



考頭特集 製品担当が選ぶ!注目製品のご紹介

タカラバイオの強み『一本鎖核酸結合』『長鎖増幅』のおススメ製品はコレ! 詳細は1、2ページをご覧ください。

PCR試薬

p.3~6

PCRの原理、利用例、応用例 おススメ3大PCR酵素、PCRキット

リアルタイムPCR (qPCR) 関連試薬

p.7~10

リアルタイムPCRの検出原理

qPCR試薬、Directシリーズ、PRTSS ほか

病原体関連遺伝子検出シリーズ

p.11

主要な病原体遺伝子を検出!

PCR装置・リアルタイムPCR装置

p.12~13

Clontech PCR Thermal Cycler GP.

Thermal Cycler Dice® Real Time Systemシリーズ ほか

制限酵素、逆転写酵素、cDNA合成

p.14

制限酵素全製品、PrimeScript™ RTase ほか

核酸抽出·精製関連

p.15~18

プラスミドDNA調製、クリーンアップ、ゲノムDNA調製、 RNA調製 ほか

自動核酸精製装置

p.19

MagnetaPure 32 Plus

電気泳動関連

p.20

アガロース、分子量マーカー、各種バッファー

クローニング関連、In-Fusion®

p.21~24

クローニング法の選択、In-Fusionクローニングの原理

In-Fusion® Snap、ライゲーションキット ほか

RNA関連製品

 $p.25 \sim 26$

Takara IVTpro™、RNA合成単品酵素 ほか

遺伝子導入

p.27~30

遺伝子導入実験のフローと導入方法

トランスフェクション試薬、アデノ随伴ウイルスベクター、 レンチウイルスベクター ほか

遺伝子機能解析

p.31~32

遺伝子機能解析のための制御システム

Tetシステム、Matchmaker™システム

ゲノム編集

p.33~36

ゲノム編集のトレンド、実験フロー

Guide-it™シリーズ ほか

NGS関連

p.37~40

SMARTテクノロジー、ThruPLEX/PicoPLEXテクノロジー

SMART-Seg®シリーズ、ThruPLEX®シリーズ ほか

細胞·培地関連

p.41~44

ヒト間葉系幹細胞用培地、CELLBANKER®シリーズ ほか

タンパク質発現・検出・精製

p.45~47

Capturem™シリーズ(Hisタグ融合タンパク質精製、 免疫沈降)、ウェスタンブロッティング ほか

エピジェネティクス解析関連

p.48

DNAメチル化解析、クロマチン構造解析

受託サービス

p.49~50

RNA-Seg解析、ライブラリーシーケンス解析 ほか

お知らせコーナー

p.51

TGCAセミナー、お役立ち情報のご紹介

★ 本パンフレット掲載製品以外にも、キャンペーン対象の製品が数多くあります。 詳細は弊社ウェブサイトのキャンペーン情報をご覧ください。



タカラバイオが強みを持つ2つの分野、『一本鎖核

一本鎖核酸結合

ライゲース

Single strand DNA Ligase (SDL)

一本鎖核酸を高速・高効率で連結できる革新的ライゲース。DNA・RNAのあらゆる組み合わせに対応

■特長

- ✓ 高効率な反応により、ssDNA同士の連結が短時間で可能
- ✓ ssRNA同士、ssDNAとssRNAなどあらゆる組み合わせにも対応
- ✔ 高い汎用性と柔軟性で、多様な研究ニーズに対応可能
- ✓ アダプター付加やキメラオリゴの作製などに最適



製品リスト

20%0FF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Single atrond DNA Ligger	20回	NN005A	¥49,000	¥39,200
Single strand DNA Ligase	100回	NN005B	¥198,000	¥158,400

イルミナ社DNA-Seq用ライブラリー調製キット

ssDNA-Seq Kit

SDL技術により超微量・損傷DNAなど難サンプルからでも確実にライブラリー調製可能

特 長

- ✓ わずか10 pgのDNAサンプルからライブラリー調製が可能
- ✔ FFPE試料や古代DNA、cell-free DNAなど多様なサンプルに対応
- ✓ SDL技術による高効率なアダプターライゲーション
- ✔ 2時間以内でライブラリー調製が完了



製品リスト

20%0FF

製品名	容 量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
CODNA Son Vit		NN0003	¥198,000	¥158,400
ssDNA-Seq Kit	96回	NN0004	¥448,000	¥358,400

※本キットにはIndexが含まれていません。Unique Dual Index Kit (製品コード 634752など)を別途ご購入ください。

酸結合』『長鎖増幅』からおススメ製品をご紹介!

長鎖増幅

PCR酵素

PrimeSTAR® LongSeq DNA Polymerase

世界最高レベルの高特異性で超長鎖増幅(50kb)と長鎖マルチプレックスPCRに対応

事 特 長

- ✓ 50 kb以上の鋳型DNAを高い成功率で増幅可能
- ✓ GCリッチ・ATリッチ配列や長鎖マルチプレックスPCRに対応
- ✔ 非特異的増幅を抑制し、ロングリードシーケンスに最適
- ✓ プレミックスかつー20℃で不凍のため操作が容易



製品リスト

20%0FF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
DrimoSTAD® LongSog DNA Dolymoroog	200回	R055A	¥41,000	¥32,800
PrimeSTAR [®] LongSeq DNA Polymerase	800回	R055B	¥121,000	¥96,800

Oxford Nanopore Technologies (ONT) 社RNA-Seq用cDNA合成キット

SMART-Seq® mRNA Long Read

シングルセル、10 pg RNAからロングリード全トランスクリプトーム解析が可能

特長

- ✓ 1細胞や10 pgのtotal RNAなど微量サンプルからのロングリード解析が可能
- ✓ 平均リード長約2 kbで8 kb超の完全長転写産物を高精度に検出
- ✔ バーコード付加により最大96サンプルを効率的にマルチプレックス処理
- ✓ SMART法により均一カバレッジとGCリッチ転写産物の正確な検出を実現



製品リスト

20%0FF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
SMADT Soa® mDNA Long Dood	24回	634377	¥240,000	¥192,000
SMART-Seq® mRNA Long Read	96回	634376	¥770,000	¥616,000

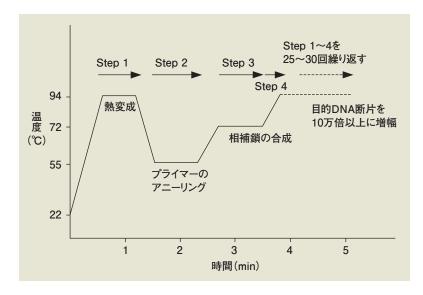
※ ライブラリー調製には、別途ONT社Ligation Sequencing Kit V14 (Cat. No. SQK-LSK114) 等が必要です。

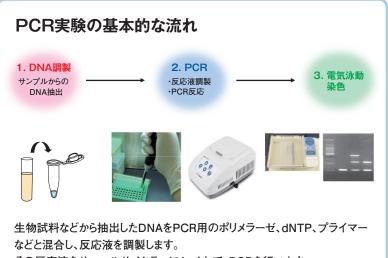
PCRの原理

PCR (Polymerase Chain Reaction) 法とは、

- ・DNA鎖の熱変性(Denaturation step)
- ・プライマーのアニーリング (Annealing step)
- ・ポリメラーゼによる相補鎖の合成 (Extension step)

を繰り返し行うことにより*in vitro*でDNAを増幅する方法です。 この方法を用いると、プライマーに挟まれた遺伝子領域のDNAを数時間で 少なくとも10⁵倍に増幅できます。





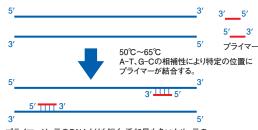
その反応液をサーマルサイクラーにセットして、PCRを行います。 反応液中の増幅したDNAは、アガロース電気泳動などにより確認できます。 Step 1: 二本鎖DNAを熱変性により一本鎖に解離させる。

(Denaturation step)



Step 2: 一本鎖になったDNAに、酵素によるDNA合成時に必要となるプライマー(短鎖の一本鎖DNA)を結合させる。

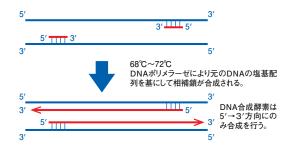
(Annealing step)



プライマーは、元のDNAよりも短く、添加量も多いため、元のDNAが二本鎖に戻るよりも優先して元のDNAに結合する。

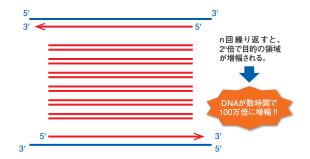
Step 3: 結合したプライマーから、DNAポリメラーゼにより元のDNAの相補鎖を合成する。

(Extension step)



Step 4: 増幅産物としての二本鎖DNAを再度 熱変性して一本鎖にする

Step 1~4を複数回繰り返すことで、特定の領域の DNAを増幅(理想的には1回で2倍)



PCRの利用例、応用例

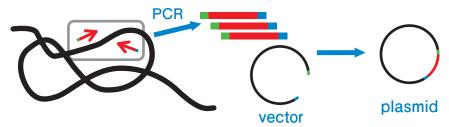
PCRを用いることで、特定の塩基配列情報に挟まれた領域を簡単に10万倍以上に増幅することができます。生物のDNA情報は非常に大きいので(ヒトの場合、 3×10^9)、特定の領域のDNAだけを増幅することができるPCRは種々の実験・検査などに必要不可欠の技術です。

遺伝子クローニング、プラスミド構築への利用

特定の遺伝子領域だけを増幅することができるPCRを利用して、目的遺伝子を増幅しプラスミドへ組み込む実験が昔から行われています。真核生物の遺伝子の場合も、mRNAの逆転写を行ったcDNAを鋳型にPCRを行うことで遺伝子をクローニングすることができます。

プライマーの5′端には増幅する対象と無関係の配列を付加することができるので、制限酵素認識部位などを付加することで増幅DNAの末端をベクターに組み込み易い形に加工することが可能です。このため発現プラスミドの構築、プラスミドの改変などが容易に行えます。また、In-Fusion Cloningシステムを使用することで、制限酵素認識配列も不要で、希望の位置に、自在に目的配列を導入することができます。

特定の変異を導入する際にもPCRは有用です。変異導入用のプライマーを使ったPCRにより、目的位置に容易に変異を導入することが可能です。



<クローニングに適したPCR酵素>

✓ 高成功率! 正確性! 利便性! TaKaRa Ex Premier™ DNA Polymerase

がおすすめ!

✓ 世界最高クラスの正確性! 高速性! PrimeSTAR® Max DNA Polymerase Ver.2

PCRを用いた変異導入

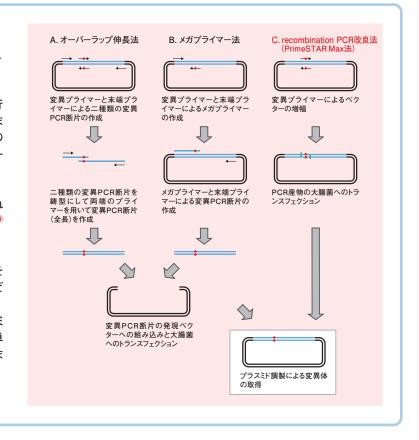
特定の位置に変異を導入する部位特異変異導入を、 PCRを使用することで容易に行うことができます。

導入したい変異を含むプライマーを作製してPCRを行うことで、目的変異を導入したDNA断片を取得します。この断片をプラスミドに戻すことで、プラスミド中の特定の位置の塩基を変換することができます(A.オーバーラップ伸長法、B.メガプライマー法)。

PCRで変異導入を行う場合、別の位置に変異を入れないためには正確性の高いPrimeSTAR® Max Ver.2が適しています。

PrimeSTAR Max Ver.2を使用することで、プラスミドを全長増幅しても、目的以外の変異が入ることはほとんどありません。

そこで、変異位置を含むプライマーを作製し、プラスミド増幅を行って大腸菌に導入するだけで、非常に簡単に特定の変異を含むプラスミドを作製することもできます(C. recombination PCR改良法)。



あなたに合うPCR酵素がきっと見つかる! タカラバイオのおススメ3大PCR酵素のご紹介

タカラバイオの数あるPCR酵素の中から、いま最もおススメする3製品をご紹介いたします!

「種類が多すぎてどれを使えばいいのか分からない・・」「今使っているPCR酵素でうまく結果が出ない・・」など PCR酵素についてお悩みの方は、ぜひ購入の際の参考にしてください!

★ 高成功率・高正確性・高操作性を併せ持った、まさしく "プレミアム" なPCR酵素

TaKaRa Ex Premier™ DNA Polymerase

- ・従来品 "TaKaRa Ex Tag®" に比べ、PCRの成功率・正確性・操作性が向上
- ・優れた校正機能を有するa型酵素で、高い正確性を保持
- ・プレミックスかつ-20℃で不凍のため、操作時間を軽減
- ・電気泳動に便利なDye入りもご用意

こんな方におススメ!

- ✓ どのPCR酵素を使えばいいのか わからない
- ✔ 鋳型を確実に増やしたい
- ✔ 簡単にサンプル調製をしたい

20%0FF

製 品 名	容量(※)	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
TaKaRa Ex Premier™ DNA Polymerase	200回	RR370A	¥33,000	¥26,400
TaKaRa Ex Premier™ DNA Polymerase Dye plus	200回	RR371A	¥33,000	¥26,400

★ 世界最高レベルの正確性と世界最速レベルの伸長性を持つPCR酵素がバージョンアップ

PrimeSTAR® Max DNA Polymerase Ver.2

- ・従来品の高い正確性を維持しながら、高速反応での増幅成功率が向上!
- ・アニーリング時間と伸長時間を大幅に短縮し、ハイスピード化を実現
- ・プレミックスタイプなので、反応液の調製が簡単!

こんな方におススメ!

- ✔ 増幅エラーを極限まで減らしたい
- ✓ 正確なクローニングを実施したい
- ✓ 短時間でPCRを行いたい

20%0FF

製 品 名	容量(※)	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Duine a CTA DR Many DNA Delumento a Verra	100回	R047A	¥35,000	¥28,000
PrimeSTAR® Max DNA Polymerase Ver.2	400回	R047B	¥112,000	¥89,600

★ クルードサンプルのために開発されたダイレクトPCR対応型酵素

MightyAmp™ DNA Polymerase Ver.3

- ・抽出操作不要! さらにパワフルに進化したダイレクトPCR対応型酵素
- ·各種PCR阻害物質に対する抵抗性を強化
- ・非特異的増幅やスメアを抑制する添加剤を標準添付

こんな方におススメ!

- ✓ サンプルから直接PCRをしたい
- ✓ クルードサンプルのPCRを行いたい

20%0FF

製 品 名	容量(※)	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
MightyAmp™ DNA Polymerase Ver.3	250 U (200回)	R076A	¥39,000	¥31,200
	1,000 U (800回)	R076B	¥123,000	¥98,400

※:回数表示は50 μI反応系での回数です。

■ 30 kbの長鎖DNAの増幅も可能、正確性も高いPCR酵素。長鎖Ampliconの増幅に

20%0FF

製 品 名	容量(※1)	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
PrimeSTAR [®] GXL DNA Polymerase	250 U (200回)	R050A	¥41,000	¥32,800
	1,000 U (800回)	R050B	¥121,000	¥96,800
	2,500 U (2,000回)	R050D	% 2	¥209,000

■ 反応速度を向上させた高正確性PCR試薬

20%0FF

製 品 名	容量(※1)	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
PrimeSTAR [®] GXL Premix Fast	200回	R053A	¥39,000	¥31,200
	800回	R053B	¥121,000	¥96,800
	2,000回	R053D	% 2	¥220,000
PrimeSTAR [®] GXL Premix Fast, Dye plus	200回	R052A	¥39,000	¥31,200
	800回	R052B	¥121,000	¥96,800
	2,000回	R052D	% 2	¥220,000

■ 世界最高レベルの高特異性で超長鎖増幅 (50 kb) と長鎖マルチプレックスPCRに対応

20%OFF

製 品 名	容量(※1)	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Drive a CTAD® Law of Case DNA Dalamana	200回	R055A	¥41,000	¥32,800
PrimeSTAR® LongSeq DNA Polymerase	800回	R055B	¥121,000	¥96,800

■ PCRの成功率が高い万能型酵素。バイアスの少ない増幅が可能でメタゲノム解析などに

20%0FF

製 品 名	容量(※1)	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
The Office IM DNA Deleverence	250 U (200回)	R060A	¥36,000	¥28,800
Tks Gflex™ DNA Polymerase	1,000 U (800回)	R060B	¥115,000	¥92,000

■ PrimeSTAR®GXLを使用した1step RT-PCRキット

20%0FF

製 品 名	容量(※1)	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
PrimeScript™ II High Fidelity One Step	50回	R026A	¥58,000	¥46,400
RT-PCR Kit	200回	R026B	¥189,000	¥151,200

■ スタンダードPCR酵素

20%0FF

製 品 名	容量(※1)	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
TaKaRa Ex Taq [®]	250 U (200回)	RR001A	¥33,000	¥26,400
TaKaRa Taq™	250 U (200回)	R001A	¥31,000	¥24,800

■ 高性能Dye入りPCRプレミックス試薬

20%OFF

製 品 名	容量(※1)	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
EmeraldAmn® DCD Mootor Mix	160回	RR300A	¥20,000	¥16,000
EmeraldAmp® PCR Master Mix	800回	RR300B	¥76,000	¥60,800

※1:回数表示は50 μΙ反応系での回数です。 ※2:キャンペーン限定大容量品

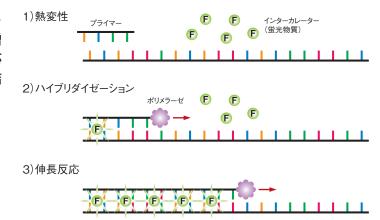
★その他の対象製品

上記リストに掲載していない容量違いの製品、ホットスタートタイプやMg²⁺ free Bufferタイプの製品 などもすべてキャンペーン対象です。 詳細は弊社ウェブサイトのキャンペーン情報をご覧ください。

リアルタイムPCRの検出原理

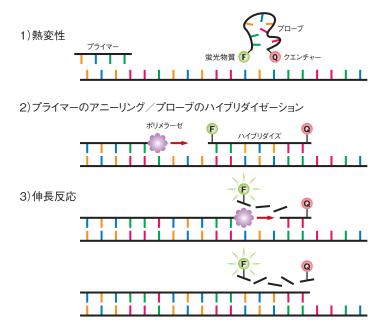
1) インターカレーター法

二本鎖DNAに結合することで蛍光を発するインターカレーター (TB Green®など)を反応系に加え、増幅に伴う蛍光を検出する方法です。ポリメラーゼ反応によって合成された二本鎖DNAにTB Green®が結合すると、蛍光を発します。この蛍光強度を検出することで、増幅DNAの融解温度も測定できます。



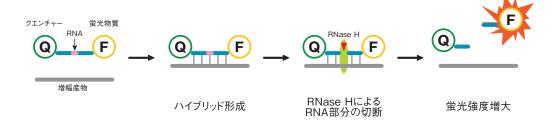
2) プローブ法 (5'-ヌクレアーゼ法)

5' 側をFAMなど蛍光物質で、3' 側をTAMRAなどクエンチャー物質で修飾したオリゴヌクレオチド(プローブ)を反応系に加えます。アニール条件下では、プローブはテンプレートDNAに特異的にハイブリダイズしますが、蛍光はクエンチャーによって抑制されます。一方、伸長反応時にはTaq DNAポリメラーゼの持つ $5' \rightarrow 3'$ exonuclease活性により、テンプレートにハイブリダイズしたプローブが分解され、クエンチャーによる抑制が解除されて蛍光を発します。



3) サイクリングプローブ法

サイクリングプローブはRNAとDNAからなるキメラオリゴヌクレオチドで、片方の末端が蛍光物質、もう一方の末端がクエンチャー物質で修飾されています。インタクトな状態では蛍光を発しませんが、PCR増幅産物とハイブリッドを形成すると、反応液中に含まれるRNase HによりRNA部分が切断されて蛍光を発します。サイクリングプローブのRNA付近にミスマッチが存在するとRNase Hによる切断は起こらないので、非常に配列特異性の高い検出が可能であり、SNPsタイピングなどに最適です。



リアルタイムPCR (qPCR) 関連試薬

★ 実験の目的とリアルタイムPCR試薬の選択 ★

	鋳型RNA抽出	逆転写反応	リアルタイムPCR			
I. 2step RT-qPCR		逆転写試薬	2step qPCR酵素Mix			
II. 1step RT-qPCR		1step RT-	qPCR Kit			
III. Direct RT-qPCR	CellAmp™ Direct RT-qPCR Kit					
IV. Direct RT-qPCR	F	PrimeDirect® Probe RT-qPCR Mi	x			
(検査用途にオススメ)	One Step Easy Direct RT-qPCR Kit					

■ 2step RT-qPCR用 逆転写試薬キット

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
PrimeScript™ FAST RT reagent Kit		100回 (※1)	RR092A	¥47,000	¥37,600
with gDNA Eraser	ゲノムDNA除去反応をプラス。 - RR092は完全プレミックスタイプーで、より使いやすく。	400回 (※1)	RR092B	¥159,000	¥127,200
PrimeScript™ RT reagent Kit with gDNA Eraser (Perfect Real Time)		100回 (※1)	RR047A	¥47,000	¥37,600
		400回 (※1)	RR047B	¥159,000	¥127,200
PrimeScript™ RT Master Mix	転写反応はわずか15分! 広い濃度範囲で高いリニアリティを 実現します。 RR036は完全プレミックスタイプ で、より使いやすく。	200回 (※2)	RR036A	¥47,000	¥37,600
(Perfect Real Time)		800回 (※2)	RR036B	¥159,000	¥127,200
PrimeScript™ RT reagent Kit (Perfect Real Time)		200回 (※2)	RR037A	¥47,000	¥37,600
		800回 (※2)	RR037B	¥159,000	¥127,200

■ 2step RT-qPCR/qPCR酵素Mix

プローブ検出法

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Probe qPCR Mix	PCR阻害物質抵抗性を強化し、	200回 (※3)	RR391A	¥39,000	¥31,200
	検出感度の低下や偽陰性を抑制	400回 (※3)	RR391B	¥72,000	¥57,600
Probe qPCR Mix, with UNG	UNGを含み、キャリーオーバーコン タミネーションによる偽陽性を防止	200回 (※3)	RR392A	¥40,000	¥32,000
		400回 (※3)	RR392B	¥73,000	¥58,400
Probe qPCR Mix MultiPlus	遺伝子発現解析や、複数ターゲット	400回 (※4)	RR393A	¥39,000	¥31,200
	の同時検出 (multiplex) に最適	800回 (※4)	RR393B	¥72,000	¥57,600

インターカレーター法 (TB Green®検出)

20%OFF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
	高機能が満載	400回 (※4)	RR830A	¥49,000	¥39,200
TB Green [®] <i>Premix Ex Taq</i> ™ II FAST qPCR	高い定量性、高い特異性、	800回 (※4)	RR830B	¥93,000	¥74,400
	高速反応対応、コンタミ防止	3,200回 (※4)	RR830D	% 5	¥200,000
TB Green [®] <i>Premix Ex Taq</i> ™ <mark>II</mark> (Tli RNaseH Plus)	スタンダード試薬 幅広いターゲットで特異性の 高い増幅が可能	200回 (※3)	RR820A	¥49,000	¥39,200
		400回 (※3)	RR820B	¥93,000	¥74,400
(1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.		1,600回 (※3)	RR820D	% 5	¥231,000
TB Green® Fast gPCR Mix	さらなる高速反応を実現 改良型PCR酵素の採用で伸長時	200回 (※3)	RR430A	¥49,000	¥39,200
1B Green* Fast qPCR MIX	間10秒設定での反応が可能に!	400回 (※3)	RR430B	¥93,000	¥74,400
TB Green [®] <i>Premix Ex Taq</i> ™ (Tli RNaseH Plus)		200回 (※3)	RR420A	¥49,000	¥39,200
	高速反応タイプ従来品	400回 (※3)	RR420B	¥93,000	¥74,400
		1,600回 (※3)	RR420D	* 5	¥231,000

※1:20 μI反応系での回数です。

※2:10 μI反応系での回数です。

※3: 50 μI反応系での回数です。

※4:25 µI反応系での回数です。 ※5:キャンペーン限定大容量品

がにサーバス

■ 1step RT-qPCR

プローブ検出法

20%0FF

製 品 名	概要	容量(※1)	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
One Step PrimeScript™ III RT-qPCR Mix	完全プレミックスにより、操 作性が向上し使いやすい		RR600A	¥51,000	¥40,800
One Step FrimeScript III A1-4FGA Wilx	プローブ検出用1ステップリ アルタイムPCR試薬	1,000回	RR600B	¥192,000	¥153,600
One Step PrimeScript™ III RT-qPCR Mix, with UNG	UNGを含み、キャリーオー	200回	RR601A	¥53,000	¥42,400
	バーコンタミネーションに よる偽陽性を防止	1,000回	RR601B	¥196,000	¥156,800

インターカレーター法 (TB Green®検出)

20%0FF

製 品 名	概要	容量(※2)	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
One Step TB Green [®] PrimeScript™ PLUS	非特異的増幅を効果的 に抑制する1ステップRT-		RR096A	¥54,000	¥43,200
RT-PCR Kit (Perfect Real Time)	qPCR試薬	500回	RR096B	¥204,000	¥163,200
One Step TB Green [®] PrimeScript™	高速反応タイプ。 増幅効率重視のキット	100回	RR066A	¥51,000	¥40,800
RT-PCR Kit (Perfect Real Time)		500回	RR066B	¥198,000	¥158,400

■ 細胞から簡単にリアルタイムPCR【CellAmp™ Directシリーズ】

20%0FF

製 品 名	概要	容量(※3)	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
CellAmp™ Direct Probe RT-qPCR Kit	・ライセートから直接逆転写反応	1 Kit	3736A	¥97,000	¥77,600
CellAmp™ Direct TB Green®	プロジャップルな実験操作で操作ミス のリスクを低減	1 Kit	3735S	¥25,000	¥20,000
RT-qPCR Kit	・各種培養細胞で反応を確認済み	1 Kit	3735A	¥99,000	¥79,200
CellAmp™ Direct Lysis and RT set		20回	3737S	¥17,000	¥13,600
CellAllip Direct Lysis and AT Set	製品コード 3735/3736の	100回	3737A	¥65,000	¥52,000
CellAmp™ Direct Lysis set	補充用試薬セット	100回	3738A	¥38,000	¥30,400
CellAmp [™] Direct RT Enzyme set		100回	3739A	¥43,000	¥34,400
CellAmp™ Direct RNA Prep Kit for One Step RT-PCR (Real Time)	培養細胞から簡単に1ステップリア ルタイムRT-PCR用の鋳型を調製 (RT-qPCR試薬は別途必要です)	200回	3731	¥27,000	¥21,600
CellAmp™ Direct RNA Prep Kit for RT-PCR (Real Time)	わずか10分で、培養細胞からRT- PCR用ライセートを調製 (RT-qPCR試薬は別途必要です)	200回	3732	¥28,000	¥22,400
CellAmp™ Direct Prep Kit for RT-PCR (Real Time) & Protein Analysis	簡単調製ライセートでmRNA & タンパク質を発現解析 (RT-qPCR試薬は別途必要です)	200回	3733	¥30,000	¥24,000

■ Direct RT-qPCR 血液、尿などの生体サンプルから手間なく迅速にリアルタイムPCR 20

製 品 名	概要	容量(※1)	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
PrimeDirect® Probe RT-qPCR Mix	プローブ法1ステップRT-qPCRプレ ミックス試薬。血液、尿などからも	200回	RR650A	¥53,000	¥42,400
	RNA精製なしでリアルタイムPCR	1,000回	RR650B	¥194,000	¥155,200
PrimeDirect® Probe RT-qPCR Mix, with UNG	UNGを含み、キャリーオーバーコ ンタミネーションによる偽陽性を 防止	200回	RR651A	¥55,000	¥44,000
		1,000回	RR651B	¥198,000	¥158,400

※1:25 μI反応系での回数です。 ※2:50 μI反応系での回数です。

※3:製品コード 3735SはLysis 20回分、3736A/3735AはLysis 100回分です。

リアルタイムPCR (qPCR) 関連試薬

■ Direct RT-gPCR 検体からの核酸精製を必要とせず対象遺伝子の検出が可能

20%OFF

製 品 名	概要	容量(※1)	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
One Step Easy Direct RT-qPCR Kit	RNA検出用 Directタイプ	50回	RC805S	¥23,000	¥18,400
(Non-treatment)	RNA検出用 Directタイプ	200回	RC805A	¥84,000	¥67,200
One Step Easy Direct RT-qPCR Kit (Non-heat-treatment)	RNA検出用 室温処理タイプ	50回	RC801S	¥33,000	¥26,400
	RIVA快山州 至温処理ダイク	200回	RC801A	¥126,000	¥100,800
One Step Easy Direct RT-qPCR Kit (Heat-treatment) Ver.2	RNA検出用 熱処理タイプ -	50回	RC807S	¥33,000	¥26,400
		200回	RC807A	¥126,000	¥100,800
Easy Direct qPCR Kit	DATA MATERIAL PARTIES	50回	RC804S	¥18,000	¥14,400
(Non-treatment)	DNA検出用 Directタイプ	200回	RC804A	¥63,000	¥50,400
Easy Direct qPCR Kit	DNA検出用 室温処理タイプ	50回	RC800S	¥28,000	¥22,400
(Non-heat-treatment)	DNA快工用 至温処理ダイブ	200回	RC800A	¥105,000	¥84,000
Easy Direct qPCR Kit (Heat-treatment) Ver.2	DNIA1会は田 熱加田なくず	50回	RC806S	¥28,000	¥22,400
	DNA検出用 熱処理タイプ	200回	RC806A	¥105,000	¥84,000

※1:25 μI反応系での回数です。

■ リアルタイムRT-PCR用プライマーの配列設計と合成サービス

Perfect Real Timeサポートシステム (PRTSS)

遺伝子発現定量PCR解析のためのリアルタイムPCR用プライマー・プローブ合成受託サービスです。 目的に応じてインターカレーター法、蛍光標識プローブ法から選択できます。

※従来のPerfect Real Timeサポートシステムは、Perfect Real Timeサポートシステム for インターカレーターと名称が変更になりました。

TB Green®検出系用 qPCRプライマー

Perfect Real Timeサポートシステム (PRTSS) for インターカレーター

- https://www.takara-bio.co.jp/research/prt/intercalator/
- 最適なプライマーをオンラインで簡単に検索、シームレスにご注文
- ご注文いただいたプライマー情報を完全開示
- ヒト、マウス、ラット、ウシ、ニワトリ、イヌのRefSeq登録遺伝子に対応
- TB Green® Premixシリーズの試薬に至適化(反応条件の検討不要)

サービス項目	保証収量	納期	通常価格	キャンペーン価格
Perfect Real Timeサポートシステム for インターカレーター	2 OD	約1週間	1、2セット ¥15,000/1セット 3~7セット ¥13,000/1セット 8セット~ ¥10,000/1セット	ご注文数に関わらず ¥10,000/1セット

プローブ検出系用 qPCRプライマー・プローブ

Perfect Real Timeサポートシステム (PRTSS) for プローブ

- https://www.takara-bio.co.jp/research/prt/probe/
- 蛍光標識プローブを用いた特異性の高いリアルタイムPCRに最適なプライマー・プローブを設計済み
- ご注文いただいたプライマー情報を完全開示
- ヒト、マウス、ラットのRefSeq登録遺伝子に対してプライマー・プローブが設計済み
- プローブ用リアルタイムPCR (qPCR) 試薬 [Probe qPCR Mix] との組み合わせで高いパフォーマンスを実現

サービス項目	レポーター /クエンチャー	保証収量 (プロ ー ブ)	納期	通常価格	キャンペーン価格
Perfect Real Timeサポートシステム for プローブ	FAM/BHQ-1	1.5 OD	約3~4週間	¥25,000 /1セット ^{*2}	¥22,500 /1セット ^{*2}

※2:1セットにはプローブ1本、プライマー2本の計3本が含まれます。

病原体関連遺伝子検出シリーズは、ウイルスや細菌などの病原体遺伝子を検出するためのリアルタイムPCR試薬(プライマー・プローブ、陽性コントロール)です。精製RNAまたはDNAを鋳型とし、リアルタイムPCR酵素を組み合わせて使用します。また、病原体遺伝子の検出をサポートするラインナップとして、サンプル添加有無の確認等に使用できる「内在性コントロール」、抽出工程またはPCR工程で添加して核酸抽出操作の確認やPCR阻害の有無を確認するための「外因性コントロール」も取り揃えています。

- ✓ プライマー・プローブは、濃度調整済みのプレミックス仕様で操作簡便
- ✓ 弊社リアルタイムPCR試薬での反応を確認済み

20%0FF

		容量	通常価格	キャンペーン価格
病原体遺伝子検出試薬	各種 Primer/Probe Mix	50回	¥35,000~	¥28,000~
各種 Positive Control DNA / RNA		50回	¥48,000	¥38,400
内在性コントロール検出試薬	各種 Primer/Probe Mix	50回	¥35,000	¥28,000
	Spike-In Control Primer/Probe Mix	50回	¥35,000	¥28,000
外因性コントロール検出試薬	Spike-In Control DNA / RNA	50回	¥48,000	¥38,400

或 mz ep et 幼、==

呼吸器感染症 インフルエンザウイルスA型、B型 RSウイルス ヒトRSウイルスA型 ヒトRSウイルスB型 エンテロウイルスD68型 ヒトコロナウイルスNL63 ヒトコロナウイルス229E ヒトコロナウイルスOC43 ヒトコロナウイルスHKU1

ヒトボカウイルス ヒトメタニューモウイルス ライノウイルス ヒトパレコウイルス インフルエンザウイルス (H5N1)

ヒトパラインフルエンザウイルス1型 ヒトパラインフルエンザウイルス2型 ヒトパラインフルエンザウイルス3型 MERSコロナウイルス

SARSコロナウイルス 肺炎球菌

肺炎マイコプラズマ 百日咳菌

レジオネラ・ニューモフィラ インフルエンザ菌

【 病原体遺伝子(一例)】

性感染症

ヒト免疫不全ウイルス1 トリコモナス・ヴァギナリス カンジダ属

消化器感染症

ロタウイルス サポウイルス ヒトアストロウイルス ヒトアデノウイルスA種 サルモネラ・エンテリカ 赤痢菌属

神経系感染症

JCウイルス エプスタイン-バーウイルス 日本脳炎ウイルス1型

移植後感染症

パルボウイルスB19 ヒトサイトメガロウイルス BKウイルス

皮膚·粘膜感染症

麻疹ウイルス 水痘帯状疱疹ウイルス 単純ヘルペスウイルス ヒトヘルペスウイルス6A型 ヒトヘルペスウイルス7型 ヒトヘルペスウイルス7型 ヒトヘルペスウイルス8型 風疹ウイルス1a型

肝炎

A型肝炎ウイルス B型肝炎ウイルス C型肝炎ウイルス D型肝炎ウイルス E型肝炎ウイルス

熱帯熱感染症

SFTSウイルス ジカウイルス チクングニアウイルス ニパウイルス ヘンドラウイルス

【内在性コントロール】

Human HPRT1 Human RNase P

【外因性コントロール】

Spike-In Control DNA Spike-In Control RNA

下水疫学調査(下水サーベイランス)用リアルタイムPCRキット

20%0FF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
下水中の病原体遺伝子を検出				
SARS-CoV-2 Detection RT-qPCR Kit for Wastewater	100回	RC390A	¥152,000	¥121,600
Intestinal pathogenic bacteria Detection qPCR Kit for Wastewater	各100回	RC383A	¥176,000	¥140,800
Respiratory syncytial virus Detection RT-qPCR Kit for Wastewater	各100回	RC384A	¥132,000	¥105,600
Astrovirus/Adenovirus F Detection RT-qPCR Kit for Wastewater	100回	RC385A	¥132,000	¥105,600
Norovirus Detection RT-qPCR Kit for Wastewater	100回	RC387A	¥132,000	¥105,600
プロセスコントロール遺伝子を検出				
PMMoV Detection RT-qPCR Kit for Wastewater	100回	RC380A	¥73,000	¥58,400
Phi6 Detection RT-qPCR Kit for Wastewater	100回	RC381A	¥73,000	¥58,400

安定した温度制御機能と高い操作性を併せ持つコンパクトサーマルサイクラー

Clontech PCR Thermal Cycler GP



- ✓ 使い勝手の良いインターフェイスで簡便・快適に操作
- ✓ ヒートブロック全体の高い温度均一性を実現
- ✓ 幅広い反応条件検討を可能とする 12段階のグラジエント機能を搭載
- ✓ USBメモリを介した反応プログラムのインポート/ エクスポートが可能

約31%OFF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Clontech PCR Thermal Cycler GP	1台	WN400	¥580,000	¥398,000

さらにまとめ買いがお得! 2台以上で1台あたり 35万円!

高機能な多色リアルタイムPCR装置

CronoSTAR™ 96 Real-Time PCR System*1



- ✔ 96ウェルで多波長タイプ
- ✔ 優れた温度制御系で、高い再現性を実現
- ✔ PC制御とスタンドアローンモード 制御用PCをお使いいただくことにより、サンプル名の記入 や結果解析等の詳細な操作ができます。
 - 注) スタンドアローンモードもありますが、操作内容が限られますのでご注意ください。

30%0FF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
CronoSTAR™ 96 Real-Time PCR System (4ch)	一式	640231	¥2,880,000	¥2,016,000
CronoSTAR™ 96 Real-Time PCR System (6ch)	一式	640232	¥4,100,000	¥2,870,000

※1:CronoSTARシリーズは0.2 mlチューブ、プレートに対応しています。 制御用PCのご購入につきましては、総販売元のワケンビーテック株式会社までお問い合わせください。

> 実機を使ったデモンストレーションを随時承っております。 総販売元のワケンビーテック株式会社までお問い合わせください。

<ワケンビーテック株式会社>

東京支店(東日本営業部) TEL (03) 5621-2420 西日本営業部 TEL (077) 561-0081

URL https://www.wakenbtech.co.jp



多波長検出可能な96ウェルタイプのqPCR装置

Thermal Cycler Dice® Real Time Systemシリーズ

■ タカラバイオの最新・最速・最上位機種
Thermal Cycler Dice® Real Time System IV



	本	本体以外の構成品					
製品コード	FAM / HEX / ROX / Cy5 フィルター ^{※1}	制御用PC	MRQ ^{*2}				
TP1000	0						
TP1010	0	0					
TP1030	0	0	0				

25%0FF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Thermal Cycler Dice® Real Time System IV	一式	TP1000	¥4,300,000	¥3,225,000
Thermal Cycler Dice [®] Real Time System IV with PC	一式	TP1010	¥4,500,000	¥3,375,000
Thermal Cycler Dice [®] Real Time System IV with PC/MRQ	一式	TP1030	¥4,665,000	¥3,498,750

■ スタンダードモデル

Thermal Cycler Dice® Real Time System III



【台数限定特別価格&フィルター半額キャンペーン】 TP950シリーズを30~32%OFFでご提供!

さらにオプションフィルターをご注文の場合、フィルターを 半額でご提供します。

詳細はウェブサイトまたは「台数限定特別価格&フィルター半額キャンペーンチラシ」をご覧ください。

30~32%OFF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Thermal Cycler Dice [®] Real Time System III	一式	TP950	¥3,300,000	¥2,310,000
Thermal Cycler Dice [®] Real Time System III with PC	一式	TP970	¥3,500,000	¥2,450,000
Thermal Cycler Dice [®] Real Time System III with PC/MRQ ^{®2}	一式	TP980	¥3,665,000	¥2,565,500
Thermal Cycler Dice [®] Real Time System III (Cy5) with PC	一式	TP990	¥3,950,000	¥2,685,000 ^{**3}

※1: TP1000シリーズは、いずれの製品もオプションでQ705フィルターを追加できます。

※2:相対定量解析ソフトウェア [Multiplate RQ] は、複数プレートのデータをまとめて相対定量解析するための [Thermal Cycler Dice Real Time System] シリーズ専用ソフトウェアです。

※3:TP990は約32%OFFです。

実機持ち込みでもオンラインでもOK! 無料デモ受付中

お客様のラボに実機を持ち込んでのデモはもちろん、オンラインでのデモも対応可能です。 弊社営業担当、もしくは弊社製品取扱店までお気軽にお問い合わせください。 詳しくは弊社ウェブサイトへ!

制限酵素、逆転写酵素、cDNA合成

制限酵素

製品名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
BamH I	10,000 U	1010A	¥14,000	¥9,800
Dpn I	1,000 U	1235A	¥18,000	¥12,600
EcoR I	10,000 U	1040A	¥14,000	¥9,800
Hind III	10,000 U	1060A	¥14,000	¥9,800
Nde I	400 U	1161A	¥18,000	¥12,600

★ 対象製品は、弊社ウェブサイトのキャンペーンページをご覧ください。

※ BspQ Iのみ20%OFF 全品30%OFF

製品名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Not I	500 U	1166A	¥17,000	¥11,900
Sal I	3,000 U	1080A	¥18,000	¥12,600
Spe I	300 U	1086A	¥16,000	¥11,200
Xba I	3,000 U	1093A	¥17,000	¥11,900
Xho I	5,000 U	1094A	¥16,000	¥11,200





制限酵素切断部位検索ツール WEBで公開中!!

■ cDNA合成キット/逆転写酵素

おススメ [PrimeScript™ IV 1st strand cDNA Synthesis Mix]

- 1st strand cDNA合成に必要な試薬をすべて含む、凍結しないone mix試薬
- RNA熱変性ステップが不要、RNA溶液を加えて即反応開始
- 10~20分の逆転写反応で、長鎖(13 kb)のRNAも逆転写可能
- 耐熱性の向上により高温 (55℃) での逆転写反応も可能

25%0FF

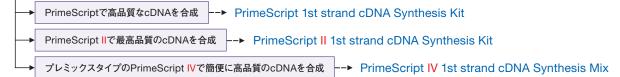
製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Duine a Conjust IM IV data strengt a DNA Countly a sign Miss		6215A	¥52,000	¥39,000
PrimeScript™ IV 1st strand cDNA Synthesis Mix	200回	6215B	¥152,000	¥114,000

cDNA合成試薬選択フロー

逆転写酵素単品だけではなく、cDNA合成キットとして多数の製品を取り揃えています。 目的に合わせてご利用ください。

1st strand cDNAを合成したい

クローニング・RT-PCR・RT-qPCRなど多用途に



二本鎖cDNAを合成したい

ライブラリー作製・次世代シーケンスに

▶ PrimeScriptを使用した二本鎖cDNA合成 --▶ PrimeScript Double Strand cDNA Synthesis Kit

cDNA合成キット

25%OFF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
PrimeScript™ 1st strand cDNA Synthesis Kit	50回	6110A	¥47,000	¥35,250
PrimeScript™ II 1st strand cDNA Synthesis Kit	50回	6210A	¥52,000	¥39,000
PrimeScript [™] Double Strand cDNA Synthesis Kit	10回	6111A	¥76,000	¥57,000

逆転写酵素 単品

25%0FF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
PrimeScript™ Reverse Transcriptase	10,000 U	2680A	¥46,000	¥34,500
PrimeScript™ II Reverse Transcriptase	10,000 U	2690A	¥49,000	¥36,750

RACE 5'/3' キット

使用例 ✓ 転写開始点の同定 ✓ プロモーター領域の解析 ✓ 抗体可変領域の解析 ✓ 完全長ORFによるタンパク質解析 ✓ Long non-coding RNAの解析

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
CMARTA-R RACE 5/10/ KH	5' および3' -RACE用キット。 PCR酵素やIn-Fusion試薬を含	10回	634858	¥248,000	¥198,400
SMARTer® RACE 5'/3' Kit	むオールインワンキット	20回	634859	¥396,000	¥316,800

■ プラスミドDNA調製(トランスフェクショングレード)

高純度、高収量、高速のNucleoBond® Xtraシリーズ

- NucleoBond® Xtraカラムで高流速、高収量
 - → 目詰まりなし! 早い流速!!
 - → Midiで~500 μg、 Maxiで~1,000 μg
- LyseControlによる混合、中和の確認が可能
- 陰イオン交換カラムなので高純度
 - → トランスフェクションに最適なプラスミドを精製



※NucleoBond、NucleoSpin、NucleoSnap、 NucleoMagはマッハライ・ナーゲル社の製品 です。

Plus

- ・溶出後のプラスミドの回収がわずか5分で完了!
- ・遠心操作によるイソプロパノール沈殿は不要

2

EF

- ・専用の洗浄バッファーで、エンドトキシンレベル 0.05 EU/μg DNA未満を実現
- ・初代培養細胞、幹細胞等への遺伝子導入などに 最適

30%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
		10回	740410.10	¥20,000	¥14,000
NucleoBond® Xtra Midi	収量: ~500 μg 時間: 70分	50回	740410.50	¥92,000	¥64,400
		100回	740410.100	¥170,000	¥119,000
NucleoBond® Xtra Midi Plus	収量: ~500 μg	10回	740412.10	¥25,000	¥17,500
(NucleoBond® Finalizer添付)	時間: 30分	50回	740412.50	¥112,000	¥78,400
		10回	740414.10	¥46,000	¥32,200
NucleoBond® Xtra Maxi	収量:~1,000 μg 時間:75分	50回	740414.50	¥220,000	¥154,000
		100回	740414.100	¥400,000	¥280,000
NucleoBond® Xtra Maxi Plus	収量: ~1,000 μq	10回	740416.10	¥52,000	¥36,400
(NucleoBond® Finalizer添付)	時間: 35分	50回	740416.50	¥245,000	¥171,500
NucleoBond® Xtra Midi EF	収量: ~500 μq	10回	740420.10	¥31,000	¥21,700
Nucleobolid Atra Wildi Er	時間: 85分	50回	740420.50	¥144,000	¥100,800
NucleoBond® Xtra Midi Plus EF	収量: ~500 μg	10回	740422.10	¥39,000	¥27,300
(NucleoBond [®] Finalizer添付)	時間: 45分	50回	740422.50	¥170,000	¥119,000
NucleoBond® Xtra Maxi EF	収量: ~1,000 μg	10回	740424.10	¥72,000	¥50,400
Nucleobond Atra Maxi EF	時間: 90分	50回	740424.50	¥340,000	¥238,000
NucleoBond® Xtra Maxi Plus EF	収量: ~1,000 μg	10回	740426.10	¥80,000	¥56,000
(NucleoBond® Finalizer添付)	時間: 50分	50回	740426.50	¥380,000	¥266,000

▶ トランスフェクショングレードのプラスミドミニプレップ

ミニプレップで調製したプラスミドDNAをそのままトランスフェクション実験に使用可能

- 専用の洗浄バッファーでエンドトキシンを除去してプラスミド精製、精製時間は14分
- ミニプレップで最大30 µgの収量



30%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
NucleoSpin [®] Plasmid	leoSpin [®] Plasmid 一般的な細胞株に導入可能な	50回	740490.50	¥16,000	¥11,200
Transfection-grade	プラスミドDNAを簡易精製	250回	740490.250	¥72,000	¥50,400

★その他の対象製品

BAC用の精製キットや新型Snapカラムを使用した迅速なプラスミド精製キット (NucleoSnap® Plasmid Midi) も30%OFF。詳細は弊社ウェブサイトのキャンペーン情報をご覧ください。

■ プラスミドDNA調製(ミニプレップ)

簡単操作で高収量、ミニプレップキットの決定版

- わずか14分でシーケンスグレードのプラスミド (~30 µg) を精製
- pH指示試薬LyseControlにより、大腸菌のアルカリ溶解、中和反応を可視化
- RNase A溶液を添付、溶解なしですぐに抽出作業に使用可能

40%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Nuclea Coin® Disamid Facultura	高純度、高収量かつ簡便操	50回	740727.50	¥13,000	¥7,800
NucleoSpin [®] Plasmid EasyPure	作のミニプレップキット	250回	740727.250	¥49,000	¥29,400

クリーンアップキット

一つで二役! PCR溶液からの精製も、ゲルからのDNA断片の精製もお任せください

- 操作時間はわずか10分、最小溶出液量は15 µl
- XSタイプなら最小溶出液量は6 µl
- 結合バッファーにpH indicatorが含まれ、回収に適したpHを確認可能
- RNAや一本鎖DNA、SDSを含むサンプルからも精製

結合バッファー添加後のサンプルの状態



pHが至適 pHが少し高い pHが高い

40%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
NucleoSpin [®] Gel and PCR Clean-up	PCR反応液からも、アガロースゲルからもわずか10分で精製可能	50回	740609.50	¥18,000	¥10,800
NucleoSpili Gerand FCh Clean-up		250回	740609.250	¥72,000	¥43,200
NucleoSpin [®] Gel and PCR Clean-up XS	XSスピンカラムの採用で、 わずか6 μlでの溶出が可能	50回	740611.50	¥18,500	¥11,100
		250回	740611.250	¥80,000	¥48,000

ゲノムDNAの再精製・濃縮用キット

30%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
NucleoSpin [®] gDNA Clean-up		50回	740230.50	¥21,000	¥14,700
	長鎖DNAを15分で再精製	250回	740230.250	¥92,000	¥64,400

■ サイズ分画が可能なDNA断片精製キット、RNA精製も可能

簡便なNGSライブラリーの精製、サイズ分画におすすめ

- 結合バッファーに懸濁済みの磁性ビーズ、試料と混合して使用
- 150~800 bpのサイズ分画が可能
- 少量 (17.5 pg) サンプルから利用可能
- 手動操作と自動化装置のどちらにも対応
- RNAの精製も可能



40%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
NucleoMag [®] NGS Clean-up and Size Select	PCR反応産物や超音波処理 などのDNA断片を簡便精製	5 ml	744970.5	¥20,000	¥12,000
		50 ml	744970.50	¥114,000	¥68,400
		500 ml	744970.500	¥790,000	¥474,000

★その他の対象製品

RNA用キット (NucleoSpin® RNA Clean-up) やゲノムDNA用キット (NucleoSpin® Inhibitor Removal) は30%OFF。詳細は弊社ウェブサイトのキャンペーン情報をご覧ください。

■ ゲノムDNA調製

※NucleoSpin、NucleoBondはマッハライ・ナーゲル社の製品です。

組織、細胞、細菌、酵母など多様なサンプルからの汎用ゲノムDNA抽出キット

● さまざまなサンプルに対応した16種類以上のプロトコールを用意

30%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
NucleoSpin® Tissue	さまざまな試料からスピンカラム でゲノムDNA調製が可能	50回	740952.50	¥33,000	¥23,100
		250回	740952.250	¥148,000	¥103,600
NucleoSpin® Tissue XS	XSカラムを使用することで、微量 溶出が可能	50回	740901.50	¥38,000	¥26,600
		250回	740901.250	¥168,000	¥117,600

動物組織、培養細胞、細菌などからの迅速なゲノムDNA抽出キット

● 強力な溶解作用のバッファーを用いて1時間以内で組織溶解処理が可能

(30%OFF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
NucleoSpin® DNA RapidLyse	動物組織、細胞などから迅速に	50回	740100.50	¥24,000	¥16,800
	DNA精製	250回	740100.250	¥108,000	¥75,600

血液試料からのゲノムDNA抽出キット

● 30分で全血から高品質のDNAを精製可能

30%0FF

製 品 名	概要	容 量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Nucleo Crin® Dlood	血液試料からスピンカラムで	50回	740951.50	¥31,000	¥21,700
NucleoSpin® Blood	DNAを迅速精製	250回	740951.250	¥140,000	¥98,000

植物組織からのゲノムDNA抽出キット

● 2種類の溶解バッファーを用いることで多様な植物試料に対応

(30%OFF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Noveles Coding Diout II	植物組織からスピンカラムでゲノ	50回	740770.50	¥35,500	¥24,850
NucleoSpin® Plant II	ムDNA調製が可能	250回	740770.250	¥154,000	¥107,800

バクテリア培養液からのゲノムDNA抽出キット

● バクテリア培養液からのDNA精製に必要な破砕用チューブやProteinase K溶液を含むall-in-oneのキット

30%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
NucleoSpin® Microbial DNA	グラム陰性菌、グラム陽性菌などの微生物からスピンカラムでゲノ	50回	740235.50	¥38,000	¥26,600
Nucleospiii wiicrobiai DNA	ムDNA調製が可能	250回	740235.250	¥170,000	¥119,000

糞便からのゲノムDNA抽出キット

- セラミックビーズを含むMN Bead Tubes Type Aを用いて効率的なサンプル破砕が可能
- PCR阻害物質を除去して高品質のDNAを精製

(30%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Nuclea Crim® DNA Steel	糞便に含まれる細菌や上皮細胞	50回	740472.50	¥57,000	¥39,900
NucleoSpin [®] DNA Stool	からDNAを効率よく調製	250回	740472.250	¥256,000	¥179,200

さまざまな試料から高分子DNAを精製

● 200 kbまでの高分子DNAを高品質に調製

30%0FF

製 品 名	概要	容 量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
NucleoBond® HMW DNA	高分子DNAを高純度精製	20回	740160.20	¥37,000	¥25,900

試料に本試薬を加えて10分加熱するだけでPCR用DNAを簡易抽出

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
MightyPrep reagent for DNA	広範囲の試料からDNAを簡易抽 出	20 ml	9182	¥22,000	¥17,600

★その他の対象製品

血漿、食品、土壌、FFPEなど特定試料に特化したDNA抽出キットもキャンペーン中。 詳細は弊社ウェブサイトのキャンペーン情報をご覧ください。

核酸抽出・精製関連

RNA調製

酸性フェノールを用いたtotal RNA精製試薬。 mRNAのほかsmall RNAも精製可能

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
DNA: a Dive	AGPC法によるtotal RNA抽出試	100 ml	9108	¥30,000	¥24,000
RNAiso Plus	薬	200 ml	9109	¥47,000	¥37,600
DNAise Plead	1液など水分の多い試料に対応	100 ml	9112	¥30,000	¥24,000
RNAiso Blood	した、AGPC法によるtotal RNA 抽出試薬	200 ml	9113	¥47,000	¥37,600

スピンカラムによるall-in-oneのtotal RNA精製キット

● DNaseもFilterも標準で同梱、汎用のRNA精製キット

30%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Nuclea Spin® DNA	さまざまな試料からスピンカラムを用いてtotal RNAを抽出。	50回	740955.50	¥48,000	¥33,600
NucleoSpin® RNA	DNase付き	250回 740955.250 ¥208,000		¥145,600	
NucleoSpin® RNA XS	微量試料用のXSカラムを採用	50回	740902.50	¥65,000	¥45,500
Nucleospiii RNA AS	し、最小5 μΙでの溶出が可能	250回	740902.250	¥300,000	¥210,000

gDNA除去カラムを採用、迅速なtotal RNA精製キット

- 酵素処理ではなく、カラムで混入DNAを除去する新世代RNA精製キット
- 細胞溶解液の清澄化とゲノムDNA除去を1カラム・1ステップにまとめた効率的作業
- 2-ME、TCEPの添加不要な新Lysis Bufferを使用



30%OFF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Nucleo Spin® DNA Dluc	カラムでDNAを吸着除去、20分	50回	740984.50	¥51,000	¥35,700
NucleoSpin [®] RNA Plus	でtotal RNA精製可能なキット	250回	250回 740984.250 ¥224,000		¥156,800
Nuclea Spin® DNA Dlug VS	DNA除去用XSカラムを含む微量	50回	740990.50	¥70,000	¥49,000
NucleoSpin® RNA Plus XS	対応で迅速なRNA精製キット	250回	740990.250	¥310,000	¥217,000

植物試料からのtotal RNA精製キット

30%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
NucleoSpin® RNA Plant	植物からスピンカラムを用いて	50回	740949.50	¥56,000	¥39,200
Nucleospin' KNA Plant	total RNAを抽出	250回 740949.250 ¥260,000		¥260,000	¥182,000
Nuclea Ching DNA Dlant and Funci	通常の植物に加えて果物、キノコ	50回	740120.50	¥56,000	¥39,200
NucleoSpin® RNA Plant and Fungi	などからもRNA精製可能	250回 740120.250 ¥260,000		¥182,000	

無細胞生体液からのRNA/DNAウイルス核酸の精製キット

30%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Nuclea Spin® Virus	血清、血漿など無細胞生体液から	50回	740983.50	¥45,000	¥31,500
NucleoSpin [®] Virus	ウイルス核酸を精製	250回	740983.250	¥200,000	¥140,000

★その他の対象製品

植物、FFPEサンプル、土壌、糞便等の試料に特化したRNA精製キットやウイルスRNA、small RNA精製用のキットも30%OFFです。詳細は弊社ウェブサイトのキャンペーン情報をご覧ください。

■ その他、核酸抽出・精製関連試薬

核酸の品質を保持して、室温または4℃で試料を長期間保存

20%OFF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Sample Protector for RNA/DNA	核酸抽出用の試料保存試薬	100 ml	9750	¥22,000	¥17,600

★ 上記以外にも、FFPEサンプルからの核酸抽出試薬、アルコール沈殿の補助試薬などタカラバイオで取り扱っている豊富な製品がキャンペーン対象です。 詳細は弊社ウェブサイトのキャンペーン情報をご覧ください。

直感的な操作性、検証済みの自動化プロトコールを搭載!

MagnetaPure 32 Plus

MagnetaPure 32 Plusは、サンプルと磁性ビーズの混合、ビーズの移動、洗浄、溶出のステップを自動的に実行します。一度に最大32サンプルを処理できるスループットとコンパクトな本体を実現しました。制御用パソコンが不要なスタンドアローン型の装置は、セットアップからプロトコール実行をカラータッチパネルで簡単に操作できます。

マッハライ・ナーゲル社製のNucleoMag®キットで検証済みのプロトコールが搭載されており、核酸精製は20~90分以内に完了します。



本製品の特長

- ✔ 中規模スケールの核酸精製に最適
- ✓ 迅速かつ再現性の高いDNA / RNA 磁性ビーズ精製
- ✔ 最大32サンプルを同時処理
- ✓ マッハライ・ナーゲル社検証済みの 自動化プロトコールを搭載

コンパクトなサイズ

32サンプルの処理能力がありながら、どんな実験台にもフィットするコンパクトなサイズ

カスタムプロトコールの作成・保存

実験に合わせてプロトコールのパラメータを簡単に変更でき、最大500プロトコールの保存が可能(例: 容量、温度や混合、磁気分離の条件など)

検証済みの自動化プロトコールを搭載

マッハライ・ナーゲル社のNucleoMag®キットで検証済 みの自動化プロトコールを20種類以上搭載

直感的な操作性

カラータッチパネル上で簡単に操作でき、プロトコール はUSBドライブ経由でインポートおよびエクスポートに 対応

約23%OFF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
MagnetaPure 32 Plus	一式	747010	¥2,900,000	¥2,220,000

※本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。詳しくは弊社ウェブサイトの製品ページをご確認ください。

MagnetaPure 32 Plus デモンストレーション受付中!

お客様のラボへ実機をお持ちし、弊社技術担当者が装置の操作方法、各種機能を詳しくご説明します。 デモンストレーションのお申込みは、右のQRコードを読み込み、必要事項をご記入の上、送信してください。

電気泳動関連

■ 高品質電気泳動アガロース

● PrimeGel™は全品DNase・RNase free ● GAT (Genetic Application Tested): 遺伝子工学実験用の高品質タイプ

▶ 一部製品は、お試し用の無料サンプルをご用意しております! ◀

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
PrimeGel™ Agarose LE 1-20K	1,000 bp以上の核酸の分離・回 収に推奨	100 g	5800A	¥35,000	¥28,000
PrimeGel™ Agarose LE 1-20K GAT	クローニングに最適な高品質タイ プ	100 g	5801A	¥48,000	¥38,400
PrimeGel™ Agarose GOLD 3-40K	ゲル強度が高く、低濃度ゲルで長鎖 DNA(~40 kb)を分離できる。パル スフィールド電気泳動に使用可能	100 g	5802A	¥61,000	¥48,800
PrimeGel™ Agarose LMT 1-20K	低融点(65℃)のため、DNAにダメージを与えずにゲル溶解・DNA回収が可能	25 g	5805A	¥29,000	¥23,200
PrimeGel™ Agarose LMT 1-20K GAT	高品質タイプの低融点アガロース。 DNA回収やゲル内酵素処理に 最適	25 g	5806A	¥32,000	¥25,600
PrimeGel™ Agarose PCR-Sieve	1 kb以下の核酸電気泳動に最適。 ゲル強度が高く扱いやすい	100 g	5810A	¥65,000	¥52,000
PrimeGel™ Agarose PCR-Sieve HRS	分離能が高く、1 kb以下の電気泳動、短鎖の分析に最適	100 g	5812A	¥71,000	¥56,800
PrimeGel™ Agarose LMT PCR-Sieve GAT	50 bp~1 kbのDNA、RNAの分離回収に適した低融点タイプアガロース	25 g	5815A	¥32,000	¥25,600

■電気泳動用アガロース

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Aggree I 02 [TAKADA	1,000 bp以上のDNAの分離、解 析に。ルーチンワークに最適	100 g	5003	¥26,000	¥20,800
Agarose L03 [TAKARA]		500 g	5003B	¥110,000	¥88,000

■ 分子量マーカー 大容量のD包装がお買い得!

25%0FF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
100 bp DNA Ladder (Dye Plus)	500 µl (100回)	3422A	¥29,000	¥21,750
100 bp DNA Lauder (Dye Pius)	700 µl×3 (420回)	3422D	% 1	¥46,000
500 bp DNA Ladder (Dye Plus)	500 μl (100回)	3425A	¥22,000	¥16,500
411 5041 11 (5 51)	500 µl (100回)	3426A	¥21,000	¥15,750
1 kb DNA Ladder (Dye Plus)	500 µl×3 (300回)	3426D	% 1	¥30,000
) Hind III disease	100 μg	3403	¥15,000	¥11,250
λ-Hind III digest	100 μg×5	3403D	% 1	¥36,000
φX174-Hae III digest	20 μg	3405A	¥19,000	¥14,250

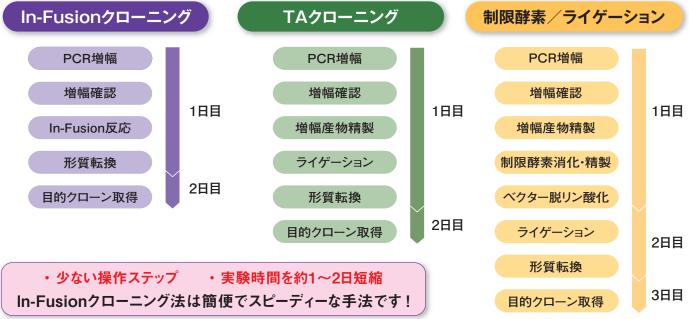
^{※1:}キャンペーン限定大容量品

■ 各種バッファー

20%0FF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Tris-EDTA Buffer (TE) 10x Powder, pH7.4	10 pouches	T9111	¥35,000	¥28,000
Tris-Borate-EDTA Buffer (TBE) Powder, pH8.3	10 pouches	T9121	¥22,000	¥17,600
Tris-Acetate-EDTA Buffer (TAE) 50x Powder, pH8.3	1 pouch	T9131	¥28,000	¥22,400
EDTA Buffer Powder, pH8.0	5 pouches	T9191	¥47,000	¥37,600

★ クローニング方法別、操作の流れ ★



※上記は標準的な実験操作での比較です。場合により、操作ステップや実験時間は増減する場合があります。

★ 最適なクローニング法を選びましょう ★

	In-Fusionクローニング	TAクローニング	制限酵素/ライゲーション
	インサートベクター	3'A A3' T T T インサート + Tベクター	BamH I Hind III インサート ペクター
成功率の高い クローニングがしたい	0		
複数断片を一度に クローニングしたい	0		
ディレクショナル クローニングがしたい	©		©
制限酵素サイトがない、 もしくは合わない	©		
好きなベクターの好きな 位置に入れたい	0		
制限酵素を使わずに クローニングしたい	©	©	
クローニングにかかる 時間を短縮したい	©		
長鎖のインサートを 挿入したい			©
とにかくコスト重視で クローニングがしたい		0	0

★ 実験目的別のTAクローニング、制限酵素/ライゲーションのおススメ製品 ★

実験目的		おススメ製品		
TAクローニング				
インサートの3'末端はdAが付加している	\rightarrow	Mighty TA-cloning Kit		
インサートが平滑末端のためdA付加が必要	\rightarrow	Mighty TA-cloning Reagent Set for PrimeSTAR®		
制限酵素/ライゲーション				
迅速・高効率なライゲーション	\rightarrow	DNA Ligation Kit < Mighty Mix>		
平滑末端のライゲーション	\rightarrow	Mighty Cloning Reagent Set (Blunt End)		
長鎖 (>10 kb) をライゲーション	\rightarrow	TaKaRa DNA Ligation Kit LONG		

クローニング関連

■ ライゲーションキット

30%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
DNA Ligation Kit < Mighty Mix>	高効率な1液タイプ	1 Kit	6023	¥40,000	¥28,000
DNA Ligation Kit Ver.2.1	2液タイプ	1 Kit	6022	¥40,000	¥28,000
TaKaRa DNA Ligation Kit LONG	10 kbを超える長鎖に対応	1 Kit	6024	¥40,000	¥28,000

■ TAクローニングキット・T-ベクター ・ブランティングキット

30%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Mighty TA-cloning Kit	定番のTAクローニング試薬	20回	6028	¥33,000	¥23,100
Mighty TA-cloning Reagent Set for PrimeSTAR®	PrimeSTARによるPCR産物をTA クローニング	20回	6019	¥49,000	¥34,300
T-Vector pMD20	マルチクローニングサイトを含む	1 μg	3270	¥18,000	¥12,600
T-Vector pMD19 (Simple)	マルチクローニングサイトを含ま ない	1 μg	3271	¥18,000	¥12,600
Mighty Cloning Reagent Set (Blunt End)	PCR産物の平滑化・リン酸化& クローニング用	20回	6027	¥63,000	¥44,100
DNA Blunting Kit	平滑化&クローニング用	20回	6025	¥63,000	¥44,100

■ コンピテントセル

20%OFF

製品名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
E. coli HST08 Premium Competent Cells	遺伝子クローニングのため の汎用コンピテントセル -		9128	¥34,000	¥27,200
E. coli JM109 Competent Cells			9052	¥32,000	¥25,600
E. coli DH5α Competent Cells			9057	¥32,000	¥25,600
E. coli HB101 Competent Cells			9051	¥32,000	¥25,600
E. coli HST08 Premium Electro-Cells			9028	¥32,000	¥25,600
E. coli JM109 Electro-Cells	エレクトロポレーション用 のコンピテントセル		9022	¥27,000	¥21,600
E. coli DH5a Electro-Cells			9027	¥27,000	¥21,600
E. coli HST04 dam ⁻ /dcm ⁻ Competent Cells	メチラーゼ dam、dcm欠損 株		9129	¥37,000	¥29,600
E. coli HST16CR Competent Cells	大腸菌生育阻害を起こす遺 伝子のクローニングなどに		9131	¥49,000	¥39,200
TaKaRa Competent Cells BL21	タンパク質発現用コンピテ ントセル		9126	¥49,000	¥39,200
Agrobacterium tumefaciens LBA4404 Electro-Cells	植物の形質転換 (エレクト ロポレーション用)		9115	¥49,000	¥39,200
Takara Stable Competent Cells	Poly(A)やリピート配列を 含む不安定な遺伝子のク ローニングに最適		9132	¥31,000	¥24,800

cDNA Library

50%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
cDNA Library, Human Brain	・polyA ⁺ RNAからリンカープライマー法により作製したプラスミドDNA型cDNAライブラリー・プレート培養法により増幅(≥ 1.0×10 ⁷ cfu/ml)		9503	¥166,000	¥83,000
cDNA Library, Human Heart		5 μg	9504	¥166,000	¥83,000
cDNA Library, Rat Brain		5 μg	9539	¥166,000	¥83,000

★ In-Fusionクローニングの原理 ★

DNA 断片同士の末端 15 塩基の相同配列を融合させることでクローニングを行います。

使用する任意のベクターの末端配列を利用してクローニングを行うため、あらゆるベクターが使用でき、余分な配列が 一切付加されず、しかも定方向クローニングを行うことができる優れた手法です。

PCRクローニングを行えば、制限酵素も不要です。

- ✓ どんなベクターのどんな位置にもディレクショナルクローニングが可能
- ✓ 短鎖から長鎖(0.5~34 kb)まで効率よくクローニングが可能
- ✓ 一挙に複数 DNA 断片を挿入するマルチクローニングが可能
- ✓ In-Fusion 反応はわずか15分で完了

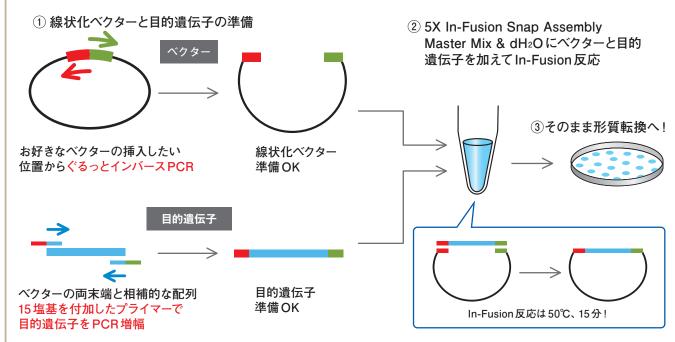
In-Fusionクローニングの概要

ポイント:

ベクター上の挿入したい位置の両側15塩基と相同な配列が、目的遺伝子の各末端にあればよい



PCRでベクター&目的遺伝子の調製を行えば、In-Fusion 反応にそのまま使える 線状化ベクターと目的遺伝子が簡単に準備できます!



1

PCRを使用したIn-Fusionクローニングを行えば、制限酵素やライゲーションキットによる切り貼りが一切必要ありません。だからIn-Fusionクローニングは簡単・便利なのです!



In-Fusion反応のプライマー設計は、無料オンライン設計ツールを使うと簡単です。 詳細は弊社ウェブサイトをご確認ください。

あのIn-Fusion®がバージョンアップ! 操作性はそのままにクローニング効率が向上!

In-Fusion® Snap Assembly Master Mix

In-Fusion® Snap Assembly Master Mixとは?



In-Fusion® HD Cloning Kitのバージョンアップ品で、In-Fusion® HDや他社同タイプキットと比べて クローニング効率が大きく向上しています。

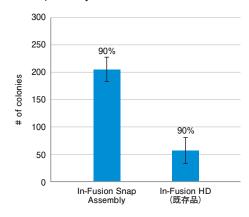
既存の In-Fusion® HDのユーザー様はもちろん、まだ In-Fusion®を使われたことのない方も、この機会 にぜひ In-Fusion® Snapをお試しいただき、"失敗知らずのクローニング" を実感してください!

進化した2つのポイントに注目!

ポイント①

既存品に比べ、一挙に複数DNA断片を挿入する マルチクローニングの効率が向上

5つの異なるサイズのインサート (405 bpから 1,005 bp) を同時にクローニング



In-Fusion® Snap Assembly Master Mixを使用し た場合、In-Fusion® HDの4倍以上のコロニーが得 られた。また、選択したコロニーのうち90%以上に 正しい配列が挿入されていることを確認した。

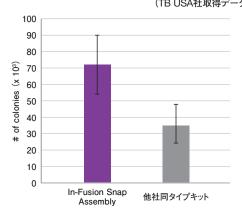
ポイント2

高い正確性を維持したまま、

他社同タイプキットより多くのコロニーを取得

1つのインサート (3.8 kb) をクローニング

(TB USA社取得データ)



In-Fusion® Snap Assemblyを使用した場合、他社 同タイプキットの2倍以上のコロニーが得られた。ま た、選択したコロニーのうち95%以上に正しい配列 が挿入されていることを確認した。

※データの詳細は弊社ウェブサイトをご覧ください。

20%OFF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
In-Fusion [®] Snap Assembly Master Mix	•5X In-Fusion Snap Assembly Master Mix •pUC19 Control Vector •Control Insert	10回	638947	¥25,000	¥20,000
		50回	638948	¥119,000	¥95,200
		250回	638949	¥399,000	¥319,200
		500回	638943	¥725,000	¥580,000
		1,000回	638944	¥1,260,000	¥1,008,000

※PCR産物の精製には別途、NucleoSpin Gel and PCR Clean-up (製品コード 740609.10)などの精製用スピンカラムをご用意ください。

※既存のIn-Fusion HDと同様に、Cloning Enhancer (製品コード 639613など)とも組み合わせてご利用いただけます。

※Stellar Competent Cellとセットになった製品、In-Fusion Snap Assembly Master Mix with Competent Cells (製品コード 638951/638952) も ご用意しています。

が託サードスープジェネデ

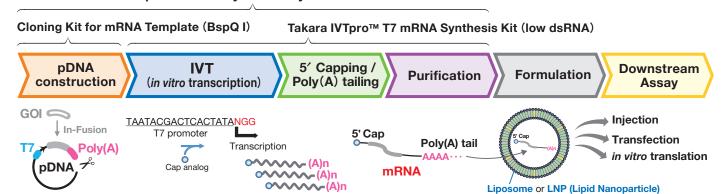
■ dsRNAの生成を大幅に低減した高品質なmRNA合成システム

IVTにPrimeCap™ T7 RNA Polymerase (low dsRNA) を採用!

20%0FF

製品名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Takara IVTpro™ mRNA Synthesis System (low dsRNA)	製品コード6133と6134のセット品	1 Set	6131	¥70,000	¥56,000
Cloning Kit for mRNA Template (BspQ I)	Poly(A)配列後の残余塩基がゼロ のmRNA合成鋳型を調製	10回	6133	¥25,000	¥20,000
Takara IVTpro™ T7 mRNA Synthesis Kit (low dsRNA)	IVTでのdsRNA生成を大幅に抑制 可能なmRNA合成キット	20回	6134	¥49,000	¥39,200

Takara IVTpro™ mRNA Synthesis System (low dsRNA)



■ 無細胞タンパク質合成試薬 mRNAを加えるだけで簡便にタンパク質を合成

20%0FF

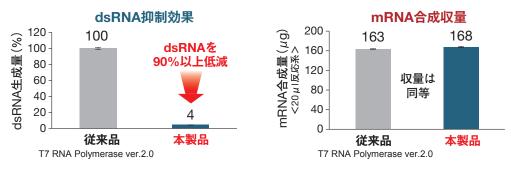
製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Human Cell-Free Protein Expression Master Mix for mRNA	10回	3288	¥48,000	¥38,400

■ 単品酵素 (RNA合成関連)

IVTにおけるdsRNA生成を大幅に抑制可能なRNA合成酵素

20%0FF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
PrimeCap™ T7 RNA Polymerase (low dsRNA)	20,000 U	2560A	¥64,000	¥51,200



Positive Control Template (FLuc) (Takara IVTpro™ T7 mRNA Synthesis Kit (製品コード 6144) の構成品) を鋳型として、T7 RNA Polymerase ver.2.0 (製品コード 2541A) と本製品を用いて CleanCap Reagent AG使用時の標準的な20 μI反応系でのIVT結果を比較したところ、mRNA合成収量を損なうことなく、dsRNAの生成を90%以上低減できることを確認した。

20%OFF

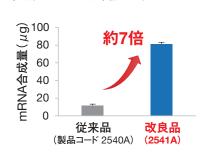
20%OFF

大量のRNA調製に適したRNA合成酵素

T7 DNA D-1	製品名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
17 RNA Polymerase ver.2.0 20,000 0 2541A \$43,000 \$34,4	T7 RNA Polymerase ver.2.0	20,000 U	2541A	¥43,000	¥34,400

RNAやDNAの合成反応を促進する酵素

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Pyrophosphataso (inorganio)	10 U	2450A	¥10,000	¥8,000
Pyrophosphatase (inorganic)	50 U	2450B	¥43,000	¥34,400



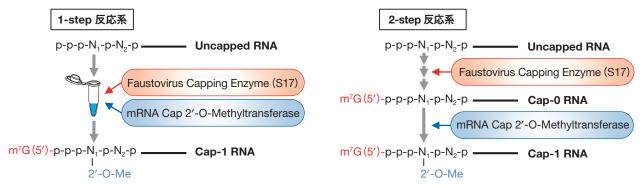
RNA関連製品

■ RNAの5′-Cap修飾酵素 (Post-transcriptional capping試薬)

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Faustovirus Capping Enzyme (S17) 従来酵素に比べ幅広い温度帯(30-で反応可能なm ⁷ G-cap構造 (Camping Enzyme) を 17 が表	従来酵素に比べ幅広い温度帯(30~50℃)		2480A	¥18,000	¥14,400
		2,000 U	2480B	¥58,000	¥46,400
mRNA Cap 2′-O-Methyltransferase	m ⁷ G-cap構造 (Cap 0)を持つRNAを Cap 1構造へ変換する酵素 (1st nucleotideの2'-OH基のメチル化)	2,500 U	2470A	¥13,000	¥10,400
		10,000 U	2470B	¥43,000	¥34,400

★ 目的に応じたRNAの5'-Cap修飾方法 (1-step反応系と2-step反応系) の使い分けが可能です。



(注) 1-step反応系には、Faustovirus Capping Enzyme (S17) に付属の10×Capping Buffer 2をご使用ください。

■ RNA合成関連修飾酵素/インヒビター/ Type IIS制限酵素

20%OFF

製品名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Recombinant DNase I (RNase-free)	中性域での安定性が向上。RNA調製にも 安心して使用可能	1,000 U	2270A	¥19,000	¥15,200
Recombinant RNase Inhibitor ver.2.0	RNase A活性を阻害し、RNAの安定化に 寄与。不活化の原因となりやすいCys残基 に変異を導入し、酸化耐性能が向上		2315A	¥18,000	¥14,400
T4 RNA Ligase	5'-P末端のオリゴヌクレオチドと、3'-OH末端のオリゴヌクレオチドを結合させる酵素	1,000 U	2050A	¥29,000	¥23,200
BspQ I	Poly (A) 配列を有するIVT用DNAテンプレートの調製時に余分な配列を残さずにプラスミドの線状化が可能		1227A	¥11,000	¥8,800

■ mRNA製造用酵素 High Quality (HQ) グレード

期間限定特価

一般研究用試薬 (RUOグレード) のほか、RNA医薬・ワクチン製造工程のプロセス開発時等に適したHigh Quality (HQ) グレード、ワクチン製造の原材料となるGMPグレードなど、各開発段階に適した酵素をご提供します。

基礎研究	プロセス開発	医薬品製造	
RUO grade	HQ grade	GMP grade	

HQグレード: ヒトおよび動物由来原料 不使用/β-ラクタム系化合物 不使用(最終組成液)

製 品 名	容量	製品コード	キャンペーン価格	高評価続々のイチオシ製品!
PrimeCap™ T7 RNA Polymerase (low dsRNA), HQ	200,000 U	2561A	¥180,000 <	dsRNA生成の大幅な低減高いキャッピング効率
Pyrophosphatase (inorganic), HQ	1,000 U	2451A	¥100,000	(Capアナログ使用時)
Recombinant RNase Inhibitor, HQ	40,000 U	2316A	¥110,000	キャッピング酵素の HQグレード も キャンペーン対象です。
BspQ I, HQ	20,000 U	1228A	¥120,000	

★ 各種グレードの定義および詳細情報については、弊社ウェブサイトをご覧ください。

細胞や生体への遺伝子導入は、遺伝子や遺伝子産物の機能の研究に欠かせない必須の手法です。 実験フローを確認して最適な導入方法を選択しましょう!

遺伝子導入実験の目的と実験フロー

遺伝子の入手

発現ベクターの構築

解析方法の選択

標的の選択

導入方法の選択

- ・プロモーターやマーカーの選択
- ・目的遺伝子のクローニング

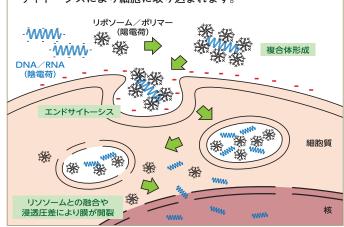
・変異体作製、siRNA・sgRNA設計 など

- ・mRNAの発現定量 ・タンパク質の発現定量
- ·株化細胞/初代細胞 ·培養組織片/動物個体
- ・化学的方法 (トランスフェクション) ・物理的方法 (エレクトロポレーション)
- ・生物学的方法(ウイルスベクター)



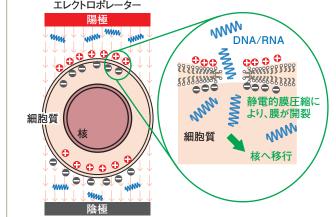
トランスフェクションによる遺伝子導入

核酸(DNAまたはRNA)は陰電荷であるため、陽電荷をもつ物 質(リポソームやポリマーなど)に結合し複合体を形成します。 その複合体が陰電荷を帯びた細胞表面に引きつけられ、エンド サイトーシスにより細胞に取り込まれます。



エレクトロポレーションによる遺伝子導入 核酸と細胞の懸濁液を陽極と陰極ではさみ、電気パルスをかけ

て細胞膜に小さな穴をあけることにより、細胞外にあった核酸 が細胞内へ入り込みます。 エレクトロポレーター 陽極



■ 低毒性で高効率なトランスフェクション試薬

20~30%OFF

RNAの導入

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Xfect™ RNA Transfection Reagent	mRNA、sgRNA、siRNAなど、さまざまなタイプのRNAに最適なトランスフェクション試薬	120回×2	631450	¥63,000	¥50,400
TransIT®-mRNA Transfection Kit	mRNAやウイルスRNAなど、様々なタイプのRNA (2~10 kb) を種々の細胞に効率よく導入	0.4 ml	MIR2225	¥91,000	¥63,700

plasmid DNAの導入

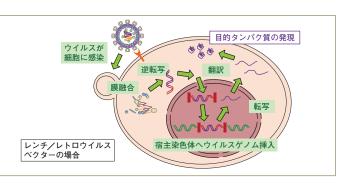
製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
光 巾 石	概要	容量	表品コート	迪吊伽恰	キャンペーン価格
Xfect [™] Transfection Reagent	哺乳類細胞用の高効率・低毒性トランス	50回×2	631317	¥47,000	¥37,600
	フェクション試薬	100回×3	631318	¥103,000	¥82,400
TransIT®-LT1 Transfection Reagent	株化された培養細胞に低毒性で効率的 なトランスフェクションが可能	0.4 ml	MIR2304	¥52,000	¥36,400
<i>Tran</i> sIT-X2 [®] Dynamic Delivery System	初代細胞を含むさまざまな細胞にDNA およびsiRNA/miRNAを高効率に導入 するトランスフェクション試薬	0.3 ml	MIR6003	¥33,500	¥23,450
CalPhos™ Mammalian Transfection Kit	効率の良いリン酸カルシウムトランス フェクション試薬	1 Set	631312	¥75,000	¥60,000

遺伝子導入

ウイルスベクターによる遺伝子導入

ウイルス粒子の表面タンパク質に結合する受容体が細胞膜表面に存 在する場合、その細胞にウイルスが感染し、ウイルス粒子内にあった 核酸が細胞内へ移行します。

遺伝子導入のためのウイルスベクターとしてよく用いられるものには、 レトロウイルス、レンチウイルス、アデノ随伴ウイルス (AAV)、アデノ ウイルスがあります。各ウイルスベクターの特徴、実験目的に最適な ウイルスベクターの選択ガイドは下記をご覧ください。



ウイルスベクター選択ガイド

遺伝子導入の標的(培養細胞、動物個体)、遺伝子発現の仕方(一過性、安定)から、実験目的に最適なウイルスを選択しましょう。

動物個体へ投与

分裂動物細胞へ導入

非分裂動物細胞へ導入

過性発現 ※

- ・拡散防止措置レベルP1で 取り扱いが可能
- ・血清型の組織指向性を利 用して効率よく導入
- ・低い免疫原性
- ※非分裂細胞や動物個体では 長期発現が可能

過性高発現

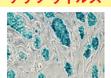
- ・高力価、高導入効率
- ・目的遺伝子やsiRNAの 一過性高発現に

安定発現

- 目的遺伝子の安定発現株
- ・血球細胞や造血幹細胞への 高効率導入
- 目的遺伝子やsiRNAの 安定発現株作製に
- ・血球細胞や造血幹細胞への 高効率導入
- ・Cell Based Assayに



導入例:マウス脳線条体への導入

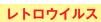


mES細胞への導入

レンチウイルス



神経細胞への導入





iPS細胞の作製

■ アデノウイルスベクターによる遺伝子導入

20%OFF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Adenovirus Dual Expression Kit	アデノウイルスベクター作製キット	1 Kit (5回用)	6170	¥96,000	¥76,800

■ レトロウイルスベクターによる遺伝子導入

15~20%OFF

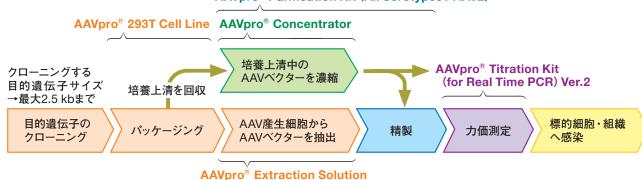
製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Retrovirus Packaging Kit Ampho	レトロウイルスベクター用パッケー ジングキット	10回分	6161	¥85,000	¥68,000
Retrovirus Titer Set (for Real Time PCR)	レトロウイルスベクター用タイター 測定キット	100反応分	6166	¥68,000	¥54,400
Retro-X™ Concentrator	レトロウイルスベクターの濃縮	100 ml	631455	¥52,000	¥44,200

アデノ随伴ウイルス(AAV)ベクターで安全かつ効果的な遺伝子導入を

P1レベルの施設取り扱いが可能で、安全に長期的な遺伝子発現が必要な場合に最適です。

AAVベクター作製の流れと使用できる製品

AAVpro® Cell & Sup. Purification Kit Maxi (All Serotypes) AAVpro® Purification Kit (All Serotypes / AAV2)



AAVpro® Helper Free System (AAV1/AAV2/AAV5/AAV6/AAV8/AAV9)

■ AAVベクターの調製・精製・力価測定関連

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
AAVpro® Cell & Sup. Purification Kit Maxi (All Serotypes)	AAVベクターの精製	4回	6676	¥212,000	¥169,600
AAVpro® Purification Kit Midi (All Serotypes)	AAVベクターの精製	4回	6675	¥72,000	¥57,600
AAVpro® Purification Kit Maxi (All Serotypes)	AAVベクターの精製	4回	6666	¥169,000	¥135,200
AAVpro® Helper Free System (AAV2) <u>%1</u>	AAV2ベクターの調製	1 Kit	6230	¥211,000	¥168,800
AAVpro® Concentrator	AAVベクターの濃縮	1 Kit	6674	¥86,000	¥68,800
AAVpro® Titration Kit (for Real Time PCR) Ver.2	AAVベクターの力価測定	100反応分	6233	¥106,000	¥84,800
AAVpro® Extraction Solution	AAVベクターの抽出	1 Set	6235	¥44,000	¥35,200
AAVpro® 293T Cell Line	AAVベクター産生用細胞	1 ml	632273	¥98,000	¥78,400

※1: AAV1、AAV5、AAV6、AAV8、AAV9に対応した製品もキャンペーン対象です。詳細は弊社ウェブサイトのキャンペーンページをご覧ください。

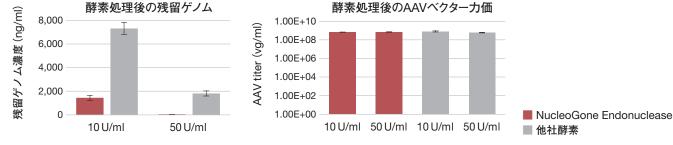
■ ウイルスベクター精製工程にはこちらもおすすめ!核酸分解酵素

- 細胞粗抽出液に含まれる多様なDNAおよびRNAを分解
- AAVベクターの力価には影響を与えず、宿主細胞由来のゲノムDNAを効果的に除去(下図参照)
- 低温・高塩濃度条件下での使用にはCold- and Salt-activeタイプ (製品コード 2491A) が有効 (※2)

20%0FF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
NucleoGone™ Endonuclease	25,000 U	2490A	¥40,000	¥32,000
NucleoGone™ Endonuclease, Cold- and Salt-active	25 KU	2491A	¥30,000	¥24,000

※2: 塩濃度が300 mM未満の場合は2490A、300 mMを超える場合は2491Aの使用を推奨します。



HEK293細胞を用いたAAV作製において、AAVベクター抽出液にNucleoGone Endonuclease (製品コード 2490A)と他社酵素 (各10、50 U/ml)を添加して産生細胞由来ゲノムを分解したときの、抽出液中の残留ゲノム濃度(左図)と酵素処理後のAAVベクターの力価右図)を測定した。 (弊社取得データ)

遺伝子導入

レンチウイルスベクターで多様な細胞に効率のよい遺伝子導入を

ほぼすべての哺乳類細胞に遺伝子導入が可能で、短期的な遺伝子発現が必要な場合に最適です。

レンチウイルスベクター作製の流れと使用できる製品

LVpro™ Packaging Mix

Lenti-X™ Maxi Purification Kit

P2実験環境 の整備

目的遺伝子の クローニング

ウイルスの パッケージング

力価測定

濃縮・精製

標的細胞への 感染

Lenti-X™ Transduction Sponge Lenti-X™ GoStix™ Plus Lenti-X™ T-Cell Transduction Sponge Lenti-X™ qRT-PCR Titration Kit

Lenti-X[™] 293T Cell Line Lenti-X[™] p24 Rapid Titer Kit

【高性能レンチウイルスパッケージング試薬【LVpro™ Packaging Mixシリーズ】

- 安全性を高めた高力価のレンチウイルスベクター調製キット
- Puromycin耐性遺伝子を搭載したキットもラインナップ

20%OFF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
LVpro™ Packaging Mix	60回	6195	¥274,000	¥219,200
LVpro™ Packaging Mix (pLVpro-MSCV Vector)	1 Set	6962	¥342,000	¥273,600
LVpro™ Packaging Mix (pLVpro-MSCV-ZsGreen1 Vector)	1 Set	6965	¥342,000	¥273,600
LVpro™ Packaging Mix (pLVpro-CMV-Pur Vector)	1 Set	6973	¥342,000	¥273,600
LVpro™ Packaging Mix (pLVpro-CMV-ZsGreen1-Pur Vector)	1 Set	6975	¥342,000	¥273,600

[※]上記製品をご注文の際には購入確認書の提出が必要です。詳しくは弊社ウェブサイトをご確認ください。

■ 遠心感染不要・ポリブレン不要の効率的な遺伝子導入 無料サンプル配布中!

- 多孔性のアルギン酸塩で構成されたスポンジ状の製品
- スポンジの多孔構造内でウイルスと細胞を共局在化させることで遺伝子導入を促進

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Lenti-X [™] Transduction Sponge	初代細胞や細胞株などさまざまな細胞に使用 可能	24回	631478	¥91,000	¥72,800
Lenti-X [™] T-Cell Transduction Sponge	T細胞やPBMCに最適。T細胞の活性化とレンチウイルスによる遺伝子導入を1ステップで実施	12回	631480	¥114,000	¥91,200

レンチウイルスベクターの濃縮・精製・タイター測定関連

20%OFF

製品名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Lenti-X™ GoStix™ Plus	10分の反応後、アプリでウイルス量を測定	20回	631280	¥96,000	¥76,800
Lenti-X™ Concentrator	レンチウイルス上清と混合、遠心するだけの簡便操作。 超遠心分離不要で大容量へのスケール	100 ml	631231	¥52,000	¥41,600
Lenti-A Concentrator	使操作。 超速心分離小要で大谷重へのスケール アップも可能	500 ml	631232	¥187,000	¥149,600
Lenti-X™ qRT-PCR Titration Kit	短時間 (4時間) でRNAタイター測定完了。再現性の高い感染実験が可能	200回	631235	¥161,000	¥128,800
Lenti-X™ 293T Cell Line	高い形質転換効率、高ウイルスカ価 (>10 ⁸ IFU/ml)を実現	1 ml	632180	¥98,000	¥78,400
Lenti-X™ p24 Rapid Titer Kit	簡便に培養上清中のレンチウイルス力価を測定	96回	632200	¥131,000	¥104,800

Lenti-X™ GoStix™ Plusの無料サンプル配布中!

★ 上記以外にもキャンペーン対象のレンチウイルス関連の製品があります。詳細は弊社ウェブサイトのキャンペーンページをご覧ください。

遺伝子機能解析のため、(1) DNAレベル、(2) RNAレベル で制御を行うシステムをご用意しています。研究目的に合わせてお選びください。

制御レベル	DNA	RNA
システム名	(1) CRISPR/Cas (Guide-it™シリーズ)	(2) Tet-One™ Inducible Expression System
制御内容	ゲノム編集でゲノム上の任意の領域を改変	哺乳類細胞におけるテトラサイクリン発現誘導システム
可逆性/不可逆性	不可逆	可逆
特 長	・Cas9タンパク質とsgRNAの導入により、狙った遺伝 子のノックアウトが可能	 ・ドキシサイクリンの添加で目的遺伝子の発現をコントロール ・最大25,000倍を超える遺伝子発現誘導 ・低バックグラウンド発現により、致死性遺伝子の発現にも有効

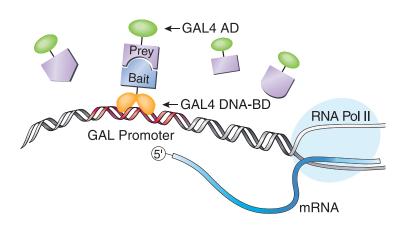
タンパク質間相互作用には Matchmaker™ Gold酵母ハイブリッドシステム

Matchmaker™シリーズに搭載されているGAL4 Yeast Two-Hybridシステムは、タンパク質間相互作用を酵母を用いて簡便に検出、同定できる非常に優れた解析手法です。

GAL4タンパク質が、DNA結合ドメイン (DNA-BD) と転写活性化ドメイン (AD) の2つのモジュールからなり、それぞれに分割しても、分割された2つのドメインがプロモーター上でごく近傍に位置する場合、強い転写活性能を示すことに基づいています。

既知の"bait (おとり)"遺伝子および未知の"prey(獲物)"遺伝子を、それぞれDNA-BDおよびADとの融合遺伝子となるようにベクター構築して、酵母を形質転換します。baitタンパク質とpreyタンパク質の2つのタンパク質間で相互作用が見られる場合のみ、GAL4タンパク質の機能が回復し、酵母ゲノム中にコードされたレポーター遺伝子の転写が活性化されます。

Matchmaker™ Goldシステムでは、相互作用するbaitと preyを発現する酵母クローンは、4つのレポーター遺伝子により検出、同定されます。



遺伝子機能解析

遺伝子発現を厳密にON/OFFできるTetシステムなら、致死性遺伝子や細胞傷害性遺伝子も解析できます!

<Tetシステムとは…>

ドキシサイクリンの添加により、目的遺伝子の発現を厳密かつ可逆的にON/OFFできるシステムです。特に致死性遺伝子の解析や同じ細胞での目的遺伝子発現前後の変化など、ゲノム編集ではできない解析が行えます。ぜひ遺伝子機能解析のツールとしてお試しください!



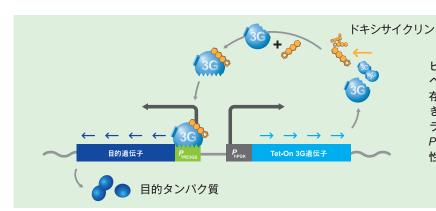
■ Tet-One™ 発現誘導システム ハンドリングが簡単な、おススメのシステムです!

遺伝子発現をドキシサイクリン (Dox) の用量依存的に調節します。低バックグラウンドでDoxの感受性も高く、厳密に遺伝子の発現を制御することができます。最新のTet-Oneシステムは、調節ベクターと応答発現ベクターがワンベクターになっており、簡便で迅速な発現調節が可能です。

20%0FF

製 品 名		容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Tet-One™ Inducible Expression System	ラ営	1 Kit	634301	¥301,000	¥240,800

ご購入に際してライセンス確認書が必要となります。
営利施設の場合、ご購入前にライセンス(有償)を取得する必要があります。



ヒトPGKプロモーターにより、Tet-On 3Gトランスアクチベーターは構成的に発現されるが、ドキシサイクリンの非存在下ではTRE3GSプロモーター (PTRE3GS) に結合できない。培養液中にドキシサイクリンが添加されると、トランスアクチベーターが構造変化し、PTRE3GSに結合し、PTRE3GS下流にクローニングした目的遺伝子の転写を活性化する。

■ Tetシステム仕様ウシ胎児血清

Tet細胞株での調節性発現誘導機能を試験済みのFBSです。 米国産 (US-Sourced)、米国外産 (USDA-Approved) の2種類をラインナップしています。

20%0FF

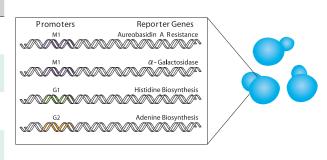
製品名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Tet System Approved FBS, US-Sourced	50 ml	631105	¥27,000	¥21,600
Tet System Approved FBS, USDA-Approved	50 ml	631107	¥26,000	¥20,800

Matchmaker™ Gold酵母ツーハイブリッド (Y2H) システム タンパク質間相互作用の同定 20%OFF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Matchmaker™ Gold Yeast Two-Hybrid System	1 Set	630489	¥220,000	¥176,000

Matchmaker Goldシステムの4種類のレポーター遺伝子

レポータータイプ	レポーター遺伝子	相互作用陽性のクローンの形質
抗生物質耐性 AUR1-C		抗真菌抗生物質Aureobasidin A (AbA) に耐性
発色	MEL1	X-α-Gal存在下でコロニーが 青色を呈す
栄養要求性	HIS3	ヒスチジンを含まない培地で生育可能
栄養要求性	ADE2	アデニンを含まない培地で生育可能



★ ゲノム編集の実験フロー ★

ガイドRNA設計

細胞への導入

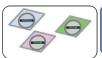
クローニング / スクリーニング

シーケンス



sgRNA

- ・プラスミド
- ・ウイルスベクター
- · Cas9/sgRNA (RNP)





TGCCAAAAAATCAATGTG AA

標的あたり4~5個の sgRNA設計を推奨

目的に応じた 導入法の選択

ゲノム編集 の効率確認 標的クローン の絞込み

シーケンス解析

★ ゲノム編集のトレンド ★

Off-Target

『オフターゲット効果』とは

「Off-target効果」とは、標的配列 (On-target) とは異なる別のゲノム領域 (Off-target) に 変異が導入されることです。ゲノム編集で考慮すべき重要事項の1つがこのOff-target効果 です。Off-target効果を最小限に抑えるには、Cas9タンパク質とsgRNAの複合体(RNP: Ribonucleoprotein) を直接細胞に導入する方法が有効であり、既に、数多くの論文が報告さ れています。

参考文献

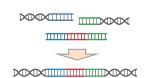
- 1. High-frequency off-target mutagenesis induced by CRISPR-Cas nucleases in human cells
- 2. Highly efficient RNA-guided genome editing in human cells via delivery of purified Cas9 ribonucleoproteins



Cas9タンパク質とsgRNAの複合体 (RNP) を "直接" 導入

RNPは細胞導入直後からDNA切断活性が "アクティブ" なため、速やかに標的配列を切断す ることが可能です。また、RNPは細胞内で速やかに分解されるため、標的配列以外のゲノム上 の類似配列の切断 (オフターゲット効果) を回避する効果も期待できることから、最近のゲノム 編集研究のトレンドになっています。

★関連製品: Guide-it Recombinant Cas9(10 µg/µl) (→34ページ) Guide-it Recombinant Cas9(3 µg/µl)



長鎖ssDNAドナーによるノックイン

ゲノム編集実験で効率のよい長鎖ノックイン実験を行うためのポイントは、ドナーDNAを一本 鎖DNA (ssDNA) で用意することです。Guide-it™ Long ssDNA Production Systemを用 いることで、簡単な操作で長鎖(5kbまで)のssDNAを高収量で調製することが可能です。

★関連製品: Guide-it Long ssDNA Production System v2 (→36ページ)



ヒトiPS細胞のゲノム編集

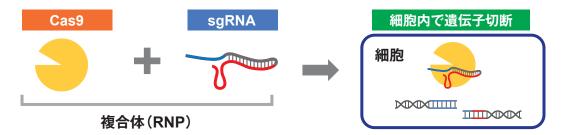
ヒトiPS細胞のゲノム編集を行う上での課題として、従来培養法による目的ゲノム編集クローン の単離 (シングルセルクローニング) の効率の悪さが挙げられます。 DEF-CS™培養システム は、他の培養システムよりも高いクローニング効率と未分化性を保持した拡大培養が可能であ ることが確認されています。また、RNPの直接導入と組み合わせることで効率的なゲノム編集 が可能となります。

細胞への導入

■ おススメ! Cas9タンパク質とsgRNAの複合体 (RNP) を直接導入

15~20%OFF

製品名	概要	容 量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Guide-it™ Recombinant Cas9 (10 µg/µl)	Cas9 オフターゲットを抑制し、エレクトロポレーションに最適なCas9 タンパク質溶液	200 µg	632678	¥65,000	¥55,250
Guide-it™ Recombinant Cas9 (3 μg/μl)		100 µg	632641	¥33,000	¥28,050
		100 μg×3	632640	¥86,000	¥73,100
Guide-it™ sgRNA <i>In Vitro</i> Transcription Kit	sgRNA PCRベースの操作ステップ でクローニング不要、簡便なsgRNA 調製キット	50回	632635	¥193,000	¥154,400



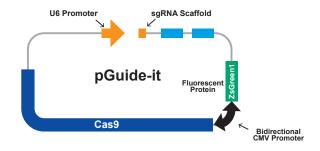
● Cas9タンパク質を使用するメリット ープラスミドやウイルスによるCas9遺伝子導入法と比較してー

- ✓ 遺伝子を使わないため継続的なCas9の発現がなく、オフターゲットを抑制
- ✓ 対象生物ごとにプロモーターやコドンの最適化不要
- ✓ 導入するCas9タンパク量をコントロールしてゲノム編集効率を至適化
- ✓ "転写・翻訳"のタイムラグがないので、迅速・効率的な変異導入

■ プラスミドによるsgRNAとCas9ヌクレアーゼの同時発現

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Guide-it™ CRISPR/Cas9 System (Green)	初心者でも簡単! 蛍光マーカーを搭載した Cas9とsgRNAを同時発現す るプラスミドベクター	1 Kit	632601	¥95,000	¥76,000



sgRNA発現プラスミドの構築は非常にシンプルで、準備するのはターゲット配列に対応して設計した1組のオリゴDNAだけです。準備したオリゴDNAをアニーリング後、簡単に効率良くベクターにライゲーションし、形質転換することができます。

蛍光マーカーとして、輝度の高いZsGreen1を利用しているため、トランスフェクション効率のモニタリングやフローサイトメトリーによる導入細胞の濃縮、単離に用いることが可能です!

Gesicleによる導入

20%OFF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Guide-it™ CRISPR/Cas9 Gesicle Production System	初代細胞やiPS細胞・幹細胞へのCas9タンパク質/	1 Kit	632613	¥193,000	¥154,400
Gesicle Producer 293T Cell Line **	記へのCassy フハケ質/ sgRNA複合体導入システム	1 ml	632617	¥82,000	¥65,600

- ※:Gesicleの作製には専用の293T Cell (本製品)の使用を推奨しています。
 - ✓ 様々な細胞に対応(増殖/非増殖細胞、初代細胞、株化細胞、iPS細胞)
 - ✔ 高活性Cas9タンパク質/sgRNAを確実、効率的に細胞導入
 - ✔ 必要な時だけゲノム編集が可能。プラスミドシステムと比べてオフターゲットリスクを軽減

クローニング/スクリーニング

■ ゲノム編集の効率確認

15%OFF

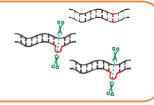
製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Guide-it™ Mutation Detection Kit	PCRと電気泳動で、簡単に変異導入効率を確認できるキット	100回	631443	¥114,000	¥96,900

- ✓ CRISPR/Cas9などによるゲノム編集後の変異導入確認に
- ✔ 細胞のゲノムに導入された挿入、欠失をPCRベースの手法で簡単に検出
- ✔ 細胞からの直接増幅が可能で、他社アッセイキットより迅速、高効率
- ✓ 検出に必要な酵素に加え、PCR酵素とバッファーが入った便利なキット

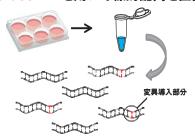


ここがポイント

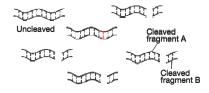
高性能なDNA切断酵素Guide-it Resolvaseがミスマッチ領域を認識し、切断。 シーケンス前にゲノム編集効率が簡単に分かります!



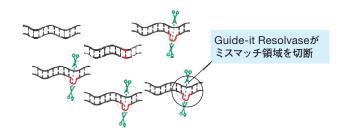
- Guide-it™ Mutation Detection Kitの操作フロー
- 1. 細胞ライセートから Terra™ PCR Direct Polymerase Mixを用いて標的配列を直接増幅



3. Guide-it™ Resolvaseによって切断された ミスマッチDNA



2. 変性&再アニーリングしてGuide-it™ Resolvaseで処理



4. アガロースゲル電気泳動による切断フラグメントの確認 (切断=変異導入あり)



【関連製品】

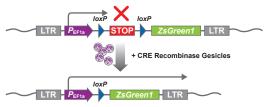
■ Gesicleを利用したCRE Recombinase導入システム

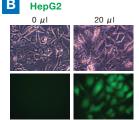
20%0FF

✓ プラスミドやウイルスベクターを用いた遺伝子導入より簡単 ✓ 高活性のCreリコンビナーゼを確実、効率的に導入

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
CRE Recombinase Gesicles	エキソソーム様小胞を利用してCreリコン ビナーゼを細胞に直接導入	200 μΙ	631449	¥112,000	¥89,600







pLVX-LoxP-ZsGreen1は、loxPで挟まれたストップコドンカセットによりZsGreen1 cDNAとEF1 α プロモーターが分断されており、Creリコンビナーゼによってストップコドンカセットが取り除かれると、ZsGreen1が高発現する (A)。

HepG2細胞にpLVX-LoxP-ZsGreen1を導入し、蛍光 顕微鏡でZsGreen1の発現を観察した(B)。

【ノックイン関連製品】

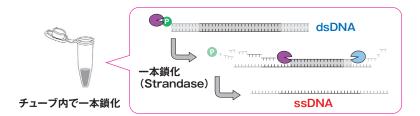
■ ノックイン用長鎖一本鎖DNA (ssDNA) ドナー調製キット

20%0FF

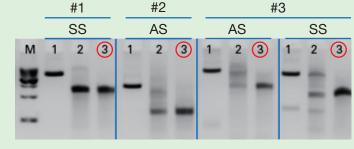
製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Guide-it [™] Long ssDNA Production System v2	簡単プロトコールでノックインドナー用 ssDNA調製が可能なキット	50回 ※	632666	¥101,000	¥80,800

※: センス鎖25回、アンチセンス鎖25回分

- ✓ 二本鎖DNAに比べてランダムインテグレーションが 少ないため、ゲノム編集効率がUp
- ✓ 独自技術の「Strandase処理」で二本鎖を一本鎖化
- ✓ 反応系の改良により、従来製品より効率的な ssDNA調製が可能に ★



★ 従来製品では困難だったターゲットからも、効率的なssDNA調製が可能に!



1.二本鎖DNA 2.従来製品 3.本製品 (v2) AS:アンチセンス鎖 SS:センス鎖 従来製品では高純度のssDNA調製が困難であった dsDNAテンプレート (#1~#3) について、本製品 (v2) を 使用してssDNAを調製し、電気泳動で比較した。 本製品 (v2) では従来製品に比べてクリアなssDNAのバ

本製品 (v2) では従来製品に比べてクリアなssDNAのバンドが確認でき、より完全で均一な選択的分解ができていることが示された。

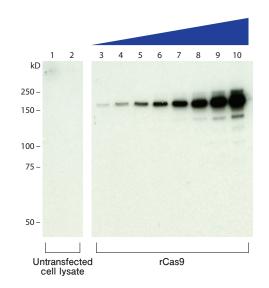
● Guide-it™ Long ssDNA Production System使用文献のご紹介

Roth TL. et al., Reprogramming human T cell function and specificity with non-viral genome targeting. Nature. (2018) Jul; **559** (7714): 405-409

■ Cas9タンパク質検出用抗体

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Guide-it™ Cas9 Polyclonal Antibody	Streptococcus pyogenes由来の組換え Cas9タンパク質に対するウサギポリク		632607	¥53,000	¥42,400
	ローナル抗体	100 μl×3	632606	¥126,000	¥100,800



0.15~20.0 ngの組換えCas9 (rCas9) タンパク質を電気泳動後、ブロッティングし、Guide-it Cas9 Polyclonal Antibody (1:1,000 希釈) の検出感度を調べた。二次抗体はHRP-conjugated goat anti-rabbit secondary antibody (1:5,000 希釈) を用い、ECL試薬で検出した。ネガティブコントロールには、HT1080、HEK293細胞の細胞ライセートを用いた。

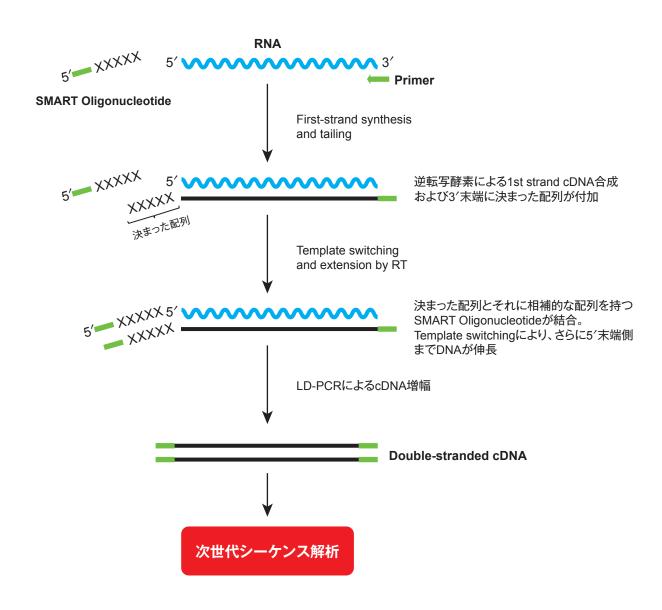
Lane	
1	HT1080細胞ライセート
2	HEK293細胞ライセート
3	rCas9 protein 0.15 ng
4	rCas9 protein 0.30 ng
5	rCas9 protein 0.625 ng

Lane		
6	rCas9 protein	1.25 ng
7	rCas9 protein	2.5 ng
8	rCas9 protein	5.0 ng
9	rCas9 protein	10.0 ng
10	rCas9 protein	20.0 ng

タカラバイオのRNA-Seq用ライブラリー調製キットには、独自技術「SMART テクノロジー」が使われています。 この技術により、微量なRNAサンプルから簡単に、確実にサンプル調製ができるのです。

★ SMART テクノロジーとは… ★

- ・RNAからcDNAを合成する技術で、Full length cDNAを効率よく取得可能
- ・pgオーダーの微量RNAからでも高品質なcDNAが調製可能
- ・調製したcDNAの両末端には既知配列が付加されるので、ライゲーションではなくPCRによるアダプター付加が可能



イルミナ社NGS装置用ライブラリー調製キット RNA-Seq用

シングルセルや10 pg~ RNA等の超微量RNA-Seg用ライブラリー調製キット "SMART-Seg®シリーズ"

■ 低価格&簡単操作! 一番おすすめのmRNA-Seq用ライブラリー調製キット

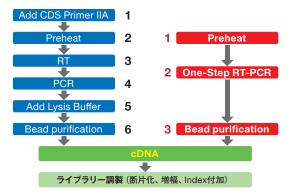
20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
SMART-Seq® mRNA HT LP %1	・cDNA合成試薬 ・ライブラリー調製試薬	24回	634792	¥193,000	¥154,400

✓ シングルセルまたは10 pg total RNAから 確実にRNA-Seg用のライブラリーが調製可能

- ✓ 逆転写反応とPCRを1ステップ化し、 操作工程も価格も従来キット (SMART-Seq® mRNA LP) から大幅に減少!
- ✔ 自動化装置にも対応可能なプロトコール

SMART-Seq® mRNA LP SMART-Seq® mRNA HT LP



■ シングルセル解析に最適化されたmRNA-Seq用ライブラリー調製キット

20%0ff

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
SMART-Seq® mRNA Single Cell LP ※1	・cDNA合成試薬 ・ライブラリー調製試薬	24回	634786	¥270,000	¥216,000

■ 実績トップクラスのSMART-Seq® v4の流れを汲むmRNA-Seq用ライブラリー調製キット

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
SMART-Seq® mRNA LP <u></u> *1	・cDNA合成試薬 ・ライブラリー調製試薬	24回	634768	¥270,000	¥216,000
SMART-Seq® mRNA LP (with UMIs) %1	・cDNA合成試薬 ・ライブラリー調製試薬 ・ <mark>分子バーコード</mark>	24回	634762	¥319,000	¥255,200

■ 微量の分解RNAからでもtotal RNA-Segを可能にするライブラリー調製キット

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
SMART-Seq® Total RNA Single Cell (ZapR® Mammalian) <u>%1</u>	シングルセルから方向性情報 を持ったライブラリーを調製	24回	634360	¥378,000	¥302,400

- ✔ ヒト、マウス、ラット用
- ✓ 分解を受けたRNAからでもライブラリー調製可能
- ✓ 独自技術 「ZapR」を用いたrRNA除去工程を含むため、cDNA合成前のrRNA除去は不要

■ Oxford Nanopore Technologies (ONT) 社ロングリードシーケンサー用cDNA合成キット

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
SMART-Seq [®] mRNA Long Read % 2	シングルセル、total RNA 10 pgからロングリードシーケ ンサー用cDNAを合成	24回	634377	¥240,000	¥192,000

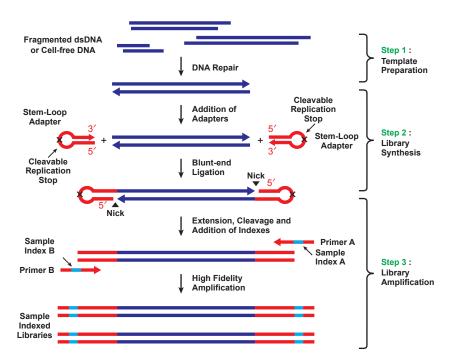
※1: 別売りのUnique Dual Index (キャンペーン対象外) が別途必要です。

※2: ライブラリー調製には、ONT社Ligation Sequencing Kit V14 (Cat. No. SQK-LSK114)等が別途必要です。

タカラバイオのDNA-Seq用ライブラリー調製キットには、独自技術「ThruPLEX テクノロジー」と「PicoPLEX テクノロジー」が使われています。この技術により、微量なサンプルからでも簡単に、確実にイルミナ社NGS 装置用ライブラリーの調製ができるのです。

★ ThruPLEX テクノロジーとは… ★

- ・断片化微量DNAからでも確実なライブラリー調製を可能にする技術
- ・アダプター同士の結合を防ぐ独自のステムループアダプターを使用することで、バックグラウンドを低減
- ・シンプルなワークフローで操作時間が短く、手技によるバラツキも抑制



ThruPLEX テクノロジー

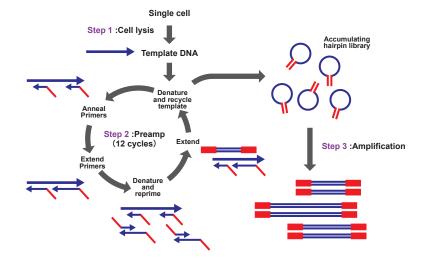
[Step 1] ライブラリー調製は二本鎖DNA (青) の断片化および高効率な末端修復により開始されます。

[Step 2] 断片化された二本鎖DNAの5′末端にステムループアダプター(赤)をライゲーションします。このステムループアダプターは5′末端がブロックされており、二本鎖DNAの3′末端側にはNickが残ります。また、ステムループアダプターには一本鎖DNA部分がなく、アダプター同士のライゲーションが起きにくくなっているため、シーケンス解析での非特異的なバックグラウンドの低減が期待されます。

[Step 3] 正確性の高いライブラリー増幅により、Illumina indexを付加したライブラリーが構築されます。

★ PicoPLEX テクノロジーとは… ★

- ・シングルセルやpgオーダーの微量DNAからでも確実なライブラリー調製を可能にする技術
- ・改良型ランダムプライマーとリニア増幅から成り、MDA法に比べ均一で再現性の高い全ゲノム増幅が可能
- ・シンプルなワークフローで操作時間が短く、手技によるバラツキも抑制



PicoPLEX テクノロジー

PicoPLEXテクノロジーは、ランダムプライマーと直線的な増幅サイクルを用いてシングルセルやpgオーダーのゲノムDNAからプレ増幅を行い(Step 2)、その後PCRにより指数関数的に増幅を行うことで、シングルセルや超微量DNAからの再現性の高いライブラリー構築を実現します。

Step 1: 細胞溶解 Step 2: プレ増幅

独自のquasi-random primerが選択的にgDNAに結合し増幅

Step 3:増幅

両端を認識するプライマーでPCR増幅

イルミナ社NGS装置用ライブラリー調製キット DNA-Seq用

ChIP-SegやFFPE、cfDNAなどのチャレンジングサンプルに最適なキットの数々

■ 50 pgのDNAからOK! ChIP-Seqにおススメなライブラリー調製キット

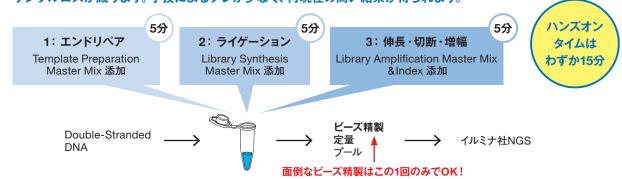
20%0FF

製品名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
ThruPLEX [®] DNA-Seq Kit	2時間の作業時間! 超簡単ライブラリー調製キット	24回	R400674	¥146,000	¥116,800

※別途、別売りのインデックスキット(キャンペーン対象外)が必要です。

1チューブ、3ステップ、ハンズオンタイム15分のシンプルプロトコール

⇒ サンプルロスが減ります。手技によるブレが少なく、再現性の高い結果が得られます。



■ SNV / CNV解析におすすめ! シングルセルから高品質なライブラリーを調製

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
PicoPLEX [®] Gold Single Cell DNA-Seq Kit	効率化された3時間のワークフロー。 ハンズオンタイムはわずか30分!	24回	R300669	¥221,000	¥176,800

※別途、別売りのインデックスキット(キャンペーン対象外)が必要です。

専用装置不要の"真のシングルセル空間解析"用試薬

位置情報を保持したビーズを敷き詰めたタイルにより、snRNA-Segデータに位置情報を付与

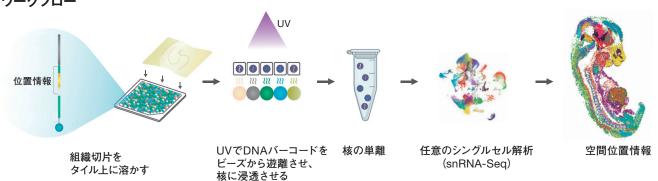
20%0FF

製品名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Trekker™ U 10x10 Bundle	核をDNAバーコードでタグ付けする ことで、シングルセルの正確な空間 解析が可能	4回	SK017	¥2,500,000	¥2,000,000

- ✔ シングルセルデータに位置情報を付与した解析
- ✓ DNAバーコードで核をタグ付けすることで セグメンテーションなしで正確な空間解析が可能
- ✔ 既存シングルセル解析システムのワークフローに適応
- ✓ 空間解析専用装置やプローブセットは不要[※]

 ※:シングルセル解析、NGS工程の装置は必要です。

ワークフロー



■ ヒト間葉系幹細胞専用増殖培地

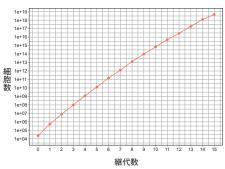
- ✓ コーティング剤が不要なXeno-Free培地
- ✔ 優れた細胞増殖を実現
- ✔ 未分化状態を維持した培養が可能



20%OFF

製品名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Madium	プレートコーティング剤不要! 動物由来成分を含まないXeno- Freeのヒト間葉系幹細胞用培地	1 Kit	Y50200	¥62,000	¥49,600

● Cellartis® MSC Xeno-Free Culture Mediumをご使用のお客様からご提供いただいた培養例





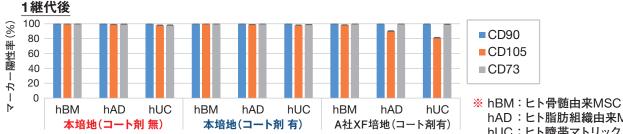
プレートコーティング剤なしでも、細胞を継代して3日目 にはコンフルエントの状態となり、15継代まで拡大培養 ができました。



ヒト脂肪由来間葉系幹細胞の形態(3継代目)

■ Cellartis® MSC Xeno-Free Culture Mediumによる MSCマーカー維持と多分化能維持

1継代、5継代後のヒト間葉系幹細胞 (MSC) のマーカー陽性率を測定した。



hAD:ヒト脂肪組織由来MSC hUC:ヒト臍帯マトリックス由来MSC

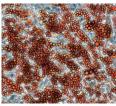
5継代後 100 8 陽性率(80 60 40 20 Ė 0 Þ hBM hAD hUC hBM hAD hUC 本培地(コート剤無) 本培地(コート剤 有)

Cellartis® MSC Xeno-Free Culture Medium で培養したMSCは、5継代後も95%以上のMSC マーカー陽性率を維持していた。

(弊社取得データ)

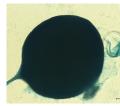
本培地を用いてコーティング剤フリーで培養したヒト骨髄由来MSCについて分化誘導実験を行った。

脂肪細胞へ分化誘導



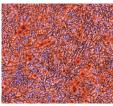
Oil Red O染色

軟骨細胞へ分化誘導



Alcian Blue染色

骨芽細胞へ分化誘導



Alizarin Red S染色

分化誘導条件

MSCから脂肪細胞、 軟骨細胞、骨芽細胞 への各分化誘導は、 PromoCell社のヒト 間葉系幹細胞分化誘 導用培地(それぞれ、 製品コード C-28016、 C-28012、C-28013) を 用いて行った。

Cellartis® MSC Xeno-Free Culture Mediumで培養した ヒト骨髄由来MSC は、多分化能を有し ていることが確認で きた。

ヒトiPS細胞株 ★掲載製品以外の細胞株もキャンペーン対象です。

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Cellartis [®] human iPS cell line 18 (ChiPSC18) Kit ☑ @	ヒトiPS細胞株と専用培地Cellartis DEF-CS 100 Culture Systemとのセット品。本製品のほか、ドナーの異なる株を4種類ラインナップ		Y00305	¥397,000	¥317,600

- 🗊 ご購入に際してライセンス確認書が必要となります。 🧧 営利施設の場合、ご購入前にライセンス (有償) を取得する必要があります。
- 個「Cellartis human iPS cell lineの使用に関する確認書」のご提出が必要です。

とトiPS細胞の培養にはコレ! Cellartis® DEF-CS™ 500 Culture System (製品コード Y30010)

- ✓ 初心者でも簡単に培養でき、作業者間差が生じない ✓ シングルセルクローニング効率が高くゲノム編集に最適
- ✓ 長期間の未分化維持培養が可能であり、未分化細胞の選択不要
 - ★ Cellartis® DEF-CS™ 500 Culture Systemの100 mlサイズを無料サンプルでお試しいただけます。 ご興味のある方は、弊社ウェブサイトからお申込みください。

■ 分化誘導

- 神経分化培地
 - ✓ マウスES細胞から効率よく神経細胞に分化可能
 - ✔ 研究者のニーズに応える、多様なアプリケーション!

15%OFF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
RHB-A®	マウス・ヒトの神経幹細胞の維持や神経分化に適した完全合成無血清培地	500 ml	Y40001	¥49,000	¥41,650

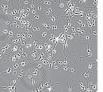
Neural Cortex Stem Cellの分化誘導前後の様子



神経細胞に 分化誘導



誘導法A



分化誘導前



GFAP/MAP2

RHB-Aを用いて長期間培養した hNSC (Cortex) を、RHB-A (RHB-Basal)をベースとした分化培地によ りそれぞれ28日(分化誘導法A)、22 日間(分化誘導法B)分化誘導する ことで、MAP2陽性細胞(神経細胞 /左図)、GFAP陽性細胞(アストロ サイト/右図)をそれぞれ取得した。

Application

- ◆ 接着単層培養での拡大培養
- ◆ 接着単層培養での神経分化
- ◆ 生物学的、機能的神経分化の特性の研究
- ◆ 化合物のライブラリースクリーニング

動物移植後のヒト細胞検出抗体

- ✔ 低マウス・ラットの脳組織への交差性がないので、ヒト神経細胞の異種移植の研究におすすめ
- ✓ IHC、IFによるヒト細胞検出に最適

20%0FF

製品名 概要		容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
STEM101™ ヒトKu80細胞核マーカー特異的マウスモノクローナル		50 μg	Y40400	¥39,000	¥31,200
STEM121 TM ヒト細胞質マーカー特異的マウスモノクローナル抗体		50 μg	Y40410	¥39,000	¥31,200
STEM123™	ヒトGFAP (Glial fibrillary acidic protein: グリア細胞線 維性酸性タンパク質) 特異的マウスモノクローナル抗体	50 μg	Y40420	¥39,000	¥31,200

※STEM抗体のサブクラスはIgG1です。

■ ナイーブ型多能性幹細胞用培地・マウスES細胞神経分化培地

✓ ヒトナイーブ型iPS細胞誘導の研究にオススメ!

以下の用途でも使えます!

- ✔ 接着単層培養条件下でのマウスES細胞の神経分化に適した完全合成無血清培地
- ✓ 適切な因子の添加によるマウスES細胞の培養

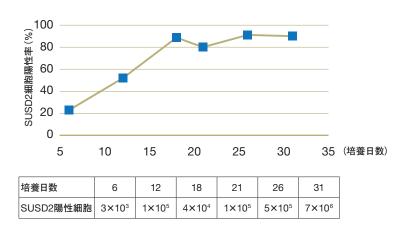
15%0FF

製品名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
NDiff® 227	増殖因子の添加により、ヒトES細胞や "Ground State" でのヒトiPS細胞の 培養が可能。マウスES細胞の神経分化にも適した完全合成無血清培地	500 ml	Y40002	¥55,000	¥46,750

● NDiff® 227を用いたnaïve iPS細胞への誘導と維持培養

NDiff 227を用いて、ヒトiPS細胞株 Cellartis human iPS cell line 18 (ChiPSC18) (製品コード Y00305) のnaïve化と維持培養を行った。 naïve iPSマーカー (SUSD2) 陽性細胞が得られ、培養18日目以降、80%を超える高いnaïve iPSマーカー陽性率で維持することができた。

naïve iPSマーカー(SUSD2)陽性細胞の 割合(グラフ)と細胞数の推移(表)



★ NDiff® 227を用いたナイーブ型iPS細胞への誘導、維持培養の実験例とプロトコールをウェブカタログでご紹介しています。

■ リンパ球拡大培養用培地

- ✓ ヒトTリンパ球 (T細胞) の拡大培養の実績あり
- ✓ レトロウイルスベクター、レンチウイルスベクターを用いたTリンパ球への遺伝子導入に最適!

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
LymphoONE® T-Cell Expansion	動物由来成分を含まないXeno-Free培地。 培地中にはヒト血清アルブミン (医薬品グレー	1,000 ml	WK552S	¥17,000	¥13,600
Xeno-Free Medium, 1L Bottle	ド)および組換え型ヒトインスリン以外のタン パク質は添加されていません。	1,000 ml×10	WK552	¥140,000	¥112,000

● 新発売のG-Rex® (ガス透過性培養容器)とRetroNectin® Pro (製品コード T101A/B)を用いたT細胞への遺伝子導入と拡大培養

遺伝子導入と拡大培養を同じG-Rex容器で行った。

T細胞刺激A:RetroNectinと抗CD3抗体をG-Rex容器に直接コーティングB:CD3/CD28 beads培養用培地LymphoONE T-Cell Expansion Xeno-Free Mediumにヒト血清アルブミン、IL2を添加

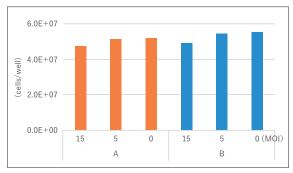


図1:拡大培養後の細胞数

10日間培養した細胞の1ウェル (2 cm²) あたりの細胞数を示す。 G-Rex容器を用いることにより、A、Bどちらの条件でも高密度で (1 cm²あたり2× 10^7 cells以上) 培養できることが確認できた。

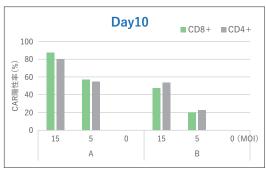


図2. 遺伝子導入効率

トランスダクション後、Day10にサンプリングした細胞のCAR陽性率を解析した。

RetroNectin処理条件(A) においては、遺伝子導入効率が高く、 CAR陽性率の高い細胞が得られたことが確認できた。

■ 細胞凍結保存液(CELLBANKER®シリーズ)

- ✔ 融解時の細胞生存率が良好
- ✓ 試薬の調製が要らず、そのまま使用可能 (Ready-to-Use)。 凍結保存操作も簡単!
- ✔ プログラムフリーザー不要。 -80℃ディープフリーザーで急速に凍結保存可能



20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
CELLBANKER® 1	血清タイプのロングセラー製品	各 100 ml	11910	¥17,000	¥13,600
CELLBANKER® 1plus	CELLBANKER 1のリニューアル品。 泡立ちを抑えて操作性up	%1	11912	¥14,000	¥11,200
CELLBANKER® 2	無血清タイプ	100 ml	11914	¥14,000	¥11,200
STEM-CELLBANKER® GMP grade	幹細胞・iPS/ES細胞用凍結保存液。ケミカリーディファインドで、動物由来成分不含。 GMP準 拠による製造・品質管理を実施(★)	各 100 ml	11924	¥30,000	¥24,000
STEM-CELLBANKER® DMSO Free GMP grade	STEM-CELLBANKER GMP gradeのDMSO Freeバージョン。GMP準拠による製造・品質管 理を実施 (★)	%1	13926	¥30,000	¥24,000
STEM-CELLBANKER® EX GMP grade	静脈注射で実績のある成分を使用したDMSO タイプの凍結保存液。血清や動物由来の成分を 含まないXeno-Free。 GMP準拠による製造・品質管理を実施(★)	100 ml	11936	¥30,000	¥24,000

製造元 日本全薬工業株式会社 発売元 ゼノジェンファーマ株式会社

※1:20 ml×4本セットもご用意しています。

★ 原薬等登録原簿 (マスターファイル) に登録済み

STEM-CELLBANKER® GMP gradeを使用したマウス腫瘍細胞の組織保存試験

4T1細胞 (マウス乳癌細胞) をBALB/cマウスに皮下投与した。3~4週間後に腫瘍組織を摘出し、5 mm角に細分化後、STEM-CELLBANKER GMP gradeを用いて-152℃で凍結保存した。

保存した組織を解凍し、マウス背部への移植(A)および培養(B)を行った。



凍結保存した4T1形成腫瘍組織を 37℃ウォーターバスで解凍





培養開始4日目頃から、細胞が増殖を開始した。 (写真は培養開始7日目の顕微鏡写真)





移植直後(左)に比べて、移植3週間後(右)は 腫瘍サイズが大きくなっていることが確認できた。

■培養細胞のウイルス・マイコプラズマ汚染のチェックに リアルタイムPCRで1日で完了

20%OFF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Virus Test Kit (HIV, HTLV, HCV, HBV, ParvoB19) Ver.2	厚生労働省の指針 (※2) 収載 の9種類のウイルスを検出	25テスト	RR273A	¥316,000	¥252,800
Virus Test Kit (EBV, CMV, WNV) Ver.2		25テスト	RR274A	¥185,000	¥148,000
TaKaRa Mycoplasma qPCR Detection Kit	第十八改正日本薬局方のマイコ プラズマ否定試験に準拠	96テスト ※3	RR277A	¥440,000	¥352,000
CycleavePCR™ Mycoplasma Detection Kit	簡便なマイコプラズマ検出に	50回	CY232	¥82,000	¥65,600

※2:ヒト(同種)体性幹細胞加工医薬品等の品質及び安全性の確保について(平成24年9月7日薬食発0907第3号別添)

※3: マイコプラズマ検出用 192反応、Spike-in Control DNA検出用 96反応

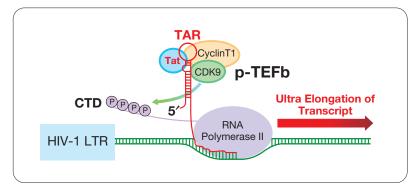
★ エンドポイントPCRタイプのキット 「TaKaRa PCR Mycoplasma Detection Set (製品コード 6601)」 もキャンペーン対象 (20%OFF) です。

★ タンパク質発現システム ★

■ ヒト細胞によるタンパク質高発現システム 弊社の独自技術で最大10倍の高発現を実現!

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
pHEK293 Ultra Expression Vector I	HEK293細胞でタンパク質を 高発現	20 μg	3390	¥145,000	¥116,000
pHEK293 Ultra Expression Vector II	最適化して高発現可能な2ベク タータイプ	20 μg	3392	¥145,000	¥116,000



pHEK293 Ultra Expression Vectorは、エイズウイルスゲノム由来のRNA配列「TAR」と、転写活性化因子である「Tat」による高発現システム(TAR-Tat発現システム)を利用しています(左図)。pHEK293 Ultra Expression Vectorでは、目的タンパク質発現用ベクターとTat発現用ベクターの5′側非翻訳領域にTARをコードする配列を付加しています。これにより、Tatタンパク質の効率的な発現が可能となり、目的タンパク質の発現量を大幅に向上させることができます。

■ 無細胞タンパク質合成システム 細胞毒性のあるタンパク質の合成に

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Human Cell-Free Protein Expression System	簡便な1チューブ81ステップ反応 150 kDaを超える高分子量タンパク質も合成可能	10回	3281	¥54,000	¥43,200

★ Capturem™シリーズ ★

革新的な膜テクノロジーにより、室温下での迅速・簡単なタンパク質精製が可能です!

Capturem™と従来のレジンカラムとの比較

<Capturem™>



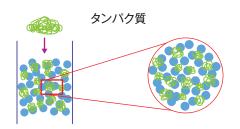
独自ポリマー構造で表面積が大幅に拡大!

·ベッドボリューム: 小さい

・カラム内でのタンパク質の拡散: 速やか

・分離速度:速やか

<従来のレジンカラム>



·ベッドボリューム: 大きい

・カラム内でのタンパク質の拡散:緩やか

・分離速度:緩やか

大きな膜表面積で高容量を実現しています。

精製に長時間を要するレジンカラムに比べ、新テクノロジーの高容量膜細孔は迅速に滴下し、短時間での精製が可能です。低い圧力で滴下できるため、タンパク質の品質低下を招きません。また、ベッドボリュームが小さく、洗浄バッファーの残存がない高純度な精製が可能です。

■ Hisタグ精製 最短5分で精製が完了!

20%0FF

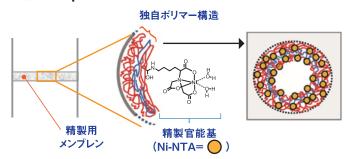
製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Capturem™ His-Tagged Purification Miniprep Kit	20回	635710	¥53,000	¥42,400
Capturem™ His-Tagged Purification Maxiprep Kit	6回	635713	¥70,000	¥56,000
Capturem™ His-Tagged Purification 24-Well Plate	24 well plate×1	635730	¥99,000	¥79,200
Capturem™ His-Tagged Purification 96-Well Plate	96 well plate×1	635714	¥97,000	¥77,600

★ Capturem™ His-Tagged Purification Miniprep Kitの無料サンプル品を配布中。 お申込みはウェブから! ★

● 基本的なワークフロー: 最短5分で精製完了!



● 新技術Capturem™の膜構造



●豊富な製品フォーマットをご用意:実験に合わせてお選びください!









Maxiprep 24 well 96 well

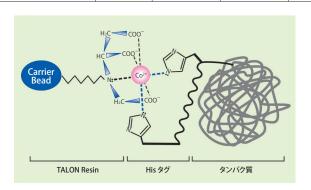
【Hisタグ精製 関連製品】

■ 高特異性CobaltレジンタイプのHisタグ精製

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
TALON® Metal Affinity Resin	高純度精製に最適なCo ²⁺ レジン	10 ml	635501	¥37,000	¥29,600
TALON® Superflow Metal Affinity Resin	FPLCでの使用に最適	25 ml	635506	¥96,000	¥76,800
TALON® Magnetic Beads	磁気ビーズタイプ	1 ml×2	635636	¥47,000	¥37,600

- ✓ ヒスチジン繰り返し配列に特異性が高いCo²⁺を使用 非特異的吸着が極めて少ない高純度精製が可能です。
- ✓ 4配位結合キレート剤でCo²⁺を強固に固定 金属イオンの脱落はありません。
- ✓ 多様な精製条件下で使用可能 6Mグアニジン変性条件でも収量を維持します。



■ 免疫沈降 高性能なメンブレンを装着したカラムとバッファーが含まれた完全キット

20%0FF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Capturem™ IP & Co-IP Kit	12回	635721	¥53,000	¥42,400

- ✔ サンプルと免疫沈降用抗体を10分間インキュベートした後、5分で精製が行える簡単・迅速なワークフロー
- ✓ 少ない溶出量で、高濃度のタンパク質複合体の溶出が可能

★ ウェスタンブロッティング関連製品 ★

■ SDS-PAGE用バッファー

20%OFF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Tris-Glycine-SDS Buffer (TG-SDS) Powder, pH8.3	10 pouches	T9101	¥34,000	¥27,200
Tris-Glycine Buffer (TG) Powder, pH8.3	10 pouches	T9102	¥30,000	¥24,000

■ ウェスタンブロッティング試薬【Western BLoTシリーズ】

20%0FF

ブロッキングバッファー … Ready-to-Useで便利!

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Western BLoT Blocking Buffer (Protein Free) ★タンパク質不含のブロッキングバッファー★	500 ml	T7132A	¥22,000	¥17,600
Western BLoT Blocking Buffer (Fish Gelatin)	1 L	T7131A	¥22,000	¥17,600

抗原-抗体反応促進剤 … 抗体希釈液として使用するだけで簡単に検出感度アップ!

製品名	試薬使用時の 最適なブロッキング条件	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Western BLoT Immuno Booster	特に制限なし	各250 ml	T7111A	¥37,000	¥29,600
Western BLoT Immuno Booster PF	プロテインフリー	250 ml	T7115A	¥32,000	¥25,600

注) Western BLoT Immuno Booster PFは、全成分が化学成分からなるプロテインフリーの抗原抗体反応促進試薬です。プロテインフリー条件専用の 試薬のため、ブロッキング剤も同様にプロテインフリー (製品コード T7132A) を使用することを推奨します。

ウェスタンブロット用化学発光検出用基質 … 標準的な実験用から超高感度検出用まで多様なラインナップ

● HRP標識抗体を簡便に検出、メンブレンへの転写後1時間で検出可能 ただいまサンプル配布中、まずはお試しください!

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Western BLoT Chemiluminescence HRP Substrate	250 ml	T7101A	¥31,000	¥24,800
Western BLoT Quant HRP Substrate	100 ml	T7102A	¥36,000	¥28,800
Western BLoT Hyper HRP Substrate	100 ml	T7103A	¥42,000	¥33,600
Western BLoT Ultra Sensitive HRP Substrate	100 ml	T7104A	¥65,000	¥52,000

二次抗体不要、ウェスタンブロッティングの迅速検出に!

- 一次抗体反応の際に本試薬を使用するだけ (HRP標識二次抗体は不要)
- 一次抗体と本試薬を混合して1ステップで反応させ、転写後1時間で迅速に検出可能

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Western BLoT Rapid Detect v2.0	50回	T7122A	¥56,000	¥44,800

ウェスタンブロットを行ったメンブレン上の一次抗体および二次抗体の除去試薬 … メンブレンの再使用の際に

- Ready-to-Useで便利
- 温和な条件 (室温30分) で除去

製 品 名	容 量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Western BLoT Stripping Buffer	500 ml	T7135A	¥14,000	¥11,200

■ ウェスタンブロット用バッファー

20%0FF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
Tris Buffered Saline (TBS) Tablets, pH7.6	100 tablets	T9141	¥38,000	¥30,400
Tris Buffered Saline with Tween®20 (TBS-T) Tablets, pH7.6	100 tablets	T9142	¥47,000	¥37,600

[★] 各種抗体製品もキャンペーン対象です。詳細は弊社ウェブサイトのキャンペーン情報をご覧ください。

エピジェネティクス解析関連

DNAメチル化解析に!

★ エピジェネティクス解析フローチャートやエピジェネティクス実験のススメといったお役立ちコンテンツも準備しています。 下記でご紹介できていない関連製品やTipsなどの情報も掲載しておりますので、弊社ウェブサイトをご覧ください。

■ メチル化解析用のコントロールDNA

20%0FF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
EpiScope® Methylated HCT116 gDNA	10 μg	3522	¥58,000	¥46,400
EpiScope® Unmethylated HCT116 DKO gDNA	10 μg	3521	¥58,000	¥46,400

■ バイサルファイト処理DNAの増幅に最適なPCR酵素

20%0FF

製 品 名	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
TakaDa EniTaa™ US (for higulfita treated DNA)	250 U	R110A	¥44,000	¥35,200
TaKaRa EpiTaq™ HS (for bisulfite-treated DNA)	250 U×4	R110B	¥127,000	¥101,600

■ MSP (メチル化特異的PCR) 解析用キット

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
使用するDNAポリメラーゼのプライミングの正確性が高く、メチル化/非メチル化配列を高感度に識別して検出	使用するDNAポリメラーゼのプライミングの工物性が高く、メチリルノポック	200回	R100A	¥82,000	¥65,600
	400回	R100B	¥148,000	¥118,400	

クロマチン構造の解析に!

■ 簡単ワークフローの超微量ChIP-Seg用ライブラリー調製キット

20%0FF

製 品 名	概要	容量	製品コード	通常価格	キャンペーン価格
ThruPLEX [®] DNA-Seq Kit	10,000細胞からのChIP-Seq実績が あるNGS用ライブラリー調製キット。 2時間で完了の簡単ワークフロー	24回	R400674	¥146,000	¥116,800

注) 本キットにはIndex Kitは含まれていませんので、別途ご購入ください。

■ 修飾ヒストンH3/H2B抗体(マウスモノクローナル抗体): ChIPグレード

20%0FF

容量 各 20 μl/100 μl(濃度: 1 mg/ml) 通常価格 各 ¥20,000/¥64,000 キャンペーン価格 各 ¥16,000/¥51,200



★ H3K9、H3K27、H3K36などのヒストンコードに対する多数のChIPグレード抗体がキャンペーン対象です。 詳細は弊社ウェブサイトのキャンペーン情報をご覧ください。

NGS解析オンライン注文サービス

ウェブで完結! 見積から注文まで!

※オンライン注文のご利用にはタカラバイオWEB会員登録が必要です。



RNA-Seq解析



チューブ・プレート<mark>準備不要</mark> 送付キットあります!

オンライン注文から選択 または 、お問い合わせください!

作業仕様	データ量 (目安)	解析 検体数	キャンペーン価格	作業納期
【提供物】 ・total RNA 50 ng以上 (30 μI以上) 【作業内容】 ・ライブラリー作製: mRNA (polyA RNA)対象 ・NovaSeq (150PE) シーケンス 【納品物】 ・fastqファイル ・報告書 ※ヒト・マウスは、遺伝子発現量解析結果を無償納品	4,000万リード /検体	6~48	¥38,000 /検体	最短2週間 納期の確認は こちら ▼ ■ 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
【オプション】 クラウドデータマイニング解析 ※RNA-Seq解析キャンペーンと同時にご依頼ください。 ※ヒト・マウス以外は、遺伝子発現量解析からの実施となり、 価格が変わります。 ※n=1の比較には対応しておりません。	_	_	¥120,000 /件	十2週間

※核酸抽出をご希望の場合は、別途費用・納期が発生いたします。

送付キットとは?

※短納期RNA-Seqをご依頼の方が利用いただけます

検体にQRシールを 貼って、送るだけ!

<キットの内容物>

- ✓ チューブ または プレート
- ✓ QRコードシール
- ✔ 梱包材
- ✔ 着払い伝票



ライブラリー受入シーケンス解析



最短1週間!

読むだけのシンプルプラン!

作業仕様	データ量 (目安)	キャンペーン価格	作業納期
【提供物】 ・ <u>混合済み</u> ライブラリー 濃度10 nM以上 (30 μ 以上) 【作業内容】 ・ライブラリー品質検定	300 Gbase ・ 20億リード	¥410,000	- 1週間~
・NovaSeq (150PE) シーケンス 【納品物】 ・fastqファイル ・報告書	600 Gbase ・ 40億リード	¥790,000	

※ライブラリーの種類によっては、数日納期が延びるものがございます。※データ量は目安です。保証するものではありません。

納品形態はクラウド納品となります。

BOX (無料で利用できるクラウドストレージサービス) で納品

※クラウド納品不可の場合は、事前にご相談ください。

※メディア納品 (HDDなどの電子媒体で納品) をご希望の場合は 別途料金¥15,000 (税別) をいただきます。

※ウインターキャンペーン企画ではありません。

空間プロテオーム解析

Hyperion XTiを用いた空間プロテオーム解析サービスを開始!



- ✔ 40種類以上のタンパク質マーカーでの空間解析
- ✓ Xenium In Situの解析後スライドで RNAとタンパク質の両方を解析することが可能!
- ✓ 凍結組織やFFPEブロックからの受託も可能

供与検体 凍結組織または凍結切片スライド

FFPEブロック または FFPEスライド

Xenium専用スライド

※スライドは薄切後速やかに送付ください。

納品物 MCD形式ファイル:

MCD ViewerやMCD Smart Viewerで可視化可能

TIFF形式ファイル:

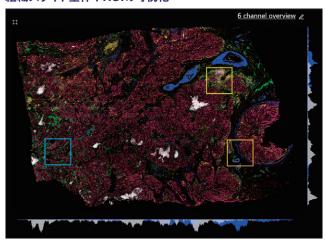
Xenium Explorerで可視化可能

納期 別途ご相談

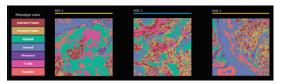
※XeniumはFFPEのみ対応

◆ 納品データ例

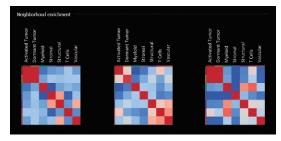
組織スライド全体やROIの可視化



各アノテーションの組織分布



近傍解析ヒートマップ



マルチオーム解析

最先端のマルチオーム解析サービス開始!

シングルセル解析



シングルセル マルチオーム解析

(ATAC+Gene Expression)

- ✓ 同じ細胞 (核) からの遺伝子発現情報と オープンクロマチン情報を解析
- ✓ 新たな遺伝子発現制御の相互作用の解析が可能



シングルセル空間解析



✓ 通常のシングルセルマルチオーム解析に 空間情報を付与

空間マルチオーム解析 ン 空間・エピゲノム・トランスクリプトミクスを 関連づけた研究が可能に!



Trekker技術を使用

▶ シングルセルに位置情報を付加する空間解析

Takara Gene & Cell Academy

TGCA

参加費 無料





 \bigcirc



- ・いちから学び直す! PCR の基礎と最新 PCR 酵素のご紹介
- ・リアルタイム PCR の基礎 ~発現解析のコツ~
- ・PCR を利用した遺伝子クローニング

ゲノム編集

・はじめてのゲノム編集:基礎と実施例、そしておススメ製品のご紹介

遺伝子導入

- ・ポイントがわかる! 遺伝子導入実験【基礎編】
- ・ポイントがわかる! 遺伝子導入実験【ウイルスベクター編】
- ・ポイントがわかる! 遺伝子導入実験【レンチウイルスベクター編】
- ・ポイントがわかる! 遺伝子導入実験【AAV ベクター編】

タンパク質

・組換えタンパク質を発現させよう!【真核生物発現編】

遺伝子機能解析

・標的遺伝子の機能解析をこれから始める皆様へ ~ DNA・RNA・タンパク質レベルの解析ツールのご紹介~

細胞

- ・細胞培養技術の基礎 I
- ・細胞培養技術の基礎 II
- ・はじめてのヒト iPS 細胞培養:フィーダーフリー・シングルセル継代培養のコツ

NGS

- ・次世代シーケンス(NGS)が開いたマルチオミックスの世界 ~NGSの基礎から応用と発展、そして受託への展開~
- ・タカラバイオの次世代シーケンス(NGS)解析 微量サンプルにも負けない、タカラバイオだけの NGS ライブラリー調製キットと受託サービス

お役立ち情報



WEB会員&メルマガ登録



タカラバイオ公式X



BioViewブログ

バイオ実験に役立つ情報発信中!



★ 本パンフレット掲載製品以外にもキャンペーン対象製品があります。 詳細は弊社ウェブサイトのキャンペーンページをご覧ください。

- ・イルミナ社とは、Illumina, Inc. (本社: 米国カリフォルニア州サンディエゴ) の日本法人であるイルミナ株式会社(本社: 東京都港区) をいいます。
- ・本パンフレットで紹介した製品はすべて研究用として販売しております。ヒト、動物への医療、臨床診断用には使用しないようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。
- ・タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用製品の製造に使用することは禁止されています。
- ・本パンフレットに記載されている会社名および商品名などは、各社の商号、または登録済みもしくは未登録の商標であり、これらは各所有者に帰属します。
- ・ライセンスなどに関する最新の情報は弊社ウェブサイトをご覧ください。
- ・本パンフレット記載の価格は2025年11月25日現在の希望小売価格です。価格に消費税は含まれておりません。

-51- **2025年度タカラバイオウインターキャンペーン** 期間: 2025年11月25日~2026年3月31日ご注文分まで

タカラバイオ株式会社

営業部(東京) TEL 03-3271-8553 FAX 03-3271-7282 営業部(本社) TEL 077-565-6969 FAX 077-565-6995 テクニカルサポートライン TEL 077-565-6999 FAX 077-565-6995

Website https://www.takara-bio.co.jp

公式X @Takara_Bio_JP / https://x.com/Takara_Bio_JP

取扱店