RNAi研究会、 第2回 細胞外小胞学会大会 合同大会	2015年8月26日(水) ~28日(金)	グランドプリンス ホテル広島

#### 第12回 Tools for school 公開講座応援団

コスモ・バイオは、「ライフサイエンスの進歩・発展に貢献する」 ことを第一の会社理念に掲げ、大学等が実施する公開講座の支援 をしています。本年度の採択結果は以下の通りです。

#### 応募講座名及び目的 遺伝子と仲良くなろ 熊本大学生命資源研究・支援センター 福島大学 福島大学わくわくJr. カレッジ サイエンス屋台村 宇都宮大学 バイオテクノロジー体験講座 岡山大学農学部 トマトとトウガラシの秘密を探ろう 福岡教育大学理科教育講座 植物バイオから広がる科学の不思議な世界 愛知県がんセンター研究所 がん細胞を探し出せ! ~正常細胞とがん細胞の違いを観察しよう~ バイオの世界を探検してみよう -東京工業大学生命理工学部への招待 東京工業大学 生命理工学部 和歌山工業高等専門学校物質工学科 世界の化学・生物実験 -DNA Sequence:生物の進化-お茶の水女子大学 糖鎖科学教育センター ヘパリンの抗凝固活性 -血液凝固反応とその阻害実験-

詳細はコスモ・バイオホームページ上の[公開講座応援団]をご覧 ください。 http://www.cosmobio.co.jp/company/aid.asp



充実した品揃え! 100 万品目以上

圧倒的な国内在庫量で納期短縮! 主要なヒトターゲット約 14,000 種類を在庫!

まずは、コスモ・バイオの抗体百科をお試しください!

www.cosmobio.co.jp

トップページのこのバナーをクリック!



# サンプル密閉式超音波破砕装置 New





サンプルの入ったチューブに水槽内で 超音波を照射する破砕装置です。

チューブのフタを閉めたまま 超音波処理できるので、 飛散・コンタミネーションがありません。

- 多検体(最大 48 本 / 0.5 mL チューブ) 同時処理が可能です。
- 冷却水循環バスタブにより、 投げ込み式で問題となる チューブ内の局所的な温度上昇がありません。



東湘電機株式会社 メーカー略号:TOS









新型機についての詳細は、バイオラプターのWebページへ

記事 ID 検索 15105

#### お願い 及び 注意事項

- ●希望販売価格…「希望販売価格」は参考であり、販売店様からの販売価格ではございません。 記載の希望販売価格は2015年7月1日現在の希望販売価格です。 予告なしに改定される場合がありますので、ご注文の際にご確認ください。消費税は含まれ
- ●使用範囲…掲載の商品は、全て「研究用試薬・研究用機器」です。人や動物の医療用・臨床診断用・ 食品用等には使用しないよう、十分ご注意ください。

#### 取扱店



人と科学のステキな未来へ

### コスモ ハイオ株式会社

〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル URL: http://www.cosmobio.co.jp

● 営業部(お問い合わせ)

TEL: (03) 5632-9610 FAX: (03) 5632-9619

TEL: (03) 5632-9620