

funakoshi

フナコシニュース

News

2023 11/1号 No.779

特集

遺伝子発現抑制

▶ p.03

注目の新製品・オススメ製品 p.25 ~ p.32

A4 用紙サイズに 3 台収まる超小型 HPLC 装置 ▶ p.28

IHC 検証済みの高品質ながん研究用抗体 ▶ p.31

 **funakoshi**
FRONTIERS IN LIFE SCIENCE



つないで、進む
FRONTIERS IN LIFE SCIENCE



研究室のフナコさん ▶ p.21

© 樹庵じゅあん

特集：遺伝子発現抑制

▶ p.3~24

標的遺伝子の発現を抑制（ノックダウン）するために用いられる関連製品や受託サービスをご紹介します。

アンチセンスオリゴ

siRNA

shRNA

miRNA

導入

CRISPRi（転写抑制）

遺伝子発現抑制（ノックダウン）
Web 特集

Web ページ番号

68080



新製品・オススメ製品

▶ p.25~32

ゼブラフィッシュ

ゼブラフィッシュを自動で整列させるプレート	25
ゼブラフィッシュの完全栄養飼料	25

連載企画



細胞培養

GMP グレードの脂肪幹細胞分離酵素	27
シングルセル単離・培養用デバイス	27

研究室内のフナコさん

フナコシ創業 100 周年企画

みんなで作る研究室のフナコさん 特賞受賞作品 21

キャンペーン一覧

31

機器

キャピラリー電気泳動装置 Qsep1	28
--------------------	----

A4 用紙サイズに 3 台収まる超小型 HPLC 装置 e-HPLC ことり	28
--	----

リアルタイム PCR 装置 qTOWER ³ G キャンペーン	32
---	----

その他

CGRP 定量キット	29
------------	----

パラホルムアルデヒド細胞固定液	29
-----------------	----

RNase / DNase フリー水	29
--------------------	----

ヒトディフェンシン測定キット キャンペーン	30
------------------------------	----

SARS-CoV-2 オミクロン株由来タンパク質の部分ペプチド混合物	30
------------------------------------	----

IHC 検証済みの高品質ながん研究用抗体 PathPlus Cancer シリーズ抗体 キャンペーン	31
---	----

NOTE

※本紙に記載されている価格は、2023年11月1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。

※**カルタヘナ**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。

※**重種**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。

※**毒物**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。

※**X**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。

※**液室**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。

※© 2023 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。

ピックアップ

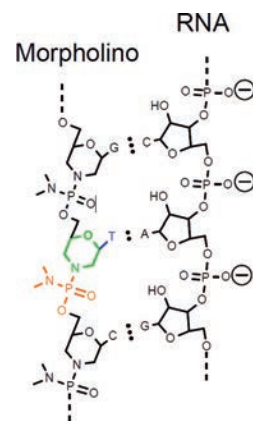
発生生物学から核酸医薬関連まで幅広い研究分野で使用されています
モルフォリノアンチセンスオリゴ

発生学の分野では、モルフォリノオリゴをアフリカツメガエルなどの受精卵にマイクロインジェクションすることにより、標的遺伝子の発現を特異的に阻害する手法が多く用いられてきました。

一方、デュシェンヌ型筋ジストロフィーに対するモルフォリノ治療薬（核酸医薬）「Eteplirsen」が2016年に初めて米国FDAに承認されるなど、近年はエキソンスキッピングによる疾病治療の研究にも用いられています。

モルフォリノアンチセンスオリゴの特長

- RNA に対して結合活性があり、標的の特異性が非常に高い
- 水溶性が高い
- 電荷を持たないため、タンパク質との非特異的な結合がない
- スクレアーゼ耐性があり、細胞内で分解されない
- 基本構造は免疫反応を誘発しない（非毒性）
- 末端に修飾することによりプローブとして使用できる
- 官能基を付加することでペプチドやタンパク質などの化合物と結合させることができる



モルフォリノオリゴは RNA の配列特異的マスキングテープのようなもので、短い配列に結合して他の大きな分子のアクセスを妨げる働きがあります。RNase 依存または RISC 依存のオリゴと異なり、翻訳阻害と核におけるプロセッシング（mRNA のスプライシング）の双方を標的とすることができます。

モルフォリノオリゴと siRNA の比較

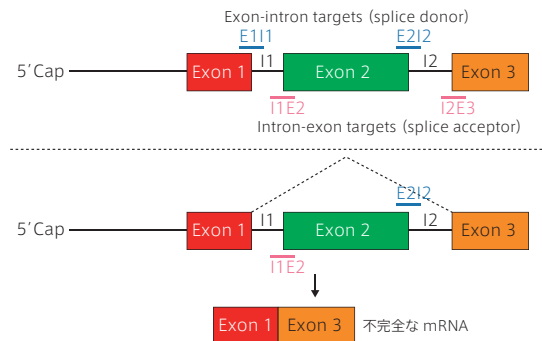
	モルフォリノオリゴ	siRNA
ノックダウンのメカニズム	タンパク質を介さずに立体阻害を引き起こす	細胞のウイルス防御機構や発現制御システム（RISC）を使う
非特異的応答	ほとんど起こらない	頻繁に発生
認識配列	14 塩基以上	約 10 塩基
自然免疫応答の誘導	モルフォリノ-RNA のヘテロ二本鎖は TLR を活性化しない	siRNA-RNA ヘテロ二本鎖は TLR を活性化する
安定性	細胞内の酵素によって分解されない	不安定で RNase によって分解される
ノックダウンレベル	一部のモルフォリノは、ウェスタンブロット解析において標的タンパク質の発現量を検出レベル以下に抑える	ノックダウン効率が 85% を超えることは少ない
阻害対象	翻訳、スプライシング、miRNA、タンパク質結合	翻訳のみ
成功率	未検証の配列でもノックダウン成功率は約 75% とされ、一般的に 1 種類のモルフォリノを用意すれば十分とされる	効果的な配列を確認するために、少なくとも 3~4 種類の siRNA 配列を用意することが一般的

タンパク質の翻訳を阻害する場合の配列設計



mRNA の 5' キャップ部位から開始コドンの約 25 塩基下流までの領域を標的配列として、翻訳開始複合体を立体的に阻害します。ほとんどの場合、標的遺伝子に対して 1 つのモルフォリノオリゴをデザインするだけで、非常に高い確率でタンパク質の翻訳阻害効果を示します。

mRNA のスプライシング阻害をする場合の配列設計



最も効果を期待できる標的配列は、**エキソン 2-イントロン 2 (E2I2)** または、**イントロン 1-エキソン 2 (I1E2)** の領域で、結果としてエキソン 2 の欠失が起こります。

GENE TOOLS, LLC

Web ページ番号

699



遺伝子機能を迅速かつ強力に抑制します モルフォリノアンチセンスオリゴ 合成受託サービス

価格

品名	Morpholino Antisense Oligo, Classic (18~25 mers)		
包装	300 nmol	1,000 nmol	6,000 nmol
価格	¥95,000	¥213,000	¥588,000

※配列設計の有無による価格差はありません。

■標識追加料金

5'-トリエチレングリコール^{*}, リサミン (スルホローダミンB), フルオレセイン (カルボキシフルオレセイン), DABCYL, 一級アミン, ピオチンなどの末端修飾が可能です。

^{*}核酸医薬品で使用されている末端修飾です。

包装	300 nmol	1,000 nmol	6,000 nmol
価格	¥31,000	¥48,000	¥95,000

ご注文方法

- ご注文はオンラインオーダーフォームをご利用下さい。
- 配列設計 (無料) から承ります。
- ご自身で設計される場合は, GeneTools 社 Web ページのターゲティング・ガイドラインを必ずご参照下さい。
- 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: GTL]

GENE TOOLS, LLC

Web ページ番号

792



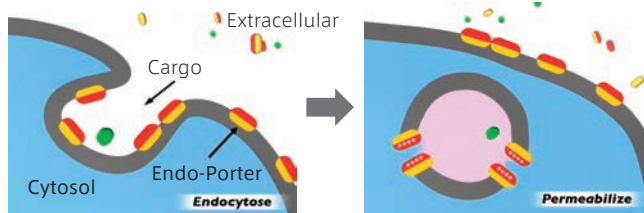
モルフォリノオリゴの導入に Endo-Porter



両親媒性のペプチドから成るトランスフェクション試薬です。

特長

- あらかじめ導入物質と Endo-Porter の複合体を形成させる必要がなく (ブレインキューベーション不要), 各々を直接培地に加えるだけで導入できます。
- 附着細胞, 浮遊細胞のいずれにも使用できます。
- 無血清培地, および血清濃度が 10% までの培地で導入可能です。
- 細胞導入する際に特別な培地は不要です。また, 導入操作後, Endo-Porter の除去や培地交換も必要ありません。



Endo-Porter は送達物質 (Cargo) との相互作用を必要とせず, Cargo はエンドソームを出て細胞質に入ることができます。Endo-Porter が適切な濃度で培地中に存在する限り, 目的物質が導入され続けます。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Endo-Porter PEG	GTL	Endo-PEG	1 vial / 48,000

GENE TOOLS, LLC

Web ページ番号

2160



各種動物の生体で利用できるモルフォリノオリゴ Vivo-Morpholino 合成受託サービス

in vivo 導入用にオクタグアニジンデンドリマーを結合させたモルフォリノアンチセンスオリゴです。哺乳動物やゼブラフィッシュなど, 様々な実験動物の組織へ高い効率で導入できます。

特長

- 静脈内注射することで高い導入効果が得られます。また, 腹腔内または標的組織への注射にも適用できます。
- 培養組織にも適用でき, 予備実験が可能です。
- ろ過滅菌後, 凍結乾燥させたものを納品します。
- 安定で, 室温で保存できます。

品名	Vivo-Morpholino (18~25 mer)	
包装	400 nmol	2,000 nmol
価格	¥165,000	¥588,000

ポジティブコントロールとして, GFP の mRNA の翻訳を抑制する製品があります。GFP の他に, N 末端側に GFP を融合させた目的配列の翻訳も抑制します。

[メーカー: GTL]

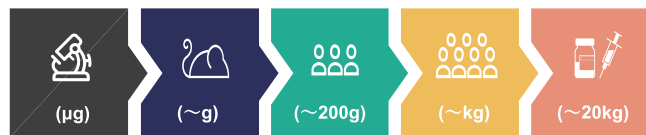


カスタムオリゴ合成受託サービス

ご希望に合わせた様々なタイプのカスタムオリゴ (LNA などの架橋核酸や修飾塩基, 大量合成, 多本数, 長鎖 RNA など) を独自の管理体制のもとで合成します。

サービス内容

■製造スケール

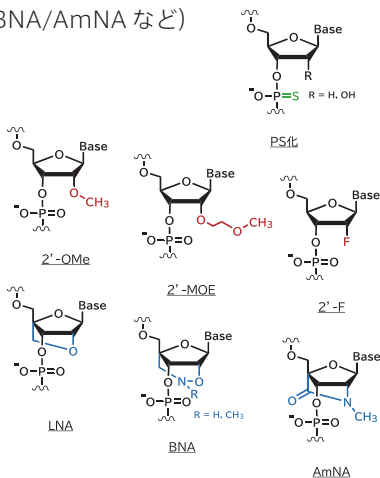


■製品グレード

- 簡易カラム精製
- HPLC 精製
- in vivo* グレード

■核酸修飾

- ホスホロチオエート化 (PS 化)
- 2' 位修飾核酸 (2'-OMe, 2'-MOE, 2'-F など)
- 2'-4' 架橋核酸 (LNA/BNA/AmNA など)
- 特殊塩基核酸
- inverted dT
- 各種スパーサー挿入
- 末端/鎖中蛍光修飾
- 安定同位体修飾



ご注文方法/価格

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: GDI]

こちらもオススメ

siRNA 配列デザイン受託サービス

高精度アルゴリズムを有し, RNA 干渉法実験データをフィードバックした配列デザインソフトウェアを用いて, siRNA 配列を高い中率でデザインします。

1 遺伝子に対する配列設計: ¥35,000 (5 配列)



in vivo グレード オリゴ合成受託サービス

in vivo グレードでの siRNA・アプタマー・アンチセンスなどの合成を承ります。

※*in vivo* グレード合成製品は保証量 1 mg 以上から承ります。

特長

- 逆相, イオン交換などのクロマトグラフィーを組み合わせて精製を行い, RP-HPLC, IEX-HPLC など各種の分析機器を使用し, 厳密な品質管理を行います。
- エンドトキシン検定を行います。
- 大量合成, 各種修飾塩基, 蛍光標識のラベル化やホスホロチオエート化 (PS 化) など可能です。
- 長鎖のオリゴ DNA / RNA の合成も可能です。

ご注文方法/価格

合成スケール, 精製グレード, 各種修飾など, ご要望に合わせてお見積りします。

フナコシ Web に掲載の専用注文書に必要事項をご記入の上, メール添付にて当社受託・特注品担当までお送り下さい。

[メーカー: GDI]



siRNA 合成受託サービス

※(株)ジーンデザインの siRNA は, Alnylam 社 (米国) とのライセンス契約に基づき, 研究開発での利用を目的として日本国内で製造されます。

特長

- アニーリング済みの二本鎖 siRNA で納品されるため, すぐに実験に使用できます。
- 脱塩処理は標準で行います。
- LNA (Locked Nucleic Acid) 挿入, 2'-OMe や 2'-F などの修飾といった特殊合成にも対応します。

グレード	鎖長 (オーバーハングを含む)	保証量	価格
簡易カラム精製	21~25 mer	10 nmol	¥18,000
HPLC	21~25 mer	5 nmol	¥35,000

※上記保証量を超える製造も対応可能です。

ご注文方法

フナコシ Web に掲載の専用注文書に必要事項をご記入の上, メール添付にて当社受託・特注品担当までお送り下さい。

[メーカー: GDI]

Dharmacon™ 化学合成 siRNA 選択ガイド (配列デザイン済み siRNA)

Horizon Discovery 社では、Dharmacon RNAi 研究試薬として、特徴的な化学合成 siRNA のラインナップを取りそろえています。ご購入後に siRNA ターゲット配列情報を提供します (製品に添付のデータシートに記載)。

siGENOME siRNA

ノックダウン効果と特異性に優れたスタンダードタイプのデザイン済み siRNA です。コストを抑えた RNAi 実験に最適です。市場で最も長い歴史を持ち実績のある siRNA です。

→ p.8

ON-TARGETplus siRNA

ON-TARGETplus 修飾を導入することにより、オフターゲット効果を抑え、ターゲット遺伝子に対する特異性を向上させたデザイン済み siRNA です。

→ p.9

Accell siRNA

独自の化学修飾により、トランスフェクション試薬またはエレクトロポレーションを使わずに細胞へ導入できるデザイン済みのセルフデリバリー siRNA です。

→ p.10

Lincode siRNA

長鎖 non-coding RNA (LncRNA) をターゲットとする siRNA です。

→ p.11

	タンパク質をコードする遺伝子をターゲット			長鎖 non-coding RNA をターゲット
	siGENOME	ON-TARGETplus	Accell	Lincode
生物種	Human / Mouse / Rat	Human / Mouse / Rat	Human / Mouse / Rat	Human / Mouse
SMARTselection siRNA デザイン	●	●	●	●
Seed region フィルター	●	●	●	●
Accell テクノロジー	—	—	●	—
ON-TARGET 修飾	●*1	—	—	—
ON-TARGETplus 修飾	—	●	●*2	●
siSTABLE 修飾	—	—	●*3	—

*1 約 20% の siGENOME siRNA について、センス鎖を ON-TARGET 修飾しています (デザインの段階でセンス鎖由来のオフターゲットの可能性が示唆された場合のみ)。
 *2 Accell siRNA では、ON-TARGETplus 修飾に類似した化学修飾により特異性を高めています。
 *3 Accell siRNA では、siSTABLE 修飾に類似した化学修飾によりヌクレアーゼに対する安定性を高めています。

SMARTselection siRNA デザイン

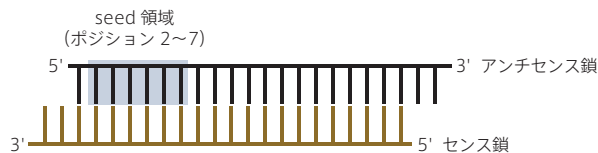
SMARTselection は、独自に開発した数多くのステップからなる配列デザインアルゴリズムで、機能性・特異性の高い製品配列デザインを実現します。



Seed region フィルター

ターゲットに対する特異性を強化

アンチセンス鎖 seed 領域の修飾により、mRNA の 3'-UTR に対して miRNA と類似した相互作用をすることに起因するオフターゲット効果を、可能な限り排除します。



ON-TARGET 修飾

センス鎖由来のオフターゲット効果を低減

センス鎖に RISC との相互作用を妨げる修飾を行うことにより、RISC はセンス鎖を取り込むことなく、アンチセンス鎖とのみ複合体を形成するようになります。センス鎖が RISC に取り込まれることに起因するオフターゲット効果が抑制されます。

ON-TARGETplus 修飾

センス鎖、アンチセンス鎖由来のオフターゲット効果を低減

センス鎖とアンチセンス鎖の両鎖に対する独自の化学修飾です。オフターゲット効果を抑えるとともに、ターゲット遺伝子に対する特異性を高めます。

siSTABLE 修飾

ヌクレアーゼによる分解を防ぐための安定化

通常の siRNA は血清中での安定性が不十分のため *in vivo* 実験には不向きですが、siSTABLE 修飾された siRNA は血清中での安定性が大幅に向上するため、*in vivo* 実験に適しています。同時にセンス鎖に対する修飾が施されるため、センス鎖由来のオフターゲット効果が低減されます。



各デザイン済み siRNA は、遺伝子 1 種類に対して、ノックダウン効果と特異性の高い 4 種類の siRNA をデザインしています。

これらの siRNA は、4 種類のプール、4 種類のセット、1 種類ごとの製品フォーマットにより提供しています。

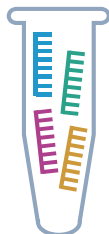
siRNA を使う実験の全体的な実験計画を考慮して選択します。各種フォーマットの製品を組み合わせる例を下記に示します。

Dharmacon siRNA の製品フォーマット

実験を進める例

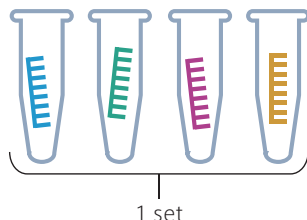
SMARTpool

1 つの遺伝子に対して設計した配列の異なる 4 種類の siRNA を 1 本のチューブに混合したフォーマット。



Set of 4

1 つの遺伝子に対して設計した配列の異なる 4 種類の siRNA をそれぞれ個別のチューブに入れ、チューブ 4 本で 1 セットとしたフォーマット。



Individual

Set of 4 フォーマットの 4 種類の siRNA を、1 種類ごとに個別でお届けする製品。



Step 1

実験のはじめの段階では SMARTpool を用いて表現型を確認します。

SMARTpool は 4 種類の siRNA からなるため、高確率で高効率にノックダウンでき、siRNA を用いる実験操作・時間を抑えることができます。

Step 2

Step 1 で観察された表現型について、SMARTpool に含まれる個々の siRNA で確認します。

配列の異なる複数の siRNA を用いて確認することにより、実験結果の信頼性が向上します（研究内容によりオプション）。

Step 3

特定の siRNA を用いて、スケールアップまたは継続的な実験を行う場合は、Step 2 で確認された個別の siRNA を用いて実験を進めます（研究内容によりオプション）。



Horizon Discovery 社 Dharmacon 製品をご注文いただくには、事前にユーザー登録が必要です

Dharmacon 製品（メーカー略称：DHA）は、Horizon Discovery 社の Web サイトからオンラインでご注文下さい。製品はご指定の販売店よりお届けいたします。ご注文 1 回につき、別途 Handling fee（手数料）が必要です。詳細は Web ページ番号：70983 をご覧下さい。

ユーザー情報ご登録方法

【方法①】フナコシ Web にログインし、Web ページ番号：67329 にある「Horizon Discovery Dharmacon 製品新規ユーザー登録／登録内容変更オンラインフォーム」に必要事項をご入力の上、送信して下さい。

【方法②】Web ページ番号：67329 の「Horizon Discovery Dharmacon 製品 新規ユーザー登録／登録内容変更専用申込書」（記入欄付きの PDF ファイル）をダウンロードし、必要事項をご記入の上、ご利用の販売店へお渡しいただくか、Dharmacon 製品担当（下記参照）までメールでお送り下さい。

Horizon Discovery 社 Web サイト
horizondiscovery.com

フナコシ Dharmacon 製品担当
✉ dharmacon@funakoshi.co.jp

horizon

Web ページ番号 67329 検索

ご注文方法の詳細 81062 検索

手数料について 70983 検索

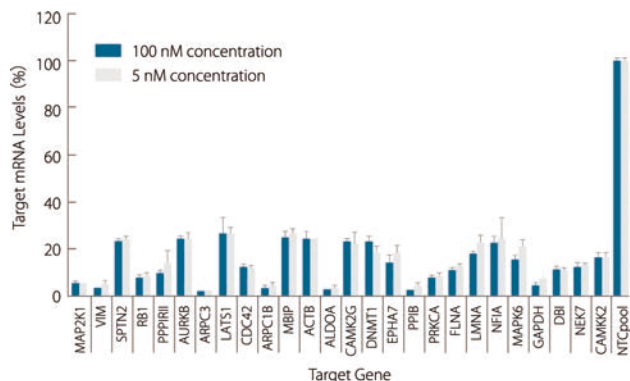
ノックダウン効果と特異性に優れたスタンダードタイプの siRNA

siGENOME siRNA

- ヒト・マウス・ラットの NCBI RefSeq データベースに登録されている遺伝子をほぼ完全に網羅したデザイン済み siRNA です。
- 市場で最も長い歴史を持ち実績のある siRNA です。
- 費用対効果の高い、効果的なノックダウンを実現します。

実験に別途必要な試薬

- ✓ siRNA 再構成用バッファー
- ✓ ポジティブコントロール siRNA
- ✓ ネガティブコントロール siRNA
- ✓ RNase-free Water
- ✓ トランスフェクション試薬
DharmaFECT → p.19 参照



siGENOME SMARTpool siRNA による遺伝子ノックダウン

siRNA (5 nM および 100 nM) を、DharmaFECT 1 (p.19) を用いて HeLa 細胞にトランスフェクションした。さまざまな遺伝子に対する siGENOME SMARTpool siRNA の高いノックダウン効率を示している。

NTCpool : ネガティブコントロール (siGENOME Non-targeting Pool #2)

■ siGENOME siRNA

[メーカー : DHA]

製品フォーマット	生物種	商品コード	包装	価格 (¥)
SMARTpool	Human	M-HUMAN-XX-0005	5 nmol	85,500
Set of 4	Human	MQ-HUMAN-XX-0002	2 nmol	123,100
Individual	Human	D-HUMAN-XX-0002	2 nmol	38,700

異なる容量の包装品あり

※マウスおよびラットの遺伝子に対する siRNA も取りそろえています。

■ siRNA 再構成用バッファー

siRNA は必ず RNase フリーの溶液に再溶解して下さい。5× siRNA Buffer を 1× に希釈して使用することをお勧めします。保存期間が短い場合は RNase フリー水を用いることができます。

[メーカー : DHA]

品名	商品コード	包装	価格 (¥)
5× siRNA Buffer	B-002000-UB-100	100 ml	20,400
RNase-free Water	B-003000-WB-100	100 ml	6,600

関連製品 コントロール siRNA

■ siGENOME ポジティブコントロール siRNA

ノックダウン評価済みの siRNA です。siGENOME siRNA の導入条件の検討や siRNA 実験の結果の評価に使用できます。

[メーカー : DHA]

siRNA の標的	生物種	商品コード	包装	価格 (¥)
Cyclophilin B	Human/Mouse/Rat	D-001136-01-05	5 nmol	31,800
GAPD	Human	D-001140-01-05	5 nmol	31,800
Lamin A/C	Human/Mouse/Rat	D-001050-01-05	5 nmol	31,800

異なる容量の包装品あり

■ siGENOME ネガティブコントロール siRNA

[メーカー : DHA]

製品説明	品名	商品コード	包装	価格 (¥)
ヒト・マウス・ラットの既知遺伝子配列と類似しない配列デザインの siRNA	siGENOME Non-targeting siRNA #1	D-001210-01-05	5 nmol	38,100
	siGENOME Non-targeting siRNA #2	D-001210-02-05	5 nmol	38,100
	siGENOME Non-targeting siRNA #3	D-001210-03-05	5 nmol	38,100
	siGENOME Non-targeting siRNA #4	D-001210-04-05	5 nmol	38,100
	siGENOME Non-targeting siRNA #5	D-001210-05-05	5 nmol	38,100
siGENOME Non-targeting siRNA Control #1~#4 の混合物 (Pool)	siGENOME Non-targeting siRNA Pool #1	D-001206-13-05	5 nmol	45,400
siGENOME Non-targeting siRNA Control #2~#5 の混合物 (Pool)	siGENOME Non-targeting siRNA Pool #2	D-001206-14-05	5 nmol	45,400
独自の配列デザインと化学修飾により RISC に取り込まれないようにした siRNA	siGENOME RISC-Free Control siRNA	D-001220-01-05	5 nmol	39,500

異なる容量の包装品あり

Dharmacon siRNA 製品のタイプ、フォーマットについては p.6~7 をご覧下さい。ご注文方法については p.7 をご覧下さい。製品価格とは別に Handling fee (手数料) が発生いたします。

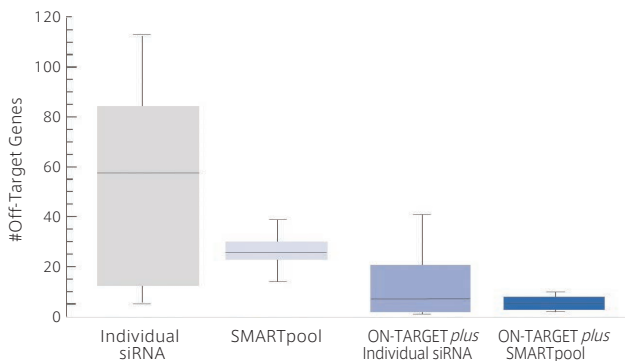
siGENOME siRNA のアップグレード版！ オフターゲット効果をより抑えたノックダウンを実現

ON-TARGETplus siRNA

- ヒト・マウス・ラットの NCBI RefSeq データベースに登録されている遺伝子をほぼ完全に網羅したデザイン済み siRNA です。
- siGENOME siRNA のアップグレード版として、ON-TARGETplus 修飾を導入することでオフターゲット効果をより抑え、ターゲット遺伝子に対する特異性を向上させています。

実験に別途必要な試薬

- ✓ siRNA 再構成用バッファ
- ✓ ポジティブコントロール siRNA
- ✓ ネガティブコントロール siRNA
- ✓ RNase-free Water
- ✓ トランスフェクション試薬
DharmaFECT ▶ p.19 参照



ON-TARGETplus の化学修飾と SMARTpool テクノロジーによるオフターゲット効果の抑制

ヒト遺伝子 10 種類をターゲットとする各種 siRNA (各遺伝子あたり 4 種類の individual siRNA あるいは 1 種類の SMARTpool siRNA) を用いたときのオフターゲット効果をマイクロアレイにより解析した。ON-TARGETplus 修飾はオフターゲット効果を抑え、SMARTpool フォーマットを用いることで更に効果が抑制されていることが分かる。

ボックスプロット：発現抑制 (2 倍以上) が確認されたオフターゲット遺伝子数 (横線は中央値)

■ON-TARGETplus siRNA

[メーカー：DHA]

製品フォーマット	生物種	商品コード	包装	価格 (¥)
SMARTpool	Human	L-HUMAN-XX-0005	5 nmol	110,100
Set of 4	Human	LQ-HUMAN-XX-0002	2 nmol	144,100
Individual	Human	J-HUMAN-XX-0002	2 nmol	45,200

異なる容量の包装品あり

*マウスおよびラットの遺伝子に対する siRNA も取りそろえています。

■siRNA 再構成用バッファ

siRNA は必ず RNase フリーの溶液に再溶解して下さい。5× siRNA Buffer を 1× に希釈して使用することをお勧めします。保存期間が短い場合は RNase フリー水を用いることができます。

[メーカー：DHA]

品名	商品コード	包装	価格 (¥)
5× siRNA Buffer	B-002000-UB-100	100 ml	20,400
RNase-free Water	B-003000-WB-100	100 ml	6,600

関連製品 コントロール siRNA

■ON-TARGETplus ポジティブコントロール siRNA

ノックダウン評価済みの siRNA です。ON-TARGETplus siRNA の導入条件の検討や siRNA 実験の結果の評価に使用できます。マウス、ラット用の siRNA も取りそろえています。詳細はフナコシ Web をご覧ください。

[メーカー：DHA]

siRNA の標的	生物種	siRNA への標識	製品タイプ	商品コード	包装	価格 (¥)
Cyclophilin B	Human	-	Control siRNA	D-001820-01-05	5 nmol	39,500
			Control siRNA Pooled	D-001820-10-05	5 nmol	55,500
GAPD	Human	-	Control siRNA	D-001830-01-05	5 nmol	39,500
			Control siRNA Pooled	D-001830-10-05	5 nmol	55,500

異なる容量の包装品あり

■ON-TARGETplus ネガティブコントロール siRNA

[メーカー：DHA]

製品説明	品名	商品コード	包装	価格 (¥)
ヒト・マウス・ラットの既知遺伝子配列と類似しない配列デザインの siRNA	ON-TARGETplus Non-targeting siRNA #1	D-001810-01-05	5 nmol	46,700
	ON-TARGETplus Non-targeting siRNA #2	D-001810-02-05	5 nmol	46,700
	ON-TARGETplus Non-targeting siRNA #3	D-001810-03-05	5 nmol	46,700
	ON-TARGETplus Non-targeting siRNA #4	D-001810-04-05	5 nmol	46,700
ON-TARGETplus Non-targeting siRNA Control #1~#4 の混合物 (Pool)	ON-TARGETplus Non-targeting siRNA Pool	D-001810-10-05	5 nmol	55,500

異なる容量の包装品あり

Dharmacon siRNA 製品のタイプ、フォーマットについては p.6~7 をご覧ください。ご注文方法については p.7 をご覧ください。製品価格とは別に Handling fee (手数料) が発生いたします。

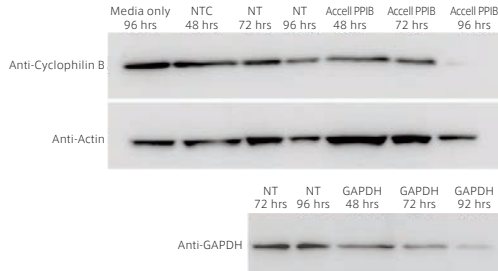
トランスフェクション試薬を使わずに細胞へ導入できる siRNA

Accell siRNA

- 専用培地 (Delivery Media) と混ぜて細胞を培養するだけで細胞に導入され、標的遺伝子発現をノックダウンできます。
- ヌクレアーゼに対する耐性を高める修飾がされているため、より長期間のノックダウンが可能です。
- Accell siRNA を混ぜた Delivery Media での培地交換を繰り返せば、細胞へのダメージを抑えつつ、さらにノックダウン期間を延長できます。

実験に別途必要な試薬

- ✓ siRNA再構成用バッファー (→ p.11 参照)
- ✓ ポジティブコントロール siRNA
- ✓ ネガティブコントロール siRNA
- ✓ RNase-free Water (→ p.11 参照)
- ✓ Accell siRNA Delivery Media



小脳切片におけるターゲット遺伝子の発現抑制

生後 8 日後のマウスの新鮮な小脳切片を、Cyclophilin B をターゲットとする Accell siRNA または Accell Non-targeting siRNA #1 と共に、Gibco B-27 serum-free supplement (Thermo Fisher Scientific 社) を添加した Accell delivery media (#B-005000) 中で培養した。Accell siRNA 導入 48・72・96 時間後に切片をサンプリングし、小脳切片から RIPA バッファーを用いて細胞抽出液を調製し、ウェスタンブロット解析を行った。

■ Accell siRNA

[メーカー : DHA]

製品フォーマット	生物種	商品コード	包装	価格 (¥)
SMARTpool	ヒト	E-HUMAN-XX-0005	5 nmol	154,600
Set of 4		EQ-HUMAN-XX-0002	2 nmol	193,700
Individual		A-HUMAN-XX-0005	5 nmol	78,000

異なる容量の包装品あり

※マウスおよびラットの遺伝子に対する siRNA も取りそろえています。

■ Accell siRNA Delivery Media (Accell siRNA 専用培地)

[メーカー : DHA]

商品コード	包装	価格 (¥)
B-005000-100	100 ml	4,200
B-005000-500	500 ml	9,500

関連製品 コントロール siRNA

■ Accell ポジティブコントロール siRNA

ノックダウン評価済みの siRNA です。Accell siRNA の導入条件の検討や siRNA 実験の結果の評価に使用できます。マウス、ラット用の siRNA も取りそろえています。詳細はフナコシ Web をご覧下さい。

[メーカー : DHA]

siRNA の標的	生物種	siRNA への標識	製品タイプ	商品コード	包装	価格 (¥)
Cyclophilin B	Human	—	Control siRNA	D-001920-01-05	5 nmol	37,800
		—	Control siRNA Pooled	D-001920-10-05	5 nmol	55,500
		6-FAM (Green)	Control siRNA	D-001970-01-05	5 nmol	56,500
		Cy3 (Red)	Control siRNA	D-001975-01-05	5 nmol	56,500
GAPD	Human	—	Control siRNA	D-001930-01-05	5 nmol	37,800
		—	Control siRNA Pooled	D-001930-10-05	5 nmol	55,500
		—	Control siRNA	D-001940-01-05	5 nmol	37,800
eGFP	—	—	Control siRNA Pooled	D-001940-10-05	5 nmol	55,500

異なる容量の包装品あり

■ Accell ネガティブコントロール siRNA

[メーカー : DHA]

製品説明	品名	商品コード	包装	価格 (¥)
ヒト・マウス・ラットの既知遺伝子配列と類似しない配列デザインの siRNA	Accell Non-targeting siRNA #1	D-001910-01-05	5 nmol	47,700
	Accell Non-targeting siRNA #2	D-001910-02-05	5 nmol	47,700
	Accell Non-targeting siRNA #3	D-001910-03-05	5 nmol	47,700
	Accell Non-targeting siRNA #4	D-001910-04-05	5 nmol	47,700
Accell Non-targeting siRNA #1~#4 の混合物 (Pool)	Accell Non-targeting Pool	D-001910-10-05	5 nmol	55,500
ヒト・マウス・ラットの既知遺伝子配列と類似しない配列の siRNA (蛍光標識タイプ)	Accell Non-targeting siRNA Green	D-001950-01-05	5 nmol	56,500
	Accell Non-targeting siRNA Red	D-001960-01-05	5 nmol	56,500

異なる容量の包装品あり

Dharmacon siRNA 製品のタイプ、フォーマットについては p.6~7 をご覧下さい。ご注文方法については p.7 をご覧下さい。
製品価格とは別に Handling fee (手数料) が発生いたします。

長鎖 non-coding RNA をターゲットとするデザイン済み siRNA Lincode siRNA

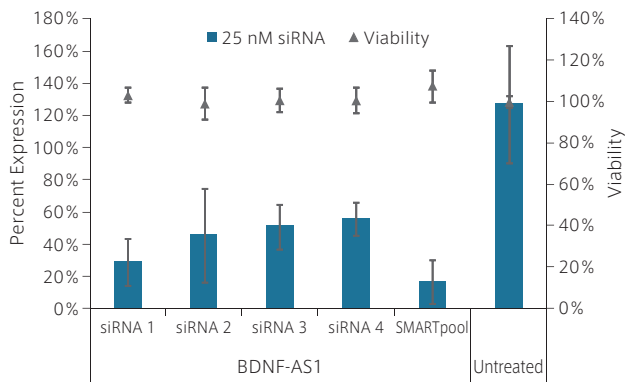
- ON-TARGET^{plus} 修飾によりオフターゲット効果を低減するとともに、siRNA のターゲット特異性を向上させた siRNA です。

Lincode siRNA がターゲットとするヒト・マウス遺伝子の基準：

- 200 ヌクレオチド以上の長さを持つこと
- NR_ あるいは XR_ で始まる RefSeq Accession 番号を少なくとも 1 つ持つこと
- Long non-coding RNA (lncRNA) あるいは miscellaneous RNA に指定されていること (ただし、tRNA, rRNA, snoRNA などは除く)

実験に別途必要な試薬

- ✓ siRNA 再構成用バッファ
- ✓ ポジティブコントロール siRNA
- ✓ ネガティブコントロール siRNA
- ✓ RNase-free Water
- ✓ トランスフェクション試薬
DharmaFECT ▶ p.19 参照



Lincode siRNA による長鎖 non-coding RNA の効率的なノックダウン

hNDF1 細胞において、長鎖 Non-coding RNA の一種である BDNFAS1 RNA を Lincode siRNA (最終濃度 25 nM) を用いてノックダウンした。BDNFAS1 RNA 発現量 (定量 PCR にて測定) は、Non-targeting Control siRNA に対して標準化した。Viability は Resazurin アッセイを用いて評価した。SMARTpool フォーマットの製品の使用により、最も高いノックダウン効果が得られた。

■Lincode siRNA

[メーカー：DHA]

製品フォーマット	生物種	商品コード	包装	価格 (¥)
SMARTpool	Human	R-HUMAN-XX-0005	5 nmol	91,800
Set of 4	Human	RU-HUMAN-XX-0002	2 nmol	135,100
Individual	Human	N-HUMAN-XX-0002	2 nmol	42,300

※マウスの遺伝子に対する siRNA も取りそろえています。

■siRNA 再構成用バッファ

siRNA は必ず RNase フリーの溶液に再溶解して下さい。5× siRNA Buffer を 1× に希釈して使用することをお勧めします。保存期間が短い場合は RNase フリー水を用いることができます。

[メーカー：DHA]

品名	商品コード	包装	価格 (¥)
5× siRNA Buffer	B-002000-UB-100	100 ml	20,400
RNase-free Water	B-003000-WB-100	100 ml	6,600

関連製品 コントロール siRNA

■Lincode ポジティブコントロール siRNA

ノックダウン評価済みの siRNA です。Lincode siRNA の導入条件の検討や siRNA 実験の結果の評価に使用できます。

[メーカー：DHA]

siRNA の標的	生物種	siRNA への標識	製品タイプ	商品コード	包装	価格 (¥)
GAS5	Human	-	Control siRNA	D-001310-01-05	5 nmol	39,500
			Control siRNA Pooled	D-001310-10-05	5 nmol	55,500

異なる容量の包装品あり

■Lincode ネガティブコントロール siRNA

[メーカー：DHA]

製品説明	品名	商品コード	包装	価格 (¥)
ヒト・マウス・ラットの長鎖 non-coding RNA およびタンパク質をコードする転写産物に対して 3 か所以上のミスマッチを持つようにデザインされた siRNA	Lincode Non-targeting siRNA #1	D-001320-01-05	5 nmol	46,700
	Lincode Non-targeting siRNA #2	D-001320-02-05	5 nmol	46,700
	Lincode Non-targeting siRNA #3	D-001320-03-05	5 nmol	46,700
	Lincode Non-targeting siRNA #4	D-001320-04-05	5 nmol	46,700
Lincode Non-targeting siRNA #1~#4 の混合物 (Pool)	Lincode Non-targeting Pool	D-001320-10-05	5 nmol	55,500

異なる容量の包装品あり

Dharmacon siRNA 製品のタイプ、フォーマットについては p.6~7 をご覧下さい。ご注文方法については p.7 をご覧下さい。製品価格とは別に Handling fee (手数料) が発生いたします。



siRNA スクリーニングライブラリー

Cherry-pick ライブラリー／コレクションライブラリー

各 siRNA をそれぞれ細胞に導入し、表現型の変化を検出することで、生命現象のプロセスに關与する遺伝子を迅速に同定することができます。siRNA ライブラリーを使った siRNA スクリーニングは、細胞内パスウェイの解析・遺伝子の機能解析・創薬ターゲット分子の探索などで活用されています。

Cherry-pick ライブラリー

ご予算やニーズに合わせて siRNA を選択し、96 または 384 ウェルプレートに分注してお届けするカスタムライブラリーです。

特長

- ヒト・マウス遺伝子をターゲットとするデザイン済み siRNA を、最少 20 ウェルから 96 ウェルプレートにレイアウトできます (384 ウェルプレートの場合、最少 40 ウェルから)。
- 小容量包装のため、コストを抑えた siRNA 実験が可能です。

タイプ	容量	製品フォーマットと価格	
		pool	Individual
siGENOME siRNA	0.1 nmol	¥7,600	¥3,800
	0.25 nmol	¥11,800	¥5,900
	0.5 nmol	¥14,700	¥7,200
	1.0 nmol	¥16,600	¥9,300
ON-TARGETplus siRNA	0.1 nmol	¥18,700	¥11,200
	0.25 nmol	¥10,500	¥4,900
	0.5 nmol	¥15,600	¥7,600
	1.0 nmol	¥18,700	¥9,700
Accell siRNA	1.0 nmol	¥21,700	¥11,800
	2.0 nmol	¥23,600	¥14,500
	0.1 nmol	¥7,600	¥3,800
	0.25 nmol	¥11,800	¥5,900
Accell siRNA	0.5 nmol	¥14,700	¥7,200
	1.0 nmol	¥16,600	¥9,300
	2.0 nmol	¥18,700	¥11,200

ライブラリー作製手順

Cherry-Pick Custom Library Tool

Horizon Discovery 社の Web サイトの Product タブから Cherry-Pick Custom Library Tool をクリックして下さい。Wizard 形式で必要事項を入力できます。

- ご希望の siRNA/micro RNA の遺伝子検索キーワードの入力
- 正しい製品と遺伝子を選択されているかを確認
- 製品タイプとフォーマットを選択
- 容量、コントロール、プレート枚数、レイアウトを設定
- ショッピングカートに入れてチェックアウト

コレクションライブラリー

デザイン済み siRNA をプレートに分注したライブラリーです。遺伝子ファミリーやパスウェイごとに分類したラインナップがあります。

特長

- siGENOME (マウスのみ)、ON-TARGETplus、Accell siRNA の 3 種類の製品タイプがあります。
- SMARTpool あるいは Set of 4 フォーマットをお選びいただけます。

例：Human siRNA コレクションライブラリー

	ON-TARGETplus	Accell
Cell Cycle Regulation	○	—
Cytokine Receptors	○	—
Deubiquitinating Enzymes	○	○
DNA Damage Response	○	○
Drug Targets	○	—
Druggable Genome	○	—
Epigenetics	○	○
GPCR	○	○
Whole Genome	○	—
Ion Channels	○	○
Membrane Trafficking	○	—
Nuclear Receptor	○	—
Phosphatases	○	○
Proteases	○	○
Protein Kinases	○	○
Serine Proteases	—	—
Transcription Factors	○	○
Tyrosine Kinases	○	○
Ubiquitin Conjugation Subset 1	○	—
Ubiquitin Conjugation Subset 2	○	—
Ubiquitin Conjugation Subset 3	○	—
Ubiquitin Enzymes	○	○

※各コレクションライブラリーに含まれる siRNA ターゲット遺伝子数など、詳細はフナコシ Web をご覧下さい。

[メーカー：DHA]

Dharmacon siRNA 製品のタイプ、フォーマットについては p.6~7 をご覧下さい。ご注文方法については p.7 をご覧下さい。製品価格とは別に Handling fee (手数料) が発生いたします。



Trilencer-27 siRNA Kit

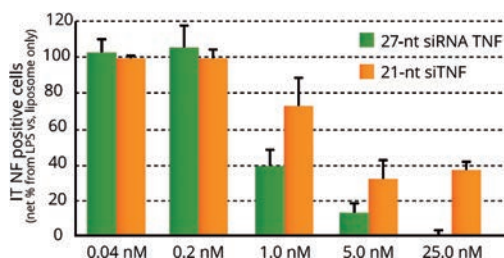
デザイン済み 27-mer siRNA

通常の siRNA よりも 6 塩基長い 27-mer の配列デザイン済み siRNA です。

特長

- ターゲット遺伝子あたり 3 種類の二本鎖 siRNA (各 2 nmol) とネガティブコントロール, バッファのセットです。
- 生物種: ヒト, マウス, ラット

使用例



Dicer 基質 siRNA (27-mer siRNA) または 21-mer siRNA による遺伝子ノックダウン効率の比較

MEMO

従来の 21-mer の二本鎖 RNAi は, 細胞内に存在する長い RNA が基質となり, Dicer によって切断されて生じる天然型の siRNA をモデルとしています。

一方, Trilencer-27 siRNA は 27-mer で, Dicer によるプロセッシングを経ることで, 21-mer の二本鎖 RNA となり, それ以降は通常の siRNA と同様に RISC によって認識され, 標的 mRNA が分解されます。この手法では, 同じ部位を標的とした従来の 21-mer siRNA と比較して以下の 2 つの利点があるとされています。

- 短い 21-mer の RNAi フォームよりも 10 倍高い効力と特異性を示します。
- 哺乳動物の細胞でインターフェロン誘導を最小限に抑えることができます。

製品検索方法

お探しのターゲット遺伝子に対するキットの商品コードは, OriGene 社 Web サイトで遺伝子名などのキーワードを入力して検索して下さい。

www.origene.com/products/rnai/sirna-oligo-duplexes

» Search Your siRNA Oligo Duplex (browse all)

Gene Symbol, Product Name, or Keyword:

価格

1 kit/¥170,000~

[メーカー: ORI]



HuSH shRNA Vector

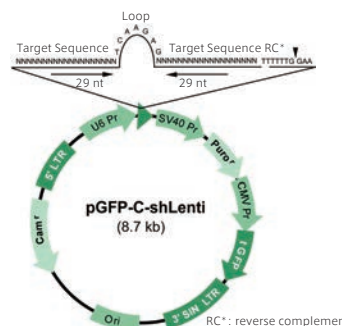
shRNA 発現デザイン済みプラスミド

29-mer の shRNA 配列が組み込まれたレトロウイルス/レンチウイルスプラスミドです。

MEMO

OriGene 社は, 21-mer よりも効果的であることが実証されている 29-mer の shRNA を使用しています。より効率的に RNAi 経路に入ることで, 特異性と有効性が向上し, 抗ウイルス防御のインターフェロン応答が最小限に抑えられるという利点を備えています。

ベクター名	pRS	pGFP-V-RS	pRFP-B-RS	pGFP-C-shLenti
商品コード	TRxxxxxx	TGxxxxxx	TFxxxxxx	TLxxxxxx
骨格	レトロウイルス		レンチウイルス	
抗生物質耐性	アンピシリン	カナマイシン	クロラムフェニコール	
	ピューロマイシン			



空ベクター (#TR30023)

納品物

- 4 種類の shRNA 発現精製プラスミド (5 µg×4 本)
- スクランブルネガティブコントロール (1 本)

製品検索方法

お探しのターゲット遺伝子に対するキットの商品コードは, OriGene 社 Web サイトで遺伝子名などのキーワードを入力して検索して下さい。

www.origene.com/products/rnai/shrna-plasmids

» Search Your HuSH-29™ shRNA Plasmid (browse all)

Gene Symbol, Product Name, or Keywords

価格

レトロウイルスベクター: 1 kit/¥290,000~

レンチウイルスベクター: 1 kit/¥332,000~

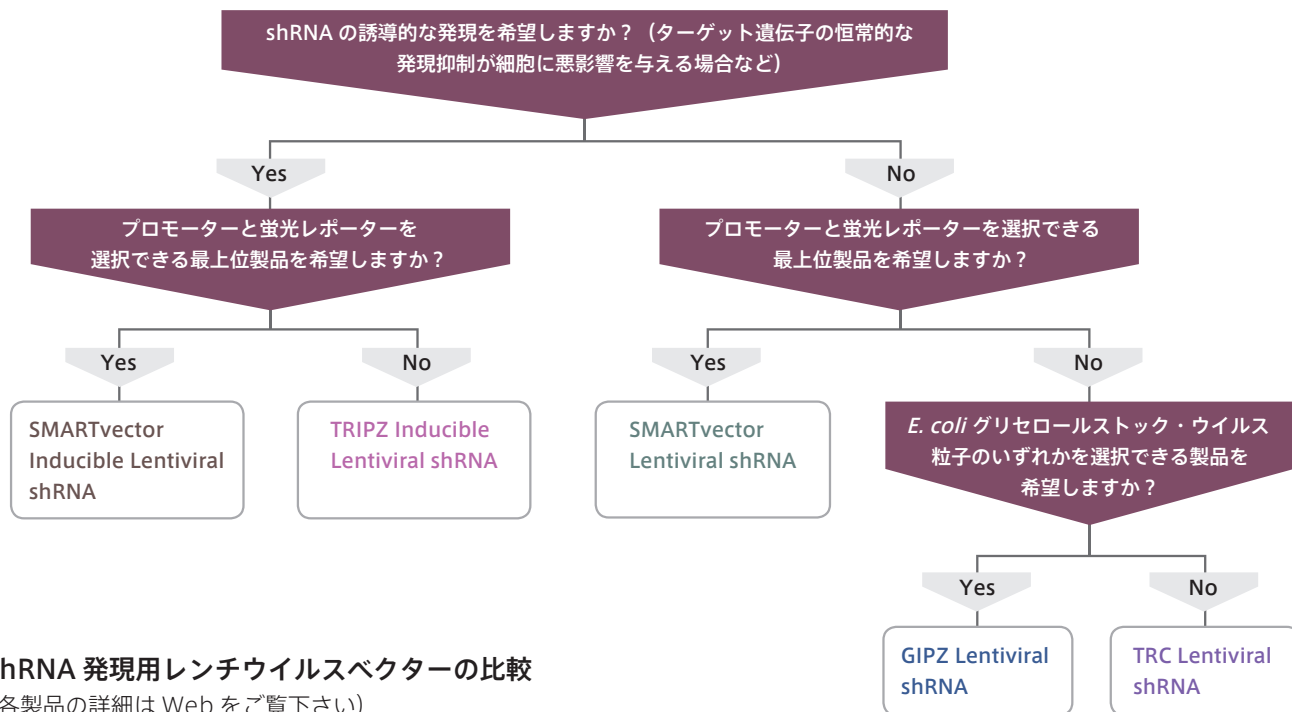
レンチウイルス粒子 -80°C カルタヘナ: 1 kit/ご照会下さい

[メーカー: ORI]



Dharmacon™ shRNA 発現用レンチウイルスベクター 選択ガイド

ヒトまたはマウス全ゲノムを網羅する shRNA コンストラクトを含む発現ベクターです。Lentiviral shRNA のご希望のクローン (最大 3 種類) にコントロールベクターなどをセットにしたスターターキット製品もあります。



shRNA 発現用レンチウイルスベクターの比較

(各製品の詳細は Web をご覧下さい)

	SMARTvector Lentiviral shRNA	SMARTvector Inducible Lentiviral shRNA	GIPZ Lentiviral shRNA	TRIPZ Inducible Lentiviral shRNA	TRC Lentiviral shRNA
掲載ページ	p.15	p.15	p.16	p.16	—
Web ページ番号	63043	63052	64629	64630	64631
生物種	Human/Mouse/Rat	Human/Mouse/Rat	Human/Mouse	Human	Human/Mouse
shRNA の種類	microRNA ベース*1				シンプルヘアピン型
プロモーター	7 種類から選択	4 種類から選択	Human CMV Pol II	TRE min-CMV	U6 Pol III
蛍光レポーター	TurboGFP/TurboRFP/無し	TurboGFP/TurboRFP	TurboGFP	TurboRFP	—
shRNA 発現の誘導性	—	●	—	●	—
製品形態	●高力価ウイルス粒子 ● <i>E. coli</i> グリセロールストック*2	●高力価ウイルス粒子 ● <i>E. coli</i> グリセロールストック*2	●高力価ウイルス粒子 ● <i>E. coli</i> グリセロールストック*2 ●Starter Kit*3	● <i>E. coli</i> グリセロールストック*2 ●Starter Kit*3	● <i>E. coli</i> グリセロールストック*2

*1 microRNA ベースの shRNA は、Drosha/Dicer によるプロセッシングを正確に受けるため特異的な遺伝子発現抑制が可能です。

また、シンプルヘアピン型の shRNA に比べて細胞毒性が低いことが示唆されています (McBride et al., Beer et al.).

*2 レンチウイルスベクターを形質転換した *E. coli* の培養液にグリセロールを加えたもので、チューブあるいは 96 ウェルマイクロタイタープレートで提供されます。

*3 shRNA 発現用レンチウイルスベクターを用いた遺伝子発現抑制実験に必要な試薬をパッケージにしたキットです。

Dharmacon 製品のご注文方法については p.7 をご覧下さい。製品価格とは別に Handling fee (手数料) が発生いたします。

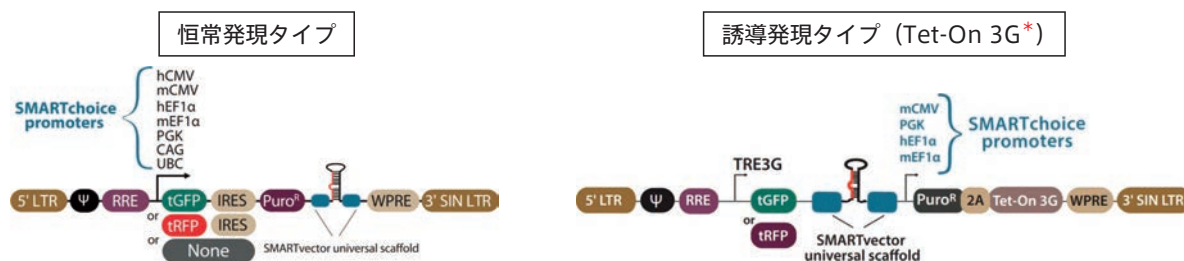


SMARTvector™ shRNA

デザイン済み shRNA 発現用レンチウイルスベクター

shRNA 専用アルゴリズムにより設計した標的配列をホライゾン独自の microRNA scaffold に組み込んでいます。トランスフェクションが困難な細胞での RNAi 実験にも効果的で、長期・安定的に遺伝子をノックダウンできる研究用ツールです。

- shRNA の発現を駆動・制御するプロモーターを選択できます。
 - 蛍光レポーター (TurboGFP / TurboRFP) を選択できます。
 - 製品形態として *E. coli* グリセロールストックと Ready-to-use の高力価レンチウイルス粒子があります。
- ※目的の細胞に最適なプロモーターを特定するには、SMARTchoice Promoter Selection Plate (#SP-001000-01) をご使用下さい。



* Tet-On 3G システムを企業でご使用の場合、ご購入の際は事前に TET Systems 社とのライセンス契約が必要です。

恒常発現タイプ

SMARTvector Lentiviral shRNA

保存条件: **-80°C** カルタヘナ [メーカー: DHA]

製品フォーマット	製品形態	商品コード			包装	価格 (¥)
		Human	Mouse	Rat		
Individual	<i>E. coli</i> グリセロールストック	V3SH11240	V3SM11241	V3SR11242	1 vial	97,300
	レンチウイルス粒子 (10 ⁸ TU/ml)	V3SH7590	V3SM7592	V3SR7594	100 μl	290,700
	レンチウイルス粒子 (10 ⁸ TU/ml)	V3SH7591	V3SM7593	V3SR7595	200 μl	533,900
	レンチウイルス粒子 (2×10 ⁹ TU/ml)	V3SH7602	V3SM7603	V3SR7604	1 vial	608,000
Set of 3	<i>E. coli</i> グリセロールストック	V3SH11243	V3SM11244	V3SR11245	1 set	243,400
	レンチウイルス粒子 (10 ⁸ TU/ml)	V3SH7596	V3SM7598	V3SR7600	1 set (100 μl)	485,100
	レンチウイルス粒子 (10 ⁸ TU/ml)	V3SH7597	V3SM7599	V3SR7601	1 set (200 μl)	728,300

誘導発現タイプ

- SMARTvector shRNA の最先端のデザインアルゴリズムとプロモーターや蛍光レポーターオプションの柔軟性に、Tet-On 3G テトラサイクリン誘導発現システムを組み合わせています。
- Tet-On 3G プロモーターは漏出が最小限に抑えられるため、ドキシサイクリンの非存在下では標的遺伝子は野生型に近い発現をしますが、ドキシサイクリン存在下では強力な遺伝子ノックアウトが保証されます。

SMARTvector Inducible Lentiviral shRNA

保存条件: **-80°C** カルタヘナ [メーカー: DHA]

製品フォーマット	製品形態	商品コード			包装	価格 (¥)
		Human	Mouse	Rat		
Individual	<i>E. coli</i> グリセロールストック	V3SH11252	V3SM11253	V3SR11254	1 vial	109,700
	レンチウイルス粒子 (10 ⁷ TU/ml)	V3SH7669	V3SM7671	V3SR7673	100 μl	290,700
	レンチウイルス粒子 (10 ⁷ TU/ml)	V3SH7670	V3SM7672	V3SR7674	200 μl	533,900
Set of 3	<i>E. coli</i> グリセロールストック	V3SH11255	V3SM11256	V3SR11257	1 set	267,600
	レンチウイルス粒子 (10 ⁷ TU/ml)	V3SH7675	V3SM7677	V3SR7679	1 set (100 μl)	485,100
	レンチウイルス粒子 (10 ⁷ TU/ml)	V3SH7676	V3SM7678	V3SR7680	1 set (200 μl)	728,300

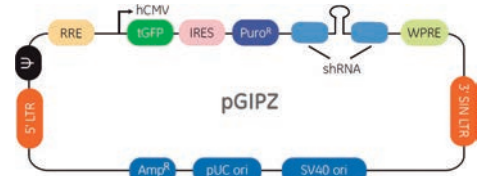
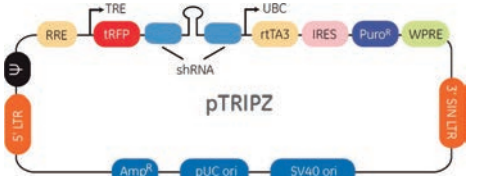
※グリセロールストック: shRNA を発現するレンチウイルスベクターを導入した大腸菌の培養液にグリセロールを加えたもの。レンチウイルス粒子へのパッケージングが必要。

Dharmacon 製品のご注文方法については p.7 をご覧下さい。製品価格とは別に Handling fee (手数料) が発生いたします。

GIPZ / TRIPZ Inducible Lentiviral shRNA

レンチウイルスベースの shRNA 発現ベクター

ヒトまたはマウス全ゲノムを網羅する shRNA コンストラクトを含む発現ベクターです。初代培養細胞や非分裂細胞を含む様々な細胞で shRNA の恒常的な発現が可能です。ベクターにはピューロマイシン耐性遺伝子が含まれるため、安定発現細胞を薬剤選択することができます。

シリーズ名	GIPZ	TRIPZ Inducible
生物種	ヒト/マウス	ヒト
shRNA の種類	microRNA ベース	
ベクター構造		
プロモーター	ヒト CMV プロモーター	Tetracycline 誘導性プロモーター
蛍光マーカー	TurboGFP	TurboRFP
shRNA 発現の誘導性	—	○ (テトラサイクリン誘導系 Tet-On 発現誘導システム)
製品形態	<i>E. coli</i> グリセロールストック 高価レンチウイルス粒子 (Ready-to-use)	<i>E. coli</i> グリセロールストック
ウイルス粒子の力価	10 ⁸ TU/ml (±20%)	—

※第3世代のレンチウイルスパッケージングシステムには適合しません。レンチウイルス粒子へのパッケージングには、Trans-Lentiviral shRNA Packaging System (Web ページ番号: 64633) のご使用をお勧めします。

※Tet-On システムを企業でご使用の場合、ご購入の前に TET Systems 社とのライセンス契約が必要です。

GIPZ Lentiviral shRNA

保存条件: -80°C カルタヘナ [メーカー: DHA]

品名	特長	製品形態	商品コード	包装	価格(¥)
GIPZ Lentiviral shRNA Individual Clone	ヒトの個別クローン	<i>E. coli</i> グリセロールストック	RHS4430	1 vial	52,100
		レンチウイルス粒子	VGH5518	2×25 μl	189,900
	マウスの個別クローン	<i>E. coli</i> グリセロールストック	RMM4431	1 vial	52,100
		レンチウイルス粒子	VGM5520	2×25 μl	189,900
GIPZ Lentiviral shRNA Clone Gene Set	ヒトのターゲット遺伝子セット (3~6 個)	<i>E. coli</i> グリセロールストック	RHS4531	1 set	106,100
	マウスのターゲット遺伝子セット (3~6 個)	<i>E. coli</i> グリセロールストック	RMM4532	1 set	106,100

TRIPZ Inducible Lentiviral shRNA

保存条件: -80°C カルタヘナ [メーカー: DHA]

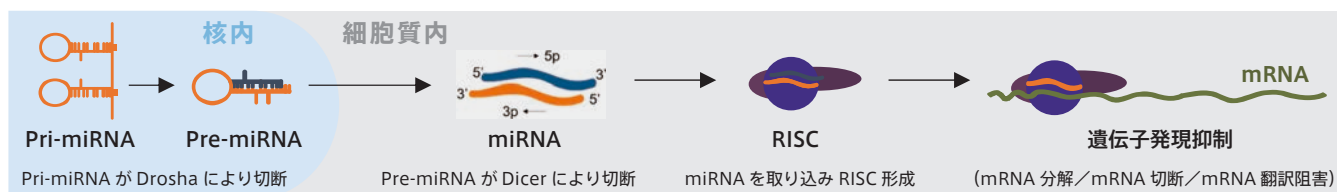
品名	特長	製品形態	商品コード	包装	価格(¥)
TRIPZ Inducible Lentiviral shRNA Individual Clone	ヒトの個別クローン	<i>E. coli</i> グリセロールストック	RHS4696	1 vial	52,100
TRIPZ Inducible Lentiviral Clone Gene Set	ヒトのターゲット遺伝子セット (3~6 個)		RHS4740	1 set	110,900

※ご希望のクローン (最大 3 種類) にコントロールベクターなどをセットにした shRNA Starter Kit 製品もあります。詳細はフナコシ Web をご覧ください。

Dharmacon 製品のご注文方法については p.7 をご覧ください。製品価格とは別に Handling fee (手数料) が発生いたします。

miRIDIAN microRNA Mimic

内在性成熟 miRNA の機能を効果的に模倣する二本鎖 RNA



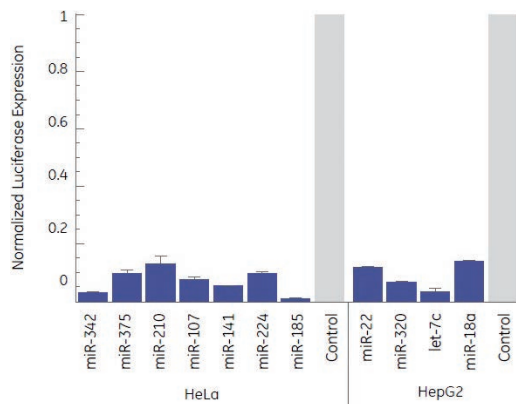
miRIDIAN microRNA Mimic は、内在性 microRNA の機能を効果的に模倣し、機能増加するようにデザインされた二本鎖 RNA オリゴヌクレオチドです。

特長

- miRBase Sequence Database に登録されているすべてのヒト、マウス、およびラットの miRNA に対応しています。
- センス鎖が RISC に取り込まれるのを防ぐ独自の化学修飾により、アンチセンス鎖が RISC に取り込まれやすくなります。
- 低濃度で長時間効果が持続します。
- miRNA の機能獲得 (gain-of-function) による特定の miRNA の機能解析に有用です。

[メーカー：DHA]

品名	商品コード	包装	価格(¥)
miRIDIAN Mimic	C-HMR-XX-0002	2 nmol	37,200
	C-HMR-XX-0005	5 nmol	59,100
	C-HMR-XX-0010	10 nmol	89,900
	C-HMR-XX-0020	20 nmol	101,700
	C-HMR-XX-0050	50 nmol	120,800



miRIDIAN microRNA Mimic による microRNA の機能の模倣

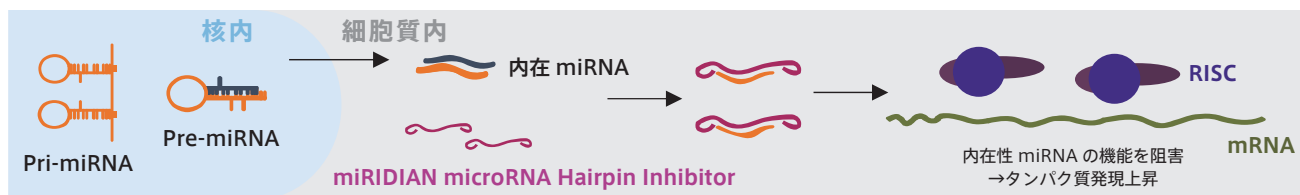
ヒトの microRNA (11 種類) に対応する miRIDIAN microRNA Mimic を、10 nM 濃度で HeLa 細胞および HepG2 細胞にトランスフェクションし、48 時間後にデュアルルシフェラーゼレポーターシステムを用いて microRNA Mimic の機能を評価した。値はコントロール (Mimic 不使用) に対して標準化した。1 nM の miRIDIAN microRNA Mimic を用いた場合でも同様の結果が得られた (データは示していない)。

こちらもおススメ

miRIDIAN microRNA Hairpin Inhibitor

内在性 miRNA の機能を阻害するようにデザインされた化学修飾とヘアピン構造を持つ一本鎖の RNA

miRNA の機能抑制 (loss-of-function) による特定の miRNA の機能解析に有用です。



horizon

Web ページ番号

67940

検索

Dharmacon 製品のご注文方法については p.7 をご覧ください。製品価格とは別に Handling fee (手数料) が発生いたします。

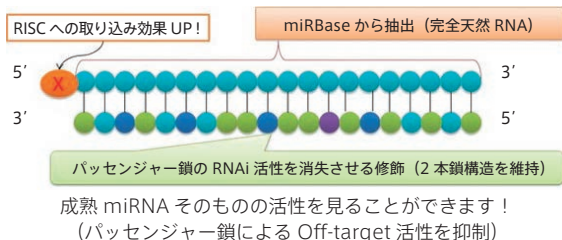


miRNA mimic 合成サービス

ガイド鎖は強い RNAi 活性を示す天然 RNA, パッセンジャー鎖は RNAi 活性を示さない化学修飾 RNA で構成された二本鎖 RNA をご提供します。

※本製品は、(株)ジーンデザインと(株)サイトパスファインダーの共同研究により得られた成果を基に製品化しています。

※本サービスは研究用です。研究用以外には使用できません。

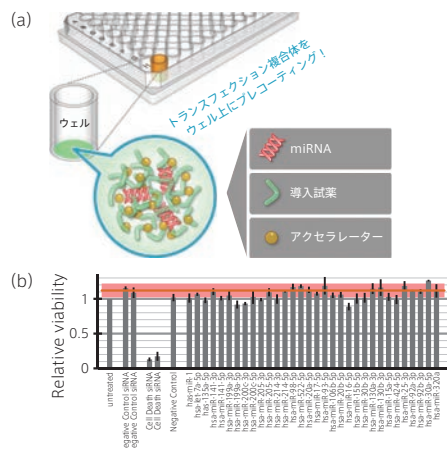


特長

- 保証量：20 nmol～ (簡易カラム精製グレードの場合)
- miRBase の登録番号, miRNA 名称でご依頼いただけます。
- 各種蛍光および末端修飾についてはお問い合わせ下さい。

使用例

■ miRNA mimic 導入による A549 細胞の生存率への影響



固相トランスフェクション (a) により, miRNA mimic を導入後, 1% FBS 存在下で培養した (b)。

32 種の miRNA mimics について, 細胞生存への影響を調べた。細胞死を引き起こす siRNA をコントロールとして用いることで, トランスフェクション条件を決定した。A549 細胞では, miR-199a-5p, miR-200c-3p, miR-16-5p が生存率を低下させた。これまでに報告されている miRNA が含まれており, 選択した合成法が有効であることを示していると考えられる。

アッセイ実施機関：(株)サイトパスファインダー

ご注文方法/価格

miRBase の登録番号, miRNA 名称, 必要量をご連絡下さい。

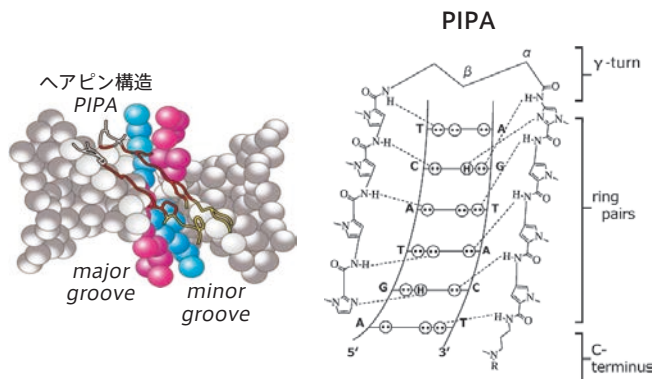
- 価格：個別にお見積いたします。
- 詳細は当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。

[メーカー：GDI]



NEW ピロール・イミダゾール・ポリアミド (PIPA) 二本鎖 DNA 結合因子作製 受託サービス

二本鎖 DNA に配列特異的に結合する低分子有機化合物 PIPA の作製受託サービスです。



PIPA による dsDNA の認識原理

PIPA はペプチドの一種で, DNA 二重鎖の外側にある副溝 (minor groove) と可逆的に結合します。

PIPA の特長

- 転写因子より強く配列特異的に二本鎖 DNA に結合し, 標的遺伝子の転写活性を強力に抑制します。
- ヌクレアーゼ耐性があり, 生体内で安定です。
- 細胞内導入試薬なしで細胞内・核内への取り込みが可能です。

仕様

- 納期目安：10～20 営業日 (標準合成品の場合)
- 合成量：1 mg/5 mg/10 mg/20 mg
- 残基：6～20 残基
- 品質保証データ：逆相 HPLC 分析および質量分析データ添付
- 納品形態：凍結乾燥品/冷凍宅配, 溶解分注品等にも対応します。

※標識化・誘導体化・類縁配列のデザイン等のご要望がございましたらお問い合わせ下さい。

ご注文方法/価格

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：HPL]

こちらもおススメ

遺伝子発現制御研究用デザイン済み PIPA

ラインナップは下記フナコシ Web をご覧下さい。

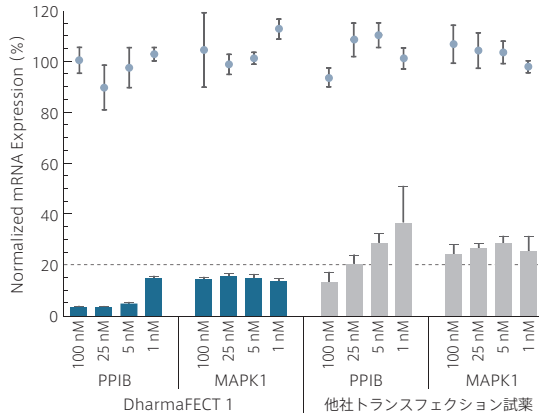


細胞毒性が低く抑えられたトランスフェクション試薬

DharmaFECT™ Transfection Reagent

DharmaFECT 1~4

- 細胞にあわせて最適条件で使い分ける 4 種類の small RNA 用トランスフェクション試薬シリーズです。
- DharmaFECT 1 が最も汎用性が高い製品ですが、細胞株によっては、DharmaFECT 2 / 3 / 4 の使用により最も高い導入効率を得ることができます。
- DharmaFECT 1~4 をセットにした DharmaFECT Set of 4 もあります。



DharmaFECT と他社トランスフェクション試薬の比較データ

DharmaFECT 1 あるいは他社トランスフェクション試薬を用いて、Cyclophilin B (PPIB) または MAPK1 遺伝子をターゲットとした SMARTpool siRNA を HeLa 細胞にトランスフェクションし、mRNA 発現量と細胞生存率 (●) を評価した。

導入確認済みの細胞と推奨される DharmaFECT の種類 (一部抜粋)

1	A549	1	MC-F7	1	U-87 MG
2	BxPC3	1	MCF-10A	3	JEG-3
1	DU145	2	MDA-MB-453	4	ARPE19
1	HEK293	1	hMSC	1	Saos-2
1	HeLa	2	PC-3	3	SKOV-3
4	HeLa S3	2	SKBR3	2	DLD-1
4	HepG2	1	786-0	1	OVCAR 3
2	H1299	2	HCT-116	4	HUVEC
4	HT1080	4	MDA-MB-231		
1	HT-29	4	Huh-7		

[メーカー：DHA]

品名	用途	商品コード	包装	価格(¥)
DharmaFECT 1 Transfection Reagent	small RNA の導入	T-2001-01	0.2 ml	24,000
DharmaFECT 2 Transfection Reagent		T-2002-01	0.2 ml	24,000
DharmaFECT 3 Transfection Reagent		T-2003-01	0.2 ml	24,000
DharmaFECT 4 Transfection Reagent		T-2004-01	0.2 ml	24,000
DharmaFECT Set of 4 Transfection Reagents		T-2005-01	0.2 ml	91,400

異なる容量の包装品あり

DharmaFECT Duo

- DharmaFECT Duo は、siRNA とプラスミド DNA を同時に効率よく細胞へ導入するためのトランスフェクション試薬です。

[メーカー：DHA]

品名	用途	商品コード	包装	価格(¥)
DharmaFECT Duo Transfection Reagent	small RNA とプラスミド DNA の同時導入	T-2010-01	0.2 ml	24,000

異なる容量の包装品あり

DharmaFECT kb DNA

- プラスミド DNA を効率良く細胞へ導入するためのトランスフェクション試薬です。
- Cas9 ヌクレアーゼと sgRNA を発現する各プラスミドの共導入 (コトランスフェクション) に使用できます。

[メーカー：DHA]

品名	用途	商品コード	包装	価格(¥)
DharmaFECT kb DNA Transfection Reagent	プラスミド DNA の導入	T-2006-01	1 ml	64,500

Dharmacon 製品のご注文方法については p.7 をご覧下さい。製品価格とは別に Handling fee (手数料) が発生いたします。



少量の siRNA で高効率ノックダウン！

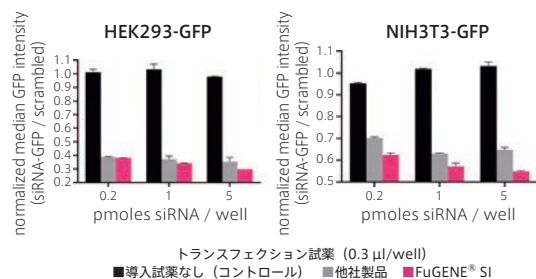
FuGENE® SI

真核細胞に RNA 分子を導入するためにデザインされた、100% 化学合成のトランスフェクション試薬です。siRNA などの短鎖 RNA を非常に高効率に細胞内へ導入できます。

特長

- 少量の siRNA で効率的にノックダウンできます。
- ルーティンのノックダウン実験のみならず、トランスフェクションが困難な細胞への導入にも使用できます。
- リバーストランスフェクション法に用いることもできます。

使用例



トランスフェクション効率の比較

96 ウェルプレートに播種した HEK293-GFP (左図) と NIH3T3-GFP 細胞株 (右図) に対して、GFP を標的とする siRNA を FuGENE® SI または他社トランスフェクション試薬を用いて導入し、48 時間後の GFP ノックダウン率をフローサイトメトリーによって測定した。

FuGENE® SI は他社製品と比較してより高いノックダウン効率を示すことが分かった。

品名	メーカー	商品コード	包装 /	価格 (¥)
FuGENE SI Transfection Reagent	サンプル			
FGN SI-1000			1 ml /	81,000
FGN SI-5000			5 ml /	372,000

ご購入時のご注意



FuGENE® 製品は、最初のご購入時に Fugent 社の Label License への同意が必要となります。

内容をご確認いただいた後、Label License に同意いただき、登録時に発行される ID と併せて販売店にご注文下さい。ご登録方法は、ご記入いただいた PDF ファイルをメール添付でお送りいただく方法と、フナコシ Web 上でオンライン登録する方法からお選びいただけます。

Web ページ番号

69812



サンプルあり

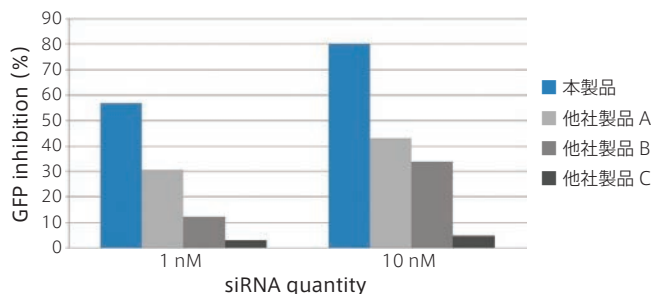
無料サンプル品のご用意があります。

お申し込み方法についてはフナコシ Web [Web ページ番号 : 69820] をご覧ください。

磁気粒子を用いた siRNA トランスフェクション試薬

磁気により細胞膜上に核酸が濃縮されるため、非常に高いトランスフェクション効率を得ることができます。

※本製品のご使用には磁気プレート (Magnetic Plate) が別途必要です。



本製品または他社製品を用いて、GFP 安定発現 HeLa 細胞に GFP に対する siRNA を導入し、48~72 時間後に GFP の発現を比較した。

特長

- siRNA, dsRNA および shRNA に最適化されており、簡単な操作で迅速に導入できます。
 - 低濃度の siRNA 量 (1~10 nM) で、高い発現抑制効果が得られます。標的によっては、1 nM 以下の siRNA 量でも効果を期待できます。
 - 培地中の血清の有無に関わらず使用できます。
 - 細胞毒性がほとんどありません。
 - 付着細胞、浮遊細胞*のいずれにも適用できます。また導入が困難な細胞株、初代培養細胞にも導入できます。
- *詳細はフナコシ Web をご覧ください。

導入実績のある細胞例

Cell Line			Primary
293	293-EBNA	A549	Airway Epithelium
BHK-21	CHO-K1	COS-1	Aortic Endothelial Cell (PAEC)
COS-7	CT-26	CV-1	HUVEC Endothelial Cell
HEK293	HeLa	Hep2	Keratinocyte
HepG2	MCF-7	MDCK	Fibroblast
N2A	NIH3T3	PC-12	Smooth Muscle Cell (SMC)

品名	メーカー	商品コード	包装 /	価格 (¥)
SilenceMag 200				
OZB SM-10200			200 μl /	33,000
24 ウェルプレートの培養細胞に siRNA (10 nM) を 200 回導入できる。				
siRNA Starting Kit with Super Magnetic Plate				
OZB KC-30300			1 kit /	161,000
キット内容 : SilenceMag (200 μl), Super Magnetic Plate (#MF-10000)				

※上記以外の包装、セット製品、Magnetic Plate についてはフナコシ Web をご覧ください。

容量可変型オートインジェクター

Nanoject III

ナノリットル量 (0.6 nl~) の高精度な注入が可能なインジェクション装置の Nanoject III と、インジェクションに必要なオプションパーツのセットです。



特長

- Nanoject III は、アフリカツメガエルやゼブラフィッシュ、哺乳動物の卵母細胞、胚、組織への微量試料注入装置です。
- 3種類のモードがあり、タッチパネルで簡単に設定可能です。
 - 設定した送液速度で手動で1回ずつ吸引・吐出を行う **マニュアルモード**
 - 吐出量と送液速度を設定して吸引・吐出を行う **インジェクションモード**
 - 吐出量と送液速度を設定し、一定間隔で複数回インジェクションする **プログラムモード**

充填量	4.2 μl
充填/排出速度	10~200 nl/秒
インジェクション量	0.6~999.9 nl
インジェクション速度	1~200 nl/秒
キャピラリー外径/内径	1.14 mm/0.53 mm

[メーカー：DRM]

モデル	商品コード	包装	価格(¥)
オプションパーツ付き*	3-000-207-KIT	1 kit	990,000
本体のみ	3-000-207	1 set	600,000

*オプションパーツ内容：スタンド、マニピュレーター、フットスイッチ

※スタンドやマニピュレーターをお持ちの方は、本体のみをご購入下さい。

別売品 インジェクション用ガラス毛细管

- 先端がニードル状に加工されています。
- 1本入り
- ※本製品は、ドラモンド社の正規消耗部品ではないため、同社の製品保証対象には含まれません。

[メーカー：PHY]

品名	商品コード	包装	価格(¥)
Micropipette Prepulled 10 μm	1TIP10XV119	1 pack	5,000

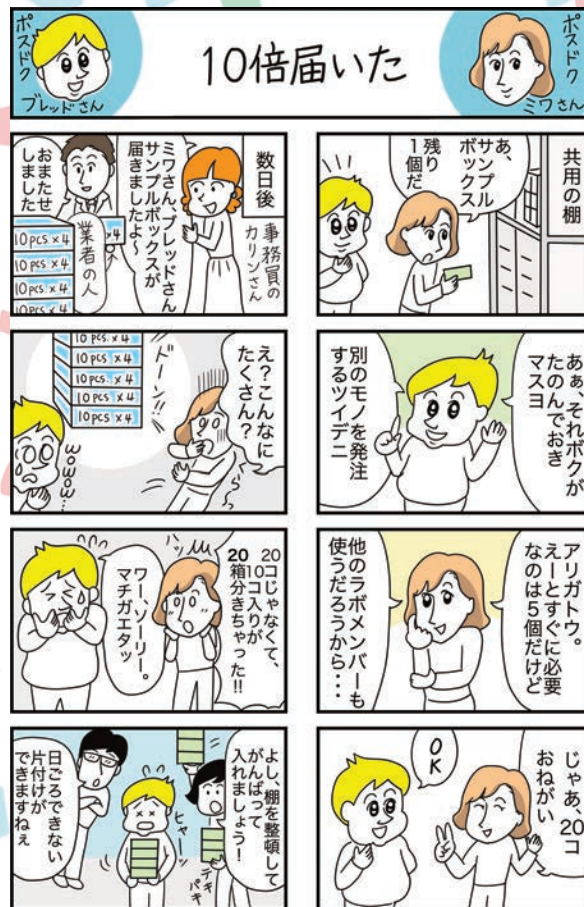
フナコシ創業 100 周年企画

みんなでつくる
研究室のフナコさん

特賞受賞作品

フナコシ創業 100 周年記念企画「みんなでつくる研究室のフナコさん」に多くのご応募をいただき、誠にありがとうございました。

厳正な審査の上、特賞受賞作品が決定いたしました！



© 樹庵じゅあん

〔受賞エピソードご紹介〕

ペンネーム：ミワ様

以前いた研究室ではサンプルボックスをまとめ買いし実験室の棚に収納しメンバーで共用していました。数が減ってきて、同僚の研究者が「別のものを発注するついでに僕が頼んでおきますよ」と言ってくれたので「じゃあ 20 個お願い」と依頼。そして 1 週間後、業者さんが持ってきたのは 20 個！20 個ではなく、10 個入りの大箱を 20 ケース発注してしまったのです。当然もとの収納スペースには入らず、場所を確保するため全員で実験室を大規模に片づける羽目になりました。日頃やっていない片付けができたおかげであいながらやりました。

その他の受賞エピソードは Web ページ番号 69366

検索

でご覧いただけます。また、樹庵じゅあん先生からのコメントも掲載中です！



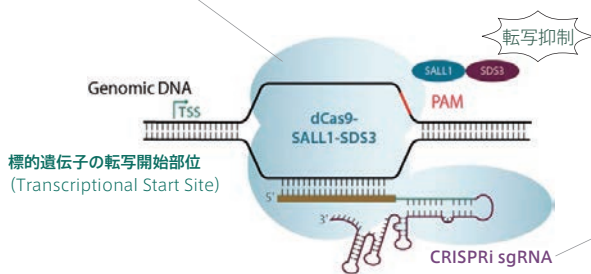
NEW

標的遺伝子の転写を抑制（ノックダウン）させるシステム

Dharmacon™ CRISPRmod CRISPRi

dCas9-SALL1-SDS3 とガイド RNA の 2 つのコンポーネントを細胞に導入することで、標的遺伝子の転写を抑制します。PAM アンカー型ターゲティングを活用した特異性の高い遺伝子ノックダウンが可能です。直交検証として siRNA による RNAi と並行してお使いいただけます。

コンポーネント① dCas9-SALL1-SDS3 →フォーマット：mRNA, レンチウイルス
DNA 切断活性を欠失させた dead Cas9 (dCas9) と転写抑制ドメインを融合させた改変 Cas9 スクレアーゼ



dCas9-SALL1-SDS3 は、ターゲット配列に相補的なガイド RNA と複合体を形成してゲノム DNA のターゲット配列に結合します。転写開始点の下流に結合することで遺伝子の転写をブロックします。さらに、クロマチンモデリングと遺伝子サイレンシングに関与するタンパク質をリクルートすることで転写を抑制します。

コンポーネント② ガイド RNA

→フォーマット：化学合成品, レンチウイルス, カスタムライブラリー
ターゲット遺伝子の転写開始部位のすぐ下流の領域に配列設計した化学合成 sgRNA

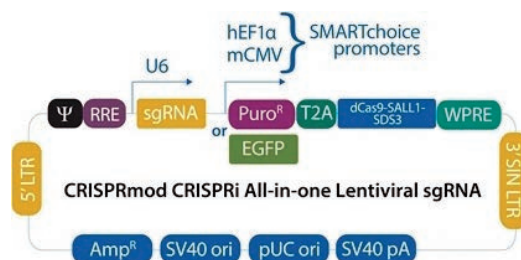
dCas9-SALL1-SDS3 とガイド RNA を発現するレンチウイルス粒子

Web ページ番号

70493



- 単一のレンチウイルスベクターで転写調節因子と dCas9 の融合タンパク質+sgRNA を発現する “All-in-one” のシステムにより、効果的な遺伝子転写抑制が可能です。
- 試薬を解凍後、細胞に加えるだけで細胞導入が行えます。トランスフェクションや電ポレーションは不要です。



Dharmacon CRISPRmod CRISPRi All-in-one Lentiviral sgRNA NEW

保存条件：-80℃ [カルタヘナ](#) [メーカー：DHA]

製品フォーマット	製品形態	選択マーカー		商品コード	包装	価格 (¥)
		プロモーター	発現			
Individual	レンチウイルス粒子 (10 ⁷ TU/ml)	mCMV	EGFP	VSGH12436	100 µl	181,100
				VSGH12437	200 µl	224,700
		hEF1α	EGFP	VSGH12448	100 µl	181,100
				VSGH12449	200 µl	224,700
		mCMV	Puro ^R	VSGH12430	100 µl	181,100
				VSGH12431	200 µl	224,700
hEF1α	Puro ^R	VSGH12442	100 µl	181,100		
		VSGH12443	200 µl	224,700		
Set of 3	レンチウイルス粒子 (10 ⁷ TU/ml)	mCMV	EGFP	VSGH12439	1 set (100 µl)	449,700
				VSGH12440	1 set (200 µl)	493,300
		hEF1α	EGFP	VSGH12451	1 set (100 µl)	449,700
				VSGH12452	1 set (200 µl)	493,300
		mCMV	Puro ^R	VSGH12433	1 set (100 µl)	449,700
				VSGH12434	1 set (200 µl)	493,300
		hEF1α	Puro ^R	VSGH12445	1 set (100 µl)	449,700
				VSGH12446	1 set (200 µl)	493,300

Dharmacon 製品フォーマットについては p.6 をご覧下さい。Dharmacon 製品のご注文方法については p.7 をご覧下さい。
製品価格とは別に Handling fee (手数料) が発生いたします。

① dCas9-SALL1-SDS3 (転写抑制因子融合 dCas9)

■ mRNA

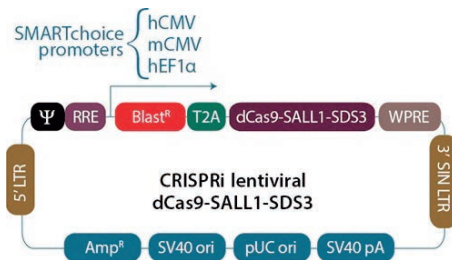
- ヌクレアーゼ不活性化 *S. pyogenes* Cas9 遺伝子のヒトコドン最適化バージョンを発現し、独自の転写リプレッサー (SALL1 および SDS3) に融合しています。
- EGFP またはピューロマイシン耐性 (Puro^R) のいずれかの搭載タイプがあり、FACS または抗生物質選択を使用したトランスフェクションの最適化や濃縮が可能となります。

保存条件: -80°C [メーカー: DHA]

発現	商品コード	包装	価格 (¥)
なし	CAS12224	20 µg	67,200
	CAS12227	100 µg	269,700
	CAS12230	500 µg	809,600
EGFP	CAS12225	20 µg	67,200
	CAS12228	100 µg	269,700
	CAS12231	500 µg	809,600
Puro ^R	CAS12226	20 µg	67,200
	CAS12229	100 µg	269,700
	CAS12232	500 µg	809,600

■ レンチウイルス

- 初代培養細胞や神経細胞といった、トランスフェクションの困難な細胞への導入に最適です。
- 製品形態: レンチウイルス粒子 (10⁷ TU/ml)



保存条件: -80°C カルタヘナ [メーカー: DHA]

選択マーカー		商品コード	包装	価格 (¥)
プロモーター	発現			
hCMV	Blast ^R	VCAS12245	50 µl	140,300
mCMV	Blast ^R	VCAS12246	50 µl	140,300
hEF1α	Blast ^R	VCAS12247	50 µl	140,300

② CRISPRi 用ガイド RNA

■ 化学合成品

ヒト遺伝子をほぼ完全に網羅したデザイン済み sgRNA です。

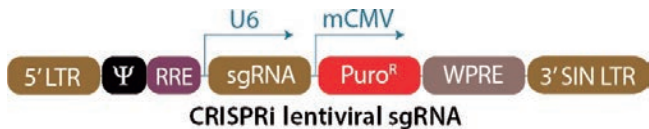
[メーカー: DHA]

製品フォーマット	商品コード	包装	価格 (¥)
Individual	CI-HUMAN-XX-0002	2 nmol	44,800
	CI-HUMAN-XX-0005	5 nmol	89,700
	CI-HUMAN-XX-0010	10 nmol	134,900
Set of 3	CQ-HUMAN-XX-0002	2 nmol	112,400
	CQ-HUMAN-XX-0005	5 nmol	224,700
	CQ-HUMAN-XX-0010	10 nmol	314,800
Pool	CF-HUMAN-XX-0002	2 nmol	105,700
	CF-HUMAN-XX-0005	5 nmol	141,600
	CF-HUMAN-XX-0010	10 nmol	175,200

※商品コードの XX には、製品ごとに特定の数字が入ります。

■ レンチウイルス

ヒト遺伝子をほぼ完全に網羅したデザイン済み sgRNA 発現用 レンチウイルスです。



保存条件: -80°C カルタヘナ [メーカー: DHA]

製品フォーマット	製品形態	商品コード	包装	価格 (¥)
Individual	グリセロールストック	GSGH12233	1 vial	105,500
	レンチウイルス粒子	VSGH12234	100 µl	175,400
	レンチウイルス粒子	VSGH12235	200 µl	222,400
Set of 3	グリセロールストック	GSGH12236	1 set	290,100
	レンチウイルス粒子	VSGH12237	100 µl	455,700
	レンチウイルス粒子	VSGH12238	200 µl	502,600

■ Cherry-Pick CRISPRi 化学合成 sgRNA ライブラリー

•ご予算やニーズに合わせてフレキシブルに sgRNA をご選択いただき、96/384 ウェルプレートに分注してお届けするカスタムライブラリーです。

•生物種: Human

※最低注文数: 20 ウェル分の製品 (96 ウェルプレートの場合), 40 ウェル分の製品 (384 ウェルプレートの場合)

※ご注文は、Cherry-Pick Library Tool をご使用下さい。

製品フォーマット	Pool : 遺伝子あたり 3 種類の sgRNA を混合 (1 本) Individual : 1 配列ごとに分注 (遺伝子につき 1~3 配列から選択可能)
----------	---

製品フォーマット	1 ウェルあたりの容量と価格				
	0.1 nmol	0.25 nmol	0.5 nmol	1.0 nmol	2.0 nmol
Pool	¥14,700	¥21,700	¥26,500	¥29,900	¥36,600
Individual	¥6,600	¥11,000	¥13,100	¥16,600	¥20,400

Dharmacon 製品のご注文方法については p.7 をご覧下さい。製品価格とは別に Handling fee (手数料) が発生いたします。

dCas9 とガイド RNA を一つのベクターで発現する CRISPRi ベクター

[メーカー：ORI]

CRISPRi システムでは、dCas9 に KRAB と MeCP2 の抑制ドメインを融合させ、遺伝子抑制を行います。dCas9-KRAB-MeCP2 とガイド RNA を一つのベクターで発現するオールインワンの CRISPRi ベクターシステムです。

タイプ	pCas-Guide-CRISPRi Vector			Scramble Control Vector		
マップ						
特長	dCas9-KRAB-MeCP2 とガイド RNA の発現ベクター。ガイド RNA は任意の配列をクローニングする。			スクランブルガイド RNA 配列を有したネガティブコントロールベクター。		
マーカー	—	tGFP	Puro ^R	—	tGFP	Puro ^R
商品コード	GE100059	GE100085	GE100083	GE100060	GE100086	GE100084
包装	10 µg	10 µg	10 µg	10 µg	10 µg	10 µg
価格 (¥)	213,000	213,000	213,000	148,000	148,000	148,000



Pioneer Biolabs

Web ページ番号

68205

検索

細菌遺伝子のノックダウンスクリーニング用 CRISPR-Cas9 sgRNA ライブラリー合成キット

お手持ちの DNA 試料から簡単にオリジナルの sgRNA ライブラリーを調製できるキットです。

特長

- 酵素反応を用いることで、どのような生物由来の DNA からでも CRISPR 用の sgRNA ライブラリーを短時間で調製できます。
- 1 キットで、ライブラリー調製を 10 回行えます。

以下のものが別途必要となります。

- DNA 試料
- 磁気ラックおよび対応したチューブ (0.2 ml PCR チューブまたは 1.5 ml チューブ)
- DNA 精製カラム
- PCR 酵素
- ベクター, 制限酵素, T4 DNA ligase など

品名	メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)
SLALOM 1.0 sgRNA Library Synthesis Kit (Mobile CRISPRi)	PIB SK-KM	1 kit / 372,000

原理 (SLALOM システム)

試料 DNA を断片化し、アダプター配列と sgRNA Scaffold 配列を付加します。詳細はフナコシ Web をご覧ください。



※試料 DNA の断片化に用いる制限酵素は、CGG 以外の PAM 配列には対応していません。

MEMO

Mobile CRISPRi は、細菌の接合と Tn7 転移を利用して、エンドヌクレアーゼ活性を欠失させた Cas9 (dCas9) と sgRNA を搭載したコンストラクトを細菌のゲノムに組み込むことで、sgRNA の標的遺伝子をノックダウンする手法です。本製品では、まず標的細菌のゲノム DNA から SLALOM システムで調製した sgRNA ライブラリーを、Mobile CRISPRi プラスミドにクローニングすることにより、Mobile CRISPRi ライブラリーを調製します。次いで、標的細菌を Mobile CRISPRi ライブラリーと Tn7 トランスポザーゼ発現ヘルパープラスミドで形質転換します。その後、目的の表現型を有するクローンを分離し、その表現型に関連する遺伝子を同定します。



Webに
動画あり



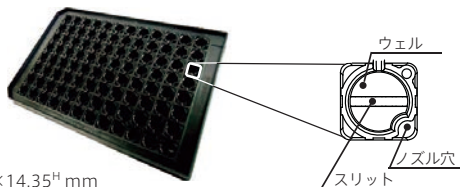
Web ページ番号

69344



手動での整列作業不要！ ゼブラフィッシュを 自動で整列させるプレート

各ウェルにゼブラフィッシュを注入し、遠心分離機にかけるだけで簡単に整列する96ウェルプレートです。ゼブラフィッシュを用いた創薬スクリーニング用に最適化されています。



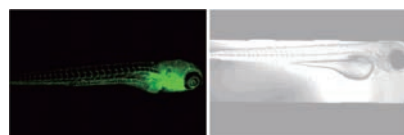
127.76^W×85.48^H×14.35^D mm

特長

- 整列率（横一列に並び、体側面から撮影できる個体の割合）は70%以上です。
- 光学的特性に優れたガラスボトムプレートを採用し、ゼブラフィッシュを用いた化合物スクリーニングを、より効率的かつ定量的に行うことが可能です。
- 底部ガラス面の厚みが薄く、**鮮明な共焦点顕微鏡観察が可能**です。
- 腫瘍血管新生の定量化など、ゼブラフィッシュの透明性を生かしたイメージング解析において、ゼブラフィッシュを整列させることでS/N比の高い解析結果を得ることができます。

※本製品は非滅菌、使い捨てです。

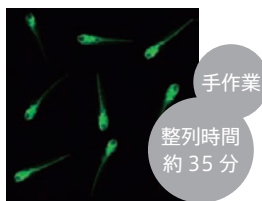
※オートクレープ処理することはできません。



蛍光、明視野撮影対応

使用例

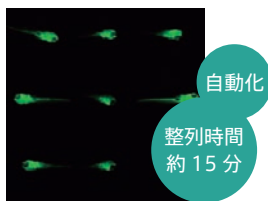
従来の96ウェルマイクロプレート



手作業

整列時間
約35分

本製品



自動化

整列時間
約15分

ハイコンテンツイメージング

品名	メーカー	商品コード	包装	価格(¥)
ZFプレート Ver.2	HDK	HDK-ZFA101-02a-s	1 piece /	9,500
	HDK	HDK-ZFA101-02a	5 pieces /	45,000
プレート材質：ポリスチレン、底部材質：シリカガラス (0.17 mm)、使用温度：0~40℃、1ウェルの最大容量：250 µl、非滅菌				



Web ページ番号

65590



ゼブラフィッシュの完全栄養飼料

ゼブラフィッシュの全ライフステージに対応する、マイクロサイズの完全栄養飼料です。



ジェンマ・マイクロ
Gemma Micro ZF

特長

- スムーズな給餌への移行と稚魚の質を高めるため、飼料の消化性と代謝性を向上させる高度な技術を駆使したプロセスで製造しています。
- アルテミア（ブラインシュリンプ）やワムシなどと併用せずに、本製品だけでゼブラフィッシュを飼育できます。
- 一回あたりの産卵数や一世代あたりの総産卵数が増え、高い繁殖成功率が得られます。
- 生物飼料使用時に問題となる病気や寄生虫の感染リスクを低減でき、生物飼料を準備する煩雑な手間からも解放されます。
- ラインナップ

Gemma Micro ZF 75：ゼブラフィッシュ仔魚用初期飼料（開口直後～孵化後15日目まで）

Gemma Micro ZF 150：ゼブラフィッシュ稚魚用飼料（孵化後15～30日目まで）

Gemma Micro ZF 300：ゼブラフィッシュ成魚用飼料（孵化後30日目以降）

給餌スケジュール

ライフステージ	0日	15日	30日
	孵化	仔魚	稚魚
	開口		産卵開始
餌の種類(サイズ)	Gemma Micro ZF 75 (50~100 µm)	Gemma Micro ZF 150 (100~200 µm)	Gemma Micro ZF 300 (200~500 µm)
給餌回数	5回/日	3回/日	2回(飽食)/日
給餌量		飽食	魚体重の5%
			魚体重の3%

品名	メーカー	商品コード	包装	価格(¥)
Gemma Micro ZF 75	SKR	10818935	500 g /	22,000
Gemma Micro ZF 150	SKR	10818945	500 g /	16,000
Gemma Micro ZF 300	SKR	10818955	500 g /	14,000





連載企画

メーカーだより



www.genscript.com

メーカーの「いま」をお伝えする企画「メーカーだより」。第20回は、人工遺伝子合成から *in vitro* mRNA 転写、タンパク質発現・抗体作製まで、ワンストップソリューションで研究をサポートする GenScript 社をご紹介します。会長の Robin Meng 氏にお話を伺いました。

バイオテクノロジーを通して、人と自然をより健康にする

2002年に米国ニュージャージー州で GenScript を設立した際、私たちが考えていた一つの重要なミッションは、「研究を簡単にし、ライフサイエンスでのイノベーションを加速する」ということでした。長年研究に関わってきた中で、私たちは研究室で自家調製された試薬に大きな不満を持っていました。品質、スピード、そして再現性の問題が実験を遅らせ、多大な労力が必要とされていました。そこで GenScript では、信頼性がある高品質な試薬の製造から、産業化への対応まで、一貫性とスピード感をもって技術開発を進めてきました。

これまでの20年間、私たちは独自のハイスループットオリゴ合成/遺伝子合成、ハイスループットな遺伝子からの抗体発現、および超高感度ウサギモノクローナル抗体産生技術を開発し、多くのお客様にサービスをご提供してきました。

最新のプラットフォームでは、感染症およびがんに対するワクチン開発や希少疾患におけるタンパク質代替をサポートするための、カスタマイズされた高品質な *in vitro* 転写 mRNA の生産が可能です。

GenScript は小さな会社として創業して、長い道のりを歩いてきました。それは生命科学発展の道のりでもあり、世界中の研究室で懸命に研究に励み、発展を導いてきた全ての人々に感謝いたします。

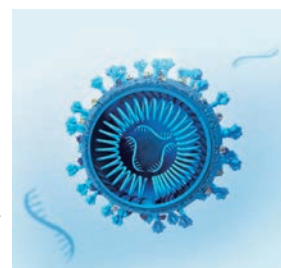
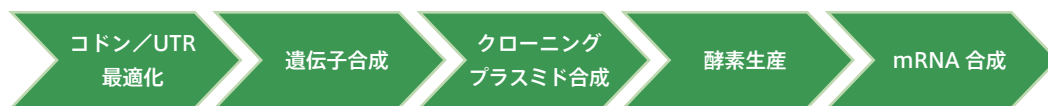
これからも私たちは皆様と一緒に歩みを続け、皆様の研究をサポートしてまいります。そして当社のミッションである「バイオテクノロジーを通して、人と自然をより健康にする」を実現するため、皆様と共に生物学のフロンティアをより進展させていきたいと願っています。

IVT mRNA 合成：mRNA のニーズに対するワンストップソリューション

Web ページ番号 70831



GenScript のワンストップソリューションの一つとして、IVT mRNA 合成サービスをご紹介します。私たちの提供する mRNA 合成サービスは、遺伝子合成から *in vitro* 転写 (IVT, *in vitro* transcription), mRNA の合成までのワークフローを独自のプラットフォームで最適化しており、mRNA の品質と発現効率を保証しています。



研究を加速する GenScript のワンストップソリューション

人工遺伝子合成受託サービス

Web ページ番号 687



組換え体タンパク質 & 組換え抗体受託作製サービス

Web ページ番号 7838



安定発現細胞株

Web ページ番号 5128



未来の科学者たちを支援する

2009年以來、GenScript は iGEM (Internationally Genetically Engineered Machine) のスポンサーとして参加しています。iGEM は非営利機関によって運営されている国際的な合成生物学の学生コンペで、学生はチームとして団結し、持続可能性、公衆衛生、食糧問題や治療法の開発など、現実世界の問題を解決するために役立つ概念実証プロジェクトをデザインします。GenScript は毎年 iGEM スポンサーシップコンペティションを開催し、参加チームに給付金やギフトカードを提供してきました。GenScript はこれからも未来の科学者たちを応援し、刺激を与え続けていきたいと考えています。

2022
iGEM ジャンボリーの様子



Celase® GMP

GMP グレードの脂肪幹細胞 分離酵素

高純度コラゲナーゼと中性プロテアーゼをブレンドしており、*in vitro* において脂肪組織から緩和な条件で効果的に有核細胞/幹細胞を分離できます。

※Celase® は Cytori Therapeutics 社の登録商標です。



特長

- GMP 品質管理基準に準拠し、不純物の混入が最低レベルであることが保証されています。
- 原料に鳥類および哺乳類の組織は使用されていません。
- フィルター滅菌後の凍結乾燥粉末を透明ガラス容器に無菌充填しています。
- 各動物種専用の脂肪組織分離プロトコルが用意されています。
- 1 本で 280 g までの脂肪組織の消化に使用できます。
- 由来 : *Clostridium histolyticum* / *Bacillus polymyxa*

品名

メーカー 商品コード

包装 / 価格 (¥)

Celase GMP, Collagenase/Neutral Protease Blend

WOR CLAS

1 vial / 222,000



[メーカー : BPS]

期間 : 2023 年 9 月 1 日 ~
2023 年 11 月 30 日

創薬研究ツール

25% OFF キャンペーン

組換え体タンパク質

アッセイキット

組換え細胞株

レンチウイルス

など

キャンペーン対象製品

約 3,000 点*

Web ページ番号

対象製品の検索はこちら →

81737



*一部、特別価格でのご提供となる製品があります。



CellGem シリーズ

シングルセル単離・培養用デバイス

微細なウェルを用いて、単一細胞の単離、培養 (シングルセルクローニング) を簡単に行うことができるデバイスです。



\\このような実験に/

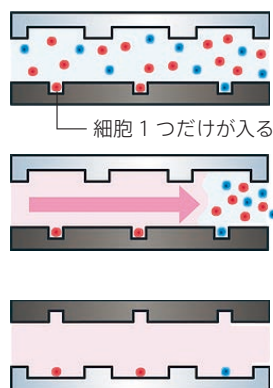
外来遺伝子を恒常的に
発現する安定発現株の樹立

単一細胞レベルでの
表現型/遺伝子発現解析

特長

- 特殊な器材は不要です。ピンセット、顕微鏡、ピペットがあれば使用できます。
- 10 種類の細胞で、ウェルの 70~80% から単一細胞を回収できることを確認しています (専用機器並みの高効率)。

操作方法概略



細胞の注入・トラップ

余分な細胞を除去

デバイスを裏返して培養開始

製品ラインナップ

細胞のサイズに対応する 3 種類のキットをご用意しています。

[メーカー : ORG]

細胞のサイズ・細胞例	商品コード	包装	価格 (¥)
S 直径 8~12 μm 細胞例 : CHO-K1, AA8, Jurkat	CellGemTS_610010	1 piece	45,000
	CellGemTS_610030	3 pieces	108,000
	CellGemTS_610060	6 pieces	195,000
M 直径 11~17 μm 細胞例 : NIH/3T3, HEK293, A549, U2OS	CellGemTM_620010	1 piece	45,000
	CellGemTM_620030	3 pieces	108,000
	CellGemTM_620060	6 pieces	195,000
L 直径 14~25 μm 細胞例 : ASC	CellGemTL_630010	1 piece	45,000
	CellGemTL_630030	3 pieces	108,000
	CellGemTL_630060	6 pieces	195,000
各サイズ 1 個ずつのセット	CellGemTX_690030	1 set	120,000





核酸試料のサイズチェックに最適

Qsep1 / Qsep1-Plus

DNA や RNA, タンパク質を全自動で泳動・検出・解析できるキャピラリーゲル電気泳動装置です。

特長

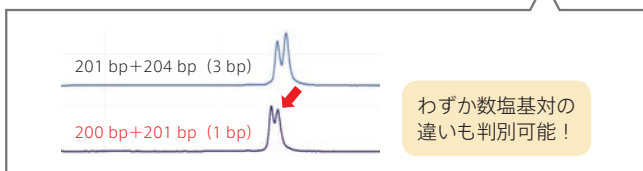
- ゲルの調製, サンプルローディング, 電気泳動およびゲル撮影を含む, 煩雑で時間のかかるステップを簡単かつスピーディに行うことができます。
- ゲルは自動的に洗浄され, 次の分析前に新しく充填されます。試薬の事前調合, 使用後の清掃は不要です。



ゲルカートリッジを
Qsep1 にセットする

試料をセットして
RUN ボタンを押す





1 試料当たり 2 分~で
分析結果が表示される



分析時間は約 2 分~です。
(カートリッジの種類により
異なります。)

ペン型キャピラリーゲルカートリッジ (別売品)

[メーカー: BOP]

モデル	 Qsep1	 Qsep1-Plus
連続測定試料数	1~8	1~15
サイズ, 質量	24×21×30 cm, 5.5 kg	
PC との接続	LAN ケーブル	
商品コード	C100001 	C100001-P 
包装	1 set	1 set
価格 (¥)	2,350,000	2,500,000

※解析には, 別途 PC (OS: Windows 10 以上) が必要です。

※別売のキャピラリーカートリッジについてはフナコシ Web [Web ページ番号: 65176] をご覧下さい。

A4 用紙サイズに収まる超小型 HPLC 装置

e-HPLC ことり

A4 用紙に 3 台載るほどのコンパクトな HPLC です。持ち運び可能で設置場所を選ばず, 外出先での使用も可能です。

500 ml ペットボトル
3 本分と同等のサイズ



8^W×20~25.5^D×27.5^H cm,

約 2.1~2.9 kg

電源: DC24 V, 1~1.9 A,

AC アダプター付

キャリア/廃液ボトル: 容量 100 ml (材質: HDPE)

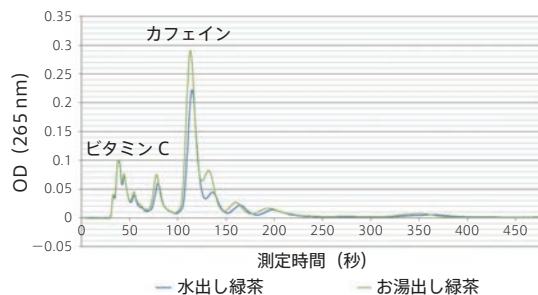
特長

- HPLC の基本的な機能 (高圧シリンジポンプ, 手動試料インジェクタ, カラム, 検出器) を網羅しており, わずか 4 ステップの簡便な操作で, 約 5 分で分析が完了します。
- ポンプ 2 台タイプは 2 種類の溶離液を用いたグラジエント測定も可能となり, より高度な分析が可能です。

使用例

カフェイン・ビタミン C の測定例:

e-HPLC ことりタイプ A (#S020036) で測定



〈測定条件〉

流量: 1 ml/min, 溶離液: 水 87.9%, エタノール 15.0%, 酢酸 0.05%
カラム: PEGASIL ODS SP100 AQ φ6×30 mm ((株)センシュー科学製)
検出: 265 nm, 試料量: 2.7 μl (茶葉をお湯または水で 5 分抽出)

ラインナップ/価格

ポンプ	チューブの材質	検出機器	バルブ容量
1 台	PVC (透明)	UV-VIS	2.7 μl
2 台	PEEK (耐薬品性)	UV-NIR 電気伝導度	5 μl (ループ式)

ポンプ 1 台タイプ: ¥788,000~¥886,000

ポンプ 2 台タイプ: ¥984,000~¥1,111,000

[メーカー: UNF]





CGRP 定量キット

試料中のヒトまたはラットのカルシトニン遺伝子関連ペプチド (CGRP, Calcitonin Gene Related Peptide) を、サンドイッチ法により比色定量する ELISA キットです。

特長

- 測定試料：全血、血清、血漿、細胞培養上清、神経組織、髄液
- 測定範囲：7.81~1,000 pg/ml (ヒト用),
3.91~500 pg/ml (ラット用)
- 測定波長：405 nm または 414 nm

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
CGRP, ELISA Kit (96 well)			
SPB	A05481	 Human	1 kit / 114,000
SPB	A05482	 Rat	1 kit / 114,000

キット内容：CGRP precoated 96-well strip plate, CGRP tracer, CGRP standard, CGRP quality control, ELISA buffer, Wash buffer, Tween 20, Ellman's reagent, Well cover sheet




パラホルムアルデヒド細胞固定液

リンパ球細胞 (ヒト, マウス, ラット) 用のパラホルムアルデヒド固定液です。



特長

- 製品に含まれるリン酸塩バッファーと固定液を空ボトルに入れて混ぜるだけで、1% または 2% パラホルムアルデヒド細胞固定液を調製できます。
- 本製品で細胞を固定した後、免疫蛍光染色を行います。免疫蛍光染色後でも造血細胞の蛍光強度が維持されるため、その後のフローサイトメトリー解析にも使用できます。
- 細胞内サイトカインの染色に適しています。
- 容量：500 ml

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Paraformaldehyde Fixative Kit, FlowFix			
POL	25037	1%	1 kit / 32,000
POL	25085	 2%	1 kit / 35,000

キット内容：0.2M Phosphate buffer in 250 ml bottle, Fixative solution in 250 ml bottle, 500 ml empty bottle



「水」に安心を。

RNase / DNase フリー水

国内製造で高品質な RNase / DNase フリー水です。



少量包装で安心



容量 1 ml, 50 ml, 500 ml をラインナップ。

製品 1 本ごとに蓋がキャップシールで覆われています。



今日はこそぞという実験...
水も
新品開けまーす!



安定の国内製造

RNase フリー, DNase フリーのテスト済みです。

本製品中にリボソーム RNA, プラスミド DNA をそれぞれ添加し、37°C, 18 時間インキュベートした後、分解が見られないことをアガロースゲル電気泳動で確認しています。



様々な実験に使用可能

DEPC 処理を行わず、限外濾過により精製しているため、酵素活性を阻害する心配がありません。安心して様々な実験にお使いただけます。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Water, RNase-free, Non DEPC-Treated			
BDL	DR120		5×1 ml / 3,000
BDL	DR125		2×50 ml / 4,000
BDL	DR127		500 ml / 8,000

こちらもおススメ

タンパク質の定量試薬 BCA アッセイキット

ルーチンワークのコストを見直しませんか??

- 価格・性能に自信あり
- 室温でも測定 OK!
- 確かな発色で高い直線性
- 高濃度 (20 mg/ml) な BSA スタンダード



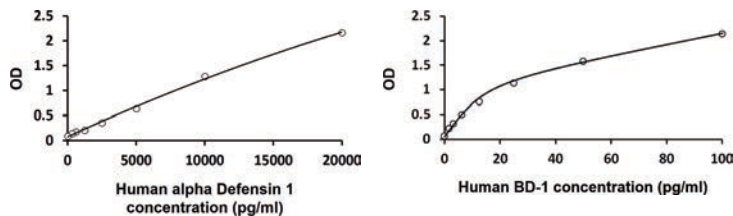
ヒトディフェンシン測定キット

キャンペーン期間：2023年10月2日～2023年12月29日

抗菌ペプチドの1つである Defensin をサンドイッチ法により比色定量する ELISA キットです。

MEMO

ディフェンシンは3組の分子内ジスルフィド結合を含む塩基性ペプチドです。多くのグラム陰性菌、陽性菌、真菌およびエンベロープウイルスに対し抗菌活性を持っています。



#ARG82004 (左), #ARG80905 (右) を用いた標準曲線例

[メーカー：ARI]

測定因子	測定試料	測定範囲	測定波長	商品コード	包装	通常 価格 (¥)	キャンペーン 価格 (¥)
α Defensin 1	血清, 血漿 (EDTA, ヘパリン処理), 細胞培養上清	312~20,000 pg/ml	450 nm	ARG82004	1 kit	239,000	191,200
β Defensin-1		1.56~100 pg/ml		ARG80905	1 kit	108,000	86,400
β Defensin-2		7.8~500 pg/ml		ARG80903	1 kit	108,000	86,400
β Defensin-4		1.56~100 pg/ml		ARG80902	1 kit	108,000	86,400

SARS-CoV-2 オミクロン株由来タンパク質の部分ペプチド混合物 PepMix

SARS-CoV-2 オミクロン株由来の Spike タンパク質や Nucleocapsid タンパク質, 非構造タンパク質などの各アミノ酸配列をもとに作製した, 断片化ペプチドの混合物です。

特長

- 各部分ペプチドは15アミノ酸残基からなり, 互いに11アミノ酸残基ずつオーバーラップさせながら抗原タンパク質の全長をカバーするように合成されています。
- 製品1 vial には各部分ペプチドが25 μg ずつ含まれています。
- 適用: 抗原特異的T細胞刺激, T細胞アッセイ (ELISpot など), 免疫モニタリング, T細胞増殖, 細胞免疫応答など

■オミクロン株製品 (Crude)

[メーカー：JER]

品名	部位	ペプチド数	商品コード	包装	価格 (¥)
SARS-CoV-2 (S-RBD B.1.1.529 / BA.1)	Spike glycoprotein-RBD	53	PM-SARS2-RBDMUT08-1	1 vial	117,000
SARS-CoV-2 (Spike B.1.1.529 / BA.1)	Spike glycoprotein	315 (158 と 157)	PM-SARS2-SMUT08-1	2 vials	244,000
SARS-CoV-2 (NCAP B.1.1.529 / BA.1)	Nucleoprotein	102	PM-SARS2-NCAPMUT08-1	1 vial	121,000
SARS-CoV-2 (VEMP B.1.1.529)	Envelope protein	16	PM-SARS2-VEMPMUT08-1	1 vial	99,000
SARS-CoV-2 (VME1 B.1.1.529 / BA.1)	Membrane protein	53	PM-SARS2-VMEMUT08-1	1 vial	117,000
SARS-CoV-2 (Spike B.1.1.529 / BA.2)	Spike glycoprotein	315 (158 と 157)	PM-SARS2-SMUT09-1	2 vials	244,000
SARS-CoV-2 (S-RBD B.1.1.529 / BA.2)	Spike glycoprotein-RBD	53	PM-SARS2-RBDMUT09-1	1 vial	117,000
SARS-CoV-2 (Spike B.1.1.529 / BA.4 & BA.5)	Spike glycoprotein	315 (158 と 157)	PM-SARS2-SMUT10-1	2 vials	244,000



30% OFF

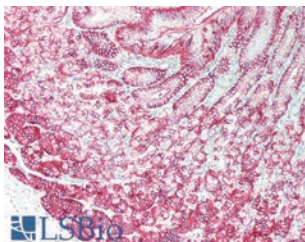
Web ページ番号
70622



IHC 検証済みの高品質ながん研究用抗体 PathPlus Cancer シリーズ抗体

キャンペーン期間：
2023 年 11 月 1 日～2023 年 12 月 28 日

PathPlus Cancer シリーズ抗体は、がんを標的とした LS Bio 社における最高品質の分子病理学研究用免疫組織染色 (IHC) 試薬です。



使用抗体：Anti-Claudin 18 Antibody (#LS-B16145-100)
試料：ホルマリン固定パラフィン包埋ヒト胃組織

■製品例

[メーカー：LSB]

品名	免疫動物 (クローン名)	交差性	適用	商品コード	包装	通常価格 (¥)	キャンペーン価格 (¥)
Anti-ADRB3	Rabbit-Poly	Human, Rat	IC, IHC	LS-A4198-50	50 µg	119,000	83,300
Anti-CD105	Mouse-Mono (8A1)	Human, Mouse, Rat など	IF, IHC, WB	LS-B9998-50	50 µl	125,000	87,500
Anti-CD45/LCA	Goat-Poly	Human, Mouse, Rat など	IHC, WB	LS-B14248-300	300 µg	125,000	87,500
Anti-Claudin 18	Mouse-Mono	Human	IHC	LS-B16145-100	100 µl	125,000	87,500
Anti-COL1A1	Mouse-Mono (3G3)	Human, Mouse	ELISA, IHC, WB	LS-B5932-50	50 µg	125,000	87,500
Anti-Cytokeratin 18	Goat-Poly	Human, Mouse, Rat など	IHC, Peptide-ELISA, WB	LS-B11232-50	50 µg	132,000	92,400
Anti-P2RY12/P2Y12	Rabbit-Poly	Human	IC, IHC	LS-A3742-50	50 µg	119,000	83,300
Anti-TJP1/ZO-1	Goat-Poly	Human, Mouse, Rat など	IF, IHC, WB	LS-B9774-300	300 µg	125,000	87,500

<略号> IC：免疫細胞染色，IF：免疫蛍光染色，IHC：免疫組織染色，WB：ウェスタンブロット

Absolute Biotech グループ 30% OFF キャンペーン

対象メーカー

absolute
antibody
an Absolute Biotech Company

LS Bio
an Absolute Biotech Company

everest
an Absolute Biotech Company

exalpha
an Absolute Biotech Company

キャンペーン期間：
2023 年 11 月 1 日～2023 年 12 月 28 日まで

Web ページ番号 **81741**



実施中のキャンペーン

Web ページ番号

キャンペーン期間
2023 年 11 月 12 月 2024 年 1 月

25% OFF	創薬研究ツール (タンパク質・アッセイキットなど) → p.27	81737	BPS Bioscience 社	9/1~11/30
30% OFF	Absolute Biotech グループキャンペーン → p.31	81741	各社	11/1~12/28
20% OFF	ELISA キット・Multiplex ELISA キット	81742	Arigo Biolaboratories 社	10/2~12/29
特別価格	ヨーロッパ産 FBS ¥35,000/500 ml	71230	BioWest 社	10/16~2/16
特別価格	HyClone USDA 認定 FBS ¥49,800/500 ml	71229	Cytiva 社	10/16~2/16
特別価格	リアルタイム PCR 装置 qTOWER ³ G → p.32	67316	Analytik Jena 社	10/11~2/29 (限定台数販売終了まで)

20台限定!

高性能リアルタイムPCR装置

特別価格キャンペーン

analytikjena

An Endress+Hauser Company

キャンペーン期間： (限定台数なくなり次第終了)

2023年10月11日~2024年2月29日

Web ページ番号

67316



qTOWER³ G

印象的でモダンなデザインの
96 well リアルタイム PCR 装置

デモ機
あり



27.5^W×27.5^D×58.5^H cm
30 kg

*制御用 PC (Windows 7 以降) が
別途必要です。



金コーティングのシルバブロックを
採用し、高精度の温度コントロールを
実現しています。



qTOWER³ G touch は、10 インチ
タッチスクリーンタブレット付き
モデルです。

[メーカー：UVQ]

品名	qTOWER ³ G (PC 制御タイプ*)	qTOWER ³ G touch (スタンドアロンタイプ)
商品コード	844-00554-5 △	844-00556-5 △
包装	1 unit	1 unit
通常価格 (¥)	2,800,000	2,900,000
キャンペーン価格 (¥)	2,000,000	2,000,000

付属品：qPCRsoft (解析ソフトウェア), Color module 1 (検出蛍光色素：SYBR Green, FAM, Alexa Fluor 488)

マルチプレックス解析用追加カラーモジュール (機能拡張用オプション)

[メーカー：UVQ]

品名	検出蛍光色素	商品コード	包装	通常価格 (¥)	キャンペーン価格 (¥)
Color module 2	JOE, HEX, VIC, Yakima Yellow	844-00521-0	1 piece	250,000 →	175,000
Color module 3	TAMRA, DFO, Alexa Fluor 546	844-00522-0	1 piece	250,000 →	175,000
Color module 4	ROX, TexasRed, Cy3.5	844-00523-0	1 piece	250,000 →	175,000
Color module 5	Cy5, Alexa Fluor 633, Quasar 670	844-00524-0	1 piece	250,000 →	175,000
Color module 6	Cy5.5, LightCycler Red	844-00525-0	1 piece	250,000 →	175,000

販売店

funakoshi |

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
www.funakoshi.co.jp info@funakoshi.co.jp

試薬： reagent@funakoshi.co.jp TEL 03-5684-1620

機器： kiki@funakoshi.co.jp TEL 03-5684-1619

受託： jutaku@funakoshi.co.jp TEL 03-5684-1645

*本紙に記載されている価格は、2023年11月1日現在です。

FUN-7637 (2023.11, No. 779)