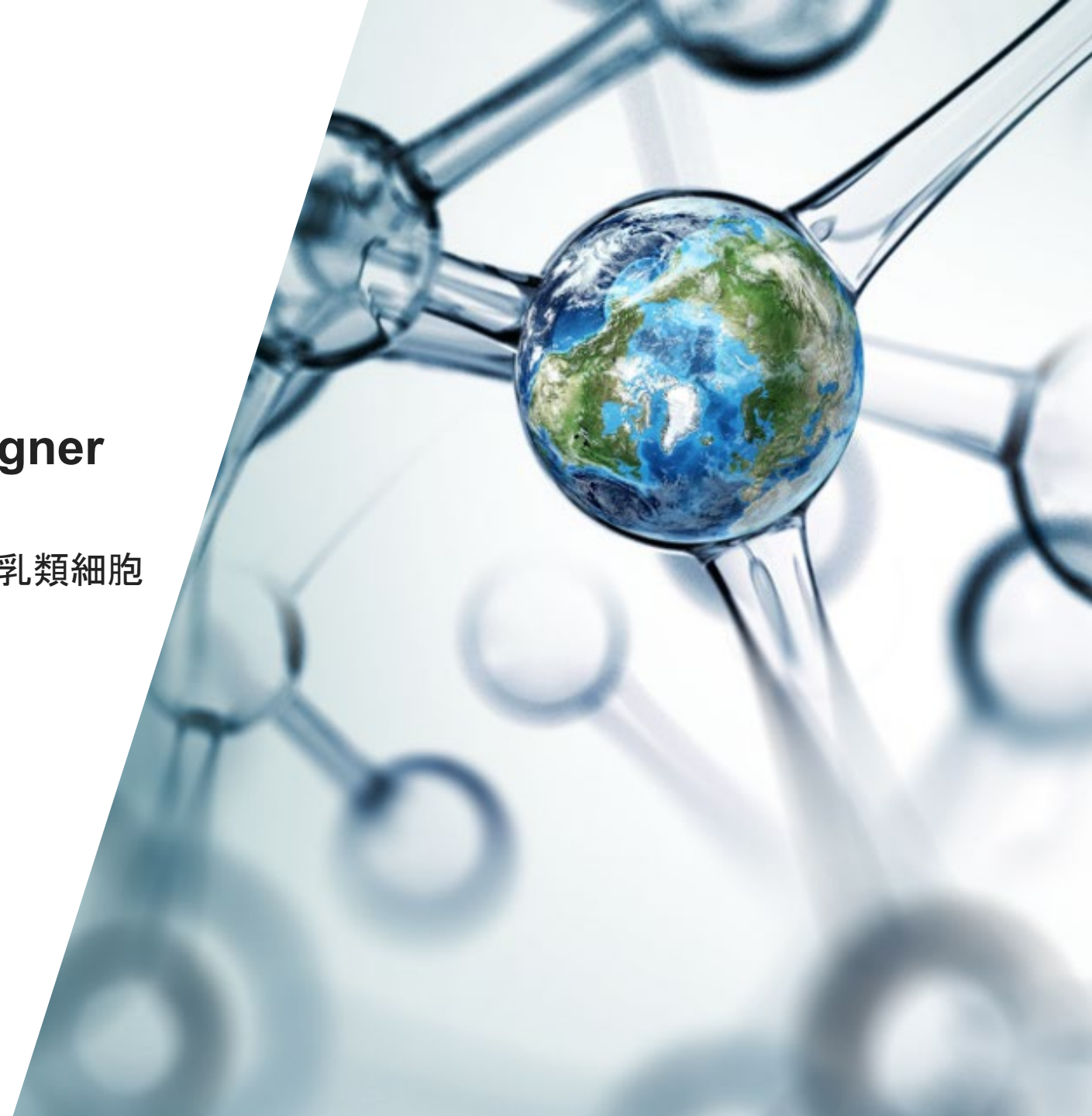


Invitrogen™ GeneArt™ Instant Designer ご利用マニュアル

Invitrogen™ pcDNA™ 3.4-TOPO™ベクターを用いた哺乳類細胞
発現ベクターの構築

 The world leader in serving science



こんな方におすすめ

- 哺乳類細胞でたくさんタンパク質を作りたい ※ Invitrogen™ pcDNA™ 3.4-TOPO™ ベクターは当社で**発現レベル最強**
- 一過性発現を考えている
- 安定発現株の作成も視野に入れているが抗生物質はG418(Gibco™ Geneticin™ Selective Antibiotic)でOK
- 塩基長は100～5,000 bp ※ Invitrogen™ pcDNA™ 3.1 (+) Mammalian Expression Vectorは12,000 bpまで

オーダーの流れ

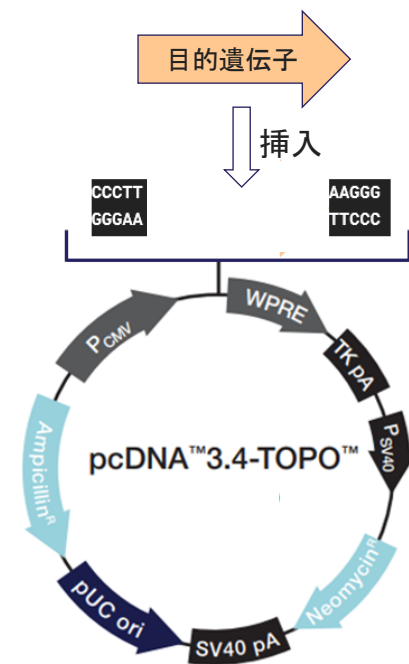
- 入力・オーダーサイト[Instant Designer]に合成希望配列を入力
- (オプション、おすすめ)ヒト(Homo sapiens)などに対して塩基配列を最適化
- pcDNA 3.4-TOPOベクターを選択
- (オプション、おすすめ)追加精製サービスを選択(そのままトランスフェクションに使用できます)
- カートに入れて価格・納期を確認
- オーダー

オーダー時にご準備いただくもの

- オーダー用アカウント※お持ちでない方は[こちら](#)をご覧ください
- 合成予定遺伝子の配列情報(塩基配列、あるいはアミノ酸配列)
※アミノ酸配列を入力される場合は[追加資料](#)を合わせてご覧ください

お届けするもの

- 約5 µgの発現ベクター(分子生物学グレード、乾燥)
- あるいは、オプションで追加精製を選ばれた場合はトランスフェクショングレードの発現ベクター(溶液)



入力サイト”Instant Designer”にログイン

- ① [製品ページ](#)にアクセスし、[GeneArt Instant Designerで遺伝子合成をオーダー]の[注文する]をクリック
- ② ユーザー名とパスワードを入力しサインイン
- ③ GeneArt DashboardでCloned Genesの[Start New Project]をクリック

①

GeneArt Instant Designerで遺伝子合成をオーダー



GeneArt サービスダッシュボードで、簡単に注文

- 直観的に使うことができるGeneArt Instant Designerを使用してコンストラクトを設計
- プロジェクトにアクセスして、注文状況をモニタリング
- リアルタイムで価格提示

[注文する](#)[お問い合わせ](#)

納品物使用説明書は納品時に添付しておりません。こちらからご確認ください。 [GeneArtサービス納品物 使用説明書 \(PDF\)](#)

クリック

[GeneArt Instant Designer ご利用総合マニュアル](#)、[より詳しいオーダーマニュアル](#)

[GeneArt Instant Designer オーダークイックガイド](#)、

[GeneArt Instant Designer補足マニュアル：アミノ酸配列を用いてオーダーする場合](#)、

[GeneArt Instant Designer補足マニュアル：Invitrogen™ pcDNA™ 3.4-TOPO™を利用する場合](#)、

[GeneArt Instant Designer補足マニュアル：Invitrogen™ pcDNA™ 3.1を利用する場合](#)、

[GeneArt Instant Designer登録済ベクターリスト](#)、

[Emailオーダー用配列依頼フォームのダウンロード](#)、

[配列データを含む納品物情報の閲覧ガイド](#)、

[ベクターマップの読み方ガイド 無料ダウンロード](#)、

②

サインイン

Eメール、またはアカウント名

[次へ](#)

サインインにお困りですか？

アカウントをお持ちですか？

[アカウントを登録する](#)

ユーザー名、パスワードはカスタムDNAオリゴ、siRNA、TaqMan等と共通です。
ご登録がまだの場合はここからご登録ください。

③

GeneArt Dashboard

GeneArt

Welcome |

Home

Orders & Drafts

Project Templates

Pricing

クリック

Cloned Genes
(100-12000 bp)

[Start New Project](#)[Learn more](#)

DNA Fragments
(200-3000 bp)

[Start New Project](#)[Learn more](#)

Reorder Plasmid
Order stored plasmid

[Order Now](#)[Learn more](#)

Custom Proteins
Expressed and purified

[Request a Quote](#)[Learn more](#)

DNA Libraries
Directed Evolution

[Request a Quote](#)[Learn more](#)

合成希望配列(塩基配列)を入力

- ① [Manual Creation]をクリック
- ② 配列名と配列(塩基配列)を入力し、[Continue]をクリック
- ③ Everything looks good!というポップアップが出たら、[Continue to configure]をクリック

① Cloned Genes - Instant Designer

入力不要 →

気になる方は総合マニュアルをご参照ください

多数の配列を同時入力する際に便利
ダウンロードしたファイルに配列を入力し、その情報をアップロードする

Upload Sequence File
FASTA, GenBank or Excel format

Manual Creation
Copy & paste your sequences directly into Instant Designer

クリック

このポップアップが出たら[Check Status]をクリックし、Configure等で修正。
アミノ酸配列を入力した場合、使用できない文字が含まれる場合など

Check Status

One or more sequences need attention before they can be imported. Click on [Configure](#) to identify and address errors. If you would like to apply same configuration on **multiple sequences** like Optimization or Cloning parameters, you can do this by selecting the sequences and click on [Configure Selected](#).

Check Status

②

Back Continue

Delete Selected

Sequence Name	DNA or Protein Sequence Important Information for Cloning and Protein Sequence(s)	5' Region (Optional)	3' Region (Optional)
test_1	atgtacaggatgcaactcctgtcttgcattgcactaagcttgcacttgcacaaacagtgcaacc tacttcaagt tctacaaaga aa...	ACC	Click to enter 3' region

配列を入力(塩基配列、100~5,000 bp)
※アミノ酸配列を入力される場合は追加資料を合わせてご覧ください

配列名を入力(半角英数字、記号は-と_のみ使用可)

配列の両端(5'、3')に他の配列を付加したい場合、ここに塩基配列を入力
Kozak配列(例: ACC)など
合成配列全長で100-5,000 bp

③ Everything looks good!

All uploaded sequences have passed our initial checks and are ready to import. You can continue with your configurations on individual sequences in the next step. If you would like to apply same configuration on **multiple sequences** like Optimization or Cloning parameters, you can do this by selecting the sequences and click on [Configure Selected](#).

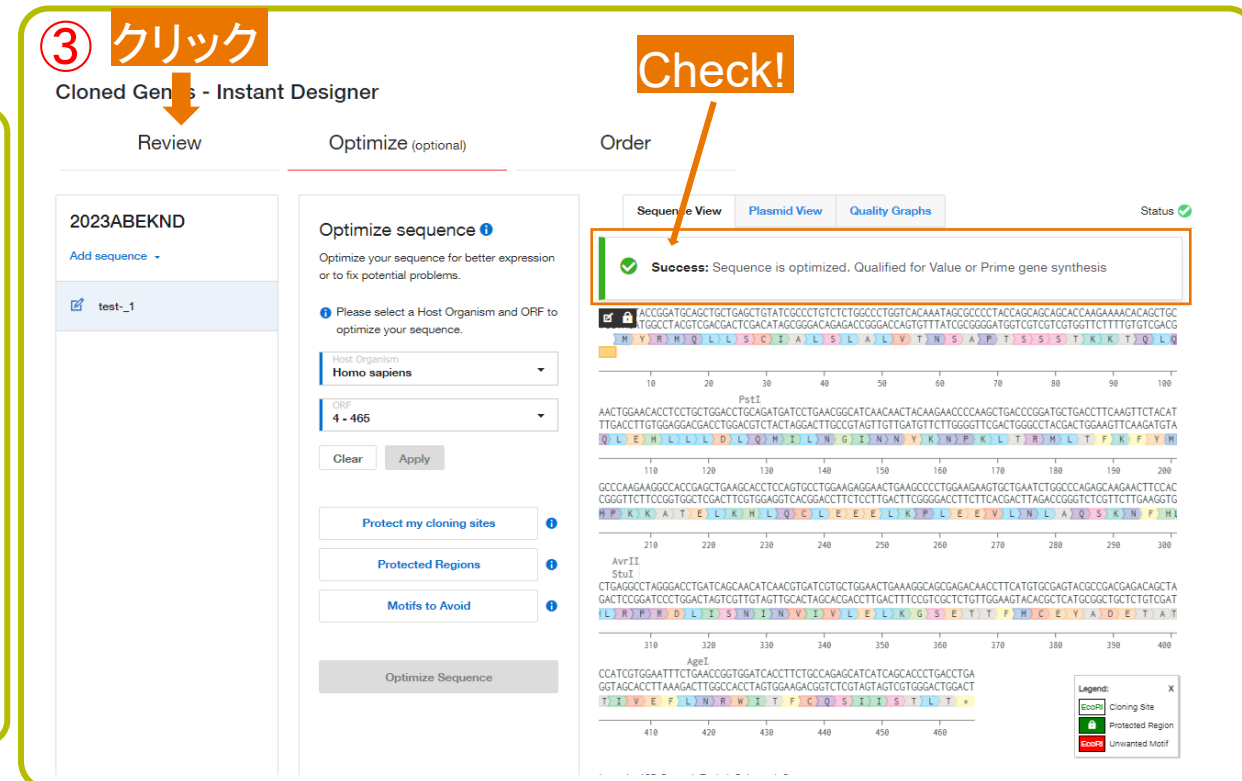
Stay on this page (or) Continue to configure

クリック

最適化について: アミノ酸配列が変わらないように塩基配列を変えます。発現レベルアップ、合成難易度低減が期待されます。

最適化する生物の例: ヒト由来細胞 (*Homo sapiens*)、マウス由来細胞 (*Mus musculus*)、ラット由来細胞 (*Rattus norvegicus*)、CHO細胞 (*Cricetulus griseus*)

ORFについて: Open reading frameの略。通常合成配列中の翻訳開始コドン(ATG)からStopコドンまでを指します。
例えば900 bpの遺伝子の5'末にKozak配列(ACC)を付加された場合は、Kozak配列に続く、4-903を指定してください。



ベクターの選択 (pcDNA 3.4-TOPO)

- ① Vector (ベクター名、pcDNA 3.4-TOPO) を選択し、[Apply & Analyze] をクリック
- ② Status  を確認後、[Order] タブをクリック

① Cloned Genes - Instant Designer

Review Optimize (Optional) Order

2023ABEKND

Add sequence ▾

test_1

選択

Missing a vector?

Vector: pcDNA3.4-TOPO

View vector info Kozak guide

Select insertion points ▾

Edit 5' and 3' regions

Apply changes to all sequences ⓘ

Apply & Analyze

Sequence View Plasmid View

Status 

Warning: You made changes to the configuration. When you're ready, clicking on 'Apply and Analyze' will apply them.

ACCGGATGCAGCTGCTGAGCTGTATCGCCCTGCTCTGGCCCTGGTCAAAAATAGGCCCTACACGACGACGACCAAGAAACACAGCTGCAACTGGAAC

10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110

PstI

ACCTCTCTGGACCTCGAGATGATCTGAACGGATCAACAACTACAAGAACCCAGCTGACCCGATGCTGACCTTCAAGTTTACATGCCAAGAGGCCACCGA

110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210

AvrII

GCTGAACACCTCCAGTGCCTGGAAGAGAACTGAAGCCCTGGAAGAGTGTGAATCTGGCCAGAGCAAGAACTCCACCTGAGGCTAGGACCTGATCAGAAC

220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320

StuI

CGACTTCGTGGAGTCACGACCTTCTCTTGAATTCGGGGACCTTCTTACGACTTACAGCCGGTCTCGTTCTGAAGGTGGACTCCGATCCCTGGACTAGCGTTG

330 340 350 360 370 380 390 400 410

AgeI

ATCAAGTGTGCTGCTGGAATGAAAGCAGGAGACAACTTCTATGTGGAGTACGCCGACGAGAGCTACCATCGTGAATTTCTGAACCGGTGGATCATTCT

420 430 440 450 460

Legend: X

- EcoRI Cloning Site
- Protected Region
- EcoRI Unwanted Motif

② Cloned Genes - Instant Designer

Review Optimize (Optional) Order

2023ABEKND

Add sequence ▾

test_1

クリック

Missing a vector?

Vector: pcDNA3.4-TOPO

View vector info Cloning guide Kozak guide

Select insertion points ▾

Edit 5' and 3' regions

Apply changes to all sequences ⓘ

Apply & Analyze

Sequence View Plasmid View

Status 

Success: Download and review cloned construct genbank file. Sequence is optimized. Qualified for Virus or Prime gene synthesis

ACCATATACCGGATGCAGCTGCTGAGCTGTATCGCCCTGCTCTGGCCCTGGTCAAAAATAGGCCCTACACGACGACGACCAAGAAACACAGCTGCAACTGGAAC

10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110

PstI

ACCTCTCTGGACCTCGAGATGATCTGAACGGATCAACAACTACAAGAACCCAGCTGACCCGATGCTGACCTTCAAGTTTACATGCCAAGAGGCCACCGA

110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210

AvrII

GCTGAACACCTCCAGTGCCTGGAAGAGAACTGAAGCCCTGGAAGAGTGTGAATCTGGCCAGAGCAAGAACTCCACCTGAGGCTAGGACCTGATCAGAAC

220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320

StuI

CGACTTCGTGGAGTCACGACCTTCTCTTGAATTCGGGGACCTTCTTACGACTTACAGCCGGTCTCGTTCTGAAGGTGGACTCCGATCCCTGGACTAGCGTTG

330 340 350 360 370 380 390 400 410

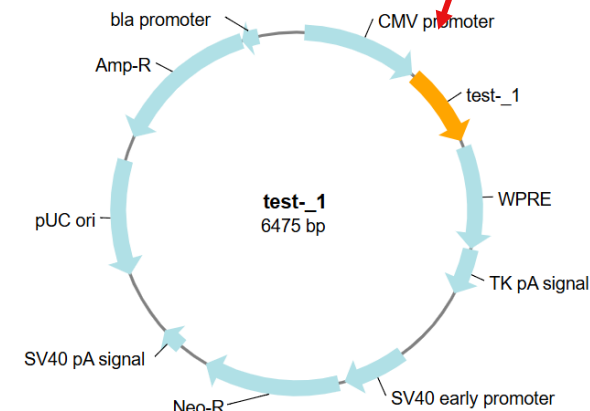
AgeI

ATCAAGTGTGCTGCTGGAATGAAAGCAGGAGACAACTTCTATGTGGAGTACGCCGACGAGAGCTACCATCGTGAATTTCTGAACCGGTGGATCATTCT

420 430 440 450 460

Legend: X

- EcoRI Cloning Site
- Protected Region
- EcoRI Unwanted Motif

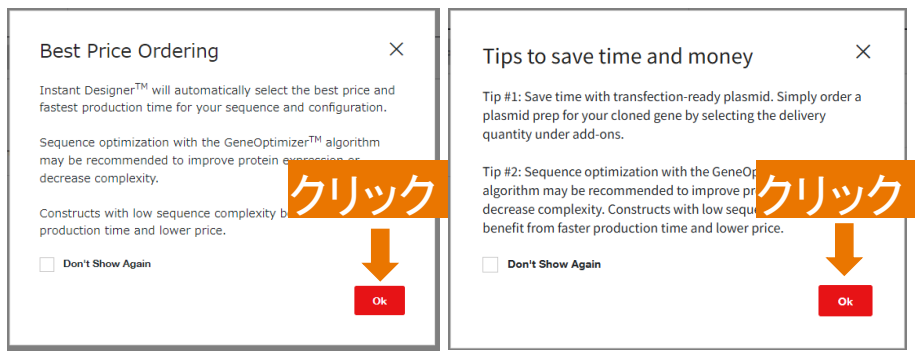


ベクターマップを
ご確認いただけます

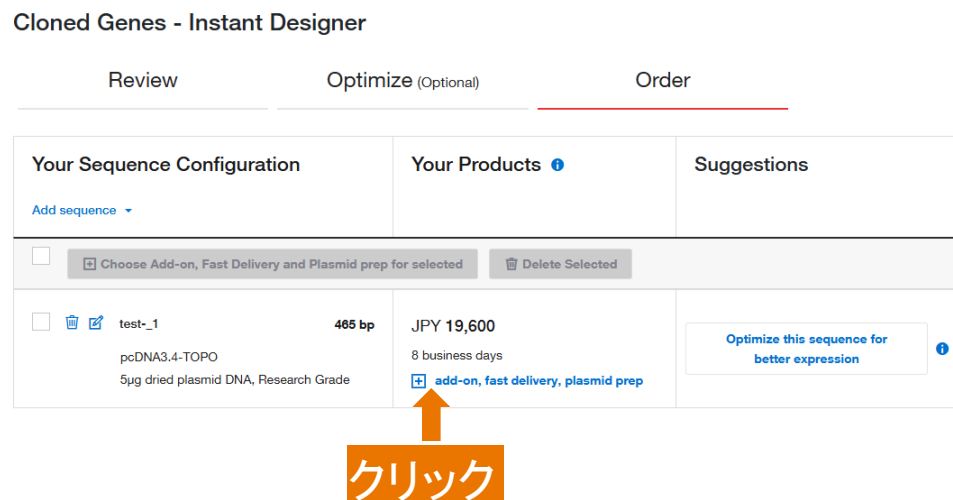
追加精製の選択 (Option)

- ① 以下のようなポップアップが出たら、[OK]をクリック
- ② [add-on, fast delivery, plasmid prep]をクリック
- ③ Delivery Quantityの▼をクリックし、ご希望の溶媒・合成スケールを選択し、Saveをクリック

①



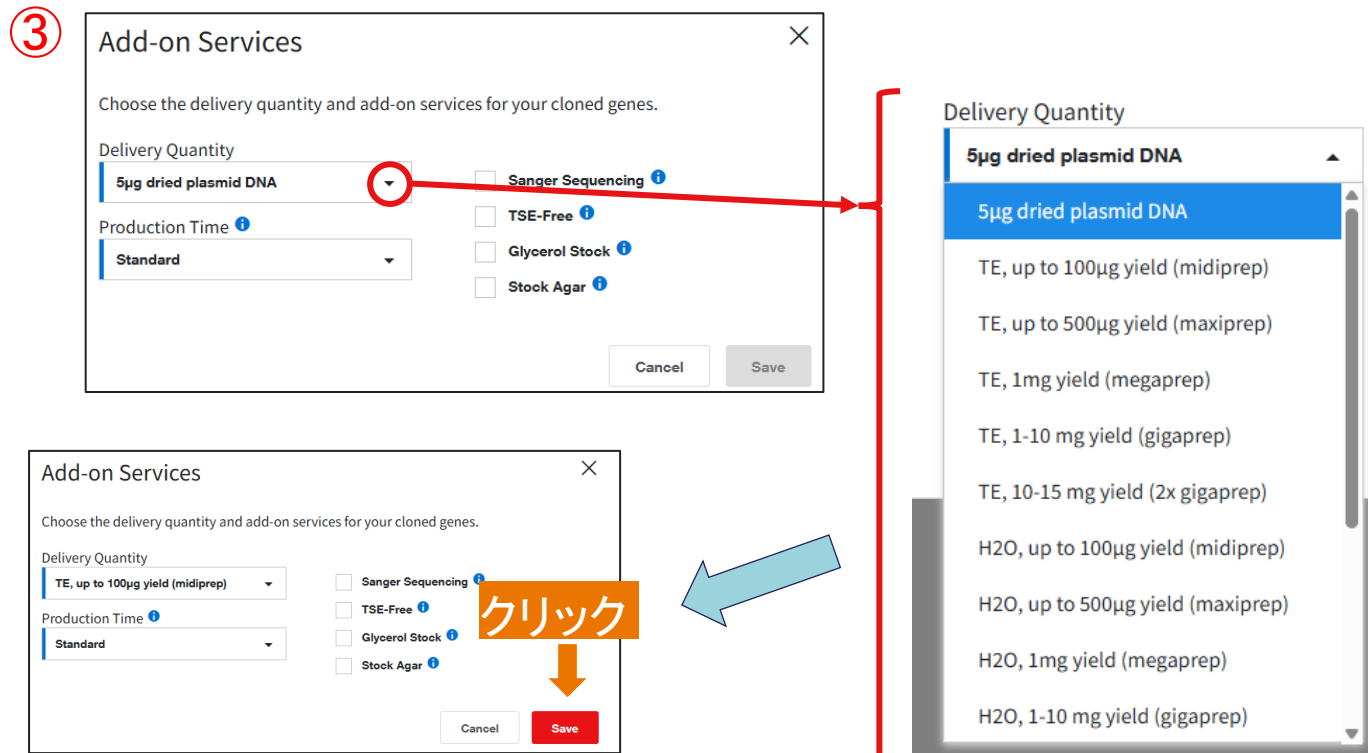
②



Delivery Quantity (納品するプラスミド量)について:

デフォルトは5 µg lyophilized plasmid DNA, Research Gradeです。トランスフェクションには向きません。上記の他、Option対応 (料金が異なります) でトランスフェクショングレードのプラスミドをお選びいただけます。精製時に使用する大腸菌の培養液量でいくつか種類がございます。100 µg等量の記載がありますが、これは目安で保証量ではありません。その他の溶媒もお選びいただけますが、TEをおすすめしています。

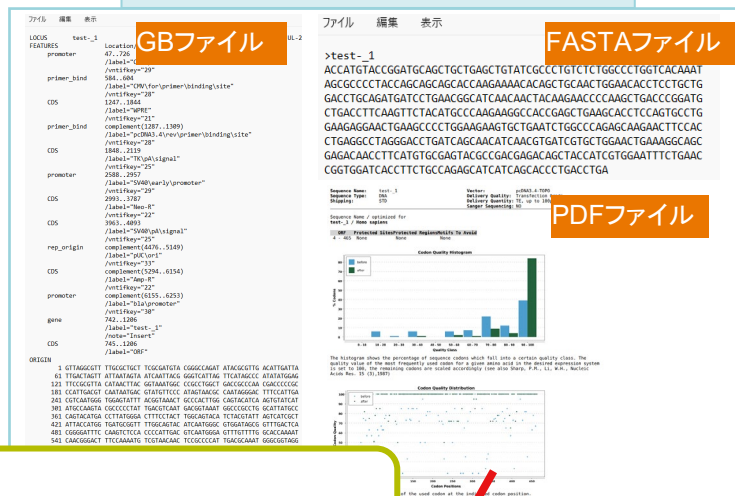
③



Order完了まで

- ① [Add to Cart]をクリック
- ② 合計金額の欄などご確認いただき、問題なければ[注文手続きを始める]に進む

納品物の情報をご確認いただけます



GBファイル:ベクター込みの全長配列情報を確認いただけます。テキストで開けますが、マップを表示できるソフトウェアで開くこともできます。

FASTAファイル:合成予定配列をご確認いただけます。

PDFファイル:最適化の結果をまとめた図をご覧いただけます。

1

Review

Optimize (optional)

Order

Your Sequence Configuration

Add sequence ▾

☐

Choose Add-on & Fast Delivery for Selected

☐

Delete Selected

☐

Test_1

pcDNA3.4-TOPO
TE, up to 100µg yield (midiprep), Transfection Grade

465 bp

JPY 32,800

14 business days

☐

Choose add-on and fast delivery

Your Products ⓘ

JPY 32,800.00

Project: 2023ABF7FD

Status: Draft

Item

Quantity

Cloned genes

Estimated production time ⓘ

14 to 14 business days

Email will be sent when Quality Assurance files are available in Thermo Fisher Connect

ⓘ Kindly review the plasmid sequence(s) before ordering

Download Summary

Add to Cart (1)

Contact us

カート

カートを新規作成する | 保存されたカートへ移動

アカウント:

68987942

確認

ライフテクノロジーズジャパン(株)

芝罘4-2-8

東京都港区, 13, 108-0023

JP

製品

在庫状況

数量

標準価格 (JPY)

2023ABEKND - 2023ABEKND

Estimated production time: 14 Business Days.

代理店および出荷先情報

【オリコ用】テクニカルサービス - INTERNAL ORDER

Remove Project | Edit Project

Process 1

コンストラクト ID: 25AC22KD
コンストラクト名: Gene Synthesis

製品番号 (カタログ番号): VLGSMINDE
GeneArt Value Clone, gene synthesis service, minimum order rate

1

13,100

製品番号 (カタログ番号): CLSE0050MLDE
GeneArt Express Clone, custom DNA of interest in Express vector, ~100µg in (H2O/TE/PBS) buffer
Vector: pcDNA3.4-TOPO
Buffer: TE
Construct Name: test_1

1

19,700

クリック

注文手続きを始める

カート合計

標準価格 - 1 製品 32,800

合計金額 JPY 32,800

特価番号またはキャンペーン番号を入力

適用

買い物を続ける

表示価格について:
標準価格: 別途ご案内がない限り、現時点でのライフテクノロジーズジャパン株式会社のカタログ・パンフレット掲載価格が表示されます。
販売価格: 別途ご案内がない限り、現時点でのライフテクノロジーズジャパン株式会社からの販売価格 / 希望小売価格 (税抜き) が表示されています。販売代理店をご利用の方

キャンペーンをご利用いただく場合はここにキャンペーン番号をご入力ください

ご不明な点がございましたら、お気軽にテクニカルサポートまでお問い合わせください。
個別サポートいたします。

jptech@thermofisher.com

03-4520-5288 ガイダンス6番

研究用에만使用できます。診断用には使用いただけません。

© 2025 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified.

実際の価格は、弊社販売代理店までお問い合わせください。価格、製品の仕様、外観、記載内容は予告なしに変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。

標準販売条件はこちらをご覧ください。thermofisher.com/jp-tc

