

# funakoshi

フナコシニュース

## News

2020 4/15 No.701

特集

### 春のUKI★UKIキャンペーン

▶p.03

オススメ機器・消耗品がお得です!!

iPhone 撮影用アダプター



ミクロメーター  
プレゼント

電動ピペッター



20% OFF

アスピレーター



20% OFF

卓上遠心分離機



20% OFF

ローテーター



20% OFF

細胞凍結用容器



30% OFF

キャンペーン対象品

約80点!!



ウッキ〜



オススメ

次世代蛍光ナノ粒子 CNP ▶p.24

メンブレンストレーナー ▶p.30



研究室のフナコさん ▶p.9

© 樹庵じゅあん

春のUKI★UKI

キャンペーン  
おススメ機器・消耗品がお得です!!

キャンペーン期間：～2020年6月30日

- |                |             |                     |
|----------------|-------------|---------------------|
| ③ サーマルサイ클ー     | ⑦ ラボタイマー    | ⑫ ボルテックスミキサー        |
| ③ EtBr 除去フィルター | ⑧ ⑨ チューブラック | ⑫ ローテーター            |
| ④ 電動ピペッター      | ⑩ 遠心分離機     | ⑬ 実験器具用洗剤           |
| ⑤ 電動ピペット       | ⑪ シェーカー     | ⑬ 細胞凍結用容器           |
| ⑥ アスピレーター      | ⑪ インキュベーター  | ⑭ ⑮ 保冷保温システム        |
| ⑦ 可視光度計/濁度計    | ⑫ ウォーターバス   | ⑮ ⑳ iPhone 撮影用アダプター |
| ⑦ キュベット        | ⑫ 卓上オートクレーブ |                     |

15~30% OFF!!

電動ピペット

20% OFF

ラボタイマー

25% OFF

細胞凍結用容器

30% OFF

iPhone 撮影用アダプターは  
専用マイクロメータープレゼント!!フナコシニュース  
2020年4月15日号  
No.701

## 遺伝子工学/機能解析

in situ ハイブリダイゼーション用製品	20
<b>NEW</b> マイコプラズマなどの核酸の qPCR 解析用スタンダード	21
<b>NEW</b> 高い特異性と効率の qPCR マスターミックス	21
<b>NEW</b> トランスラクトーム/de novo プロテオーム解析用キット	22
DynaMarker® RNA サイズマーカーシリーズ	23

## 生化学用一般試薬

<b>NEW</b> 発光ポリマーを利用した次世代蛍光ナノ粒子 CNP	24
-------------------------------------	----

## 受託サービス

<b>NEW</b> 微量元素分析受託サービス <b>受託</b>	25
フェムトグラムレベルのバイオマーカー測定受託サービス <b>受託</b>	25

## タンパク質/脂質

<b>NEW</b> ネフリン ELISA キット	26
<b>NEW</b> His タグ融合組換え体タンパク質を検出するキット	26
<b>NEW</b> 細胞に取り込まれたコレステロール量測定キット	27

## 細胞関連

<b>NEW</b> ヒト初代培養がん細胞株	27
細胞培養増地・添加物	28
重合金アクリン染色用試薬	29

## 消耗品

<b>NEW</b> メンブレンストレーナー	30
------------------------	----

## その他

研究室のフナコさん	9
大容量・まとめ買いについて	29
フナコシニュース通算 700 号記念プレゼントキャンペーン	31
実施中のキャンペーン	31

funakoshi e-news  
1000号

フナコシが週1回配信しているメールマガジン「funakoshi e-news」は、おかげさまで2020年4月27日配信分をもちまして1,000号となります。



[メーカー：OZB]

## 25% OFF キャンペーン

## ウイルス濃縮・導入試薬

キャンペーン期間：～2020年6月30日

- ⑩ 磁気粒子によるウイルスの濃縮キット
- ⑩ レンチウイルス粒子の濃縮試薬
- ⑩ リン酸カルシウムトランスフェクションキット
- ⑩ 磁性カラムを用いたウイルス導入用試薬
- ⑩ レンチウイルスによる形質導入を促進する試薬
- ⑩ 細胞へのアデノウイルス/AAV 導入試薬
- ⑩ 磁気粒子によるウイルス導入試薬 ViroMag

注目!

ユーザー様製品ご使用例 ViroMag と ViroMagR / L を用いた  
iPS 細胞由来の幹前駆細胞への遺伝子導入 p.19

東京大学 定量生命科学研究所  
幹細胞創薬社会連携部門 田中杏奈様



## NOTE

※本紙に記載されている価格は、2020年4月15日現在です。表示価格に、消費税等は含まれていません。一部価格が予告なく変更される場合がありますので、あらかじめご了承下さい。

※本紙に掲載されている製品は研究用です。医薬品、診断用医薬品、食品、食品検査等の用途には使用できません。

※**緑色**の印の製品は、「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）」使用規制対象となりますので、ご使用に際しては規制に則し、適切にお取り扱い下さい。

※**赤色**の印の製品は、取り扱いに厳重な注意を要する製品であり、ご購入時に「使用目的確約書」が必要になります。ご注文の際は、「使用目的確約書」に直筆でご記入の上、販売店経由で当社までお送り下さい。確約書受領後に製品を発送させていただきます。また、これらの製品をご購入後は、鍵の掛かる場所での保管をお願いいたします。

※**黒色**の印の製品は、「毒物及び劇物取締法」に基づく医薬用外毒劇物です。法規制に従って、保管、廃棄等して下さい。

※**×**印の製品は、毒性があるため、取り扱いに注意または厳重な注意が必要です。製品は、鍵の掛かる場所に保管して下さい。添付されているデータシートや商品ラベルをよくお読み下さい。

※**△**印の製品には安全にご利用いただくための警告ラベルが貼られています。表示に従って安全対策を実施して下さい。

※**冷蔵**印は、液体窒素中での保存を要する製品です。ドライアイス包装で配送していますが、製品到着後、直ちに液体窒素中で保存して下さい。

※**-80℃**印は、-80℃での保存を要する製品です。ドライアイス包装で配送していますが、製品到着後、直ちに-80℃のフリーザー等に保存して下さい。

※#以下の英数字は、商品コードを示します。

※外観・仕様は改善のため、予告なく変更することがあります。

※R&D Systems はテクネ コーポレーションの登録商標です。

※使用に当たっては同社の許可が必要な場合があります。

※© 2020 American Type Culture Collection. The ATCC trademark and trade name, and any other trademarks listed in this publication are trademarks owned by the American Type Culture Collection unless indicated otherwise.

※記載されている会社および商品名は、各社の商標または登録商標です。

※本紙には各メーカーから提供された画像・図表が掲載されています。なお、画像・図表の著作権は各メーカーが保有しています。

※ご注文の際は、[品名、メーカー、商品コード、包装、数量]をお知らせ下さい。

BiOptic  
Inc.20%  
OFF

Web ページ番号

68073



## 手のひらサイズのサーマルサイクラー Qamp Mini Thermal Cycler

わずか 1 kg と軽量・コンパクトで操作が簡単な  
8 ウェルタイプのサーマルサイクラーです。

デモ機  
あり10.2<sup>W</sup>×13.6<sup>D</sup>×10.4<sup>H</sup> cm

Qamp Master ソフトウェアの  
操作画面 (PC 上)



プログラムチップ

- お手持ちの PC 上で作成したプログラム\*を専用プログラムチップに取り込み、Qamp Mini 本体に挿し込んで使用します。
- ウェル間の増幅効率にばらつきがありません。

\*プログラム作成には別途 PC (OS : Windows 7/8/10) が必要です。

試料数	8 (2×4 ウェル)
対応チューブ	8×0.2 ml PCR tube (フラット/ドームキャップ)
温度範囲	4~99℃
最大加熱速度/最大冷却速度	4.6℃/sec / 3.4℃/sec
温度精度/温度均一性	±0.4℃
最大サイクル/ステップ数	無制限
リッド温度	105℃ 固定 (予熱 60℃)
電 源	100~240 V AC, 50 / 60 Hz, 120 W

[メーカー : BOP]

商品コード	包 装	通常価格(¥)	キャンペーン価格(¥)
C310200	1 set	208,000 →	166,400

こ ち ら も オ ス ス メ

### BiOptic 社 PCR 用酵素

Qamp Mini と組み合わせての使用に最適な PCR 酵素です。

BiOptic  
Inc.

Web ページ番号

68074

GVS  
FILTER TECHNOLOGY20%  
OFF

Web ページ番号

65818



## エチジウムブロミド除去フィルター EtBr Extractor

- 活性炭マトリックスにエチジウムブロミドを含んだバッファーを流すだけで、99% 以上のエチジウムブロミドを除去できます。
- 1 つのユニットで最大 10 L のバッファーを処理できます (一度に流せる溶液は 500 ml まで)。

※別途、アスピレーターが必要です。



口径 33~45 mm  
のボトルに取付可能

[メーカー : MSI]

商品コード	包 装	通常価格(¥)	キャンペーン価格(¥)
10448030	2 pieces	7,200 →	5,760

デモ機でお試し下さい!

## DEMONSTRATION



気になる製品がありましたら  
当社機器担当までお問い合わせ下さい!  
デモンストレーション承ります!

kiki@funakoshi.co.jp

TEL 03-5684-1619 FAX 03-5684-5643

春の  
UKI  
☆  
UKI  
キャン  
ペーン  
期間  
2020  
4/15  
▼  
6/30

3

機器

TEL 03-5684-1619 FAX 03-5684-5643

✉ kiki@funakoshi.co.jp

価格・内容は発刊日現在です  
掲載品はすべて研究用です

## ひとつのボタンで楽々連続分注！電動ピペッター ali-Q (Aliquoting Pipet Controller)

 デモ機  
あり

### インテリジェント測定システム搭載！

分注時の使用環境（温度、湿度、気圧）、ピペットの傾きをリアルタイムで測定し、分注量を自動補正！  
ピペットの傾きを垂直にするために無理な姿勢を取る必要が無く、快適にご使用いただけます。



各社の各容量の  
セロロジカルピペットを  
装着可能

こちらもおススメ

**Wobble-not  
Serological Pipet**



Web ページ番号 80641

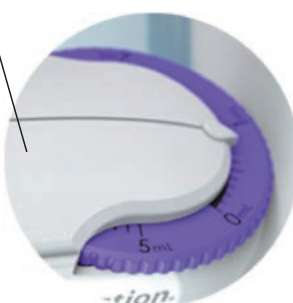


### 分注ボタン

連続分注時の分注量

設定範囲：0.5～5 ml Original モデル

0.3～3 ml LS (Low Speed) モデル



分注量設定用ダイヤル

通常操作吸引・吐出ボタン  
ボタンを押し込む強さで  
スピードをコントロール可能



ユーザ視点で嬉しい機能！



オートスリープモード搭載



コードレスでストレスフリー

リチウムイオン充電電池で駆動（USB 充電器付き）

### 連続分注時の正確性・精度

機 種	分注設定量	正確性／精度 (CV)
ali-Q (Original)	5.0 ml	2% / 1%
Original モデル	0.5 ml	2% / 2%
ali-Q LS (Low Speed)	3.0 ml	2% / 1%
LS (Low Speed) モデル	0.3 ml	3% / 3%

※Wobble-not Pipette (Web ページ番号：80641) 使用時

[メーカー：VST]

	商品コード	包 装	通常 価格 (¥)	キャンペー ン価格 (¥)
Original モデル	2000-0005	1 unit	84,000	67,200
LS (Low Speed) モデル	2000-0003	1 unit	84,000	67,200



Scientists' Choice Awards は、英国南部サマセット州コルストンに本拠を置く科学系出版社 Select Science 社が主催する企画で、科学業界で最も優れたラボ製品に贈られる賞です。世界中の研究者から沢山の絶賛レビューが寄せられています。

トーワラボ株式会社

20%  
OFF

Web ページ番号

68015

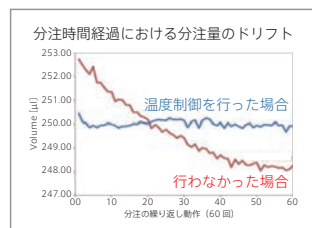
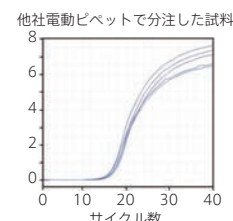
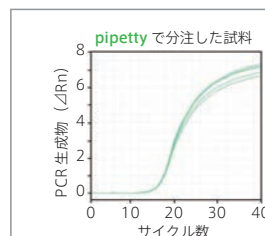
デモ機で  
お試しください

軽くて正確な操作ができる電動ピペット

pipetty  
ピペッティ

製造元: (株) アイカマス・ラボ

「ペン式」 プッシュ操作

Web に  
動画ありミキシングもできる!  
スピードが一定で  
安定しているので  
気泡がでにくい通常の「プランジャー式」  
プッシュ操作も可能です!連続使用でも  
正確に分注できるハンドウォーミングによる  
精度悪化を改善する  
温度制御機構を内蔵引用: 日本機械学会 第 27 回計算力学  
講演会 (CMD2014) 講演

リアルタイム PCR の増幅プロット (20 μl 容量)

[メーカー: ASY]

容 量	2~20 μl	25~250 μl	100~1,000 μl
商品コード	TLIC01-20	TLIC01-250	TLIC01-1000
包 装	1 piece	1 piece	1 piece
通常価格(¥)	32,000	32,000	32,000
キャンペーン価格(¥)	25,600	25,600	25,600
外 観			
電 源	単 4 型ニッケル水素電池 (Panasonic 製充電式 EVOLTA BK-4HLD 指定) ※pipetty 1 本ごとに、充電電池 1 本+充電器 1 個がセットで付属します。		

初めてご購入される方にオススメ

pipetty スターターセット

セ ッ ト 内 容

- ①pipetty 各容量 1 本ずつ
- ②充電電池×7 本
- ③充電器×3 個

予備電池がプラス  
4 本付属!  
単品購入よりお得です!

商品コード: TLIC01-SET

¥95,000 / 1 set

キャンペーン価格

→ ¥76,000

春の  
UKI  
☆  
UKI  
キャンペーン

期間

2020  
4/15

▼

6/30

5

機器

TEL 03-5684-1619 FAX 03-5684-5643

✉ kiki@funakoshi.co.jp

価格・内容は発刊日現在です  
掲載品はすべて研究用です

20%  
OFF

Web ページ番号

4200



## ベストセラーモデルのアスピレーター

## FTA-1

デモ機  
ありWeb に  
動画あります

減 圧	-500 mbar
廃液ボトル	1 L
サイズ	16 <sup>W</sup> ×21 <sup>D</sup> ×34 <sup>H</sup> cm (廃液ボトル含む)

[メーカー：BSN]

商品コード	包 装	通常価格(¥)	キャンペーン価格(¥)
BS-040108-AAK	1 unit	58,000 →	46,400

## ■ 8 チャンネルマニホールドアダプター (別売品)



[メーカー：BSN]

商品コード	包 装	通常価格(¥)	キャンペーン価格(¥)
BS-040108-BK	1 piece	9,000 →	7,200

※アダプターにピペットチップは装着できません。

デモ機でお試し下さい!

DEMONSTRATION

デモンストレーション承ります!

20%  
OFF

Web ページ番号

64593



## FTA-1 の上位モデル! 強力吸引!

## FTA-2 / FTA-2S

デモ機  
あり

FTA-2



FTA-2S

Web に  
動画あり廃液ボトル  
液量センサー  
あり

FTA-1 (左記) の上位モデルです。吸引力の調節が可能で、最大吸引力は FTA-1 の 1.6 倍です。

モデル	FTA-2	FTA-2S
減 圧	-200~-800 mbar	
廃液ボトル	2 L	
質 量	1.7 kg (廃液ボトル含む)	
サイズ	16 <sup>W</sup> ×21 <sup>D</sup> ×34 <sup>H</sup> cm (廃液ボトル含む)	

[メーカー：BSN]

モデル	商品コード	包 装	通常価格(¥)	キャンペーン価格(¥)
FTA-2	BS-040118-A04	1 unit	111,000 →	88,800
FTA-2S	BS-040119-A04	1 unit	129,000 →	103,200

24%  
OFF

Web ページ番号

5346



## アスピレーター用ヘッド

## HandEvac Complete Set



## セット内容

- アスピレーター本体
- スタンド
- シングルチャンネルアダプター
- 8 ch アダプター (プラスチック製)
- 8 ch アダプター (ステンレススチール製)
- パスツールピペット用アダプター

※ポンプは付属していません。ポンプは、上記の FTA-2, FTA-2S を推奨しています。

[メーカー：ARG]

商品コード	包 装	通常価格(¥)	キャンペーン価格(¥)
EV500	1 set	59,500 →	45,000


**20% OFF**

Web ページ番号

下記参照



## ポータブル可視光度計／濁度計 CO7500B / CO8000

15<sup>W</sup>×18<sup>D</sup>×6<sup>H</sup> cm (共通)

可視光度計 CO7500B

1610



濁度計 CO8000

1663

Web に  
動画あり

モデル	可視光度計	濁度計
	CO7500B	CO8000
フィルター	8 種類標準装備 (2 枚追加可能) (440, 470, 490, 520, 550, 580, 600, 680 nm)	600 nm
測定再現性	±0.02 (1 A)	
光軸高さ	15 mm	
キュベットホルダー	10 mm キュベット, φ16 mm チューブ*	
電 源	AC アダプター／バッテリー	

[メーカー: WPA]

モデル	商品コード	包 装	通常 価格 (¥)	キャンペーン 価格 (¥)
CO7500B	80-3000-44	1 unit	<del>123,000</del>	98,400
CO8000	80-3000-45	1 unit	<del>124,000</del>	96,800

\*別売品のアダプター使用で、φ10/12 mm チューブも使用可能です。


**20% OFF**

Web ページ番号

1564



## ディスプレイザブル・ プラスチックキュベット

無料サンプル品あります！ お問い合わせ下さい。



#A-100 #A-130

[メーカー: SPE]

光路長／透過面	10 mm／2	
材 質	ポリスチレン	
波長範囲	340～900 nm	
容 量	3.5 ml	1.4 ml
商品コード	A-100  サンプル	A-130  サンプル
包 装	100 pieces	100 pieces
通常価格 (¥)	<del>12,300</del>	<del>13,000</del>
キャンペーン価格 (¥)	9,840	10,400


**25% OFF**

Web ページ番号

69119



## 複数のタイマー機能を搭載 ラボタイマー Durac

- カウントアップ、カウントダウンの両方で測定が可能です。
- 各チャンネルでアラームが設定できます。
- 最後に使用した設定を記憶します。
- 校正証明書とシリアルナンバーがついています。
- スタンドを立てて使用したり、背面のマグネットを使って金属面に貼りつけて使用することができます。
- ISO/IEC 17025 : 2017 認定／登録
- CE マーク, RoHS 対応

[メーカー: MTI]

### 3 つのタイマーを同時に表示



タイマーの数: 3 つ  
サイズ (mm): 60<sup>W</sup>×18<sup>D</sup>×118<sup>H</sup>  
最大計測時間: 19 時間 59 分 59 秒  
電池 (付属): LR44 電池×2

商品コード: B61700-3200 **NEW**通常価格 (¥): ~~8,700~~

キャンペーン価格 (¥): 6,525

[メーカー: MTI]

### 4 つのタイマーを切り替え表示



タイマーの数: 4 つ  
サイズ (mm): 80<sup>W</sup>×30<sup>D</sup>×85<sup>H</sup>  
最大計測時間: 99 時間 59 分 59 秒  
電池 (付属): 単 4 電池×1

商品コード: B61700-3300 **NEW**通常価格 (¥): ~~9,000~~

キャンペーン価格 (¥): 6,750

[メーカー: MTI]

### 4 つのタイマーを同時に表示 (ホワイトボード付き)



タイマーの数: 4 つ  
サイズ (mm): 114<sup>W</sup>×25<sup>D</sup>×89<sup>H</sup>  
最大計測時間: 23 時間 59 分  
または 59 分  
電池 (付属): 単 4 電池×2

商品コード: B61700-3700 **NEW**通常価格 (¥): ~~7,800~~

キャンペーン価格 (¥): 5,850



Web ページ番号

65601



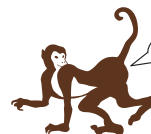
## カラフルでユニークなデザインのチューブラック

### ■リバーシブルラック 32 Position Flipper Junior Rack with Lid



#5300-29

0.5 ml チューブ : 8 本, 1.5 / 2.0 ml チューブ : 32 本  
0.5 ml チューブ : 32 本, 1.5 / 2.0 ml チューブ : 8 本



ラックの両面で  
異なるサイズのチューブが  
立てられます。

[メーカー : SSI]

商品コード	包 装	通常価格 (¥)	キャンペーン価格 (¥)
5300-29	5 pieces	<del>6,300</del> →	4,410

### ■PCR Workstation and 96 Place Workup Rack



#5220-29

1.5/2 ml チューブ用ラックとフタおよび、スタッキングして使用可能な 0.2 ml チューブ用ラックの 3 点セットです。

[メーカー : SSI]

商品コード	包 装	通常価格 (¥)	キャンペーン価格 (¥)
5220-29	5 pieces	<del>14,700</del> →	10,290

### ■各面でそれぞれ異なるチューブが収まる 4-Way FLIPPER MicroTube Rack

[メーカー : SSI]



#5400-29



#5400-39

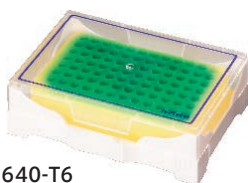


#5420-29

収納数	色	商品コード	包 装	通常価格 (¥)	キャンペーン価格 (¥)
<ul style="list-style-type: none"> <li>50 ml コニカルチューブ : 2 本</li> <li>15 ml コニカルチューブ : 6 本</li> <li>φ12 mm チューブまたは 1.5 ml/2 ml チューブ : 9 本</li> <li>0.5 ml チューブ : 12 本</li> </ul>	蛍光色 アソート	5400-29	4 pieces	<del>5,900</del> →	4,130
	アソート	5400-39	4 pieces	<del>5,700</del> →	3,990
	蛍光色 アソート	5420-29	5 pieces	<del>14,800</del> →	10,360
<ul style="list-style-type: none"> <li>50 ml チューブ : 8 本</li> <li>φ20 mm チューブ : 20 本</li> <li>15 ml チューブ : 24 本</li> <li>1.5/2 ml チューブ : 40 本</li> </ul>	アソート	5430-39	5 pieces	<del>14,800</del> →	10,360
	アソート	5430-39	5 pieces	<del>14,800</del> →	10,360

### ■色の变化で温度を知らせます IsoFreeze Temperature Maintenance Rack

[メーカー : SSI]



#5640-T6

収納数	4℃以下の保冷機能	色変化 (冷) ↔ (室温)	商品コード	包 装	通常価格 (¥)	キャンペーン価格 (¥)
<ul style="list-style-type: none"> <li>0.5 ml ~ 2 ml チューブ</li> <li>0.5 ml ~ 2 ml スクリューキャップチューブ</li> </ul>	3.5 時間以上	紫 ↔ ピンク	5630-T4	1 piece	<del>9,100</del> →	6,370
		緑 ↔ 黄	5630-T6	1 piece	<del>9,100</del> →	6,370
<ul style="list-style-type: none"> <li>96 ウェル PCR プレート</li> <li>0.2 ml PCR チューブ</li> <li>0.2 ml ストリップチューブ</li> </ul>	3 時間	紫 ↔ ピンク	5640-T4	1 piece	<del>5,400</del> →	3,780
		緑 ↔ 黄	5640-T6	1 piece	<del>5,400</del> →	3,780

こちらもおススメ

### カラフルでユニークなデザインのチューブラック

上記以外にもカラフルでユニークなデザインのチューブラックを取りそろえています。0.1 / 0.2 ml PCR チューブから 15 / 50 ml コニカルチューブまで幅広いチューブに対応したラックがあります。

※一部キャンペーン対象外



Web ページ番号

65601



## アルミ製チューブスタンド

ラック底部にすべり止めラバーが付いているアルミ製チューブスタンドです。チューブが 48 本収まります。

[メーカー：TKR]



チューブサイズ	商品コード	包装	通常価格 (¥)	キャンペーン価格 (¥)
1.5 / 2.0 ml	4525-400	1 piece	4,200 →	3,570
0.5 ml	4515-400	1 piece	5,700 →	4,845

### 発行カタログのご案内



毎月 2 回,  
フナコシニュースは最新の情報をお届けします。



フナコシニュース定期送付の新規お申し込み・カタログ送付のお申し込みはフナコシウェブサイトから、または下記までご連絡下さい。

営業担当 ☐ sales@funakoshi.co.jp FAX 03-5684-1634

### 免疫染色実験ガイド 2019-2020



A4 サイズ,  
約 290 ページ

A4 サイズ,  
約 100 ページ

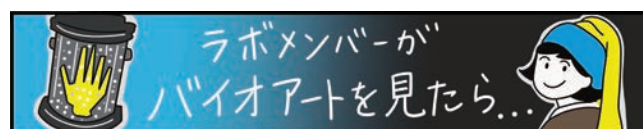


### 受託サービスカタログ 2019-2020

#### カタログ請求 (オンライン)

- ① フナコシ Web 右上の「カタログ請求」をクリック
- ② 「和文カタログ」をクリック
- ③ 「FUN (フナコシ(株))」を選択
- ④ お求めのカタログにチェックを入れる
- ⑤ 「チェックしたカタログを請求する」ボタンをクリック
- ⑥ 必要項目を入力, 送信する

※ お申込みにはフナコシ Web 会員登録が必要です。



© 樹庵じゅあん

## 研究室のフナコさん

これまでにフナコシ  
ニュースに掲載された  
「研究室のフナコさん」  
のマンガがフナコシ  
Web で読めます!

Web ページ番号

80599



**Argos** TECHNOLOGIES **20% OFF** Web ページ番号 4416  

## 5 ml チューブも遠心できる! FlexiFuge Centrifuge

デモ機あり

タイマー: 1~15 分, または連続

18.7<sup>W</sup>×24<sup>D</sup>×13.9<sup>H</sup> cmスイッチで LED ライトの  
切り換えが可能です。

回転数: 6,000 / 9,200 rpm

収容数	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.5 ml チューブ×8 本</li> <li>0.5 ml チューブ×8 本</li> <li>0.2 ml 8 連チューブ×2 個</li> <li>0.2 ml チューブ×16 本</li> <li>5 ml チューブ×4 本</li> </ul>
-----	---

[メーカー: ARG]

商品コード	包 装	通常価格(¥)	キャンペーン価格(¥)
22999-50 	1 unit	<del>91,100</del>	72,880

**funakoshi** FRONTIERS IN LIFE SCIENCE **30% OFF** Web ページ番号 64449 

## ワンタッチでローターを交換可能 回転くん<sup>®</sup> Jr.3

デモ機あり

回転数: 5,400 rpm (2,000×g)  
14<sup>W</sup>×16<sup>D</sup>×11<sup>H</sup> cm

収容数	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.5 / 2.0 ml チューブ×6 本 (アダプター使用時: 0.5 ml チューブ)</li> <li>0.2 ml 8 連チューブ×2 本</li> </ul>
-----	---

※0.5 ml チューブ用アダプターが付属しています。

[メーカー: BRT]

商品コード	包 装	通常価格(¥)	キャンペーン価格(¥)
PC-300 	1 unit	<del>32,000</del>	22,400

デモ機でお試し下さい!

DEMONSTRATION

**Labnet** Labnet International, Inc. **20% OFF** Web ページ番号 3841 

## 96 ウェル PCR プレート用遠心分離機 MPS1000

デモ機あり

19<sup>W</sup>×21<sup>D</sup>×18.3<sup>H</sup> cm

回転速度 (遠心力)	2,500 rpm (500×g)
収容数	96 ウェル PCR プレート×2 枚
ローター	垂直固定式

[メーカー: LNT]

商品コード	包 装	通常価格(¥)	キャンペーン価格(¥)
C1000-100V 	1 unit	<del>78,900</del>	62,400

**Labnet** Labnet International, Inc. **20% OFF** Web ページ番号 5231 

## 15 ml チューブ用遠心分離機 Spectrafuge 6C

デモ機あり

21<sup>W</sup>×24<sup>D</sup>×18<sup>H</sup> cm

回転速度 (遠心力)	300~6,500 rpm (~4,000×g)
収容本数	15 ml コニカルチューブ×6 本 採血管 (10 ml / 15 ml) ×6 本
タイマー	30 秒~30 分/連続 (ホールド機能付き)

[メーカー: LNT]

商品コード	包 装	通常価格(¥)	キャンペーン価格(¥)
C0060 	1 unit	<del>152,000</del>	121,600

■小型の採血管 (5 ml / 7 ml) 用アダプター (別売品)

※キャンペーン対象外

[メーカー: LNT]

タイプ	商品コード	包 装	価格(¥)
5 / 7 ml Tube	C0200-17A	1 set	18,600

20%  
OFF

Web ページ番号

1519



## サンフラワー式ミニシェーカー Mini-Shaker 3D

デモ機  
ありWeb に  
動画あり

低温室OK

サンフラワー式  
振とう23.5<sup>W</sup>×23.5<sup>D</sup>×14.0<sup>H</sup> cm

最大負荷重量	1 kg
振とう速度範囲	5~60 rpm
使用可能動作環境	4~40℃

※別売品のディンプルマット（下記参照、**キャンペーン対象外**）の使用により各種チューブをセットできます。

[メーカー：BSN]

商品コード	包 装	通常価格(¥)	キャンペーン価格(¥)
BS-010151-AAK	1 unit	<del>47,000</del>	37,600

20%  
OFF

Web ページ番号

3217



## ロッカー式ミニシェーカー MR-1

デモ機  
ありWeb に  
動画あり

低温室OK



ロッカー式振とう

振とう速度範囲：1~30 oscil/min  
22<sup>W</sup>×20.5<sup>D</sup>×12<sup>H</sup> cm

※すべり止めマット付きプラットホームが付属します。

※別売ディンプルマット（下記参照、**キャンペーン対象外**）の使用により各種チューブをセットできます。

[メーカー：BSN]

商品コード	包 装	通常価格(¥)	キャンペーン価格(¥)
BS-010152-AAK	1 unit	<del>80,000</del>	64,000

■ディンプルマット（別売品） **※キャンペーン対象外**



[メーカー：BSN]

商品コード	包 装	価格(¥)
PDM	1 piece	5,000

20%  
OFF

Web ページ番号

5280



## マイクロプレート用ミニシェーカー PSU-2T

デモ機  
ありWeb に  
動画あり

低温室OK

2 mm  
回転振幅振とう速度範囲：150~1,200 rpm  
25.5<sup>W</sup>×25.5<sup>D</sup>×10.0<sup>H</sup> cm

プラットホーム IPP-2（標準装備）

プラットホーム IPP-4（別売品）



連続動作時間	7 日
プラットホームの収容数	IPP-2 2 枚（標準装備） IPP-4 4 枚（別売）*
タイマー	1 分~24 時間

\*別売品のプラットホーム IPP-4 は**キャンペーン対象外**です（Web ページ番号：5280 参照）。

[メーカー：BSN]

商品コード	包 装	通常価格(¥)	キャンペーン価格(¥)
BS-010155-AAK	1 unit	<del>62,000</del>	49,600

20%  
OFF

Web ページ番号

4893



## 小型ブロックインキュベーター AccuBlock Mini

デモ機  
あり

プラットホームは  
チューブラックと  
しても使える♪

1.5 ml チューブ  
×12 本収容可能

室温+5℃  
~100℃

手のひらに  
乗るサイズ!

14<sup>W</sup>×12<sup>D</sup>×6<sup>H</sup> cm

温度設定範囲	室温+5~100℃ (0.1℃ 刻み)
温度均一性/温度正確性	<0.2℃
タイマー	最大 19 時間 59 分/連続

[メーカー：LNT]

商品コード	包 装	通常価格(¥)	キャンペーン価格(¥)
D0100	1 unit	<del>51,000</del>	40,800

春の  
UKI  
☆  
UKI  
キャンペーン  
期間  
2020  
4/15  
▼  
6/30

11

連絡

TEL 03-5684-1619 FAX 03-5684-5643

✉ kiki@funakoshi.co.jp

価格・内容は発刊日現在です  
掲載品はすべて研究用です

20%  
OFF

Web ページ番号

64823



## 小型卓上ウォーターバス Mini Pro Bath

デモ機  
ありWeb に  
動画あり直径 20 cm で  
コンパクト♪

容量/質量	0.5 L/1.0 kg
温度設定範囲	室温~99.9℃ (誤差: ±2.0℃)
外寸/内寸	φ20.3×11.4 <sup>H</sup> cm/φ10.5×6.5 <sup>H</sup> cm

[メーカー: REV]

品 名	商品コード	包 装	通常 価格 (¥)	キャンペーン 価格 (¥)
Mini Pro Bath	RS-PB-50 △	1 unit	43,000	34,400

20%  
OFF

Web ページ番号

65760



## 持ち運び可能な卓上型オートクレーブ Saniclave-Autoclave

デモ機  
ありWeb に  
動画ありボタンを押すだけの  
簡単操作運転中に時間と  
温度をチェックできる!メジウム瓶 (200 ml)  
×6 本収容可能

[メーカー: REV]

材 質	ステンレス製
容 量	8 L
外寸/内寸 (cm)	33.0 <sup>H</sup> ×31.8 <sup>W</sup> ×38.1 <sup>D</sup> /φ22.9×20.3 <sup>H</sup>
オートクレーブ条件	121℃, 30分 (固定)
商品コード	RS-SC-50-SET △
包 装	1 set
通常価格 (¥)	154,000
キャンペーン価格 (¥)	123,200

20%  
OFF

Web ページ番号

1383



## マルチスピードボルテックスミキサー V-1 plus

デモ機  
あり

連続運転とタッチスタートの切り替えが可能です。



低温室OK

Web に  
動画あります

回転数	500~3,000 rpm
最大処理可能量	30 ml
連続作動時間	24 時間

9.0<sup>W</sup>×15.0<sup>D</sup>×8.0<sup>H</sup> cm

[メーカー: BSN]

商品コード	包 装	通常価格 (¥)	キャンペーン価格 (¥)
BS-010203-AAK △	1 unit	33,000	26,400

20%  
OFF

Web ページ番号

5305



## 多種類のチューブを同時に攪拌 RotoFlex Plus

デモ機  
ありWeb に  
動画あり回転  
振動26<sup>W</sup>×14.8<sup>D</sup>×19.5<sup>H</sup> cm

回転数	10~40 rpm
パドル角度	0~90°
収容数	<ul style="list-style-type: none"> <li>0.5~0.8 ml×21 本</li> <li>1.5~2 ml×15 本</li> <li>5~7 ml×7 本</li> <li>10~15 ml×7 本</li> <li>50 ml×6 本</li> </ul>

[メーカー: ARG]

商品コード	包 装	通常価格 (¥)	キャンペーン価格 (¥)
04397-40 △	1 unit	80,900	64,720



Web ページ番号

63793



## 実験器具洗浄液 7X Cleaning Solution

無料サンプル品あります! お問い合わせ下さい。

ガラス器具, プラスチック器具などを安全かつ効果的に洗浄できる実験器具洗浄液です。



1 piece 包装:  
1 ガロン  
(約 3.8 L)

[メーカー: MPB]

### 操作方法概要

水で 1% に希釈し, 2~3 時間または一晩, 浸け置き洗いをします。洗浄後は, 水道水などで軽くすすぎ, さらに蒸留水などで仕上げのすすぎを行った後, 乾燥させて下さい。

タイプ	商品コード	包 装	通常価格 (¥)	キャンペーン価格 (¥)
1 ガロン	76-670-93	1 piece	<del>7,400</del>	6,290
1 ガロン	76-670-94	4 pieces	<del>21,000</del>	17,850

# CORNING

**30% OFF**

Web ページ番号

65106



## 細胞へのストレスを抑えて凍結できる!

### Corning CoolCell

デモ機あり

### 細胞へのダメージを抑えます

- -80℃ フリーザー内で, -1℃/分の冷却速度で細胞を凍結します。

### メンテナンスフリーです

- 冷却材を使わないため, 繰り返し使用できます。

### 予冷が必要ありません

- 細胞を本製品にセットすれば, そのまま-80℃ フリーザーで保存できます。



CoolCell



CoolCell LX



CoolCell 5 ml LX



CoolCell FTS30



CoolCell SV2



CoolCell SV10

[メーカー: AXB]

品 名	カラー	商品コード	包 装	通常価格 (¥)	キャンペーン価格 (¥)
① CoolCell 1~2 ml クライオチューブ×12 本用	パープル	432000	1 piece	<del>22,000</del>	15,400
② CoolCell LX 1~2 ml クライオチューブ×12 本用	パープル	432001	1 piece	<del>29,000</del>	20,300
	グリーン	432002	1 piece	<del>29,000</del>	20,300
	オレンジ	432003	1 piece	<del>29,000</del>	20,300
	ピンク	432004	1 piece	<del>29,000</del>	20,300
③ CoolCell 5 ml LX 3~5 ml クライオチューブ×12 本用	パープル	432005	1 piece	<del>39,000</del>	27,300
④ CoolCell FTS30 1~2 ml クライオチューブ×30 本用	パープル	432006	1 piece	<del>80,000</del>	56,000
	グリーン	432008	1 piece	<del>80,000</del>	56,000
	オレンジ	432007	1 piece	<del>80,000</del>	56,000
	ピンク	432009	1 piece	<del>80,000</del>	56,000
⑤ CoolCell SV2 2 ml 注射用アンプル×12 本用	パープル	432010	1 piece	<del>53,000</del>	37,100
⑥ CoolCell SV10 10 ml 注射用アンプル×6 本用	パープル	432011	1 piece	<del>53,000</del>	37,100

CORNING

30%  
OFF

Web ページ番号

65108

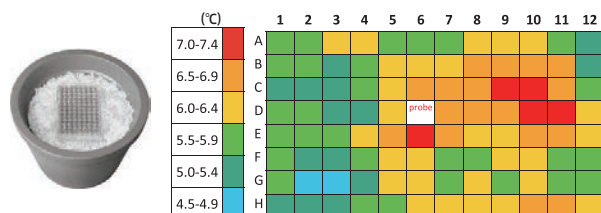
検索

温度の均一性が高い保冷保温システム

## Corning CoolRack

- -196℃ から 100℃ の温度範囲の熱源に直接置くと、急速に設定温度に到達します。
- オートクレーブ・高温での滅菌処理・漂白剤・アルコール・その他殺菌剤・界面活性剤での洗浄が可能です。

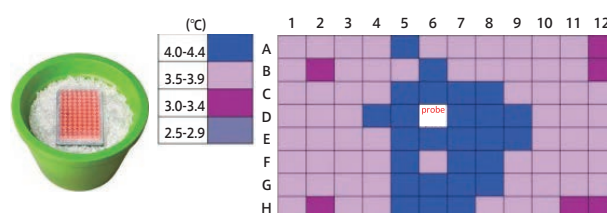
💡 氷の上に乗せるだけでは試料は均一に冷えません。



96 ウェルプレートクラッシュアイスに乗せると...

⇒どのウェルも 4℃ まで冷却されず、温度のばらつきが大きい

💡 Corning CoolSink XT 96F モジュールによる均一なプレート保冷



⇒ 96 ウェルプレート+クラッシュアイス+CoolSink96F  
=すべてのサンプルを 4℃ 以下に保ち、均一に冷却!

※CoolRack はマイクロチューブ用の製品で、CoolSink XT 96F (キャンペーン対象外) は 96 ウェルプレート用の製品です。詳細はフナコシ Web でご確認ください。



CoolRack M6  
(6 本×1.5 ml / 2.0 ml  
マイクロチューブ用)



CoolRack M15  
(15 本×1.5 ml / 2.0 ml  
マイクロチューブ用)

## アイスパン/アイスバケット



…氷上で



…ドライアイス上で



…液体窒素中で

…ウォーターバスやインキュベーター内で

※アイスパン/アイスバケットについては  
フナコシ Web (Web ページ番号: 6814) をご確認ください。

## 使い方

[メーカー: AXB]

品 名	カラー	商品コード	包 装	通常価格 (¥)	キャンペーン価格 (¥)
CoolRack M6	グレー	432034	1 piece	<del>11,800</del>	7,700
	グリーン	432035	1 piece	<del>11,800</del>	7,700
	オレンジ	432036	1 piece	<del>11,800</del>	7,700
CoolRack M15	グレー	432037	1 piece	<del>27,800</del>	18,900
	グリーン	432038	1 piece	<del>27,800</del>	18,900
	オレンジ	432039	1 piece	<del>27,800</del>	18,900

CORNING

30%  
OFF

Web ページ番号

65127



## 氷を使わない保冷システム

## CoolBox XT

- あらかじめ $-20^{\circ}\text{C}$  のフリーザーで冷却した Cooling Core を本体にセットして使用します。
- 氷不要でコンタミネーションリスクを軽減します。



構成品

Good?



アイスバケット+氷

Better

アイスバケット+  
CoolRack

Best!

CoolBox+  
CoolRack

温度を均一に保ちながら保冷・保温できる！  
氷不要！ コンタミリスクを軽減できる！

※CoolRack は別売品です (p.14 参照)。

[メーカー：AXB]

冷却時間	構成品	カラー	商品コード	包 装	通常価格 (¥)	キャンペーン価格 (¥)
0.5~4℃ 冷却 フタなし：10 時間 フタあり：16 時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>ボックス本体</li> <li>スペーサー</li> <li>フタ</li> <li>Cooling Core* (1 個)</li> </ul>	パープル	432021	1 piece	98,000	68,600
		グリーン	432022	1 piece	98,000	68,600
		オレンジ	432023	1 piece	98,000	68,600
		ピンク	432024	1 piece	98,000	68,600

\*Cooling Core は 0.5~4℃ 冷却用です。 $-20^{\circ}\text{C}$ ~ $0^{\circ}\text{C}$  以下の冷却には、別売品の Freezing Core (#432082：キャンペーン対象外) をご使用下さい (Web ページ番号：65127)。

**funakoshi**  
FRONTIERS IN LIFE SCIENCE

Web ページ番号

67957



## 顕微鏡用 iPhone 取り付けレンズ + i-INTER LENS セット



i-INTER LENS セットをご購入いただいた方に  
専用ミクロメーターをプレゼントします。

詳細は p.32 へ

Web に  
動画あり

i-INTER LENS 専用アプリ

Download on the  
App Store

※Apple, iPhone の名称およびそのロゴは、Apple Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

## こちらもおススメ

オゾンガス・UV による実験器具殺菌装置  
CoolCLAVE Plusデモ機  
あり

高温で加熱できないプラスチック製品やピペット、ラック、グローブ、プレートなどの殺菌が簡単に行えます。2 種類の殺菌方法があり、加熱処理を行うこともできます。

※本製品は殺菌用装置であり、100% の滅菌を保証するものではありません。オートクレープや乾熱滅菌の代替としては使用できません。

※オゾンガス殺菌終了後は、オゾン濃度が低下するまで扉を開けないで下さい (40 分間)。



[メーカー：GTS]

商品コード	包 装	価格 (¥)
E330110	1 unit	191,000

※キャンペーン対象外

Genlantis

Web ページ番号

65776



春の  
UKI  
☆  
UKI  
キャンペーン  
期間  
2020  
4/15  
▼  
6/30

15

機器

TEL 03-5684-1619 FAX 03-5684-5643

✉ kiki@funakoshi.co.jp

価格・内容は発刊日現在です  
掲載品はすべて研究用です

Web に  
動画あり**25%  
OFF**

Web ページ番号

7212



## 磁気粒子によるウイルスの濃縮キット

## Mag4C Kit

磁気粒子を用いて迅速にウイルス粒子を捕捉し、濃縮 (2～1,000 倍) できるキットです。

品 名	通常	キャンペーン
メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)	価格 (¥)
<b>Mag4C-Ad Kit</b>		
OZB ATK11200 Trial Kit (20 回分)	1 kit / <del>42,000</del> → 31,500	
OZB AKC11000 100 回分	1 kit / <del>163,000</del> → 122,250	
アデノウイルス濃縮用キット。回収効率：80～99%		
<b>Mag4C-Lv Kit</b>		
OZB LTK11200 Trial Kit (20 回分)	1 kit / <del>42,000</del> → 31,500	
OZB LKC11000 100 回分	1 kit / <del>163,000</del> → 122,250	
レンチウイルス濃縮用キット。回収効率：80～99%		

※別途 Magnetic Separation Rack (#MSR1000 : Web ページ番号 : 7212) が必要です。

**25%  
OFF**

Web ページ番号

65901

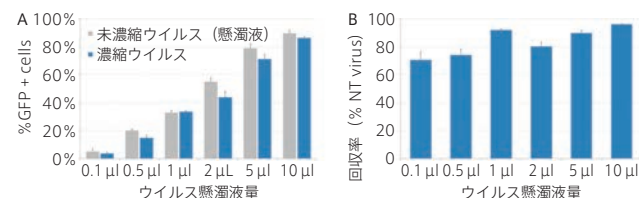


## レンチウイルス粒子の濃縮試薬

## Viro-PEG Lentivirus Concentrator

レンチウイルス粒子を効率的に濃縮する試薬です。  
超遠心分離機や磁気ラックは使用しません。

- 回収率 70～95% で、レンチウイルスベースで最大 100 倍に濃縮できます。
- 標的細胞に対して毒性がありません。
- 本製品 1 容量をレンチウイルス懸濁液 4 容量と混合し、インキュベーション (4℃, 4 時間～一晩) 後に遠心分離することで濃縮します (Ready-to-use)。



品 名	通常	キャンペーン
メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)	価格 (¥)
<b>Viro-PEG Lentivirus Concentrator NEW</b>		
OZB LVG100 懸濁液 400 ml 分	100 ml / <del>65,000</del> → 48,750	
OZB LVG500 懸濁液 2,000 ml 分	500 ml / <del>226,000</del> → 169,500	

**25%  
OFF**

Web ページ番号

2183



## リン酸カルシウムトランスフェクションキット

## Calcium Phosphate Transfection Kit

リン酸カルシウム法によりプラスミド DNA を哺乳動物細胞に導入するキットです。複雑な条件検討をせずに、非常に高い効率で HEK293 細胞にプラスミド DNA を導入できます。

品 名	通常	キャンペーン
メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)	価格 (¥)
<b>Calcium Phosphate Transfection Kit</b>		
OZB CP90000	1 kit / <del>67,000</del> → 50,250	
500 回分 (6 ウェルプレート, 35 mm ディッシュ), 100 回分 (100 mm ディッシュ)		

**25%  
OFF**

Web ページ番号

5678



## 磁性カラムを用いたウイルス導入用試薬

## Viro-MICST

無料サンプル品あります

磁気ビーズによる目的細胞の分離と Magnetofection 技術を組み合わせることにより、感染多重度が低い場合でも、高い効率での導入を可能にしました。

- 細胞表現型に影響を与えません。細胞毒性はありません。
- 適用細胞：株化細胞や初代細胞など
- 適用ウイルス：AAV, アデノウイルス, レンチウイルスやレトロウイルスなどをはじめとする、すべてのウイルス



目的細胞には、特異的な抗体で標識された Magnetic microbeads を結合させる。Viro-MICST を結合させたウイルス粒子と、Magnetic microbeads を結合させた細胞を、MACS column 中でインキュベートすることで、目的細胞が分離され、同時にウイルスと細胞が会合することにより、ウイルスが細胞に感染する。

品 名	通常	キャンペーン
メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)	価格 (¥)
<b>Viro-MICST Reagent サンプル</b>		
OZB VMX250	25～50 回分 250 µl / <del>59,000</del> → 44,250	
OZB VMX500	50～100 回分 500 µl / <del>110,000</del> → 82,500	
OZB VMX1000	100～200 回分 1,000 µl / <del>202,000</del> → 151,500	


**25%  
OFF**

Web ページ番号

68137

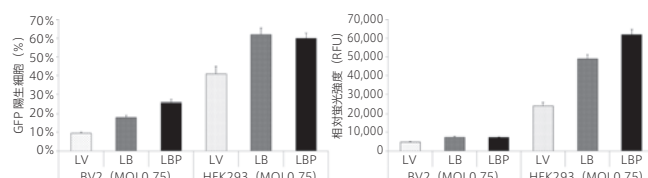


## レンチウイルスによる形質導入を促進する試薬 LentiBlast Premium

レンチウイルスによる形質導入を促進する試薬です。

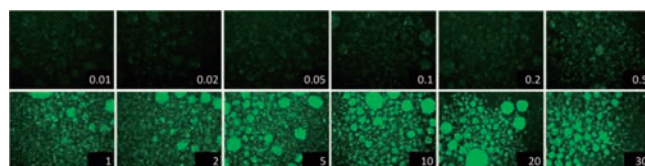
従来の LentiBlast に比べて、形質導入効率がアップ！

特に CD34<sup>+</sup>細胞（造血幹細胞、初代培養 T 細胞）やその他の形質導入が困難な細胞株における導入効率が向上しています。



BV2 細胞または HEK293 細胞に GFP 発現用レンチウイルスを感染させた後、GFP 陽性細胞の割合と相対蛍光強度を測定した。

LB：従来品の LentiBlast, LBP：新製品の LentiBlast Premium



CD34<sup>+</sup>幹細胞に低 MOI (MOI 5) で GFP 発現用レンチウイルスを感染させた後、細胞を顕微鏡観察した。

右下の数値：本製品の使用量 (μl)

使用する試薬が1本のみになり、さらに使いやすくなりました！

試薬 A

試薬 B

従来品 LentiBlast

新製品 LentiBlast Premium



- 1 レンチウイルスを細胞培地で希釈する。
- 2 レンチウイルス懸濁液に、LentiBlast Premium を加える。
- 3 チューブを転倒混和する。
- 4 細胞に懸濁液を添加する。

品 名	通常	キャンペーン
メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)	価格 (¥)
<b>LentiBlast Premium</b>		
OZB LBPX500	500 μl /	<del>47,000</del> → 35,250
OZB LBPX1500	1,500 μl /	<del>98,000</del> → 73,500
24 ウェルプレートで最大 100 回分 / 500 μl		


**25%  
OFF**

Web ページ番号

4119



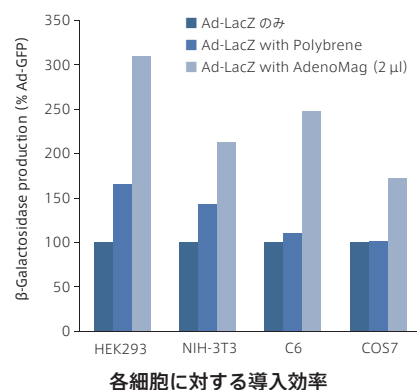
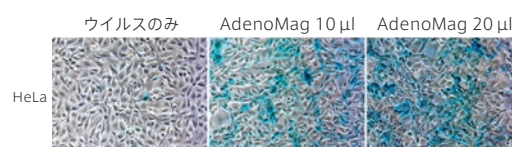
## アデノウイルス／AAV 用導入試薬 AdenoMag

無料サンプル品あります

マグネットプレート (下記) が必要です

### 特 長

- 細胞への吸着および感染のタイミングを同期できます。また、磁力により特定部位への導入も可能です。
- 低ウイルス力価でも効率良く導入できます。
- 培地中の血清の有無に関わらず使用できます。
- ハイスループット化にも適しています。



各細胞に対する導入効率

品 名	通常	キャンペーン
メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)	価格 (¥)
<b>AdenoMag サンプル</b>		
OZB AM70100	500~1,000 回分 100 μl /	<del>27,000</del> → 20,250
OZB AM70200	1,000~2,000 回分 200 μl /	<del>48,000</del> → 36,000
OZB AM71000	5,000~10,000 回分 1,000 μl /	<del>198,000</del> → 148,500
<b>AdenoMag Starting Kit, with Super Magnetic Plate</b>		
OZB KC30900	1 kit /	<del>143,000</del> → 107,250
キット内容：AdenoMag 200 μl, Super Magnetic Plate (#MF-10000)		

こちらもオススメ

## 磁気粒子によるトランスフェクション試薬 Magnetofection シリーズ用 マグネットプレート

※キャンペーン対象外



Web ページ番号

797



**25% OFF**

Web ページ番号

735



## 磁気粒子によるウイルス導入試薬

**ViroMag**

無料サンプル品あります

磁気により細胞膜上にウイルス粒子が濃縮されるため、細胞に高効率で導入できます。  
非許容細胞への導入、感染の同期化、磁力による特定部位への導入などに有用です。

## 特 長

- レトロウイルス・レンチウイルスの導入に特化しています。
- 低ウイルス力価でも効率良く導入できます。
- 初代培養細胞や導入が困難な細胞株にも適用できます。
- 培地中の血清の有無に関わらず使用できます。
- 細胞毒性がありません。
- **ViroMag** は、エンベロープの有無に関わらず、すべてのウイルスに使用できます。
- **ViroMag R/L** は、レトロウイルス・レンチウイルスの感染に最適化された製品です。

マグネットプレート (p.17) が必要です

## 導入実績のある細胞例

導入実績のある細胞情報、適用例のあるウイルス情報、および文献リストは随時更新されています。詳細は当社テクニカルサポート（試薬担当）にお問い合わせいただくか、OZ Biosciences 社 Web をご覧ください。

OZ Biosciences 社 Web の検索画面

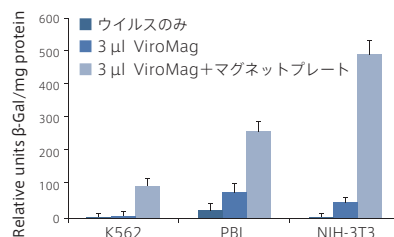


Web ページ番号

735

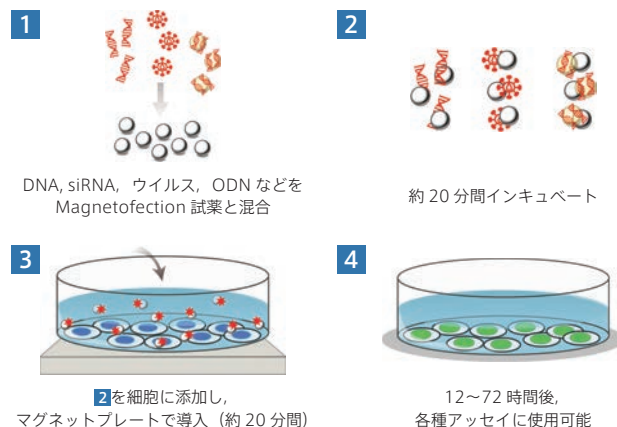


## 使用例



本製品を用いて、各細胞に組換え体アデノウイルス (LacZ) を導入した。

## 操作方法概略



## ■スターターキット（試薬とマグネットプレートのセット）

品 名	通常	キャンペーン
メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)	価格 (¥)
<b>ViroMag Starting Kit with Super Magnetic Plate</b>		
OZB KC-30500	1 kit / 138,000	→103,500
キット内容: ViroMag (200 μl), Super Magnetic Plate (#MF-10000)		
<b>ViroMag R/L Starting Kit with Super Magnetic Plate</b>		
OZB KC30700	1 kit / 143,000	→107,250
キット内容: ViroMag R/L (200 μl), Super Magnetic Plate (#MF-10000)		
<b>ViroMag Triple Starting Kit with Super Magnetic Plate</b>		
OZB KC30600	1 kit / 151,000	→113,250
キット内容: ViroMag (100 μl), ViroMag R/L (100 μl), AdenoMag (100 μl), Super Magnetic Plate (#MF-10000)		

## ■試薬のみ

品 名	通常	キャンペーン
メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)	価格 (¥)
<b>ViroMag サンプル</b>		
OZB VM40100	30~500 回分*	100 μl / 24,000 → 18,000
OZB VM40200	60~1,000 回分*	200 μl / 40,000 → 30,000
OZB VM41000	300~5,000 回分*	1 ml / 166,000 → 124,500
<b>ViroMag R/L サンプル</b>		
OZB RL-40100	30~500 回分*	100 μl / 27,000 → 20,250
OZB RL-40200	60~1,000 回分*	200 μl / 48,000 → 36,000
OZB RL-41000	300~5,000 回分*	1,000 μl / 198,000 → 148,500
100 μl 当たり 24 ウェルプレートの培養細胞にレトロウイルス・レンチウイルスを 10~100 回導入できます。		

\*96 ウェルプレート使用時の目安

## こちらもオススメ

## 神経関連細胞用トランスフェクション試薬 特別価格キャンペーン

キャンペーン期間：～2020 年 6 月 30 日



Web ページ番号

81435





## ユーザー様製品ご使用例

# ViroMag と ViroMag R/L を用いた iPS 細胞由来の膵前駆細胞への遺伝子導入

東京大学 定量生命科学研究所 幹細胞創薬社会連携部門 田中杏奈様

### 参考文献

Tanaka A., Watanabe A., Nakano Y., Matsumoto M., Okazaki Y., Miyajima A.,  
“Reversible expansion of pancreatic islet progenitors derived from human induced pluripotent stem cells.”  
*Genes to Cells*. Feb 17. 2020  
doi: 10.1111/gtc.12759.  
[PMID: 32065490]

### ① 要 旨

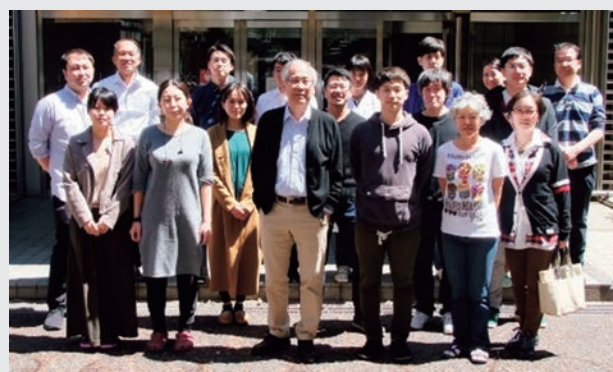
iPS 細胞膵臓内分泌前駆細胞へのレンチウイルスベクターを用いた遺伝子導入において、Magnetofection を用いて実験を行った。磁気粒子によるウイルス導入試薬の ViroMag と ViroMag R/L を用いて iPS 細胞由来の膵前駆細胞に遺伝子導入が可能か検証を行ったところ、再現良く高効率に細胞への遺伝子導入が可能であるという結果を得た。

### ② はじめに

我々は iPS 細胞から膵臓系細胞、および前駆細胞を分化誘導する方法を検討している。種々の実験過程で細胞への遺伝子導入実験などが必要になることがある。分化誘導細胞への遺伝子導入は困難であることが知られるが、我々の実験系においてもリポフェクションやエレクトロポレーションなど従来の方法では細胞へのダメージ、導入効率が低いことなどで期待通りの結果を得られていなかった。そこでウイルスベクターによる導入に切り替え、遺伝子導入を試みた。この方法では一定の導入を得られていたが、効率があまり良くなかった。より高効率に導入細胞を得るために Magnetofection を用いることとした。

### ③ 実験方法

ヒト iPS 細胞より分化誘導した膵前駆細胞に対して、EF1α promoter 制御下で目的遺伝子、およびマーカー遺伝子として mouse CD2 (mCD2) が発現するレンチウイルスの導入を試みた。マトリゲルコートした 24 well plate に  $5 \times 10^4$  cells で膵前駆細胞を播種し、翌日に Polybrene、ViroMag と ViroMag R/L をそれぞれ用いて製品マニュアルに従いレンチウイルスの導入を行った。レンチウイルスの導入は、全て MOI=1 で検討を行った。

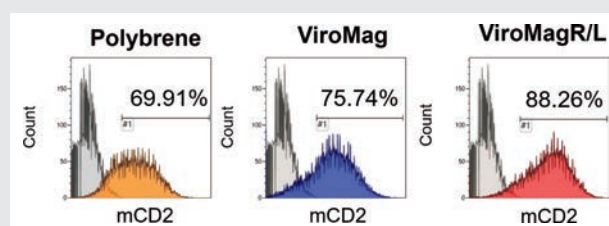


田中様 (写真前列左端)、宮島 篤特任教授 (前列中央) と研究室の皆様

### ④ 結 果

膵前駆細胞へのレンチウイルスの導入では、ViroMag と ViroMag R/L を用いることにより Polybrene を用いた導入と比較して、mCD2 陽性細胞の割合の増加が認められた (図-1)。特に ViroMag R/L は、ViroMag よりも導入効率の向上が認められた (図-1)。また本法でウイルス導入を行った細胞において、細胞の生存に影響は認められなかった。

図-1 ヒト iPS 細胞由来膵前駆細胞への  
レンチウイルスの導入



### ⑤ 製品を使用してのご感想

これまで我々の研究室では、iPS 細胞由来の細胞への遺伝子導入を試みてきたが、前述の通り導入効率が低く、細胞の生存率が低いなどの問題があった。ViroMag R/L を用いることにより、従来のレンチウイルスベクター導入手法よりも**使用するウイルス量を減らすことが可能**になった。更に導入**時間も短縮できたこと**から、レンチウイルスを用いた遺伝子導入において、非常に有効なツールであると感じた。

## in situ ハイブリダイゼーション (ISH) 用製品

プローブ希釈液、ハイブリ洗浄液およびブロッキング溶液のセットです。各試薬は単品でも販売しています。

### ■G-Hybo・G-Hybo-L (プローブ希釈液)

- 特異性が高く、バックグラウンドを低く抑えられます。
- プローブを希釈して、そのまま切片にアプライできます。
- G-Hybo-L は G-Hybo に比べ、stringency を少し下げたハイブリバッファーです。G-Hybo でシグナルが得られない時、またはシグナルが弱い時にお試し下さい。

### ■G-Wash (ハイブリ洗浄液)

- ハイブリダイゼーション後の洗浄液として最適です。

### ■G-Block (ブロッキング溶液)

- カゼインをベースに調製されたブロッキング試薬です。
- 抗体ごとにブロッキング試薬を変える必要がありません。
- 本試薬を希釈することで、抗体反応液としても利用できます。
- ドロップャーボトルタイプです。

品 名	メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)
ISH 試薬キット		
GNS SRK-02		1 kit / 50,000
G-Hybo (10 ml), G-Hybo-L (10 ml), 10×G-Wash (500 ml), G-Block (15 ml) がセットになった製品。		

### ■別売品

品 名	メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)
G-Hybo (プローブ希釈液)		
GNS RPD-01		15 ml / 35,000
G-Hybo-L (プローブ希釈液)		
GNS RPD-02		15 ml / 35,000
10×G-Wash (ハイブリ洗浄液)		
GNS SHW-01		500 ml / 10,000
G-Block (ブロッキング溶液)		
GNS GB-01		4×15 ml / 10,000

### ISH 用ボックス Hibri BOX



Web ページ番号

65737



サイズ: 17<sup>W</sup> cm×22<sup>D</sup> cm×5<sup>H</sup> cm  
 容積: 950 ml  
 耐熱: -20~80℃  
 スライドセット枚数: 1 箱に最大 8 枚

※最適な蒸気圧を保つために、反応時には 2 ml のバッファーを入れてご使用下さい。

品 名	メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)
Hibri BOX for ISH		
GNS HBOX-1		2 pieces / 6,000

### こちらもおススメ

#### 脱灰液 (マイルドタイプ)

- ISH や免疫組織染色 (IHC) に最適なキレート剤をベースとした中性脱灰液です。
- 骨組織の分子病理学的解析にお勧めです。
- キレート剤を含むマイルドタイプの中性脱灰液なので、組織構造を良好に保持できます。
- 低温 (2~8℃) で脱灰が可能なので、染色性の低下を抑えられます。
- RNase フリー製品です。
- 調製済みのため、そのまま使用できます。

品 名	メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)
G-Chelate Mild		
GNS GCM-1		1,000 ml / 8,000
組成: EDTA (約 18%) pH7.2		



Web ページ番号

65735



### こちらもおススメ

#### 脱灰液 (迅速タイプ)

- 優れた脱灰力を持つ酸性脱灰液なので、骨組織も短時間で脱灰が可能です。
  - キレート剤を含むので、染色性の低下を抑えられます。
  - 低温 (2~8℃) で脱灰が可能なので、染色性の低下を抑えられます。
  - HE 染色や特殊染色などに使用できます。
  - 調製済みのため、そのまま使用できます。
- ※脱灰処理終了後は組織を取り出して軽く水洗した後、G-Chelate-NT (#GCN-01) に 1 日程度浸漬して中和して下さい。

品 名	メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)
G-Chelate Quick		
GNS GCQ-1		1,000 ml / 4,800
組成: 塩酸, EDTA		
G-Chelate NT		
GNS GCN-1		500 ml / 4,000
脱灰後の中和剤。		



Web ページ番号

65736



NEW

## マイコプラズマなどの核酸の qPCR 解析用スタンダード

### PCR Quantification Standards

標準的な PCR およびリアルタイム PCR (qPCR) の標準曲線の作成や、その他 qPCR 解析用スタンダードとして用いるための、各種微生物から抽出した最高精度のゲノム DNA 抽出物です。



#### 製品ラインナップ

包装 : 1 set

価格 (¥) : 66,000

[メーカー : MNV]

微生物 <b>NEW</b>	商品コード
<i>Acholeplasma laidlawii</i>	52-0116
<i>Bordetella pertussis</i>	52-5571
<i>Escherichia coli</i>	52-0083
<i>Legionella pneumophila</i>	52-0101
<i>Mycoplasma arginini</i>	52-0129
<i>Mycoplasma fermentans</i>	52-0117
<i>Mycoplasma gallisepticum</i>	52-0115
<i>Mycoplasma hyorhinis</i>	52-0130
<i>Mycoplasma orale</i>	52-0112
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	52-0119
<i>Mycoplasma salivarium</i>	52-0103
<i>Mycoplasma synoviae</i>	52-0124
<i>Spiroplasma citri</i>	52-0164
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	52-0071



© 樹庵じゅあん

マイコプラズマは、培地や培養細胞の主要な汚染源の1つで、培養細胞の生育や実験データに影響を及ぼすことが知られています。

フナコシのマイコプラズマ汚染対策製品を今すぐチェック！

Web ページ番号

8195

検索

汚染  
防止汚染  
検出汚染  
除去

NEW

## 高い特異性と効率の qPCR マスターミックス

### RealQ Plus 2×Master Mix

リアルタイム PCR (qPCR) において、高い特異性と効率で DNA 増幅を行うマスターミックスです。DNA テンプレート、プライマー、プローブ (プローブ法のみ) を添加するだけで、qPCR を行えます。

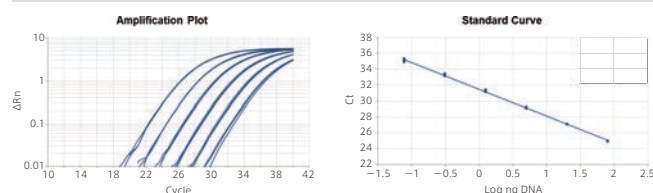
対応する qPCR 装置については  
フナコシ Web でご確認ください。

Web ページ番号

68113

検索

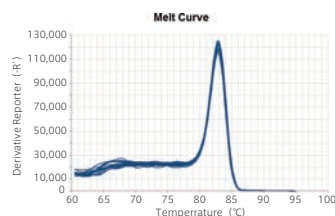
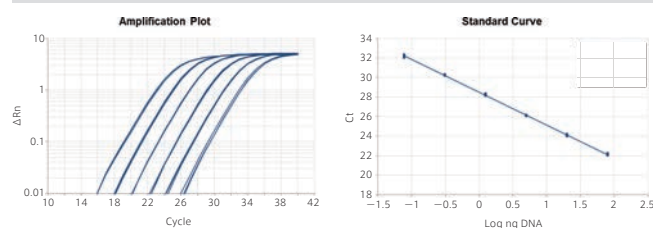
#### プローブ法用製品 (Master Mix for Probe)



80 ng から 80 pg まで順次 4 倍希釈をしたヒトゲノム DNA について、Pthr 用プローブ (75 bp)、本製品 (#315402) を用いて検出した (三重試験)。極めて高い精度と増幅効率を示された。

品 名	メーカー	商品コード		包装 / 価格 (¥)
<b>RealQ Plus 2×Master Mix for Probe <b>NEW</b></b>				
AMQ	A313402	without ROX 400R	4×1.25 ml /	25,000
AMQ	A314402	low ROX 400R	4×1.25 ml /	25,000
AMQ	A315402	high ROX 400R	4×1.25 ml /	25,000

#### 蛍光色素法用製品 (Master Mix Green)



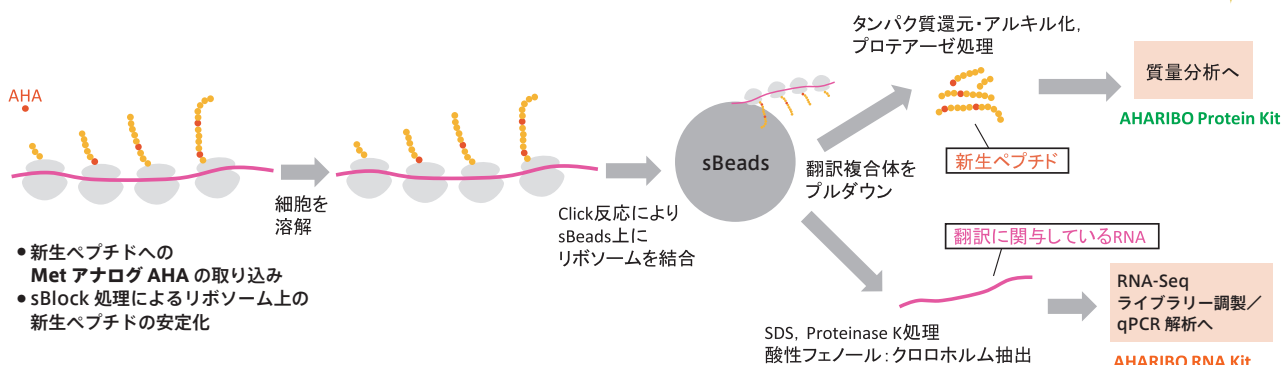
80 ng から 80 pg まで順次 4 倍希釈をしたヒトゲノム DNA について、PAH を標的としたプライマー (増幅産物 203 bp) および本製品 (#325402) を用いて検出した (三重試験)。結果から極めて高い精度と増幅効率を示された。

品 名	メーカー	商品コード		包装 / 価格 (¥)
<b>RealQ Plus 2×Master Mix Green <b>NEW</b></b>				
AMQ	A323402	without ROX 400R	4×1.25 ml /	25,000
AMQ	A324402	low ROX 400R	4×1.25 ml /	25,000
AMQ	A325402	high ROX 400R	4×1.25 ml /	25,000

## トランスラトーム/de novo プロテオーム解析用キット AHARIBO RNA Kit / AHARIBO Protein Kit

独自の Ribo-MINATI 技術により、翻訳複合体のプルダウンを行うキットです。トランスラトーム解析用の **AHARIBO RNA Kit** と、*de novo* プロテオーム解析用の **AHARIBO Protein Kit** があります。それぞれのキットを用いることで、少量の試料から迅速に、さまざまな生物学的条件における翻訳/タンパク質合成の動的変化を検出することができます。

ここがすごい



**Ribo-MINATI** (Minimally Invasive Non-canonical Amino acid Tagging and Isolation of Ribosomes) 技術は、リボソームに結合した新生ペプチド鎖内にアミノ酸類縁体である L-Azidohomoalanine (AHA) を取り込ませた後に、抗体を用いずに翻訳複合体のプルダウンを行う手法です。トランスラトームおよび *de novo* プロテオーム解析において信頼できる結果をもたらします。

タグとしてアミノ酸類縁体である AHA を用いるため、培養細胞に安全に供給され、タンパク質合成中に新生ペプチドへ迅速かつ高感度に、非毒性、非放射性的の非常に小さなアジド部分からなる標識をもたらします。

### ■AHARIBO RNA Kit

- 本キットでリボソーム複合体および結合 RNA を分離した後、RNA 精製し、RNA-seq または qPCR で解析を行うことで、トランスラトーム解析を行えます。
- タンパク質をコードした RNA、リボソーム関連の調節 RNA、非コードで翻訳に関連する RNA の 3 種類を濃縮できます。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
AHARIBO RNA Kit, 6 tests NEW	IBT	AHA003-R	1 kit / 337,000
キット内容: W-buffer, sBeads, Washing solution, AHA, Lysis buffer, Ligand, L-Leucine, sBlock			

### ■AHARIBO Protein Kit

- 本キットでリボソーム複合体および新生ペプチド鎖を分離した後、ペプチドを消化し、LC-MS 解析を行うことで、*de novo* プロテオーム解析を行えます。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
AHARIBO Protein Kit, 6 tests NEW	IBT	AHA003-P	1 kit / 303,000
キット内容: W-buffer, dBeads, Urea washing solution, AHA, Lysis buffer, L-Leucine, sBlock			

### リボソーム解析用製品ラインナップ

#### RiboLace

mRNA 配列のうち、リボソーム結合領域のみを、抗体を用いないプルダウンにて回収し、ライブラリーを構築できる製品

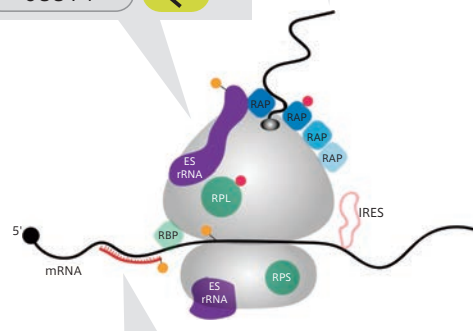
Web ページ番号

68814

検索

#### RiboMINATI technology

上記参照



#### CircAID-p-seq

3' 末端がリン酸化された短鎖 RNA から、PCR を用いずに Oxford Nanopore Technologies 社装置用のライブラリーを構築するキット

Web ページ番号

68156

検索

# DynaMarker® RNA サイズマーカーシリーズ

[メーカー：BDL]

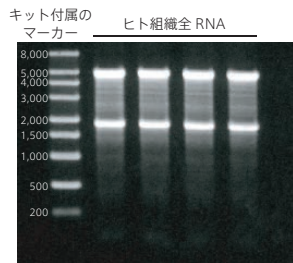
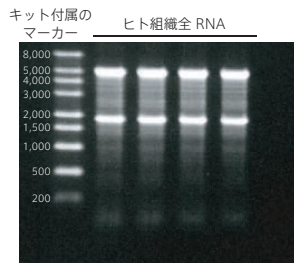
	品 名	使用回数	商品コード	包 装	価 格 (¥)
未 着 色	Small RNA II	30	DM192	30 µl	25,000
	Small RNA II Easy Load	25	DM197	1 kit	25,000
	RNA Low II	70	DM152	50 µg	27,000
	RNA Low II Easy Load	25	DM157	1 kit	27,000
	RNA High	50	DM160	50 µg	27,000
	RNA High for Easy Electrophoresis	25	DM170	1 set	27,000
	dsRNA	50	DM180	25 µg	32,000
	dsRNA Easy Load	25	DM185	1 kit	32,000

※ Easy Load 製品には Loading buffer が添付されています。

※ 保存温度：-80℃

## 変性アガロースゲルでの RNA を電気泳動できる RNA High for Easy Electrophoresis

変性アガロースゲルだけでなく非変性アガロースゲルでの RNA 電気泳動を容易にする独自のローディングバッファーと、RNA 分子量ラダーマーカー (RNA Ladder Marker) のセットです。

ホルムアルデヒド  
変性アガロースゲル非変性  
アガロースゲル

変性ゲルおよび非変性ゲルのいずれでも同様の泳動パターンを示した。

ホルムアルデヒド変性アガロースゲル：1×MOPS, 1% アガロース,  
非変性アガロースゲル：1×TAE, 1.3% アガロース



Web にユーザーレビュー掲載

898

検索

安全性を考えると学生実験  
では特にお勧めしたいイチ  
オシの製品です。



国立遺伝学研究所  
黒川裕美子先生

© 樹庵じゅあん

## RNA サイズマーカー

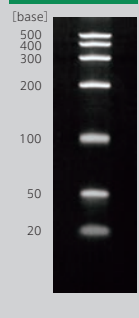
Web ページ番号

409

#DM192  
#DM19712.5% acrylamide,  
7.5 M urea gel, TBE

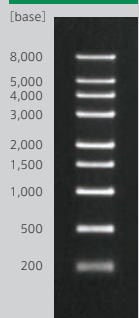
Web ページ番号

896

#DM152  
#DM1575% acrylamide,  
8 M urea gel, TBE

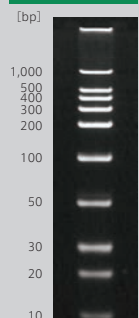
Web ページ番号

898

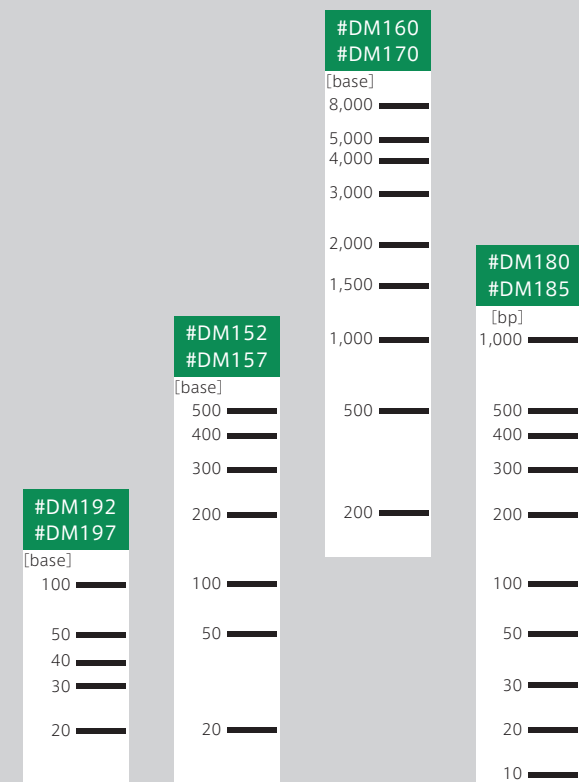
#DM160  
#DM1701% formaldehyde-  
agarose gel

Web ページ番号

899

#DM180  
#DM1857.5% polyacrylamide,  
TBE

## RNA サイズマーカー (模式図)





Web ページ番号

68164



**NEW**

**非常に高感度で安定した蛍光検出が可能です**

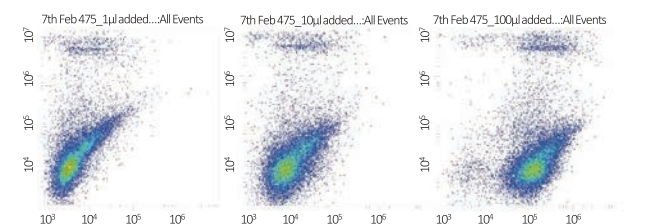
**発光ポリマーを利用した次世代蛍光ナノ粒子 CPN**

CPN は発光ポリマーと酸化鉄を両親媒性の物質でコートした蛍光ナノ粒子です。既存の蛍光色素よりはるかに高い輝度を有し、退色しにくいので長期間のイメージングにも対応します。

- 特 長**
- 抗体やタンパク質、核酸などの生体分子の標識に使用できます。
  - 蛍光を用いた ELISA やウェスタンブロット、フローサイトメトリー、蛍光免疫染色など、感度が特に求められる実験に適します。
  - 2 光子励起法による高解像度イメージングにも使用できます (対応する顕微鏡が必要です)。
  - 細胞毒性がほとんど無く、長時間の生細胞のイメージングや *in vivo* での用途にも使用できます。
  - 酸化鉄粒子を内包しているため、磁石による濃縮、精製が可能です。

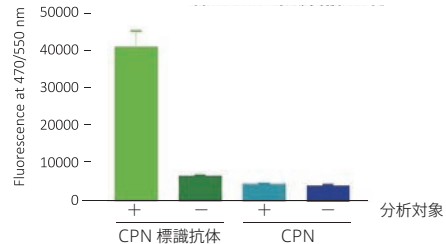
CPN 粒子表面	生体分子の標識方法
未標識 (カルボキシル基を有している)	アミノ基を架橋する架橋剤 EDC *1 を用いて、生体分子を標識する。
ストレプトアビジン標識	ビオチン標識された生体分子を用いる。

\*1 EC [N-(3-Dimethylaminopropyl)-N'-Ethylcarbodiimide Hydrochloride] は別途ご用意下さい。



フローサイトメトリーでの解析例

HEK293T 細胞への CPN475 のエンドサイトーシスによる取り込みをフローサイトメトリーで解析した。添加量はそれぞれ、1 μl (左)、10 μl (中央)、100 μl (右)。



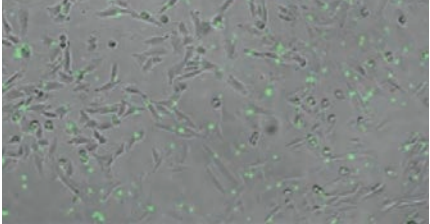
蛍光 ELISA での解析例

ポジティブコントロール (CPN 標識検出用抗体 + 分析対象) において、極めて強いシグナルが得られていることが分かる。

[メーカー : SRB]

品名 (励起/蛍光) *2	表面修飾	商品 コード	包 装	価 格 (¥)
CPN 1130 (IR-II) 750 nm/1,130 nm	-COOH	1130B01	80 μl	28,000
	Streptavidin	1130S03	50 μl	34,000
CPN 900 (IR-I) 650 nm/900 nm	-COOH	9000B01	80 μl	28,000
	Streptavidin	9000S03	50 μl	34,000
CPN 680 (Red) 400 nm/680 nm	-COOH	6800B01	80 μl	28,000
	Streptavidin	6800S03	50 μl	34,000
CPN 610 (Orange) 480 nm/610 nm	-COOH	6100B01	80 μl	28,000
	Streptavidin	6100S03	50 μl	34,000
CPN 550 (Yellow) 470 nm/550 nm	-COOH	5500B01	80 μl	28,000
	Streptavidin	5500S03	50 μl	34,000
CPN 510 (Green) 450 nm/510 nm	-COOH	5100B01	80 μl	28,000
	Streptavidin	5100S03	50 μl	34,000
CPN 475 (Blue) 390 nm/475 nm	-COOH	4750B01	80 μl	28,000
	Streptavidin	4750S03	50 μl	34,000
CPN 435 (Indigo) 390 nm/435 nm	-COOH	4350B01	80 μl	28,000
	Streptavidin	4350S03	50 μl	34,000
CPN 420 (Violet) 390 nm/420 nm	-COOH	4200B01	80 μl	28,000
	Streptavidin	4200S03	50 μl	34,000

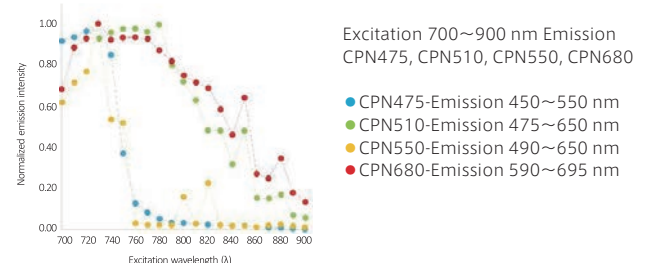
※250 μl の製品もあります。詳細はフナコ Web をご覧下さい。  
\*2 通常のフィルターセットが使用できます。



Web に  
動画あり

生細胞における蛍光観察

CPN510 (緑色) を取り込ませた CHO-K1 細胞を 40 時間に渡って観察した。観察中、蛍光はほとんど退色せず、細胞も問題なく分裂している。



**4 種の CPN を 700~900 nm で 2 光子励起した際の蛍光強度の推移**

CPN の発光ポリマーコアは 2 つの光子からのエネルギーを吸収する幅広い波長域を持ち、2 光子励起法によるイメージングでの使用に理想的な標識となる。

NEW

**食品、細胞・組織、培地中などの  
元素を定量**

## 微量元素分析受託サービス

試料中の極微量元素 (Se, Cr, Co, Mo, Fe, Cu など) を網羅的に定量する受託サービスです。

### 分析実施例

- 飲料中のミネラル成分の評価
- 食品や環境中の無機有害物質の評価
- 食品の産地プロファイリングや品質管理
- 生体中の極微量必須元素 (Se, Cr, Co, Mo, Fe, Cu など) の生理機能の評価
- 無機物 (金属) を服薬物の代謝評価

例 1: 薬物中の Li, Pt を分析し、動態を解明

例 2: 生体試料中の微量元素の存在量を実験前後で比較

例 3: LC-ICP-MS\* による食品中の化学形態別ひ素の分析

\* 液体クロマトグラフィー誘導結合プラズマ質量分析計



ICP-MS (誘導結合プラズマ質量分析計)



原子吸光度計



走査型電子顕微鏡 / エネルギー分散型 X 線分光装置 (SEM-EDX)

(炭素からウランまで検出可能ですが、感度が限られるため主成分分析となります)

### ご注文方法／納期／価格

必要試料量は、測定元素数によって変わりますので、詳しくはご相談下さい。ご依頼の内容に応じてお見積もりします。詳細は、当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。

[メーカー: PPH]

**フェムトグラムレベルの  
バイオマーカー測定受託サービス**

## Ultr sensitive Biomarker Testing Service (Simoa)

ELISA よりも高感度な, Single Molecule Array (Simoa) 試験を用いた受託サービスです。これまで測定が困難・不可能だった低濃度のバイオマーカーの検出・測定が可能となります。

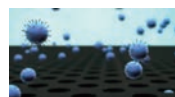
### MEMO

#### Single Molecule Array (Simoa) について

1. 磁気ビーズ上でサンドイッチ ELISA を行います。
2. 反応後のビーズがアレイ上のフェムトリットル (fl) サイズのウェルにトラップします。
3. ビーズに標的分子が結合しているかどうかを蛍光によりデジタル的にカウントします。



磁気ビーズ上でサンドイッチ ELISA が行われる



フェムトリットル (fl) サイズのウェルにトラップ

通常の ELISA (アナログ)



SIMOA (デジタル)



### Simoa で検証済みのヒト因子例

Amyloid β 1-40	GM-CSF	IL-12 p70	IL-17A	IL-6	MCP-1	TNF α
C-Peptide	IFN-γ	IL-13	IL-2	IL-7	HIV-p24	TRAIL
Eotaxin-1	IL-1 β	IL-15	IL-23	IL-8	PSA	Troponin I
G-CSF	IL-10	IL-16	IL-5	IP-10	Tau	VEGF-A

上記以外にも Custom Target SIMOA で対応および検出可能な動物種および因子がございます。下記メーカーウェブの「Custom Targets」の項目をご確認下さい。ご指定の因子の SIMOA を作製し、測定いたします。

※ご希望の感度で測定できない場合もあります。

メーカーウェブ ➡ <https://www.raybiotech.com/>

simoa-single-molecule-protein-detection/

### ご注文方法／納期／価格

ご依頼の内容に応じてお見積もりします。詳細は当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。

[メーカー: RAY]

NEW

腎疾患および糖尿病研究に有用

## Human / Mouse / Rat Nephrin ELISA Kit

尿中のネフリンを競合法により比色定量する ELISA キットです。尿中のネフリン量の定量は、早期腎臓障害の検出、実験動物および臨床研究における治療効果の評価に有用です。

※本製品は研究用です。



## MEMO

### ネフリン (Nephrin) とは

ネフリンは腎糸球体基底膜外面に並ぶ上皮細胞（腎糸球体足細胞）において発現する膜貫通タンパク質です。ネフローゼ症候群や糖尿病など、糸球体に影響を及ぼす疾患では、ネフリン遺伝子の変異、ネフリン産生の変化および足細胞の機能異常がタンパク尿症を引き起こします。

足細胞の損傷は、ネフリンタンパク質や足細胞の尿中への剥離を伴う場合があります。動物実験やヒトの糖尿病研究により、尿中のネフリン量は糸球体ろ過機能障害のマーカーとして利用でき、またその重症度を反映することが示唆されています。

[メーカー：EXO]

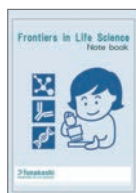
測定動物種	ヒト	マウス	ラット
測定試料	尿		
測定範囲 (μg/ml)	0.03~2.0		0.156~10.0
測定波長	450 nm (呈色)		
アッセイ数	96 well		
使用文献数	17	18	11
商品コード	1035	1037 NEW	1036 NEW
包装	1 kit	1 kit	1 kit
価格 (¥)	155,000	192,000	192,000

### フナコシニュースを定期送付いたします



Web 会員登録フォームからの定期送付お申し込み限定！  
オリジナルノートプレゼント！

※すでにご登録済みの方は、対象外です。ご了承下さい。



ノート A  
(フナコさんデザイン)



ノート B  
(フナコシニュース表紙デザイン)

NEW

His タグ融合組換え体タンパク質  
検出キット

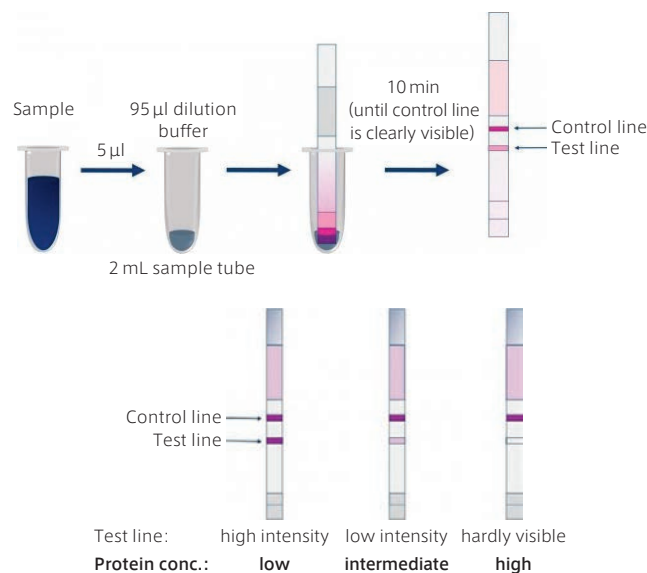
## Proflo His-tag Quick Test

時間を要する SDS-PAGE やウェスタンブロッティングに比べ、より簡便、短時間かつ少量の試料で His タグ融合組換え体タンパク質の存在の確認や、半定量を行うことができます。

### 特 長

- 25 kDa の His タグ融合組換え体タンパク質の場合、濃度範囲 2~50 μg/ml において半定量を行うことが可能です。
- 測定試料：His タグ融合組換え体タンパク質／精製タンパク質
- 必要試料量：5 μl
- 検出方法：目視確認
- 操作時間：約 10 分

### 操作方法概略



### テストストリップの目視評価

品 名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Proflo His-tagged Quick Test (25 Lateral Flow Tests)			NEW
POG	PRLFHIS	1 kit /	24,000



Web ページ番号

69035



NEW

## 細胞に取り込まれた コレステロール量を測定するキット

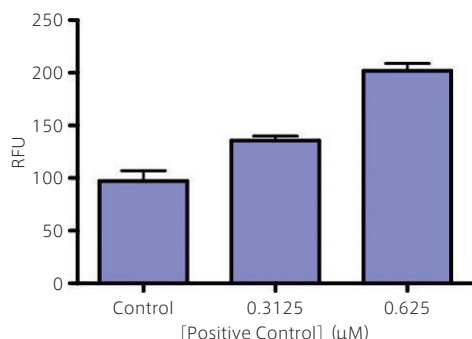
# QuantiFluo Cholesterol Uptake Assay Kit

細胞に取り込まれたコレステロールの量を、蛍光法により簡便かつハイスループットに定量するキットです。接着細胞によるコレステロールの取り込み、コレステロール取り込み阻害物質のスクリーニング、およびコレステロール取り込みに対する薬物効果の評価に有用です。

### 特 長

- 安全な非放射性のアッセイキットです。
- 測定試料：接着細胞
- 細胞培養時間：24～72 時間
- 測定波長：励起 485 nm／蛍光 535 nm

### 使用例



蛍光トレーサーを含む無血清培地中の MDA-MB-231 細胞を、様々な濃度のポジティブコントロールで処理した。72 時間増殖させた後、本製品を用いて測定した。

品 名		包装 / 価格 (¥)
メーカー	商品コード	
Cholesterol Uptake Assay Kit, QuantiFluo (100 tests) NEW		
BAS	DCUT-100	1 kit / 43,000



### フナコシニュース専用バインダー

ご希望の方は当社営業担当までお問い合わせいただくか、フナコシウェブサイトのカタログ請求からお申込み下さい。

特別号用



通常号用

営業担当 FAX 03-5684-1634 ✉ sales@funakoshi.co.jp



Web ページ番号

64490



NEW

## ヒト初代培養がん細胞株

がん研究、遺伝子制御、細胞マトリックス相互作用、毒性学、創薬および薬物スクリーニングにヒトのがん初代細胞株が有用です。

### MEMO

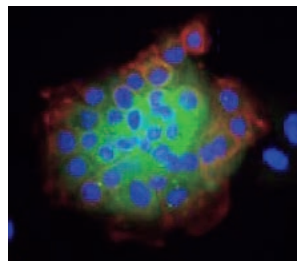
#### がん研究における初代培養がん細胞株の有用性

一般的な市販のがん細胞株は、「遺伝的に安定」「ゲノミクス、トランスクリプトミクス、プロテオミクス解析が行われている」といった特徴がありますが、実際の患者のがん細胞と比べると、様々な点で差異があります（下記表参照）。腫瘍モデルをより詳細・正確に理解するためには、*in vivo* に近い特徴を持つ「初代培養がん細胞株」が有用です。

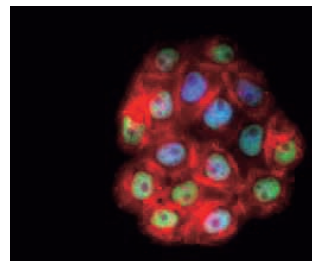
#### ヒトがん細胞株との比較

特 性	患者（臨床例）	市販の安定細胞株	ヒト初代培養がん細胞株
増殖能	あり	失われている	あり
特定の遺伝子の変異	あり	失われている	あり
遺伝的背景	多様	限定的	多様
細胞の構成	不均一	ほぼ均一	不均一
増殖速度	かなり遅い	早い	やや遅い
がん細胞遺伝子誘導性アポトーシス／老化	感受性	抵抗性	感受性

### 使用例



*in vitro* における初代前立腺がん細胞 (#CL04001-CLTH) の染色例  
EGFR (赤色), pan-Cytokeratin (緑色), DAPI (青色)



*in vitro* におけるヒト初代乳がん細胞 (#CL04002-CLTH) の染色例  
EGFR (赤色), TP53 の核内蓄積 (緑色), DAPI (青色)

品 名		包装 / 価格 (¥)
メーカー	商品コード	
CLTH/PC, Primary Prostate Cancer Cell Line		
CEP	CL04001-CLTH 液室	1 vial*1 / 300,000
CLTH/BC, Breast Cancer Cell Line		
CEP	CL04002-CLTH 液室	1 vial*1 / 300,000
CLTH/GBM, Primary human glioblastoma neurospheres NEW		
CEP	CL04004-CLTH 液室	1 vial*2 / 330,000

\*1 1 vial :  $1 \times 10^6$  cells/ml

\*2 1 vial :  $0.5 \times 10^5$  cells/ml

## 細胞培養用培地・添加物

### 血清フリーの完全培地

#### ■PeproGrow AF-CHO

CHO-S 細胞 (Thermo Fisher Scientific 社 #R800-07, #A11557-01) の *in vitro* 培養用として、浮遊培養法による組換え体タンパク質の発現を使用目的としています。

#### ■PeproGrow HEK293

HEK293 細胞 (Thermo Fisher Scientific 社 FreeStyle™ 293-F 細胞 (#R790-07) など) の *in vitro* 培養用として、浮遊培養法による組換え体タンパク質の発現を使用目的としています。

#### ■PeproGrow hESC

フィーダーフリーでのヒト ES 細胞およびヒト iPS 細胞用の維持・増殖培地です。化学的組成が明らかな無血清培地です。フェノールレッドやインスリンを含んでいません。

[メーカー：PEP]

適用細胞	CHO 細胞	HEK293 細胞	ヒト ES 細胞／ヒト iPS 細胞	
品 名	PeproGrow AF-CHO	PeproGrow HEK293	PeproGrow hESC	
商品コード	AF-CHO	AF-CD-HEK293	hESC-100	hESC-500
包装／価格 (¥)	1 L / 20,000	1 L / 20,000	100 ml / 15,000	500 ml / 38,000
試験済み細胞	Thermo Fisher Scientific 社 CHO-S 細胞系	Thermo Fisher Scientific 社 293-F 細胞系	ヒト ESC／ヒト iPSC	
化学的組成	—	明らか	明らか	
アニマル・フリー	●	●	—	
タンパク質フリー	●	—	—	
セット内容	—	—	Basal Medium/ Growth Factor Component	
備 考	調製済み	調製済み	幹細胞用培地	

### 内皮細胞用培地 (Endothelial Media)

ヒト成熟内皮細胞およびヒト初代細胞／前駆細胞用に最適化された *in vitro* 培養用の内皮細胞用培地です。いずれの培地組成も、内皮細胞の特徴的な形態と機能を維持し、内皮細胞に特異的かつ重要なマーカーとなる内皮型一酸化窒素合成酵素の活性を高めます。

[メーカー：PEP]

品 名	PeproGrow EPC Kit	PeproGrow MacroV Kit	PeproGrow MicroV Kit
商品コード	700-EPC	700-MacroV	700-MicroV
包装／価格 (¥)	1 kit / 75,000	1 kit / 37,000	1 kit / 37,000
適用細胞	骨髄または末梢血由来内皮前駆細胞	大血管由来内皮細胞用	微小血管由来内皮細胞用
培養タイプ	接着細胞用	接着細胞用	接着細胞用
セット内容	Basal Medium Growth Supplement-EPC*3	Basal Medium Growth Supplement-MacroV*3	Basal Medium Growth Supplement-MicroV*3

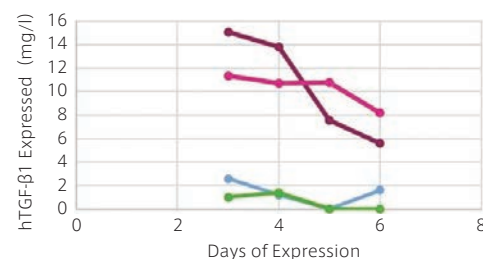
※ウシ、ブタ、ウサギ、ラット、マウスの成熟内皮細胞および初代／前駆細胞に使用することもできます。

\*3 FBS 含有

[メーカー：PEP]

### 哺乳動物接着細胞用 培地添加物

哺乳動物接着細胞株の増殖・維持のための、動物由来成分やタンパク質を含まず、化学的組成が明らかな無血清培地添加物です。




— PeproGrow AF-CHO Media (Lower) \*1      — A社  
— PeproGrow AF-CHO Media (Higher) \*2      — B社

### PeproGrow AF-CHO 培地を使用した CHO-S 細胞における組換え体ヒト TGF-β1 の発現

\*1 Lower Starting Cell Density :  $33 \times 10^6$  cells/ml

\*2 Higher Starting Cell Density :  $47 \times 10^6$  cells/ml

品 名	PeproGrow-1 Kit
商品コード	700-C100 
包装／価格 (¥)	1 kit / 39,000
セット内容	Lipid Mixture Solution Serum Replacement Solution



## 重合型アクチン染色用試薬

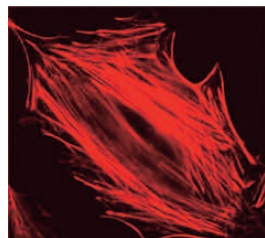
固定した細胞の重合型アクチン (F-actin) を染色できる蛍光試薬です。

### 特 長

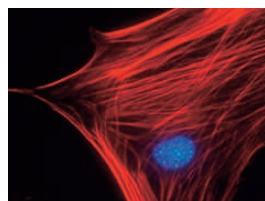
- 適用：固定した細胞の F-actin 染色, *in vitro* でのアクチンフィラメント安定化, *in vitro* でのアクチンフィラメント可視化
- 使用法：本製品を 100% メタノール 500  $\mu$ l で溶解し, 14  $\mu$ M のストック溶液を調製する。使用時に適切な濃度に希釈する。

製品名	商品コード	蛍光フィルター	輝度 (AFU)
Acti-stain 488	PHDG1-A	FITC 用	832
Acti-stain 535	PHDR1	TRITC 用	430
Acti-stain 555	PHDH1-A	TRITC 用	551
Acti-stain 670	PHDN1-A	Cy5 用	332
FITC 標識ファロイジン (参考)	—	FITC 用	432

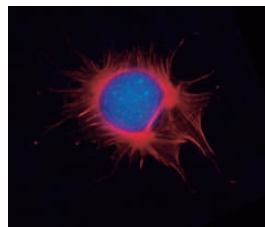
### 使用例



Swiss 3T3 細胞を Acti-stain 535 Phalloidin (#PHDR1) で蛍光染色した。



Swiss 3T3 細胞を Acti-stain 555 Phalloidin (#PHDH1-A: 赤色) と DAPI (青色) で蛍光染色した。



Swiss 3T3 細胞を Acti-stain 670 Phalloidin (#PHDN1-A: 遠赤外: 写真では赤色) と DAPI (青色) で蛍光染色した。

品 名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Phalloidin, Green Fluorescent Conjugate			
CYO	PHDG1-A	Acti-stain 488	500 $\mu$ l / 52,000
CYO	PHDR1	Acti-stain 535	500 $\mu$ l / 52,000
CYO	PHDH1-A	Acti-stain 555	500 $\mu$ l / 52,000
CYO	PHDN1-A	Acti-stain 670	500 $\mu$ l / 52,000

## コストパフォーマンス向上, 安定した実験系の確立に!

**バルク (大容量・まとめ買い) でのご注文, 承ります!**

組換え体 (リコンビナント) タンパク質や抗体, 酵素, 低分子化合物やキット製品などの各種製品についてバルク (大容量または数量まとめ買い) でのご提供が可能です。バルクでのご購入をご検討の際は, 下記お問い合わせフォームからお気軽にご相談下さい。

### バルク製品のメリット

- 通常のカatalogサイズ品よりも, 容量当たり, 1 個当たりの単価が安価になり, コストが低減できます。
- 同一ロットまたはご希望ロットをまとめて購入できるため, 安定した実験系が樹立できます。

うまくいった!  
次はスケールアップだ!



データの再現性が  
取れなくなった...!!



わ  
Pheew...

今使っている試薬を大量に欲しい

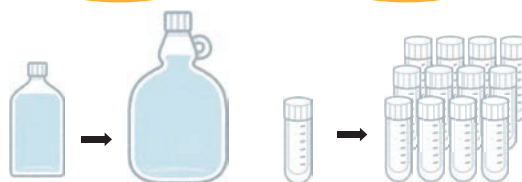
ロットが変わって実験に不具合が...

**バルクでの購入をオススメします!!**

### バルクの種類

大容量包装

数量まとめ買い



### ご 注 意



製品によっては対応できない場合 (下記参照) があります。ご了承下さい。

- 仕様, 供給状況によりバルク対応不可となる場合があります。
- ご希望の容量や本数ではバルク・まとめ買い対象にならない場合があります。
- ご希望の包装形状でのご提供ができない場合があります。

**funakoshi**  
FRONTIERS IN LIFE SCIENCE

Web ページ番号

66880



お問い合わせフォームはこちら!

NEW

フィルター付きストレーナー  
Membrane Strainer

メンブレンフィルターがついており、非常に小さな粒子のろ過が可能なストレーナー（メッシュサイズ：1 μm / 3 μm / 5 μm / 8 μm）です。14~15 ml コニカル遠心管、1.5 ml チューブ、および 24 ウェルプレートのウェルなどに装着できます。

特長

- メッシュサイズに応じて微粒子をふるい分けできます。シングルセル懸濁液の調製に有用です。
- 材質：PET（メッシュ）、PP（ハウジング）
- 非滅菌（オートクレーブ可能）




使用例

- 組織やオルガノイドの消化溶液からシングルセル懸濁液を回収する。
- 骨髓、脾臓、胸腺、リンパ節など由来の血液細胞からシングルセル懸濁液を調製する。
- 組織から細胞を単離する。
- フローサイトメトリー用のシングルセル懸濁液を調製する。

[メーカー：PLS]

				
メッシュサイズ	1 μm NEW	3 μm NEW	5 μm NEW	8 μm NEW
包装	5 pieces	5 pieces	5 pieces	5 pieces
商品コード	46-10001-05	46-10003-05	46-10005-05	46-10008-05
価格 (¥)	7,000	7,000	7,000	7,000

pluriSelect セルストレーナーのラインナップ

製品シリーズ	pluriStrainer	pluriStrainer Mini	UberStrainer
製品イメージ		 ※チューブが付属した製品と付属していない製品があります。	
特長	50 ml チューブに装着可能。	14~15 ml コニカル遠心管、1.5 ml チューブ、および 24 ウェルプレートのウェルなどに装着可能。	1.5 ml, 2 ml, 15 ml, 50 ml チューブ、および 20 mm 組織培養プレートウェルなどに装着可能。コネクター付属タイプ。
メッシュサイズ	1 μm 30 μm 85 μm 400 μm 5 μm 40 μm 100 μm 500 μm 10 μm 50 μm 150 μm 750 μm 15 μm 60 μm 200 μm 1,000 μm 20 μm 70 μm 300 μm	5 μm 10 μm 20 μm 40 μm 70 μm 100 μm	1 μm 30 μm 100 μm 5 μm 40 μm 200 μm 10 μm 60 μm 300 μm 15 μm 70 μm 400 μm 20 μm 85 μm 500 μm
Web ページ番号	56164 検索	67576 検索	67755 検索

# フナコシニュース通算 700 号記念 プレゼントキャンペーン

これから  
新規登録される方も  
大歓迎!

## 応募受付期間 ~2020 年 4/30 木

フナコシニュースをご愛読いただいている皆様に、感謝を込めてささやかなプレゼントをご用意いたしました!

### A 賞

書籍

児島 将康 / 著  
A5 判 348 ページ  
株式会社 羊土社発行  
(2019 年 7 月 25 日)  
ISBN 978-4-7581-2097-5

抽選で

**10** 名様



### B 賞

書籍

毛呂山 学 / 著  
A5 判 196 ページ  
株式会社 羊土社発行  
(2019 年 2 月 27 日)  
ISBN 978-4-7581-2093-7

抽選で

**10** 名様



### C 賞

オリジナル T シャツ  
(M サイズ)

抽選で

**20** 名様



### 参加賞

オリジナルクリアファイル  
(A4 サイズ)

A 賞, B 賞, C 賞の  
抽選に外れた方に  
プレゼント!



デザインは 2 種類  
どちらが届くかは  
お楽しみ!

### ご応募 方法

フナコシウェブサイトにて「ログイン」した状態で Web ページ番号 : **66000** にアクセスし、  
応募フォームにご入力下さい。  
ご応募は「フナコシ Web 会員登録」および「フナコシニュース定期発送登録」をしていただい  
ている方に限らせていただきます。今回、**新規にニュース定期発送登録いただいた方も応募対象です。**

- ※ご応募はおひとり様 1 回限り有効とします。
- ※ご応募にはログインが必要です。フナコシ Web 会員登録をお願いいたします。
- ※今回新規にニュース定期発送登録いただいた方も応募対象です。
- ※当選の発表は、賞品の発送をもって代えさせていただきます。  
賞品のお届けは 2020 年 5 月中旬以降を予定しております。
- ※賞品は外観が異なる場合があります。

応募フォームは  
こちら



### 実施中のキャンペーン



20% OFF 細胞培養関連製品

特別価格 機器・消耗品

特別価格 ウィルス濃縮・導入試薬／神経関連細胞用

トランスフェクション試薬

→ p.3~15, 32 参照

→ p.16~19 参照

Web ページ番号

81431 CELLnTEC 社

2222 フナコシ(株)

81435 OZ Biosciences 社

キャンペーン期間

2020 年 4 月 5 月 6 月

5/29

6/30

6/30

# とにかく綺麗に、簡単に撮れます。そう、i-NTER LENS ならね。



※Apple, iPhone の名称およびそのロゴは、Apple Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

iPhone で顕微鏡画像を撮影できる接続アダプターです。  
接眼レンズの代わりに挿し込むだけ！  
ネジや工具は不要です。

[取り付け可能な顕微鏡]

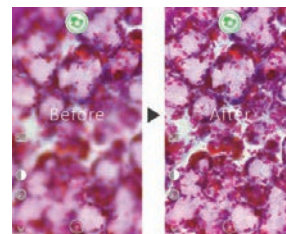
接眼レンズを外した鏡筒の内径：23.2 mm / 30.0 mm

※製造年を問わずほとんどの顕微鏡の接眼部に取り付けできます



リアルタイム焦点合成カメラアプリ

i-NTER DEPTH



高さ（深さ）のある観察物に対し、複数段階に焦点をずらした画像を取得し、観察物の全体に隅々までピントの合った画像を作成（撮影）します。

ご使用 iPhone のモデルに対応した専用ケースを取りそろえています

## i-NTER LENS と iPhone 専用ケースのセット：1 set / ￥90,000

[メーカー：MEC]

商品コード	専用ケースのサイズと商品コード								
	iPhone 11	iPhone XS Max	iPhone XR	iPhone X / XS	iPhone 7+ / 8+	iPhone 7 / 8	iPhone 6+ / 6s+	iPhone 6 / 6s	iPhone 5 / 5s / SE
商品コード	MR-6i-11	MR-6i-XSMax	MR-6i-XR	MR-6i-X	MR-6i-7+	MR-6i-7	MR-6i-6+	MR-6i-6	MR-6i-5

## iPod touch 用 i-NTER LENS セット

iPhone と同様に使用でき、通信契約は不要です。

	メーカー	商品コード	包装／価格（￥）
i-NTER LENS と iPod touch 取付けプレートのセット (iPod touch をお持ちの方向け)	MEC	MR-6i-NP6	1 set / 90,000



使用動画あります

Web ページ番号

67957



**専用ミクロメーターをプレゼント**

キャンペーン期間中、上記 i-NTER LENS をご購入の方に専用ミクロメーター（#S1121）をプレゼントします。

10 mm/100 分割、ピッチ 0.1 mm

販売店

**funakoshi** @Funakoshi\_CoLtd

フナコシ株式会社 〒113-0033 東京都文京区本郷2丁目9番7号  
https://www.funakoshi.co.jp/ e-mail : info@funakoshi.co.jp

試薬に関して：Tel.03-5684-1620 Fax.03-5684-1775  
e-mail : reagent@funakoshi.co.jp

機器に関して：Tel.03-5684-1619 Fax.03-5684-5643  
e-mail : kiki@funakoshi.co.jp

※本紙に記載されている価格は、2020 年 4 月 15 日現在です。

FUN-6798 (2020.4, No. 701)