IDTウェブサイトの使い方

IDTウェブサイトでは、製品紹介/注文/注文履歴照会等をお客様より直接行っていただけます。ここでは、その一部を紹介させていただきます。 ※より詳しい内容はMBLライフサイエンスサイトに掲載しています。新しい項目も随時掲載予定です。あわせてご覧ください。 「IDT プライマー」で検索またはオリゴ合成受託サービストップページより「IDTサイトの使い方 (http://ruo.mbl.co.jp/bio/idt/How_to_use.html)」

目次

アカウント取得方法

1.IDTウェブサイトへの登録方法について	47
2. IDTウェブサイトへログインする方法	47

データ取得方法

1. 納品物のデータ取得方法について

ウェブサイトからのご注文方法

1.DNA合成 (チューブ納品)	50
2. Ultramer [®] DNA 合成 (チューブ納品)	54
3. RNA合成 (チューブ納品)	56
4. DNA合成 /Ultramer [®] DNA合成 (プレート納品)	58
5. PrimeTime [®] プレデザイン	62
6. PrimeTime® カスタム	65
7. LNA PrimeTime® Probes	67
8. PrimeTime® Gene Expression Master Mix	69
9. 人工遺伝子合成 (Genes)	69
10. 人工遺伝子合成 (gBlocks [®])	72
11. Alt-R™ CRISPR-Cas9 System	74

IDT ウェブツールを用いた LNA PrimeTime® Probes (LNA Dual Labeled Probes)の設計方法

1.	LNA PrimeTime [®] Probes 受注可能条件7	6
2.	LNAを含む配列のTm値を算出する方法7	6
3.	SNPs検出のためのプローブを設計する方法	7

ウェブサイトの使い方

アカウント取得方法

IDT製品を一度でも注文したことがある方は、すでにログインID (UserName)及びパスワードを発行済みですので、2. IDTウェブサイトへログインする 方法をご覧ください。

1.IDTウェブサイトへの登録方法について

- 1.「MBL オリゴ」と検索して、DNAオリゴ・RNAオリゴ合成受託ペー ジ(http://ruo.mbl.co.jp/bio/idt/index.html) にアクセスして下さい。
- 2.「新規登録」をクリック(①)して下さい。
- 3. 依頼書ファイルをダウンロードして下さい(2)。

NAオリゴ・RNAオリゴ合成5 HOME > ロダインガ360774))
IDTwebワイトへの 登録方法	() IDT社サイトの使い方:登録・ログイン方法
ロダイン方法について	INTRACKA ABBITRICOLUT
Login Name および パ スワードが不明の場合	IN LITTLE A. T. L. ANTING MILE A. C.
GRA	※これまで出口「ウェブサイトからも新規登録を行っていただいておりましたが、IDTウェブサイトには代類応報の発設報が抱く、IDTウェブサイトで登録して頂いても再変確認事項が発生してし
<< 若りゴ金盛発品トップへ	まうため、日本語での登録に統一致します。今後ともIDTをどうそよるしくお願い取します。
	新規登録依頼書を下記のメールフォームからお送り下さい。
<< ざいごを表示法トップへ	トムが不可な後の薄膜がから、ひつとングオイトを知知してかくなり高粱が手切りましてし まうため、日本治での登録が第一後します。今後とも切てなどうすよるしくお願い彼します。 新知気整治洗薬者を下記のメールフォームから約350下さい。

MBL	・ MBLライフサイエンスサイト・ MBL	トップ 図 お問い合わせ
DNAオリゴ・RNAオリゴ合成受託 HOME		
DNA -	RNA オリゴ / 遺伝子 合成	
カスタムDNA合成 (チュープ/プレート納品)	PrimeTime [®] 定量PCR用オリゴ	サポート
Ultramer (45~200塩基の1本銀DNA)	ジェノタイピング用LNAプロープ	IDT総合カタログ2014 秋 PDFダウンロード、◆
検験修飾オプション	人工遺伝子合成 -Genes- (2本鉄DNA+プラスミド)	IDTサイトの使い方
Surveyor [®] Mutation Detection Kits	人工遺伝子合成 -gBlocks- (2本鎖DNA断片)	 ウェブを用いた違文方法 ・ DNA合成
[特集]ゲノム編集技術 (CRISPR/Cas時)用オリゴ	gBlocks Libraries (gBlocks+MIX框框)	- Ultramer - RNA合成
[特集] クローニング不要 gBlocks-based CRISPR/Cas NEW!!	次世代シーケンス用オリゴ	+ Genes + gBlocks注文/合成困難性確
PrimeTime リアルタイム用オリゴ MINMEキャンペーン NEW!!	IDT ^a miRNA Inhibitors	・ブレデザイン PrimeTime ・Custon PrimeTime ・PrimeTime LNA
新給情報		 UNAプローブの設計方法 納品データの取得方法
15/09/01 (人工遺伝子合成キャンペーン (PDF) Kits (PDF:864KB) 」 リーフレット作/ 15/09/01 (DT 人工遺伝子合成キャンペーン)	778KB)』、『Surveyor [®] Mutation Detection 成数しました。	Q&A 良くあるご質問
2016年1月末日まで! 15/08/11 (ページを公開しました) IDTウェブサイ	トを用いたGenesの注文方法について	<u>.</u> #192.019
PDFは286 (1.1MB)	MEキャンペーンのCRM	一日 ログイン (IDT2ェブサイト)

- 4. 依頼書ファイルの「ご依頼書」シートに必要事項を記入し、oligo@mbl.co.jp までお送りください。
- 5. アカウント情報をお送りいたしますので、そのログインID (UserName)とパスワードを用いてIDTウェブサイト (http://www.idtdna.com/site) にロ グインして下さい。

2. IDT ウェブサイトヘログインする方法

ログインに必要なもの ・ログインID (UserName) ・パスワード

IDT製品を一度でも注文したことがある方は、すでにログインID (UserName)及びパスワードを発行済みですので、初回発注後に弊社からの返信メール に添付されていた「ご登録のご案内」ファイルをご確認ください。 もし上記メールが見つからない場合は、 UserName 及びパスワードが不明な場合(次ページ)をご参照ください。

 ∞ IDT

- 1. 「IDT DNA」と検索し、IDT ウェブサイト (http://www.idtdna.com/site) にアクセスして下さい。
- 2. FlagをJapanに変更し(③)、Sign Inをクリック(④) して下さい。
- 3. ログインID (UserName) とパスワードを入力し、[Sign In]ボタンを クリック(⑤)して下さい。

Synthetic Biology CRISPR/Cas9 Genome Et		AND A		
	CANADADADA	N.	M	7
lease Sign In				
JserName Password				
JserName ² assword Remember Me	Forgot Password?			
JserName Password Remember Me Sign In	Forgot Password? Register			

Sign in +

Civid Now 🕫 Berns \$8.00

4. ログインが完了すると、[Sign In]が[お客様名]に変更されます。

◎ UserName および パスワードが不明の場合

下記内容をoligo@mbl.co.jp までご連絡ください。迅速にUserNameとパスワードをお送りさせていただきます。 ウェブサイトにもメールフォームを準備していますので、そちらもご利用ください。

【件名】	UserName &パスワード照会
【内容】	IDT-MBL KKオリゴ担当者宛 UserName &パスワードの照会を依頼します。 お客様のご氏名・ご所属

◎ FlagをJapan にするのはなぜ?

IDTから日本総代理店である弊社に「注文があった」等、各種の連絡をしてもらうためです。 IDTでは、各Flag(各国)毎に代理店を設けているため、FlagをJapanにすることにより、日本の代理店である弊社に連絡が来ます。 もしFlagがUnited Statesのままですと、弊社には連絡が来ないため「合成完了・納品」等は弊社には分からず、お客様より連絡がなければ正式受注手続 きを行うことが出来ません。また、United Statesで取得したログインIDでは、Japanにログインすることが出来ません。逆も同様です。 お手数をおかけいたしますが、FlagをJapanに変更してからアカウント登録/ログイン/注文入力をお願いいたします。

◎ IDT ウェブサイトログインするとhttp://sg.idtdna.com/siteに移動するのはなぜ?

IDTウェブサイトにログインすると、その国用のサーバーのある国を通してウェブサイトを閲覧することになります。日本の場合は、シンガポールにサーバーがありますので、シンガポールを示す「sg」がアドレスに付加されます。

データ取得方法

IDTでは、各種合成品の各種データをウェブサイトから取得することが出来ます。

合成品データは米国から日本への出荷の際に作成されますので、通常はお客様のお手元に製品が届いた時点で確実にウェブサイト内にアップロードされています。ここでは、そのデータの取得方法と、取得できるデータの種類を説明します。

1. 納品物のデータ取得方法について

1. IDT ウェブサイト (http://www.idtdna.com/site) にアクセスし、ログインして下さい。(前ページ参照)

 ログインできていること(①)、FlagがJapanである ことを確認(②)し、[Order Menu]タブをクリック(③) して下さい。



 Order Historyに合成履歴がありますので、該当する Order NbrのViewをクリック(④) して下さい。Order Nbrは、合成開始時にIDTからお客様に直接お送りし ているOrder Comfirmatoinメールに記載されています。

DT SciTools	Custom Synthesis	Your	order Center		
NAU PrimerQuest* sign ColigoAnalyzer 3.0	Custom DNA Oligos Custom RNA Oligos Ultramer Cligos (up to 200 bases) 96 and 364 Well Plantes GMP for Molecular Diagnostics	Quick I Predes Custor gBlock	Select Igned qPCR Asso n Gene Synthesis s Gene Fragment	s	
		5 Order I	fistory (view all)	Γ.	4
gBlocks Gene Fragments Custom Gene Synthesis	Gene Expression	Order NI 8256689	or Order Date 5/27/2014	Status Shipped	View View
Next Generation Sequencing	Probe-Based Assays Primer Only Assays Predesigned qPCR Assays	8255465 Pending 8233973	5/21/2014 4/7/2014 2/10/2014 1/20/2014	Shipped Rejected Shipped	View N/A N/A View
Exome Research Panel AML Panel Pan-Cancer Panel	Assay Plates Custom qPCR Probes Molecular Beacons	Saved No Sav	Orders (view all) ed Orders Found		
Inherited Diseases Panel Custom Probes & Panels Blocking Oligos	Genotyping				
	LNA Probes RNase H-Dependent PCR				

4. Order Histry内の[View all] をクリック(⑤) すると、下記のような画面が表示されます。

order 8290436	Order Date 11/18/2014	Status	Shipped	Search Order History
Name お客様名 Quantity 4 Order Documents 🗟 COA 🖹 QC	Pay Auth Invoice	24912 N/A	現在の合成状況です。 米国あるいはシンガポール 出荷されると Shippedに変わります。	Search by Date
Order 8286356 6	Order Date 10/28/2014	Status	Shipped	10 Orders Found
Name お客様名 Quantity 2 Order Documents 配COA 間のC	Pay Auth Invoice	24631 N/A		Add Selected Items to Order

🔓 QC

このZIPマークをクリックすることで、ESIデータやプラスミドマップなどのデータを一括でダウンロードすることができます。 ダウンロード出来るデータは ⁽⁾ 合成品データの種類について (ページ下部) をご覧ください。

COA このエクセルマークをクリックすることで、納品物のTm、OD、nmoles等の一覧 (Specs.csv)を取得出来ます。 下記がSpecs.csv の一部です。(人工遺伝子合成等、このデータが空になっている場合もあります。)

Unit Size	Bases	Sequence	Anhydrous Mol	nmoles/OD	ug/OD	Extinction Coe	GC Content	Tm (50mM NaC	Modifications a	Final OD	nmoles
0.1	50	TTT CGA GTG	15423	2.107925801	32.51054384	474400	50	70.18229363	PAGE Purifica	2.8	5.9
0.1	50	TTT CGA GTG	15423	2.107925801	32.51054384	474400	50	70.18229363	HPLC Purifica	1.3	2.7

5. [Order]をクリック(⑥) すると、1本ごとのデータを取得することが出来ます。Spec sheetは納品時に同梱している資料ですが、ここからも取得す ることが可能です。CEデータもここにあります。

※ 大量の人工遺伝子合成を依頼した場合など、ファイルが非常に重い場合は、ダウンロード出来ない場合もあります。その場合、弊社までご連絡いただければメール添付等で お送りさせていただきます。

※ No orders … と表示される場合は、検索期間(⑦)を変更して下さい。なお、合成開始後しばらくしてから Order Historyに表示されるため、注文後 しばらく経ってから検索してください。

No orders were found. Please change your search criteria and try again. Search Order Histor Search by Date One Month	
Search by Date ⑦ One Month	у
⑦ One Month	•
	•
Search Reset 0 Orders Found	

◎ 合成品データの種類について

合成品に応じて、下記のデータを取得できます。

DNA/RNA 合成 (脱塩グレード)	ESIデータ、Specs.csv、Spec sheet
DNA/RNA 合成(精製グレード)	ESIデータ、Specs.csv、CEデータ (60 bases まで)、Spec sheet
PrimeTime®	ESIデータ、Specs.csv、CEデータ(精製品のみ)、Spec sheet
Genes	プラスミドマップ、fastaデータ、波形データ.abi
gBlocks [®] Gene Fragment	fastaデータ
DsiRNA	ESIデータ、Spec sheet

※ Spec sheetはzipファイル内に含まれておりません。上記5.を参照し、ご取得ください。

ウェブサイトからのご注文方法

1.DNA 合成 (チューブ納品)

- 1. IDT ウェブサイト (http://www.idtdna.com/site) にア クセスし、ログインして下さい。
- 2. ログインできていること、FlagがJapanであること を確認し、[Order Menu]タブをクリックして下さい。 (p.47参照)
- 3. Order Menuページの [Custom DNA Oligos] (1) を クリックして下さい。
- 4. このページで1~数百本のDNAオリゴを発注できます。[1つず 名と配列をそれぞれ入力する方法]は5.を、[エクセルシートから アンドペーストで一括でオーダーする方法]は7.をご覧下さい。

NAL PrimerQues	-	Custom Synthesis	-	Your Order Center	
gn mFold OligoAnalyzer:	3.0	Custom DNA Oligos Custom HNA Oligos Ultramer Oligos (up to 20 96 and 384 Well Plates GMP for Molecular Diago	(1) 10 bases)	Quick Select Predesigned qPCR As Custom Gene Synthes gBlocks Gene Fragme	says is nts
nthetic Genes		Gine to morecal orage			
locks Gene Fragments stom Gene Synthesis		Gene Expression		Order History (view all Order Nbr Order Date 8256589 5/27/2014	Status View Shipped View
ext Generation Seq	uencing	Probe-Based Assays Primer Only Assays Predesigned qPCR Assa	ya	8255465 5/21/2014 Pending 4/7/2014 Pending 2/10/2014 8233973 1/20/2014	Shipped View Rejected N/A Rejected N/A Shipped View
xme Research Panel IL Panel n-Cancer Panel		Assay Plates Custom qPCR Probes Molecular Beacons		Saved Orders (view all No Saved Orders Foun) d
っずつ配列	INTEGRATED DNA TECHNOLOGIE		Taro Idenshi -	Chat Now	₩2 tems ¥24,000
つずつ配列 いらコピー 。	INTEGRATED DNA TECHNOLOGIE Order Manu Prod	ucts & Services - Suppor	Taro Idenshi + t & Education + Tools +	Chat Now	92 tems ¥24,000 Search Go
)ずつ配列 ^らコピー ,	Origo Entry	ucts & Services - Suppor	Taro Idenshi -	Chat Now	92 herrs ¥24.000 Search Go Ready Plates
)ずつ配列 \らコピー ,	Internation of the international internation	tucts & Services - Suppor	Taro Idenshi • t & Education • Tools • g Go Bulk hour	Chat Now	₩2 herrs ¥24.000 Search Go Ready Plates
うずつ配列 ^い らコピー	Criter Menu Prod Order Menu Prod Oligo Entry Select All Actors: -	bucts & Services - Suppor	Taro identifi • t & Education • Tools • 8 Go Bulk type: Book IDT Laber •	Chat Now Duplex Ronf 1 Items	The section of the se
ッずつ配列 ゝらコピー	Criter Menu Prod Order Menu Prod Oligo Entry Select All Actors: - Bil Item Name Scale 6	A Services - Suppor	Taro Idenahi • 1 & Education • Tools • 8 Go Burk Hond 2 Stock ICT Label • Normalization	Chat Hoer Chat Hoer Duplex Ronf Thems	There v24.000 Search Go Ready Plates Add to Order Add to Wish List
っずつ配列 いらコピー 。		Remis 1	Taro Idenahi • 1 & Education • Tools • 3 Go Burk Hond 2 Sock (DT Label • Normalization None	Chut Nor	T 2 Items V24.000
っずつ配列 いらコピー ,	Interaction Divide Marcine Prod Oligo Entry Beliect All Actions - Image: Image Transmission Image Transmission Image Transmission Selice O Image Transmission Image Transmission Sequence O (97 - 33) Image Transmission Image Transmission	auta & Services - Suppor	Taro Idenshi - t & Education - Tools - t & Education - Tools - t & Geok OT Later Komatastion Nore Purtication	Chat New Cha	T2 Items V24.000 Search Ge Reachy Plates Add to Order Add to Wish List
oずつ配列 いらコピー ,	Interaction Divided Book Interaction Proof Oligo Entry Proof Belet All Actions - Intern Name Solid Construction Solid Construction	Rama: 1	Taro Idenshi - t & Education - Tools - E dia Education - Tools - E dia Marketot Stock IOT Label Norma Norma Particularia Standard Deselling	Chat New Cha	T2 Items V24.000 Search Ge Ready Plates Add to Order Add to Wish List
っずつ配列 いらコピー 。	Interaction Divide Monte Prod Oligo Entry Beliect All Actions - Image: Interaction of the second seco	i sucta à Services - Suppor	Taro Idenshi - Taro Idenshi - t & Education - Tools - Stock CIT Later - Romalization - Nore - Purification - Sancted Deasting - Banded Dea	CRISP	22 Items V24.000 Search Ge Add to Order Add to Order R genome editing

[1つずつ配列名と配列をそれぞれ入力する方法]

5. 下記の様に配列名(2)と配列(3)を入力します。Tm値やGC含量が自動計算されます(4)。

本数を増やす場合は(⑤)に数字を入力します。Sequence欄の5'Mod/Internal/3'Mod, Mixタブ(⑥)をクリックすれば、修飾や混合塩基を追加す る事も出来ます。

IDT* RNA Design

Oligo Entry	D	uplex Pxni	Ready Plates
Select All Actions: - 5 Items: 1	; Co Bulk Input 🛎		1 Items
0 # 1 Random-1 * 0	Add New 👻	Ť	Add to Order
Scale O	Normalization		Add to Wish List
25 nmole DNA oligo -	None	*	
Sequence # (5' → 3')	Purification		нер
5' Mod + Internal + 3' Mod + Mixed Bases +	Standard Desalting	-	2
GCTAATAGGAAGGAGTTGATGCGGTTGTAGGAGGTGACACCGTA TAAGA	Services	_	Reduce crossfelk for surre
# Bases: 49 (Min:15 Max:60)	No services are available on this scale		qPCR multiplexing
GC: 46.9% Tm: 67.2°C • DeltaG: 90.87 kcal/mole			ZEN™ or TAO™

6. 合成スケールと精製グレードを確認したら、[Add To Order (見積もる)]もしくは、[Add To Wish List (一旦保存する)]をクリックして下さい。

ADD TO ORDER ►►► p.52 ADD TO WISH LIST ►►► p.53

[エクセルシートからコピーアンドペーストで一括でオーダーする方法] -※配列数が多い場合は、こちらの注文方法が便利です。

7. [Bulk Input] をクリック(⑦) すると、ポップアップページが現れます。

Oligo Entry				
□ Select All Actions: -	Items: 1	; Go	Bulk Input 🛎	17
# 1 Item Name *		Stock IDT Label	•	
Scale ()		Normalization		
25 nmole DNA oligo	-	None	-	

ポップアップページにエクセルシートからコピーアンドペーストを行います。

※ コピーアンドペーストを行う場合、エクセルシートでは隣り合ったセルに 配列・配列名を入力してください。分かりにくい場合は、MBLライフサ イエンスサイト(http://ruo.mbl.co.jp/bio/idt/how_to_order_dna.html) に掲載している動画をご参照ください。

Bulk Input		
Questions about using this page? Watch a video demo of new features.	:配列名	B列:配到
	1 Random-1	GCTAATAGGA
hoose a delimiter 1 Download an Excel template	2 Random-2	TCCGGCGTTC
ab/Evral •	3 Random-3	GACAGOGATO
∧° 7 ⊾	4 Random-4	CAAGTTOCTO
	5 Random-5	GCTCTAGTTC
	 Random-6 	000000000
	7 Random-7	ATCTGGAGC
Random 11	8 Random-8	GTAAGACACO
AAAGTGGGCTTTTGTATACGTACTTTGATTGGCTTGTC_rgGCCTGTACGAGT	9 Random-9	GCCCGACTT
G	10 Random-1	0 GTATCOGCC
Random-12	11 Bandom-1	1 AAAGTGGGCT
TGGTCCGGCAAGAATGCGGGAACGTACTACGCACGCGCAGGTGGAGC	12 Random-1	2 TGGT00000
Random-13	13 Random-1	3 ATTCAAGOGT
ATTCAAGCGTCCTACAACCCCTCTTAGACAGATGATAGTCGCACTCGTCTCTGT	14 Random-1	4 OGTGTCAGT
	15 Random-1	5 CGATGTTTA
Random-14	16 Random-1	6 OGGAGOGTT
3GTGTCAGTTTGAGGGCCTAGCCCGCGTTTGATTACCAGACAGGGATAACATC	17 Random-1	7 TCAGATTCA
LAL	19 Random-1	8 A0000A00
CONTRATOCOLOGICAL CONTRATOCO	19 Random-1	9 GTCTCAACAT
TAGAT	20 Randomn2	0 0004640040
Random-16	LAN	
CGGAGCGTTTCACGCATTGGACGATGGGAACCGTATCCCTTTCTTGTTTACTT	エクセル	からコピー

8. 配列名・配列のみを入力すると、25 nmoleスケール・脱塩グレードで入力されます。スケールや精製グレードを指定したい場合は、エクセルシートのC列、D列(⑧)の様に、3列目、4列目にスケールや精製グレードの情報を入力してください。入力できる内容・記入方法はポップアップページの右欄(⑨)をご覧下さい。

			8	
	A	В	C	
1	Random-1	GCTAATAGGAA	100nm	HPLC
2	Random-2	TCCGGCGTTGC	100nm	HPLC
3	Random-3	GACAGOGATCA	100nm	HPLO
4	Random-4	CAAGTTOCTGC	100nm	HPLO
5	Random-5	GCTCTAGTTGG	100nm	HPLO
6	Random-6	COCCCCCCCCCT/	100nm	HPLO
7	Random-7	ATCTGGAGCAT	100nm	HPLO
8	Random-8	GTAAGACACGA	100nm	HPLC
9	Random-9	GCCCGACTTTT	100nm	HPLC
10	Random-10	GTATCOGCCTC	25nm	STD
11	Random-11	AAAGTGGGCTT	25nm	STD
12	Random-12	TGGTCOGGCAA	25nm	STD
13	Random-13	ATTCAAGOGTO	25nm	STD
14	Random-14	GGTGTCAGTTT	25nm	STD
15	Random-15	CGATGTTTAAT	25nm	STD
16	Random-16	CGGAGCGTTTC	25nm	STD
17	Random-17	TCAGATTCAAT	25nm	STD
18	Random-18	ACGCACCAGAA	25nm	STD
19	Random-19	GTCTCAACATO	25nm	STD
20	Random-20	GOCAGAGCACT	25nm	STD

toose a delimiter 🛓 Download an Excel template		9	
ab/Excel •	ſ	Code	Scale
GTATCCGCCTCTTTCCGAGGTGACCTCGAACCAGGTGCGGCTAGCACAGAGTA		25nm	25 nmole
GT		100nm	100 nmole
Random-11		250nm	250 nmole
3		1um	1 µmole
Random-12		5um	5 µmole
landom-13		10um	10 µmole
TTCAAGCGTCCTACAACCCCTCTTAGACAGATGATAGTCGCACTCGTCTCTGT		4nmU	4 nmole Ultramer™
kandom-14		20nm()	20 nmole Litramer™
GTGTCAGTTTGAGGGCCTAGCCCGCGTTTGATTACCAGACAGGGATAACATC		PI	RAGE LitramerTV
dix tandom-15		050	Of ample Camada
GATGTTTAATCGGTTCTTAAATTTGATACGGGCGGGAGTGCTATCTACCCTG		zonmo	25 nmole sameday
IAGAT Random-16		Code	Purification
GGAGCGTTTCACGCATTGGACGATGGGAACCGTATCCCTTTCTTGTTTACTT		STD	Standard Desalting
IA tandom-17		PAGE	PAGE ¥6.400
CAGATTCAATTCCTCCGATGGATTGGAGCATCTTTATATGCGAAATCAAA		HPLC	HPLC ¥6.400
andom-16 CGCACCAGAAAAGCTCGATTCGCTCCCGACGAGTAAGTTCCATCCGTCAGTAA		IFHPLC	IF HPLC ¥6 400
tandom-19		DMAGE	Rilate Eree HRI C X10
STCTCAACATCATCGCCACGTCTGCGGCCATTTGCACTGCCGCGGTCAGGCA		DUAL HOLD	Duel HRI C V12 000
kandom-20		DIOCUEL	Duel 0405 4 UDI -
SCCAGAGCACTAAGGATGCTGCACTTGTTTCCCACGGACTAAAGAGCG	*	PAUEHPLC	VUBI PAGE & HPLC ¥20.100

- 9. 一旦25 nmole合成スケール・脱塩グレードで入力した後、一括で合成スケール・精製グレードを変更する事も可能です。Select All をクリック(⑩)し、ActionsからEdit を選択(⑪)します。変更画面がポップアップされますので、スケール、精製グレードそれぞれを変更して下さい。
- 10. 合成スケールと精製グレードを確認したら、[Add To Order (見積もる)] もしくは、[Add To Wish List (一旦保存する)]をクリックして下さい。

ADD TO ORDER ►►► p.52

ADD TO WISH LIST ►►► p.53

※ [Add To Order (見積もる)]は、[Shopping Cart]という見積もり提示 ページに入力内容が移るのみで合成までは行いません。「合成開始」には、 [Shopping Cart]から次ページ12.以降をご参照ください。書面にて見積 もりが必要な場合は、p.53の15.をご参照ください。

	Actions: -	Items: 20	Go	Bulk Input 🕮
0	Edit	1		
🗹 # 1 🛛 Ran	do Delete		Stock IDT Label	
Scale 🚯			Normalization	
25 nmole D	NA oligo	•	None	•
Sequence * (5° → 3')		Purification	
5' Mod 👻 Inte	mal + 3' Mod +	Mixed Bases 👻	Standard Desalting	•
GCTAATA AGGAGGT	GGAAGGAGTTGAT GACACCGTATAAG	GCGGTTGT	Services	le on this scale
# Bases: 49 (M GC: 46.9% Tm	in:15 Max:60) 67.2°C © DeltaG:-90.1	67 kcal/mole		
	20020			

◎ エラーについて

スケールに規定されている塩基数から外れてしまった場合は、下図左の様な案内が出ます。合成が難しいDNAに対しては、下図右の様な案内が表示されます。[Add To Order]、[Add To Wish List]のどちらを選択しても同じです。配列を変更しても構わない場合は、変更をお願いいたします。合成が難しいオリゴは、規定の納品量に満たない場合や合成出来ない場合もございます。

Reperce # (P - 3) Purification Stad = Internal + 3 Mod + Mixed Bases + TGCGGTGTTGAGTECCCCCCC Stadued Cesating Stadued Decoderation Stadued Cesating	25 nmole DNA oligo			None	1
St Mod + Internal + 3' Mod + Mixed Bases + Standard Desalting	Sequence (5 - 3)			Purification	
	5' Mod + Internal + 3' Mod +	Mixed B	3585 +	Standard Desalting	
ATAGATGAGCGGAGGCGTGCGGAG	TGCGGTGTTGAGTTCCGG ATAGATGAGCGGAGGCCG	GCTACGC STGCGGAG	-	Services	
Baser: 00 (Min: 15 Mac60) C: 57.5% Ten: 74.7% O DeltaGo-172.21 kcalimole	# Bases: 00 (Min: 15 Max60) GC: 57.5% Tm: 74.7*C O DeltaGo-	172.21 kcal/mole		No services are available on the	s scale

Digo Entry			Switch Back to the Classic Interface >
 Warning Runs of four or more G bases result in wh also known as a Guanine Tetrapiex. Manufacturing containing runs of six or more G bases, multiple rui 	nat is termed a cruci g can be problemations or if the runs occ	form structure, t for oligos tur near the 5' or	7 items
3' end of the sequence. For additional information, MacGregor in Biopolymers 45:427-434, 1998.	please reference P	oon and	Help
	Change	Continuo	

Update

- ウェブサイトの使い方
- 11. [Add To Order]をクリックした場合 は、[Shopping Cart]にDNAが入り ます。この状態でも、注文を変更する 事が出来ます。

#1 Random-1		Delete	Edit	Add Complement	Move to Wishlist	Analyze	¥1,13
Product: Purification: Sequence:	25 nmole DNA Oligo Standard Desalting 5'- CCA ACG AAA ACG	Ships wi Guarante AGC GC	thin: ed Yiel C GTG	1 business day d: 3 ODs = 7.4 nm ACA ATT TAG GTT	length: 42 toles = 95 μgrams Γ CGC TAA GCT -	3.	
#2 Random-2		Delete	Edit	Add Complement	Move to Wishlist	Analyze	¥99
Product: Purification: Sequence:	25 nmole DNA Oligo Standard Desalting 5'- CGC GAC CAT TCA	Ships wi Guarante TAA CGT	thin ed Yiel CCA A	1 business day d: 3 ODs = 8.3 nm GA GTG GAT GTG	Length: 37 noles = 95.1 µgran Wish List(ns 保証収量 こ移動	
#3 Random-3	削除	Delete	Edit	Add Complement	Move to Wishlist	Analyze 詳細解析	¥1,13
Product: Purification: Sequence:	25 nmole DNA Oligo Standard Desalting 5'- CCT CCG GCG ATG	Ships w Guarante AAT CGC	修正 eed Yiel G ACC (相補配列の # 3 ODs = 7.7 nm CTC CGT TTA GGG	追加 noles = 98.9 µgran 3 CGA AAG TCC	ns 3'	
#4 Random-4		Delete	Edit	Add Complement	Move to Wishlist	Analyze	¥89
Product: Purification: Sequence:	25 nmole DNA Oligo Standard Desalting 5'- TTT GAT TGA ACT G	Shi Gui合店 GCA Wa	成が糞 trnin	^進 しい配列は gs と表示さ	' ^ngth: 33 s = 98 µgrams れます		
#5 Random-5	Delete	Edit Wa	imings	Add Complement	Move to Wishlist	Analyze	¥94

12. 日本のお客様は、(⑫) をご選択下 さい。(⑬) に Promotion Code を 入力することが出来ます。価格(⑭) は、注文完了後に oligo@mbl.co.jp からメールでお送り致します。注文 内容の確認が終わりましたら、[Check Out] ボタンをクリック(⑮) して下 さい。

#20 Random-20		Delete	Edit	Add Complement	Move to Wishlis	t Analyze	¥837
Product: Purification: Sequence:	25 nmole DNA Oligo Standard Desalting 5'- AAC GAG CAG CG	Ships wi Guarante A ATG AA	thin: eed Yiel A TAC (1 business day d: 3 ODs = 10 nm CTT GCT GCC T -3	Length: 31 oles = 94.8 µgra '	ams	
Ship order when	complete (single shipmen	1) (12)					
Promo Code	G0 13			(Shipping	SubTotal and Handling Tax	¥22,680 JP Inquir ¥0 JP
						Total	Inquir
							Continue Shopping
					(15	Checkout
							Delete All Items
							Save To Wish List

- 送付先情報と支払先情報の確認を行います。[Paper Spec Seet]を選択(⑥)し、[Continue]をクリック(⑦)してください。
 この欄が空白の方は次ページ◎送付先情報と支払先情報の入力についてをご覧ください。
- ※ 住所変更の際はoligo@mbl.co.jpまでご連絡 ください。



- 15. [Submit] (18) をクリックして、発注完了です。翌営業日までに確認書 をお送りする予定です。送られてこない場合は、oligo@mbl.co.jpまでお 問い合わせください。その際は、メール件名に「注文確認」と入力してく ださい。
- ※ 事前に書面にて見積が必要な場合は、Note欄に「Request Quote」とご記入下さい。 合成開始前にメールにてお見積りをお送りさせて頂き、承認頂いてから合成を開始致 します。

Automotive	Information	
Notes:	Please contact Customer Care at 886-3-327. 9168 if you have special instructions regarding the delivery of your order.	

16. [Add To Wish List] をクリックした 場合は、[Wish List]に注文内容が入 ります。[Shopping Cart]に対して情 報は少ないですが、チェックボックス を用いて一括で処理が出来ます。注 文を完了するには、[Shopping Cart] を経由する必要があります。

			Taro Idens	ni 🗾 💌	🗭 Chat	Now	₩0 Items ¥	£0
Order Me	nu Products & Services*	Support & E	Wish List ducation → Too	はここか ら s→	ら選択出来	ます。 Search		Go
Wish L Please choo	ist ose items to add or delete							
Search V Item nar Saved Ord	Wish List (The wishlist default me:	s to items adde Start date: まずは、	d in the last six	nonths. Use En ツクして	the search fur d date: 下さい。	action to locat	e older item Clear S	is.) Search
Saved Iter	ns Sequence	J	[escription		Date Created	Qty	
Random-20	CGAAATTTGGAGCTA	GATTCTAACGG	TTGAAGACGAA	25 nmole DI	NA Oligo	10/29/2014 1:22:46 PM	1	
Random-19	ACTGGAGACTTACCTAGCACA	ACAGAACCGCT	TTCGGCTCGCGC	GACGTCCAT	TCTCAT ²⁵ nm	ole DNA 10/29	/2014 46 PM 1	
Random-18	CCGCAGAGCCGCTACGGG	AAATTGAATAA	GATCGGTTCTCG	CGATAAAAT	AA ²⁵ nmole DI Oligo	NA 10/29/2 1:22:46	014 PM 1	
Random-17	ACGGAATCAGTCTAG	CACCGCTACT	AACCCACCGA	25 nmole DN	IA Oligo	10/29/2014 1:22:46 PM	1	
Random-16	CGCCACGGAGTAACTC	TACAGTGTACC	ATCTACTAGGCA	AGAA25 nmc	le DNA Oligo	10/29/2014 1:22:46 PI	1 // 1	
Random-15	GCAATCCACGCAGGC	TAAATCATCGT	TCTATGATCCTAC	AA 25 nmole	DNA Oligo	10/29/2014 1:22:46 PN	1	
Random-14	GTAAGTGCCGGGATAGAA	CGTTGAAATTG	AGGATCTGGAAT	AAGTAGAAA	A25 nmole DN	10/29/2 A Oligo 1:22:45	014 PM 1	
Random-13	ATCGAAACAAAAGCCG	CAGAATAAGT	GATTATGGCCAA	AAGG25 nm	ole DNA Oligo	10/29/201 1:22:45 P	4 M 1	
Random-12	CGGACACTGCTACA	CTATCCTTAAG	GTGTGCCG 2	5 nmole DNA	Oligo	10/29/2014 1:22:45 PM	1	
Random-11	GCAGTGGGTTGCGTATGAAT	AGTTGCATTCG	CTATACAGCAGC	GAAAGGTGT	GGTAG ²⁵ nm Oligo	ble DNA 10/29 1:22:4	/2014 45 PM 1	
			Delete Check	ed Items	Order Che	cked Items	0 Item(s) Se	lected

◎ 送付先情報と支払先情報の入力について

記入が完了しましたら[Continue]を クリック(19)してください。別途 日本語での登録を、弊社よりお送り いたします「初回注文時確認書」に て行わせて頂く場合があります。何 度もお手数をお掛けし申し訳ござい ません。入力完了後は、Shopping Cartのページ(前ページ11.)に戻 ります。



2. Ultramer[®] DNA合成 (チューブ納品)

- 1. IDT ウェブサイト (http://www.idtdna.com/site) から ログインし、[Order Menu]タブをクリックして下さい。 (p.47参照)
- 2. Order Menuページの [Ultramer Oligos (up to 200 bases)] (①) をクリックして下さい。

[エクセルで管理している場合や、一括で登録する場合]

 右記の3種の注文方法から1つをご選択下さい。まずは、 最も使い勝手の良いc.[Excel or Text Paste Entry]を 説明いたします。

- DNAをエクセルシートよりコピーし、Order Oligoページの最下部にある "Please do not enter synthesis..." という箇所(2)に貼り付けます。
- ※ コピーアンドペーストを行う場合、エクセルシートで は隣り合ったセルに配列・配列名を入力してください。 分かりにくい場合は、MBLライフサイエンスサイト (http://ruo.mbl.co.jp/bio/idt/how_to_order_ultramer. html) に掲載している動画をご参照ください。



Single Entry	
 Enter long, unmodified sequences one at a time a.1本のみの発注や、修飾Ultramerを合成する場合に使用 Multiple Entry →p. Number of Items: GO 	月します 55 8.へ
b.本数を指定して、個別入力します →p.t Excel or Text Paste Entry	56 11.へ
Paste multiple sequences from Excel or a text file directly into the websi c.エクセルで管理している場合や、一括で登録する場合に	^{te.} ご使用します
Order Oligos	
Expand to this many items Duplex @Paste Go	
25 mole 15-80 bases 100 mole 10-90 bases 220 mole, 1 umole, 5 umole, 10 umole=5-100 bases 4 mole, 20 mole Utrame=45-200 bases PAGE Utrame=45-200 bases PAGE Utrame=45-200 bases PAGE Utrame=45-200 bases 4 mole, 20 mole Utrame=45-200 bases 4 mole, 20 mole Utrame=45-200 bases 4 mole, 20 mole Utrame=45-200 bases 4 mole, 20 bases 4 mole, 20 mole Utrame=45-200 bases 4 mole, 20 bases 4 mole, 20 mole Utrame=45-200 bases 4 mole, 20 bases 4 mole, 20 m	ADD TO ORDER ADD TO WISH LIST
Format	
Excel (tab-delimited) Excel (tab-delimited) • 4 nmole Ultramer [™] DNA Oligo • Purification: • Standard Desating • Image: Standard Desating	

- 5.DNAを貼り付けた後、指定した通りの本数になっている かどうか確認して下さい(③)。もし本数がズレている 場合は、「改行」がどこかに入っている可能性がありま す。例えば、10本の Ultramer をコピーアンドペース トすると # of Lines 10 と表示されます。
- 合成スケールと精製方法の選択(④)が完了したら、[Add To Order (見積もる)]もしくは、[Add To Wish List (一 旦保存する)]をクリックします。

ADD TO ORDER ►►► p.52

ADD TO WISH LIST ►►► p.53

※ [Add To Order (見積もる)]は[Shopping Cart]という見積もり提示ページに入力内容が移るのみで合成までは行いません。「合成開始」には、[Shopping Cart]から次ページ12.以降をご参照ください。書面にて見積もりが必要な場合は、p.53の15.をご参照ください。



7. [Add To Order]、[Add To Wish List]のどちらを選択した場合でも、注文内容に留意事項が ある場合は、右記の様に注意書きが入ります。注意書きに従って、注文内容を変更して下さい。

また、合成が難しいDNAに対しても、右記の様な案内が表示されます。 配列を変更しても構わない場合は、変更をお願いいたします。稀に、規定の納品量に満たない 場合や合成出来ない場合がございます。

			Purification:	
4 nmole Ultram	er™ DNA Oligo			
Normalization	None •			
Sequence Name	Random-Ultramer6		Bases:41	
Notes: Please do / The elign length of 41	nof enter synthesis instructions or is not in the allowed range for this	product, it must t	3" e 45 or more bases and 200 or fewer b	uses in length
order Oligos				
Order Oligos m Warnings Due to the complexity of n	nanufacturing aligns with poly base	runs, additional	ies and/or reduced guarantees may ap	uply to this olig
Order Oligos m Warnings Due to the complexity of n you have any question	nanufacturing eligos with poly base 5, please contact IDT Custom	runs, additional er Support at +	tes andfor reduced guarantees may ap 65 6775 9187 or aziacustcare@i	oly to this oligi

[1本のみの発注や、修飾Ultramerを合成する場合]

8. a.[Single Entry]を選択して下さい。

9.	合成スケールと	精製方法	(6)、	配列名	(6)、	配列	(7)
	をそれぞれ入力	・選択し	て下さ	い。発注	Eする オ	本数を	増や
	したい場合は、	(8) に	数字を	入力し、	G0 t	モクリ	ック
	します。						

10. 修飾がある場合は、ページ下部の修飾したい位置 (5'mods,internal,3'mods)をクリック(⑨) します。タ ブ内の情報が選択されますので、[ADD]をクリックし て下さい。例えば、5'mods内の5'FAMの[ADD]をク リックすると、[/56-FAM/]がDNA配列の5'末端側に 追加されます。Mix塩基も(⑩) から追加できます。こ の様に修飾を行い、最後に[Add To Order (見積もる)] もしくは[Add To Wish List (一旦保存する)]をクリッ クします。





[DNAの発注を行う方法(個別入力)]を選択する場合

11.右記 b.[Multiple Entry] に発注したい本数を入力 (⑪) し、[GO]をクリック (⑫) して下さい。

b.本数を指定して、	、個別	入力します
Multiple Entry		
	1	12
Number of Items:		GO

12. 合成スケール、精製方法は一括で選択できます(13、
 (4)。個別に設定する場合は(15)で選択します。配列
 名及び配列を入力(16、17)し、これを繰り返します。
 その後[Add To Order (見積もる)]もしくは [Add To Wish List (一旦保存する)]をクリックして下さい。

ADD TO ORDER ►►► p.52

ADD TO WISH LIST ►►► p.53

Order Oligos		
4 Expand to this many items	Duplex Paste Go	
25 nmole= 15-80 bases 1 4 nmole, 20 nmole Ultramer=45-200 bases PAG	00 nmole= 10-90 bases 250 nmole, 1 umole, 5 umole, 10 umole=5-100 bases E Ultramer=60-200 bases	
Change Scale 4 nmole Ultramer™ DNA Oligo	13	ADD TO ORDER
Change Normalization: None V	(14)	ADD TO WISH LIST
Scale:	Purification:	
4 nmole Ultramer™ DNA Oligo	Standard Desalting (15)	
Normalization None v Sequence Name	Bases:0 16	
5'-	3 1	
Notes: Please do not enter synthesis instructi	ons or	
Scale:	Purification:	
4 nmole Ultramer™ DNA Oligo	Standard Desalting	
Normalization None v Sequence Name	Bases:0 16	
5'-		

3. RNA 合成 (チューブ納品)

- 1. IDT ウェブサイト (http://www.idtdna.com/site) から ログインし、[Order Menu]タブをクリックして下さい。 (p.47参照)
- Order Menuページの [Custom RNA Oligos] (①) を クリックして下さい。

IDT SciTools	Custom Synthesis	Your Order Center
RNA Prime?cuest** mfold OligoAnalyzer 3.0	Custom RNA Ofigos Outsom RNA Ofigos Oficial of Origon (go to CO Dises) 86 and 384 Weit Patats 6 GMP for Molecular Disgnostics	Ouick Select Predesigned qPCR Assays Custom Gene Synthesis gBlocks Gene Fragments
		Order History (view all)
gBlocks Gene Fragments Custom Gene Synthesis	Gene Expression	Order Nbr Order Date Status View 6256689 5/27/2014 Shipped View
	Prohe-Based Assava	8255465 5/21/2014 Shipped Wew

3.1 ~数百本のRNAオリゴを発注できます。[1つずつ配列名と配列をそれぞれ入力する方法]は4.を、[エクセルシートからコピーアンドペーストで一括でオーダーする方法]は6.をご覧下さい。 ※RNAの注文には、独特の表記方法が必要ですが、webページで簡単に変更できます。(次ページ参照)

[1つずつ配列名と配列をそれぞれ入力する方法]

 4. 下記の様に配列名(2)と配列(3)を入力します。DNA形式で入 力した場合は[Convert to RNA](3-a.)をクリックしてください。 Tm値やGC含量が自動計算されます(4)。 本数を増やす場合は(5)に数字を入力します。Sequence欄の 5'Mod/Internal/3'Mod, Mixタブをクリックすれば、修飾や混合塩基 を追加する事も出来ます。

5. 合成スケールと精製グレードを確認したら、[Add To Order (見積も る)]もしくは、[Add To Wish List (一旦保存する)]をクリックし て下さい。



Oligo Entry			
Select All Selected: -	Items: 3	Go Bulk Input	¥.
# 1 RondomRNA-1 *	82	Stock IDT Label 🔹	Ê
Scale 🟮		Normalization	
3 100 nmole RNA oligo	¥	No normalizations are available on scale	this
Sequence ♥ (5' → 3')		Purification	
5' Mod 🗸 Internal 🗸 3' Mod 🗸	Mixed Bases 🕶	Standard Desalting	•
rCrArGrGrUrGrCrArGrArArArUrGrAr GrArG	CrUrUr	Services	
# Bases: 21 (Min:10 Max:90)	Convert to RNA	3)-a.	Q
GC: 47.6% Tm: 53.6°C ODeltaG:-37.09 kca	Il/mole 4	Analytical RP-HPLC ¥11.000	
		Conductivity Measurement ¥0	
		Fluorometric Scan (ABS/EM)	-
		4	•

[エクセルシートからコピーアンドペーストで一括でオーダーする方法] ※配列数が多い場合は、こちらの注文方法が便利です。

6. [Bulk Input] をクリック(⑥) すると、ポップアップページが現れます。 **Oligo Entry** Select All Actions: -Items: 1 Go Bulk Input 🛎 6 Stock IDT Label • #1 Item Name * 0 俞 Scale 6 Normalization ポップアップページにエクセルシートからコピーアンドペーストを行います。 Bulk Input Quest ns about using this pa Choose a delimiter 📥 Do A列:配列名 B列:配列 ペースト エクセルからコピ 7. 配列名・配列のみを入力すると、25 nmoleスケール・脱塩グレードで入 力されます。スケールや精製グレードを指定したい場合は、エクセルシー トのC列、D列(⑦)の様に、3列目、4列目にスケールや精製グレードの 情報を入力してください。入力できる内容・記入方法はポップアップペー ジの右欄(8)をご覧下さい。

		\overline{O}					
4	A	в	С	D			
1	RondomRNA-1	rCrArGrGrUrGr	100nmR	STD			
2	RondomRNA-2	rOnArOrUrOrGr	100nmR	STD			
3	RondomRNA-3	rUrUrArArGrGr	100nmR	STD			
4	RondomRNA-4	rArCrUHUHUrGr	100nmR	RNASE			
5	RondomRNA-5	rCrCrArGrCrCr	100nmR	RNASE			
6	RondomRNA-6	rCrGrGrCrArUr	250nmR	STD			
7	RondomRNA-7	rGrGrArUrGrAr	250nmR	STD			
8	RondomRNA-8	rGrCrGrArGrCr	250nmR	STD			
9	RondomRNA-9	rGrCrUrArCrAr	250nmR	STD			
10	RondomRNA-10	rGrArGrGrCrAr	250nmR	STD			

Questions about using this page? Watch a video demo of new features.		
Choose a delimiter 🚣 Download an Excel template	8	
Tab/Excel •	Code	Scale
Rendom RNA. 4 in Cran Cold In Concean Cran Ard In Cran Cold In Lin Cran Co	100nmR	100 nmole RNA oligo
RondomRNA-2 rCrArCrUrCrGrUrUrUrCrCrArGrArCrUrCrUrCrCrGrGrA	250nmR	250 nmole RNA oligo
RondomRNA-3 rUrUrArArGrGrCrUrUrArCrGrArUrGrGrArCrGrUrArArCrUrC	1umR	1 umole RNA oligo
RondomRNA-4 rArCrururursrCrurArGrUnArArCrCrArArCrUrUrArGrA RondomRNA-5 rCrCrArGrCrCrCrCrGrArUrArArUrArCrCrArArGrA	5umR	5 umole RNA oligo
RondomRNA-6 rCrGrGrCrArUrGrAA/ArCrUrGrGrCrCrArCrUrCrGrC/UAA/GrCrGrGrU/CrU RondomRNA-7 rGrGrArUrGrAG/GrGrCrUrCrGr/UAA/GrCrGrA/UAA/GrCrGrGrU/CrU RondomRNA-8 rGrCrGrArUrGrCrUrUrGrCrUrUrGrCrUrUrUrGrGrA/UAA/GrCrArU	10umR	10 µmole RNA oligo
RondomRNA+9rGrCrUrArCrArGrArUrUrCrCrUrCrUrCrUrUrGrUrUrArU	Code P	urification
RondomRNA-10 rGrArGrGrCrArUrCrUrCrArArGrGrGrCrCrCrGrUrUrUrC	STD S	tandard Desalting
	DHACE D	Alasa Dasa UDI O 640 400 00

- ※ コピーアンドペーストを行う場合、エクセルシートでは隣り合ったセルに配列・配列名を入力してください。分かりにくい場合は、MBLライフサイエ ンスサイト (http://ruo.mbl.co.jp/bio/idt/how_to_order_ultramer.html) に掲載している動画をご参照ください。
- 8. 一旦100 nmole合成スケール・脱塩グレードで入力した後、一括で合成 スケール・精製グレードを変更する事も可能です。Select All をクリック (9)し、ActionsからEdit を選択(10)します。変更画面がポップアップ されますので、スケール、精製グレードそれぞれを変更して下さい。変更後、 変更が適用されているかどうか、確認して下さい。

ongo Ei	ici y					
Select All	Actions: -	Items:	20	Go	Bulk Inj	out 🛎
9	Edit	10				
# 1 Rando	Delete			Stock IDT Lab	el 🔻	8
Scale O				lormalization		

10. 合成スケールと精製グレードを確認したら、[Add To Order(見積もる)] もしくは、[Add To Wish List(一旦保存する)] をクリックして下さい。

ADD	ТО	ORDER	***	p.52

ADD TO WISH LIST **>>>** p.53

◎ DNA/RNAをIDT指定の記載方法に変換する場合

RNAをウェブサイトに入力する際、IDTでは「rN」という表記方法を用いています。 例えばRNAを発注する時は、右記のような表記である必要があります。 → rUrArUrCrUrCrUrCrG

IDTウェブサイトでは、DNAの形式で入力を行っても一度にRNAの表記に変更する機能があります。



[Select All]をチェックした後、[Action]→[Conver To RNA]の順にクリックしてください。

4. DNA合成/Ultramer[®] DNA合成 (プレート納品)

1. IDT ウェブサイト (http://www.idtdna.com/site) から IDT SciTools RNAI Design mfold OligoAnalyzer 3.0 **Custom Synthesis** Your Order Cent ログインし、[Order Menu] タブをクリックして下さい。 Custom DNA Oligos Custom RNA Oligos Quick Select (p.47参照) 96 and 384 Well Plates Synthetic Genes 2. Order Menuページの [96 and 384 well Plates] (1) Blocks Gene Fragment Custom Gene Synthesis をクリックして下さい。 Gene Expres Ordering Loading Options Modifications 3. 右記リストから必要なプレートを選択し、[order] (2) をクリックして ください。 Standard DNA Plate Oligos 96-well plates require a minimum order of 24 oligos 384-well plates require a minimum order of 96 oligos 2 Product Pricing Length 25 nmole DNA Plate Oligo ¥18 JPY / Base 15 - 60 Bases Order 100 nmole DNA Plate Oligo ¥40 JPY / Base 10 - 90 Bases Order 250 nmole DNA Plate Oligo ¥80 JPY / Base 5 - 100 Bases Order ¥160 JPY / Base 1 umole DNA Plate Oligo 5 - 100 Bases Order Ultramer® DNA Plate Oligos 96-well plates require a minimum order of 24 oligos 384-well plates require a minimum order of 96 oligos Product Pricing Length 4 nmole Ultramer®; DNA Plate Oligo ¥64 JPY / Base 45 - 200 Bases Order 4. 例) 25 nmole Plateをオーダーします。 20 nmole Ultramer® DNA Plate Oligo ¥128 JPY / Base 45 - 200 Bases Order (③) エクセルファイルをアップロードする場合は[File Upload]を、コ Sub-Nanomole Plate Oligos ピーアンドペーストで配列を入力する場合は[Paste Entry]を選択しま Sub-nanomole plates require a minimum order of 288 oligos. す。 Product Pricing Length (④) Email Addressを入力して下さい。このアドレス宛に納品量等の詳 200 picomole Ultramer® DNA Plate Oligo ¥24 JPY / Base 45 - 200 Bases Order 細情報をお送りします。 ¥16 JPY / Base 15 - 60 Bases 500 picomole DNA Plate Oligo Order (5) Plate Typeを選択して下さい。Mixプレートの場合はこちらをご参 照下さい。 Plate Entry (View online tutorial) (⑥) プレートへのローディング方向を選択できます。 Plate Entry Info ·Column(A1、B1、C1…):A1から順に縦一列にローディングされます。 ·Rows(A1、A2、A3…):A1から順に横一列にローディングされます。 Select how you would like to load oligos into your plate. Explicit load ・Explicitly Entered:ロードするwellを自由に設定できます。 Choose Entry Method column Select Flate Well Type 96 Well Plate Rows Explicitly Entered Choose Loading Scheme Column (A1, B1, C1...)
(6) Email oligo@mbl.co.j \bigcirc

初めてご入力される場合は、(③)をupload、(⑥)を Columnもしくは Rows でのご入力をお勧めします。選択後、Next(⑦)をクリックします。

エクセルファイルのアップロード ※ [File Upload] を選択

- 5. 下記をそれぞれ選択します。選択後、Next(⑧)をクリックします。
 - (<mark>a</mark>.)合成スケールを選択します。
 - (**b**.) 精製グレードを選択します。
 - (c.) CE(キャピラリー電気泳動)で純度を測定します(有料)。
 - (d.) 各ウェル全量納品するか、等量納品するかを選択できます。合
 - 成スケールによって指定できる量が変わります。
 - (**e**.) プレートの形状を選択します。(p.4参照)
 - (f.) Dryをご選択下さい。

※Wetをご選択頂いた場合、20,000円の発送料がかかってしまいますの でご注意ください。

 内容(⑨)を確認後、[Enter Sequences]をクリック(⑩) し、配列入 カ画面へと進んで下さい。

	Plate Entry (View	online tutorial)				
	Loading Info					
a.	Select Synthesis Scale 25 nmole DNA Oligo V	Choose Oligo Amount Per Well Full Yield	d.			
b.	Select Purification Standard Desalting CE Service for Plate Oligos	Select Plate Type Deep Well Plate Select Shipping Options	e. ¢			8
c.	(additional charge)	Ury •	<u>''</u>	Start Over	Frevious	Next

Plate Entry (View online tutorial)			
Review and Additional Notes			
Place review your selection before entering the plate wells Plate Review Loading Scheme: Rove (A1, A2, A3) Amount Ple Platiculars Standard Dealing Synthesis Seals: Smich DNA Plate Oligo Stappen Qulote. Dy Ship Remainder: No	Weil Type: Full Yield If Err Welt: 0 mn centration: 0 Jul al Volume: 0 Jul E Service: No		
Documentation: Email Additional Notes	Plate Type: Deep Well		10
	Start Over	Previous	Enter Sequences

ウェブサイトの使い方

この画面でエクセルファイルをアップロードします。1シートにつき1プレートのみの記載をお願いします。また、そのシート名がプレート名になります。余分なシートは削除して頂きますようお願い致します。

記入例け去記です	WellPosition	Name	Sequence
	A1	Example Seq 1	AGAGCCCTTTAGAGAG
	A2	Example Seq 2	AGAGCCCTTTAGAGAG
	A3	Example Seq 3	AGAGCCCTTTAGAGAG
	A4	Example Seq 4	AGAGCCCTTTAGAGAG
	A5		
	A6		
	A7	Example Seq 7	AGAGCCCTTTAGAGAG
	A8	Example Seq 8	AGAGCCCTTTAGAGAG
	A9	Example Seq 9	AGAGCCCTTTAGAGAG

Column, Rowsをご選択頂いた場合は、well position の記載は必要あり ませんので、[配列名][配列]の2列のデータをアップロードして下さい。 Explicitly Enteredを選択頂いた場合は、[Well position][配列名][配列] の3列のデータをuploadして下さい。ウェルを空にしたい場合、配列名 と配列を「空白」にして下さい。

 アップロード後、右記のような画面が表示されます。プレートをクリックすると、詳細データを確認できます。 さらにwellをクリックすると、配列の情報も確認できます。[Add Plates]をクリック(①)するとshopping cartに移動します。

※稀に"You must supply the amount in nanomoles." と表示 され、次のステップへ進めなくなりますが、プレートをクリッ クし、中身を確認することで解消されます。

内容が確認できましたら、Check outをクリック(2)して下さい。プレートの内容を修正したい場合は、[Edit](1)から修正できます。

10. 送付先情報と支払先情報の確認を行います。[Ship order when complete]と [Paper Spec Sheet] を選択し、[Continue] をクリックし てください。 この欄が空白の方はp.53 © 送付先情報と支払先情報の入力についてをご

この側川空日の方はp.53 ◎ 広門先情報と文払先情報の人力についてを。 覧ください。 Pie Uplaad

Nuttiger fanse Crinty is performent using Macronal Exter (any,

I. Bach workshoft It Excel represents a single plate The name of the plate is determined by the name of each workshoet.

A works excel thread is care in the tile by right College on the shear's bail and selecting rester.

A work excel thread is care to devince and the edomical and the end of the plate is determined by the name of each workshoet.

Well position must be supplied on: Explicitly loaded plate. The well position column will be general on row and column loading.

Upload File: (View file upload lutorup)

Vier Comm.

File The work explicitly a superior of the supplied later by the second later b



Plate Entry

Shopping Cart

Select All

irrent Order as of 2015/08/28 10:24:03 午前 (MPDT)

1 Plate1ab T. ¥41,47 Email Cart/Quote Promo Code 95 well Plate Expected Ship Date 2015/09/01 Product Αρρίγ Guarant ed Yield Ship Dry 25 nmole DNA Plate Oligo Order Summary Shipping Option Scale Full Yield Subtotal ¥58,482 JPY Тах # 2 Plate1ab_1 T OT ¥17,010 Total TBD 13 96 well Plot **┉ 米国またはシンガポール** Produ 国内への納期です。 Purification Standard Desalting Guaranteed Yield No Guarantee 25 nmole DNA Plate OI日本へは1~3日程 Shipping Option Ship Dry Scale 余分にかかります。 Amount Full Yield Shipping and Billing s. Click here to give us your fe Shipping Address Billing Address egrated DNA Technologies MBL KK Integrated DNA Technologies MBL KK Order Summary 4-5-3 sakae naka-ku 4-5-3 sakae naka-ku KDXnagoya building10F KDXnagoya build Subtotal ¥57,330 JPY NAGOYA-SHI, 宏知県 - Aichi 460-0008 nagoya-shi, 贺知県 - Aichi 460-0008 Tax ¥0 JPY Total Inquire Delivery Preference Ship order when complete (single ship ted on paper, packaged with other materials, and shipped with the orde . is and all QC Data will be available online in Order History for two Secure Checkout

Your opinion is important to us. Click here to give us your feedback on the new ordering experience.

Delete Selected 🖨

12

- 11. Submit Orderをクリックして、発注完了です。翌営業日までに確認書を お送りする予定です。送られてこない場合は、oligo@mbl.co.jpまでお問 い合わせください。その際は、メール件名に「注文確認」と入力してくだ さい。
- ※ 事前に書面にて見積が必要な場合は、Note欄に「Request Quote」とご記入下さい。 合成開始前にメールにてお見積りをお送りさせて頂き、承認頂いてから合成を開始致 します。

Notes

Order Summary

¥67,330 JPY ¥0 JPY

エクセルファイルのコピー&ペースト ※ [Paste Entry]を選択

- 12. 下記をそれぞれ選択します。選択後、Next (14) をクリックします。
 - (a.) 合成スケールを選択します。
 - (b.) 精製グレードを選択します。
 - (c.) CE(キャピラリー電気泳動)で純度を測定します。(有料)
 - (d.) 入力形式を選択します。「paste data from Excel (tab)」を選 択して下さい。エクセルからのコピー&ペーストで入力できます。
 - (e.) 各ウェル全量納品するか、等量納品するかを選択できます。合
 - 成スケールによって指定できる量が変わります。
 - (f.) プレートの形状を選択します。
 - (g.) Dryをご選択下さい。
 - ※Wetをご選択頂いた場合、20,000円の発送料がかかってしまいますの でご注意ください。
 - (**h.**) プレート名を指定します。
- 13. 内容 (15) を確認後、[Enter Sequences]をクリック (16) して下さい。



wiew and Additional Notes			
Nease review your selection before entering the plat	z web		
FARE IVENEW		(15)	
Loading Scheme Rows (A1, A2, A3) Ar	nount Per Well Type: Full Yield		
Sunthesis Scale 25 mode DNA Plate Olino	Concentration 0 mM		
Shoping Dation: Dry	Final Volume: Disl.		
Ship Remainder: No	CE Service: No		
Documentation: Email	Plate Type: Deep Well		
			~

14. この画面で配列情報をアップロードします。

入力後は[Enter]キーを押して下さい。ノート欄は用いないで下さい。エ ラーが出てしまう恐れがあります。

入力方法は2つありますが、1回の注文ではどちらか1方のみをご使用下さい。

a. 「Choose a Format (⑦)」にて、[Excel(tab-delimited)]を選択し、エ クセルファイルからコピー&ペーストを行なって下さい。(推奨)

b. [Choose a Format (⑰)] にて、[name;sequence;note] または [name,sequence,note]を選択し、配列名、配列をそれぞれセミコロンや コロンで区切って直接書き込んで下さい。ウェルを空にしたい場合は、空 白もしくはemptyとご記載下さい。

Plate Entry				
(view online tutorial)				
Ordering Instructions Pross Enter after each line term. Avoid using the delimiter in Notes. Doing so will cause the order to be You can add the items to your order in two different ways. Use only OI 1. Oogr and Paste Term a test editor such as Notepac. Do not use characteres and hidden formatting that will cause the order to fail OR 2. Type directly into the test hos below. 3. Emply Wells can be specified by patting the word "empty" in the 4. An example test file can be found here.	inaccurate. NE of these methods: Word or any other aardprocessor - wordprocessors add hidden I wellposition and/or sequence columns			
Choose a Format:	Additional Services			
	There are no services available for this product.			
Entries				
9	lart Over Submit			

15. アップロード以降は前ページ8.~をご参照ください。

◎ Entries 欄への記載方法について

ローディング方法で、ColumnもしくはRowsを選択した場合は、右記の ように入力する必要があります。



◎ 等量納品に関して

1. 等量納品をご依頼の場合は、[Choose Oligo Amount Per Well]にて、 [Normalized in NMoles]を選択してください。

Plate Entry (View of	online tutorial)			
Loading Info				
The desired units of oligonuc oligo be loaded or a certain a	leotides that will be loaded into each w amount (concentration) to match your	rell of the plate. One can e requirements.	ither specify that the ful	yield of each
Select Synthesis Scale 25 mmole DNA Oligo Select Purification Standard Desaiting CE Service for Plate Oligos No (additional charge)	Choose Oligo Amount Per Well Normalized in NMoles Full Yield Normalized in NMoles Dry	Start Over	Previous	Next

2. 右記のような画面に遷移しますので、Amount(10)に納品量を記入し、 Next (10)をクリックします。等量化出来ない量の場合、[The maximum nanomole amount on the 25 nmole scale is X nanomoles. (X:数字)] と表示されます。



等量化出来る量は右表を参照して下さい。

 例) 100nmoleスケールで合成を行った場合、30~60 merであれば、30 mole/well まで 指定できます。



5. PrimeTime[®] プレデザイン

- 1. IDT ウェブサイト (http://www.idtdna.com/site) から ログインし、[Order Menu] タブをクリックして下さい。 (p.47参照)
- 2. Order Menuページの [Predesigned qPCR Assays] (1) をクリックして下さい。



IDT now offers PrimeTime qPCR Assays that are guaranteed to work for human, mouse, and rat transcriptomes. All PrimeTime qPCR Assays consist of two primers and a hydrolysis probe. All three components are combined into a single tube and shipped in 2–4 business days. Each undergoes 100% QC by mass spectrometry, with all QC results provided free of charge on the IDT website.

Primers Alone. Primers for these assays are also available without probe, for use with intercalation dyes such as SYBR and EvaGreen. For prim

+ Default Assay Configuration

Specie: 🖲 Human 🔘 Mouse 🔘

 Default Assay Configuration
 ⑤-d.

 ⊛ 5' nuclease, probe included
 ⑤-d.

 □ Intercalating dyes, primers only
 ⑤-e.

Products & Services + Support & Education + Tools +

efault Assay Configuration, choose "Intercalating Dyes, Primers only"

Assay ID

+ Hs.PT.58.2145446

<u>З-с.</u>

Go

iness days. Each oligo

※チェックを

Exact Match

6

確認

Searc

プレデザイン Assaysの発注を行う方法

- 3. Assay を検索します。 ※[Assay ID]がわかっていて、かつ複数ある場合は次ページ (Batch 方式) をご覧下さい。
- (1) [Basic]になっていることを確認します(2)。
- (2) [Gene Symbol]または[RefSeq]または[Assay ID]の キーワードを入力します(③)。※どれか一つ以上で検索で きます。

(a.) HGNCで認可された遺伝子名と遺伝子シンボル。 NCBIのデータベースやEntrez Geneで登録された遺伝 子名 (例 HPRT1)

(b.) NCBIが提供する Reference Sequence。※RefSeq IDでの検索が有効です (例 NM_000194)。

- (c.) IDTのPrime Time Assay ID (例 Hs.PT.58.2145446)。
- (3) [Species] 生物種を選択します(④)。
- (4) [Default Assay Configuration] 検出方法を選択します (5)。 (d.) [5' nuclease, probe included]…プローブ法 (PCR-ハイブリダイゼーション法) (e.) [Intercalating dyes, primers only]…インターカレーター法
- (5) [Exact Match]のチェックを確認してください。Gene SymbolやRefSeqの一部しかわからない場合は、チェックをはずすことで曖昧な検索ができます。
- (6) [Search]をクリック(6) してください。

4. 検索結果が表示されます。

- (1) 合成スケール、色素、PrimerとProbeの比率を変更 したい場合は、[Assay Configuration] 列の[Std, FAM/ ZEN/IBFQ, P:P2]をクリック(⑦)します。変更がな い場合は、4.(5)へお進みください。
- ※ Standardから Mini スケールへは、ここで変更します。
- ※ 検索結果からの選択時のポイントは次ページをご参照く ださい。
- (2) ウィンドウが開きますので、[Scale]、[Dye-Quencher Mod]、[Primer to Probe Ratio]を選択します。
- ※[Primer to Probe Ratio]はPrimerとProbeの比率のことで、通常 は2:1になっています。例えば、ddPCRで4:1するなど、用 途に合わせた比率に変更することができます。
- (3) 全てのセットを同じ条件に変更する場合は(8) に チェックを入れます。選択した行のセットのみ変更する 場合はチェックを外します。
- (4) [Save Changes] (9) をクリックします。
- (5) 購入したいセットにチェックを入れます(10)。左上 のマスにチェックを入れると一括で全ての行をチェッ クすることができます。
- (6) [Add to Order (見積もる)] (11) をクリックします。
- ※ 配列情報は納品時に同梱される Spec sheet に記載されます。

PrimeTime qPCR Assays

PrimeTime qPCR Assays

Hein

3-b.

alone under

3-a.

2 Hatch Basic

Gene Symbol RefSeq

HPRT1 + NM_000194

IDT now offers PrimeTime qPCR Assays that are guaranteed to work for human, mouse, and rat transcriptomes. All PrimeTime qPCR Assays consist of two primers and a hydrolysis probe. All three components are combined into a single tube and shipped in 2-4 business days. Each oligo indergoes 100% QC by mass spectrometry, with all QC results provided free of charge on the IDT websit

Primers Alone. Primers for these assays are also available without probe, for use with intercalation dyes such as SYBR and EvaGreen. For primers alone, under Default Assay Configuration, choose "intercalating Dyes, Primers only".

Ge	ene Symbol RefSe	q	Assay ID		Species 🖲 Human 🗍 Mo	ouse 🔘 Rat	Exact Match
	+ NM_0	002237	+	+	Default Assay Configurati	on	Search
					 Intercalating dyes, prime 	rs only	Add to Order
Disp	aying 2 results for > I	RefSeq: NM_00)2237			≜ Ex	port 🛛 🔻 Filter 🔒 🔒 Compar
Disp	Naying 2 results for > N	RefSeq: NM_00	NCBI Gene Symbol O	Ref Seq # 0	Detects All Variants O	Exon Location	port Y Filter A Compan
Disp	Assay ID C Assay ID C	RefSeq: NM_00 Gene Query O KCNG1	NCBI Gene Symbol O KCNG1	Ref Seq # 0	Detects All Variants (1) Yes	Exon Location O	port Filter Compar Assay Configuration Std, FAM/ZEN/IBFO, P:P 2



PrimeTime qPCR Assays

IDT now offers PrimeTime qPCR Assays that are guaranteed to work for human, mouse, and rat transcriptomes. All PrimeTime qPCR Assays consist of two primers and a hydrolysis probe. All three components are combined into a single tube and shipped in 2–4 business days. Each oligo undergoes 100% QC by mass spectrometry, with all QC results provided free of charge on the IDT website

Primers Alone. Primers for these assays are also available without probe, for use with intercatation dyes such as SYBR and EvaGreen. For prin alone, under Default Assay Configuration, choose "intercatating Dyes, Primers only".

B	asic Batch H	elp					
G	ene Symbol RefSei + NM_C	q 002237 +	Assay ID	+ Defaul	S ● Human ○ Mou It Assay Configuratio uclease, probe include realating dyes, primers	nse Rat n Rat sonly	Exact Match Search Add to Order
Disp	Displaying 2 results for > RefSeq: NM_002237 ▲ Export ▼ Filter Ji Compare						
	Assay ID 🕄	Gene Query 🕄	NCBI Gene Symbol 3	Ref Seq # 0	Detects All Variants 3	Exon Location 3	Assay Configuration 3
	Hs.PT.58.38926088	KCNG1	KCNG1	NM_002237(1)	Yes	2 - 3	Std, FAM/ZEN/IBFQ, P:P 2
	Hs.PT.58.4149148	KCNG1	KCNG1	NM_002237(1)	Yes	1 - 2	Std, FAM/ZEN/IBFQ, P.P.2

5. 注文を確定する場合は、[Check Out (注文)]ボタンを クリック(⑫) して下さい。確定しない場合は[Actions] をクリックし、ブルダウンから[Move to Wishlist(一 旦保存する)]をクリック(⑬) すると[Wish List]に注 文内容が入ります。[Shopping Cart]に対して情報は少 ないですが、チェックボックスを用いて一括で処理が出 来ます。ただ、注文を完了するには、[Shopping Cart] を経由する必要があります。



IDT now offers PrimeTime qPCR Assays that are guaranteed to work for human, mouse, and rat transcriptomes. All PrimeTime qPCR Ass

Primers Alone. Primers for these assays are also available without probe, for use with intercalation dyes such as SYBR and EvaGreen. For p alone, under Default Assay Configuration, choose "intercalating Dyes, Primers only".

IDT now offers PrimeTime qPCR Assays that are guaranteed to work for human, mouse, and rat transcriptomes. All PrimeTime qPCR Assays

undergoes 100% QC by mass spectrometry, with all QC results provided free of charge on the IDT website

under Default Assay Configuration, choose "Intercalating Dyes, Prime

consist of two primers and a hydrolysis probe. All three components are combined into a single tube and shipped in 2-4 business days. Each oligo

Primers Alone, Primers for these assays are also available without probe, for use with intercalation dives such as SYBR and EvaGreen. For prime

ers only

※選択不要

Species
Human Mouse Rat

Intercalating dyes, primers only

Default Assay Configuration

5' nuclease, probe included 2.

onsist of two primers and a hydrolysis probe. All three components are combined into a single tube and shipped in 2–4 business days. Each oligo indergoes 100% QC by mass spectrometry, with all QC results provided free of charge on the IDT website.

Species
Human
Mouse
Rat

5' nuclease, probe included Intercalating dyes, primers only

Default Assay Configuration

Exact Match

Search

※チェックを

Exact Match

Search

(15)

確認

6. 送付先情報と支払先情報の確認についてはp.52の14.以降をご覧ください。

[Assay ID] がわかっていて、且つ複数ある場合(Batch方式)

- 7. 検索します。
- (1) [Batch]をクリックします。
- (2) 入力形式は [Assay ID]を選択します。
 [Assay ID]…IDTのPrime Time Assay ID(例 Hs.PT.58.2145446)。
- (3) [Search Field] (個) に[Assay ID]を入力します。直 接入力するか、もしくはお持ちのフォーマットからコ ピーし、貼り付けてください。
- (4) [Species] 生物種は 選択しなくても検索できます。(5) [Default Assay Configuration] 検出方法を選択しま
 - す。 (a.) プローブ法 (PCR-ハイブリダイゼーション法) (b.) インターカレーター法
- (6) [Exact Match]をチェックしていることを確認してく ださい。
- (7) [Search]のタブをクリック(15) してください。

8. 検索結果が表示されます。この後の操作方法は前ページ4.以降と同様です。

◎ Assay IDに含まれる情報



<生物種> Hs: Homo Sapience (human) Mm: Mus Musculus (mouse) Rn: Rattus Norvegicus (rat)

<製品カテゴリ> PT: PrimeTime[®]

PrimeTime gPCR Assays

Gene Symbol Gene Symbol

PrimeTime qPCR Assays

Batch Help

Search Field 🚺 Assay ID

Hs.PT.39a.22214847

Hs.PT.39a.22214845

Hs PT 39a 22214836 Hs PT 39a 22214857

Basic Batch Help

Search Field

< Genomic DNA由来の増幅の有無>

g: イントロンを含む増幅サイズが短いので、Genomic DNAが混入した場合、増幅する恐れがあります。

gs: プローブがエキソンジャンクションに設計してありますので、プローブ法ではGenomic DNAを増幅しませんが、インターカレーター法ではGenomic DNAが混入した場合、増幅する恐れがあります。

空欄:Genomic DNAが混入していても増幅しません。

◎ 複数のSearch結果から選択するときのポイント

- Assay IDに "g"や "gs" がないこと
 ① "g"や "gs" がないものは genomic DNA からの増幅を考慮する必要がありません。
 ② "gs" はプローブ法のみで選択することが可能です。
- [Detects all variants] が[Yes] になっていること
 ①NCBIで登録されている Variant を全て検出することができます。

> 上記2つの条件を満たし、かつ、Search結果で上位に表示されているセットをお勧めしています。

◎ Search 結果の補足

[Ref Seq #]の行の括弧内の数字にマウスを合わせます と、VariantのRef Seq NoとそのLocation情報が得ら れます。

Disp	laying 4 results for > F	RefSeq: NM_00	1235	Transcript Le NM_001235	ocation 2-3	<u>≞</u> Eq	oort 🔻 Filter 🔒 Compare
	Assay ID 🕄	Gene Query 🕄	NCBI Gene Symbol 3	Re NM_001207014	3-4 Ali Variants 🕄	Exon Location 3	Assay Configuration 3
	Hs.PT.56a.26865778	SERPINH1	SERPINH1	NM_00120701 (2)	Yes	3 - 4	Std, FAM/ZEN/IBFQ, P:P 2
	Hs.PT.56a.38408400	SERPINH1	SERPINH1	NM_001235(2)	Yes	3-5	Std, FAM/ZEN/IBFQ, P:P 2
	Hs.PT.56a.23113578	SERPINH1	SERPINH1	NM_001235(2)	Yes	5-6	Std, FAM/ZEN/IBFQ, P:P 2
	Hs.PT.56a.3873370.g	SERPINH1	SERPINH1	NM_001235(2)	Yes	1 - 3	Std, FAM/ZEN/IBFQ, P.P.2

◎ 複数のSearch 結果の例

(a) [Assay ID]に"g"がなく、[Detects All Variants]が[Yes] なので一番上を選択。

(b) 一番上は [Detects	All Variants]が[No]なので二番目
を選択。	

(c-1) [Assay ID]に "g'	'がついてるが、	候補が一つだけな
のでこのセットを選	択	

(c-2) [Assay ID] に "g" がついているが、全ての候補に "g" がついているので、一番上のセットを選択

(c-3) [Assay ID]に "g" がついているが、全ての候補に "g" がついているので、上位であることと [Detects All Variants] が [Yes] であることから一番上のセットを選択

	Assay ID 🕄	Gene Query 🕄	NCBI Gene Symbol 6	Ref Seq # 🕄	Detects All Variants 3	Exon Location 🔁	Assay Configuration 🔁
	Hs.PT.56a.4535 84	CCNA2	CGNA2	NM_001237(1)	Yes	4 - 5	Std, FAM/ZEN/IBFQ, P:P 2
	Hs.PT.56a.39415515	CCNA2	CCNA2	NM_001237(1)	Yes	6-7	Std, FAM/ZEN/IBFQ, P:P 2
	Hs.PT.56a.1417536	CCNA2	CCNA2	NM_001237(1)	Yes	1 - 2	Std, FAM/ZEN/IBFO, P:P 2
	Hs.PT.56a.1293104.g	CCNA2	CCNA2	NM_001237(1)	Yes	7 - 8	Std, FAM/ZEN/IBFQ, P:P 2
	Hs.PT.56a.40613162.g	CCNA2	CCNA2	NM_001237(1)	Yes	3 - 4	Std, FAM/ZEN/IBFQ, P:P 2
						5.0	ON CALIFICATION D.D.D.D.
	Hs.PT.56a.24643161.gs	CCNA2	CCNA2	NM_001237(1)	Yes	5-0	alu, FAM/ZEN/IDFU, F.F.Z
	Hs.PT.56a.24643161.gs Hs.PT.56a.38785387.g	CCNA2 CCNA2 etSeg: NM_00	CCNA2 CCNA2	NM_001237(1) NM_001237(1)	Yes Yes	2-2	Std, FAM/ZEN/IBFQ, P.P.2 Std, FAM/ZEN/IBFQ, P.P.2
D Displa	Hs PT.56a.24643161.gs Hs PT.56a.38785387.g aying 3 results for > R Assay ID (CCNA2 CCNA2 etSeq: NIM_002 Gene Query ()	CCNA2 CCNA2 2101 NCBI Gene Symbol ()	NM_001237(1) NM_001237(1) Ref Seg # 0	Yes Yes Detects All Variants	2 - 2 Exon Location	Std, FAM/ZEN/IBFQ, P.P.2 Std, FAM/ZEN/IBFQ, P.P.2 sport Filter I Compar Assay Configuration I
)ispia	Hs.PT.56a.24643161.gs Hs.PT.56a.38785387.g aying 3 results for > R Assay ID ① Hs.PT.58.39732427	CCNA2 CCNA2 efSeq: NM_00 Gene Query GYPC	CCNA2 CCNA2 2101 NCBI Gene Symbol GYPC	NM_001237(1) NM_001237(1) Ref Seg # 0 NM_016815(2)	Yes Yes Detects All Variants	2 - 2 2 - 2 Exon Location () 1 - 5	Std, FAM/ZEN/IBFQ, P.P.2 Std, FAM/ZEN/IBFQ, P.P.2 Assay Configuration Std, FAM/ZEN/IBFQ, P.P.2
Displa	Hs PT.56a.24643161.gs Hs PT.56a.38765387.g aying 3 results for > R Assay ID 0 Hs PT.58.39732427 Hs.PT.58.19177400	CCNA2 CCNA2 efSeq: NIM_00: Gene Query GYPC GYPC	CCNA2 CCNA2 2101 NCBI Gene Symbol GYPC GYPC	NM_001237(1) NM_001237(1) Ref Seq # 0 NM_016815(2) NM_001256584(3)	Yes Yes Detects All Variants No Yes	2 - 2 Exon Location () 1 - 5 4 - 5	Std, FAM/ZEN/IBFO, P.P.2 Std, FAM/ZEN/IBFO, P.P.2 Assay Configuration Std, FAM/ZEN/IBFO, P.P.2 Std, FAM/ZEN/IBFO, P.P.2 Std, FAM/ZEN/IBFO, P.P.2

A Export Filter di Compare

Jish	aying Tresult for 2 Re	- Ext	Jort T Filler all Compare				
	Assay ID 🕄	Gene Query 🕄	NCBI Gene Symbol 🔀	Ref Seq # 🕄	Detects All Variants 🕄	Exon Location 🖯	Assay Configuration 🔁
١.,	Hs.PT.58.23045743.g	HZAFX	HZAFX	NM_002105(1)	Yes	1-1	Std, FAM/ZEN/IBFQ, P:P 2

Displaying 3 results for > RefSeq: NM_002106					💆 Exp	oort 🖣 Filter	III Compare	
	Assay ID 🟮	Gene Query 🕄	NCBI Gene Symbol 🕄	Ref Seq # 🕄	Detects All Variants 🕄	Exon Location 🖯	Assay Configu	ration 🖯
	Hs.PT.58.895260.g	HZAFZ	H2AFZ	NM_002106(1)	Yes	3 - 4	Std, FAM/ZEN/	IBFQ, P:P 2
	Hs.PT.58.21504851.g	H2AFZ	H2AFZ	NM_002106(1)	Yes	4 - 5	Std, FAM/ZEN/	IBFQ, P:P 2
	Hs.PT.58.1957830.g	H2AFZ	H2AFZ	NM_002106(1)	Yes	1 - 3	Std, FAM/ZEN/	IBFQ, P:P 2

Disp	Displaying 2 results for > RefSeq: NM_001234							
	Assay ID 🔁	Gene Query 🖯	NCBI Gene Symbol 🕄	Ref Seq # 🕄	Detects All Variants 🕄	Exon Location (3)	Assay Configuration 🕄	
	Hs.PT.56a.2070463 .g	CAV3	CAV3	NM_033337(2)	Yes	3 - 3 ¹	Std, FAW/ZEN/IBFQ, P:P 2	
	Hs.PT.56a.4533255.g	CAV3	CAV3	NM_001234(1)	ND	2 - 4	Std, FAW/ZEN/IBFQ, P:P 2	

(c)のように"g"があるセットを選択した場合、発現解析においてはDNase I処理にて、ゲノムDNAの除去を行ってください。

Displaying 7 results for > RefSeq: NM_001237

6. PrimeTime[®] カスタム



>> Assays Primer2本 + Probe1本を、1本のチューブに入れて納品致します

>> Probes Probeのみを納品致します

[Assays: Primer2本 + Probe1本を、1本のチューブに入れて納品]

- 1. IDT ウェブサイト (http://www.idtdna.com/site) から ログインし、[Order Menu]タブをクリックして下さい。 (p.47参照)
- 2. Order Menuページの [Probe-Based Assays] (①) を クリックして下さい。

DT SciTools	Custom Synthesis	Your Order Center			
PrimerQuest** mFold OligoAnalyzer 3.0	Custom DNA Oligos Custom RNA Oligos Ultramer Oligos (up to 200 bases) 96 and 384 Well Plates	Quick Select Predesigned qPCR Assays Custom Gene Synthesis gBlocks Gene Fragments			
Synthetic Genes	GMP for Molecular Diagnosoca				
		Order History (view all)			
gBlocks Gene Fragments Custom Gene Synthesis	Gene Expression	Order Nbr Order Date Status View 8256689 5/27/2014 Shipped View			
	Probe-Based Assays	8255465 5/21/2014 Shipped View Pending 4/7/2014 Rejected N/A			
	Primer Only Assays	Pending 2/10/2014 Rejected N/A			
Next Generation Sequencing	Predesigned qPCR Assays	8233973 1/20/2014 Shipped Wew			
	Assay Plates	Saved Orders (view all)			
Exome Research Panel	Custom qPCR Probes	No Saved Orders Found			
AML Panel	Molecular Beacons				
Pan-Cancer Panel					

- 3. [Enter primer and probe sequences manually]をクリック(②) します。
- 複数セットある場合は、[multiple Entry]の四角にセット数を入力して[Go] をクリック(③) します。※1セットの場合は、この手順は必要ありません。





5. Mini スケールの場合

- (1) [Assay Name]を入力します。
- (2) [SCALE]の[Mini qPCR Assay 100 Reactions (20 μ L)]を選択します。
- (3) Forward Primerを[PRIMER 1] (a.) に、Reverse Primerを[PRIMER 2] (b.) に、Probeを[PROBE] (c.) に入力します。
- (4) [Add To Order (見積もる)]をクリック(④) します。 ※ Mini スケールの場合 Primer と Probeの比率は2:1です。変更

~		1000	吻口、	FILLE	CFIUD	e v) LL +	10.7.1	C 9 0	2
	はできま	せん。	色素は	FAM/Z	EN/IBF	Qのみと	こなりま	す。	

ADD TO ORDER ►►► p.52

ADD TO WISH LIST ►►► p.53



6. Standard スケールやXLスケールの場合

- (1) [Assay Name]を入力(⑤)します。
- (2) [SCALE]を選択(6)します。
- (3) Forward Primerを[PRIMER 1] (a.) に、Reverse Primerを[PRIMER 2] (b.) に、Probeを[PROBE] (c.) に入力します。
- (4) PrimerとProbeの比率を変更したい場合は[Select a Ratio]を変更(⑦) します。Probe"1"に対する、 Primerの比率を入力します。バーをドラッグすること でも変更できます。
- (5) 5'-3' Dye-Quencher Mod]から色素を選択(8) します。
- (6) [Add To Order (見積もる)]のタブをクリック (9) します。

ADD TO ORDER ►►► p.52

ADD TO WISH LIST ►►► p.53



Probeのみを注文する場合

7. Order Menu ページの [Custom qPCR Probes]をクリッ ク(10) して下さい。

7. Order Menu ページの [Custom qPCR Probes]をクリッ	IDT Y SciTools	Custom Synthesis	Your Order Center
シ (型) して下さい。	BRIAI Design FrimerQuest** mfold OligoAnalyzer 3.0	Custom DNA Oligos Custom RNA Oligos Ultramer Oligos (up to 200 bases) 96 and 384 Well Pietes OMR for Melocies Dispersition	Ouick Select Predesigned qPCR Assays Custon Gare Synthesis gBlocks Gare Fragments
	Synthetic Genes	GMP for Molecular Diagnostics	Order History May all
	gBlocks Gene Fragments Custom Gene Synthesis	Gene Expression	Order Nbr Order Nbr Order Date Status View 8256669 5/27/2014 Shipped View 8256465 5/27/2014 Shipped View 8256465 5/27/2014 Shipped View
	Next Generation Sequencing	Primer Only Assays Predesigned qPCR Assays	Pending 2/10/2014 Rejected N/A 8233973 1/20/2014 Shipped View
	Exome Research Panel AML Panel Pan-Cancer Panel Inheited Discusse Ranel	Custom gPCR Probes	No Saved Orders Found
8. [Manually enter probes. Select from a wide var quenchers and scales]をクリック (⑪) します。	iety of dyes,	r Menu Products & Services + Su	ipport & Education - Tools -
	Pro	be Entry	
	1	Manually enter probes. Select from a v	wide variety of dyes, quenchers and scales
 複数本ある場合その1.[multiple Entry]にある四角にセッ [Go]をクリック(12) します。(→11.へ) 複数本ある場合その2,[Paste your sequences]をクリック (→10.へ) 	ト数を入力して PrimeT (③) します。 PrimeT のTreed appR Prit Appled Bit Restance For	ime Dual-Labeled Probes immends that all probe meting temperature be approximately to es do not contain Th enhancing modifications such as Mitro G systems. Therefore, directly enhancing of a probe sequence deap perature within our assay, and performance may be significant	-3 degrees higher than primer metting temperatures. PrimeTime roome Binden (HOB) that are commonly used in assays from greed using Applied Biosystems software may have a reduced y impacted.
	PROBEIN	FORMATION #1	Multiple Entry How many Probes would
	Probe Nan Prime Ti	ne 12 Ester your notes here.	
	SCALE ©100 mmo Minimu MODIFICA	le ©250 nmole ©1 µmole ©Express ®Mini ©Eco m guaranteed delivery yield is 15 nanomoles. TIONS	Ur Upland your sequences Or
	Select your 5' 6-FAM ¹⁶	5' and 3' mods - ZEN - 3' Ir improve qPCR Sensitivity – Use ZEN Dout	ble-Quenched Probes. Learn More.
10.右記ウィンドウが開きます。合成スケールを[Scale]	Please select the foll	owing options;	
から、[Modifications]から世素を、[Format]から [Excel(tab-delimited)]を選択します。エクセルを(⑭)	Scale: @Mini ©Eco ©100 nmole	©250 nmole ©1 µmole ©Express	
のようにコピーし、こちらに貼り付けてください。配 列名と配列が隣り合っている必要があります。	5' 6-FAM ^{***} - ZEN - 3' Iowa B Format:	ack®	
	Excel (tab-delimited)		
		(14)	

Probe 1

robe 2

tgactgatgactgactgactgactg



7. LNA PrimeTime[®] Probes

11. このページで Probeの入力を行います。

(1) [Probe Name]を入力(16)します。

(4) 配列を[PROBE]に入力(18) します。

ADD TO ORDER ►►► p.52

ADD TO WISH LIST ►►► p.53

12. カートに商品が入っていることを確認します。

ダー方法はp.50をご参考ください。

(2) [SCALE]を選択(16)します。

(3) 色素を選択(17) します。

します。

LNAの設計方法はp.76をご参照ください。

(→5.へ)

1. IDT ウェブサイト (http://www.idtdna.com/site) からログインし、[Order Menu] タブをクリックして下さい。(p.47参照)

Product

l ength

Purification HPLC

- 2. Order Menuページの [LNA Probes] (1) をクリックして下さい。
- 3. [Enter modified sequences and more complex structures.] をクリック (2) します。

Synthetic Genes	
gBlocks Gene Fragments Custom Gene Synthesis	Gene Expression
Next Generation Sequencing	Probe-Based Assays Primer Only Assays Predesigned oPCR Assays Assay Plates Outcome RPCP Repher
Exome Research Panel AML Panel Pan-Cancer Panel Inherited Diseases Panel Custom Probes & Panels	Molecular Bescons
Blocking Oligos	LINA Probes
	Synthetic Genes gBocks Gene Fragments Custom Gene Synthesis Next Generation Sequencing Exome Research Panel ANL Panel Pan-Carcor Panel Infering Disease Panel Eloceting Dilgos miRNA Analysis

PrimeTime® Mini Probe 5

6-FAM/ZEN/3' IBFQ

Expected Ship

Guaranteed Yield

IDT SciTools RNAI PrimerQuest" Design mFold OligoAnalyzer 3.0

2015/05/27

0.2 ODs =

0.5 nmol = 5.9 µgrams

all probe melling temperature be approximately 6-8 degrees higher than ain Tm enhancing modifications such as Minor Groove Binders (MGB) II fore, directly entering of a probe sequence designed using Applied Bio

Notes

Order Summary

¥10,000 JPY TBD

Subtotal

Custom Synthe

m DNA Oligos istom RNA Oligos Iramer Oligos (up to 200 t and 384 Well Plates

4. 複数本ある場合その1.[multiple Entry]にある四角にセット数を入力して [Go]をクリック (3) します。(→6.へ) 複数本ある場合その2,[Paste your sequences]をクリック(④) します。

LNA PrimeTime Probes

PROBE INFORMATION #1 Probe Name

5. 右記ウィンドウが開きます。[Scale]から合成スケー ルを、[Modifications]から色素を、[Format]から [Excel(tab-delimited)]を選択します。エクセルを(⑤)	SCALE #250 nmole @1 µmole @Mini ModificAthors Secretybur 57 and 37 mos BEOURNEE Please select the following options: Scale: #Mini @Eco @100 nmole @250 nmole @1 µmole @Express Modifications:			(4)	
のようにコピーし、貼り付けてください。配列名と配列 が隣り合っている必要があります		5' 6-FAM** - ZEN - 3' Iowa Black® Format:	5		
が構め日うている必要が必めるす。		Excel (tab-delimited)	Probe1	actgac+tgagctg	
			Probe2	actgac+t+gagctg	
			Probe3	actg+ac+t+gagctg	

します。

して下さい。

- LNA PrimeTime Probes 6. このページでLNA Probeの入力を行います。 (1) [Probe Name]を入力(6) します。 IDT recommends that all probe melling lemperature be approximately 6-8 degrees higher than primer melling temperatures. PrimeTin qPCR Probes do not contain Tim enhancing modifications such as Minor Groove Binders (MCB) that are commonly used in assays from Applied Biosystems. Therefore, directly metricing of a probe sequence designed using Applied Biosystems software may have a reduced melling temperature within our assay, and performance may be significantly impacted. atures. PrimeTime (2) [SCALE]を選択(⑦) します。 (3) 色素を選択(8) します。 (4) 配列を[SEQUENCE]に入力(9)します。 PROBE INFORMATION #1 (5) [Add To Order (見積もる)]のタブをクリック (10) Probe Name Notes 6 Enter you Prime Time 12 ©250 nmole ©1 µmole ⊛Mini (7) MODIFICATIONS Select your 5' and 3' mods 5' 6-FAM™ - 3' Iowa Bla 8 SEQUENCE # Bases: 5' -TT GTG A+C+T +GAT GA 9 Add To Wish List 7. カートに商品が入っていることを確認します。 XIDT Chat Now MBL Admin + • 🛒1 Items ¥10,000 8. Primerを注文する場合は、続いて [Order Menu] のタブ Search Go Products & Services - Support & Education - Tools -をクリック(11)して下さい。Primerのオーダー方法は (11) Shopping Cart p.50をご参考ください。 Current Order as of 2015/05/20 03:38:28 午後 (MPDT) Your opinion is important to us. Click here to give Select All Delete Selected 🖨 Promo Code 🗆 # 1 Prime Time 12 1 QTY: 1 ¥10,000 Apply Product PrimeTime® Mini Probe 5 Expected Ship 2015/05/27 6-FAM/ZEN/3' IBFQ Order Summary 9. ライセンスについての確認が出てきますので、Accept License Statement NOTICE TO PURCHASER: LIMITED LICENSE A license to perform the patented 5' Nuclease Process for research is obtained by the purchase of (i) both Licensed Probe and Authorized 5' Nuclease Core Kit, (ii) a Licensed 5' Nuclease Kit, or (iii) license rights from Applied Biosystems. Use of this product is covered by one or more of the following US patents and corresponding patent claims outside the US: 5,538,848, 5,723,591, 5,876,930, 6,030,787, 6,258,669, and 5,804,375 (claims 1-12 only). The purchase of this product includes a limited, non-transferable immunity from suit under the foregoing patent claims for using only this amount of product for the purchaser's own internal research. Except under separate license rights available from Applied Biosystems, no right under any other patent claim, or to perform commercial services of any kind, including without limitation reporting the results of purchaser's activities for a fee or other commercial consideration, or to sublicense, repackage with other products, Immatuan reporting the results of purchases a stranties for a rec or other commercial consistentiation, or to submercial receipt reporting the result in any form, is conveyed expressly, by implication, or to vestice the product is for research use only. Diagnostic uses under Roche patents require a separate license from Roche. Further information on purchasing licenses may be obtained from the Director of Licensing, Applied Biosystems, 850 Lincoln Centre Drive, Foster City, California 94404, USA Decline Shipping and Billing 10.発送先住所が表示されます。確認後、[Continue]をク Your opinion is important to us. Click here to give us your feedback on the new ordering experience. リックして下さい。 Shipping Address Billing Address MEDICAL AND BIOLOGICAL LABORATORIES MEDICAL AND BIOLOGICAL LABORATORIES Order Summary MBL Delivery Center, Nippon Express MBL Delivery Center, Nippon Express ¥22,000 JPY Subtotal Minamino 3-1, 1Minami-ku Minamino 3-1, 1Minami-ku ¥0 JPY Tax NAGOYA-SHL 爱初県 - Aicht 457-0067 NAGOYA-SHI, 贺知県 - Aichi 457-0057 Total Inquire Japan Japan Delivery Preference Ship order when complete (single shipment) OShip items as available (multiple shipments) Documentation Paper Spec Sheet Printed on paper, packaged with other materials, and shipped with the order Electronic Spec Sheet
 Certificate of Analysis and all QC Data will be available online in Order History for two years.
- 11.[Submit Order]をクリックすると注文完了です。Note 欄に自由にメモを記載できます。

※注文完了後、もし誤りを見つけた場合は、oligo@mbl.co.jp まで ご連絡下さい。 ※すでに合成を開始している場合、キャンセルを承れない事もござ

いますので、ご了承下さい。

Secure Che	eckout	
You	r opinion is important to us. Click here to give us your feedback on	the new ordering experience.
Additional informa	stion	Submit Order 🔰
Notes	Please contact Customer Care at 886-3-327-8168 if you have special instructions regarding the delivery of your order.	Order Summary
		Subtotal ¥22,000 JPY

10

ウェブサイトの使い方

8. PrimeTime® Gene Expression Master Mix

1. IDT ウェブサイト (http://www.idtdna.com/site) からログインし、[Order Menu]タブをクリックして下さい。(p.47参照)

2. Order Menuページの [Probe-Based qPCR Master Mix](①)をクリックして下さい。	DDT SciTools Prime Quest" midd Cligonnatzer 3.0	Custom Synthesis Custom DNA Oligos Custom RNA Oligos Ultramer Oligos (up le 200 bases) 96 and 34 Ver Intels GMP for Molecular Diagnosics
		gBlocks Gene Fragments Custom Gene Synthesis	Gene Expression
		Next Generation Sequencing Exome Research Panel	Probe-Based gPCR Master Mix Probe-based x8says Primer Only Assays Predesigned qPCR Assays Assay Fibles Custom aPCR Probes
		Pan-Cancer Panel Inherited Diseases Panel Custom Probes & Panels	Molecular Beacons
3. 必要な製品の量を入力し (②)、[Add to order] をクリック 4. Success! とコメントされるので、xをクリックしてくださ 「Success! 1 Rens added to cart successfull!	7 (③) します。 Probe-Ba PrimeTime ⁴ designed fo A Achieve ha Multipleve Ordering Probe-Ba Ready-house Learn more. Quantity 0 → 1	Ased qPCR Master Mix ^b Gene Expression Master Mix is a 2X su r use in two-step RT-qPCR. gn efficiency qPCR under fast or standard cycling conductor instead the sensitivity statent results from overnight experiments by capitalizing o Overview Support Performance ased qPCR Master Mix us, 2X concentrated master mix that contains an antibody-in dVTPs, MgCl2, ennancers; and stabilizers. Individual tuber Product 1 mL PrimeTime® Gene Expression Master Mix	Additional Information PrimeTime®gPCR Quade FAGs Vieblaan PCR & gPCR Education s n exceptional benchtop stability reditated not-start DNA s of reference dye included. Catalog # Unit Size Price 1055770 1 x 1 mL ¥12,000 JPY
	0 (2)	5 mL PrimeTime® Gene Expression Master Mix	1055772 1 x 5 mL ¥25,000 JPY
		95 ml. DrimaTimeth Cana Evorateion Hoster Hiv	1055771 5 v 5 ml V100 000 IDV
5. Shopping Cartに製品が入りますので、クリック(④) して Shopping Cartに移動して下さい。	INTEGRATED DNA TECHNOLOGIES	Taro Idenshi 👻 🔹	Chat Nov 4
Shopping Cart ►►► p.52	Order Menu Products & Services + Suppor	rt& Education + Tools +	search GO
	PRODUCTS / GEVE EXPRESSION / PROBE-BASED QPCR MAX Gene Expression PrimeTime qPCR Assays and Prime's Oution qPCR Probes Probe-Based QPCR Master Mitx Molecular Beacons CERCE 106 PrimeTimef Gene SAMPLET Lane PrimeTimef Gene SAMPLET Lane PrimeTimef Gene SAMPLET Lane PrimeTimef Gene	UTER MIX IC-Based qPCR Master Mix Time® Gene Expression Master Mix is a 2X ted for use in two-step RT-qPCR. Neve high efficiency qPCR under fast or standard cycling condit higher Mithoul loss of sensibly and consistent returns from overprint experiments by capitalizen	Solution Additional Information • Press Trans [®] ePCR Quide • PCR & ePCR Education • PCR & ePCR Education g on exceptional benchtop stability

9. 人工遺伝子合成 (Genes)

- 1. IDT ウェブサイト (http://www.idtdna.com/site) からログインし、[Order Menu]タブ をクリックして下さい。(p.47参照)
- 2. Order Menuページの [Custom Gene Synthesis] (1) をクリックして下さい。
- 配列名・配列を1つずつ入力する方法は3.を、エクセルシートからコピー&ペーストで一 括で入力する方法(1~数百本)は4.をご参照ください。

[配列名・配列を1つずつ入力する方法] 3.本数(②)、配列名(③)、配列(④)を入力します。

→ 7.へ進んでください。



Custom Gene Entry	Wondering when your order will ship? Check th pagel -	he real time Order S	Status
Bulk Input Collapse All Expand All	Number of Entries	8	Go
#1 Item Name		^	8
Sequence O			
4			
Test Complexity		Length: 0 Current be	ase: O
		Add to O	order

[エクセルシートからコピー&ペーストで一括で入力する方法(1~数百本)] ※配列数が多い場合は、こちらの注文方法が便利です。

- 4. [Bulk Input]をクリック (⑤) します。
- 5. 右記の画面が開きますので、エクセルを(⑥)のようにコピーし、貼り付けてください。 配列名と配列が隣り合っている必要があります。その後、Updateをクリック(⑦)します。

Bulk In	nput	
Choose	a delimiter O	
Tab/Ex	cel ÷	Number of Entrie
	ĸ	
		6
	Random1	CCGACACTTCCATACCTTGTCATTTTTATACCTTCC
	Random2	TGGCCGCCTGCCCCCAAGGACGTTCTGTCCGATC
	Random3	TCTTGTGCAGGCTCTCGCCGGACCCTGCAAGCGCA
		(7) Updat

6. 右記の画面になりますので、Expand Allもしくは、右 側の折りたたみボタンをクリックして下さい。

Custom Gene Entry	Wondering when your order will ship? Check the real time Order Stat paget = Vector Inform				
Bulk Input 2 Collapse All Expand All	Number of Entries: 3	i Go			
#1 Random1		× .			
# 2 Random2		v 11			
#3 Random3		× =			
		Add to Order			

7. [Test complexity] ボタンをクリックして、個別の合成困難性をチェックして下さい。

下記メッセージが表示された場合は、合成困難な配列はありませんの で、合成できます。

Sequence passes initial screening.

下記メッセージが表示された場合は、配列内に表示の制限酵素サイト があることを示しています。合成困難性はございませんので、合成で きます。

[est Complexity	Length: 835 Current base: 0
Additional required services:	
Complexity	Price
The following restriction enzyme sites have been found both on the end and internally in your sequence. Enzymes are lated with the locations following. Ncol(CCATGG): 2, 403	

下記メッセージが表示された場合は、配列内に表示の合成困難性がござい ますので、その箇所を修正してください。

- ※ 合成困難性がある場合、納期及び費用が余分に掛かりますので、出来るだ け合成困難性は解消してください。
- ※ 合成困難性でお困りの場合は、oligo@mbl.co.jpまでご連絡ください。



est Complexity	Length: 55 Current ba
Additional required services:	
Complexity	Price
This sequence contains a window of 150 bases starting at base 202 with a GC content of 34%. Solution: Redesign this region to have a GC content greater than 35%.	¥0

- 8. 合成困難性をチェック後、[Add to Order (見積もる)]
 をクリックします。
- Vectorを選択し、[Next]をクリックします。Vectorの 詳細についてはhttp://ruo.mbl.co.jp/bio/idt/custom_ gene.html#vector(「IDT 人工遺伝子」で検索)をご 参照下さい。

Terms and Disclosure		×
Please choose a vector. The selected vector incurs	an additional per-item fee.	
Choose a vector \$		
Choose a vector		
IDT Vector Ampicillin Blunt: +¥0 JPY		
IDT Vector Kanamycin Blunt: +¥0 JPY		
pIDTBlue Ampicillin Blunt: +¥0 JPY	Provious	Next
pIDTBlue Ampicillin 5' to T7 Promoter: +¥0 JPY	Fievious	Next
pIDTBlue Ampicillin 5' to T3 Promoter: +¥0 JPY		

Terms and Disclosure 頂き、「Add to Cart (進む)]をクリックして下さい。 各項目の内容は下記の通りです。 In order to better provide for the safety of IDT personnel and prior to the acceptance of any order for genes. IDT ・毒素をコードする配列が含まれますか?(8) requires that the following disclosure be completed by the ordering researcher or by an authorized representative of ・病原性がある配列が含まれますか?もし含まれる場合は the ordering institution. 詳述して下さい。(9) ・ウィルス由来で感染性のある配列、もしくはウィルス複 Does the requested cloned DNA sequence encode (either fully or partially) a toxin? (8) Yes No 製能のある配列は含まれますか?もし含まれる場合は、 Does the requested cloned DNA sequence relate to the pathogenicity of an organism? 9 ウィルス名とその株をお教え下さい。(10) Yes No Please describe in detail the organism and the related pathogenicity: ・人体に影響を及ぼす可能性のある病原因子をコードする 配列は含まれますか?もし含まれる場合は、詳述して Does the requested cloned DNA sequence encode an infectious or replication competent form of a virus? (10) Please list the virus and its strain: Yes No 下さい。(11) ・大腸菌の増殖を妨げる因子をコードする配列は含まれま すか?もし含まれる場合は、詳述して下さい。(12) Does the requested cloned DNA sequence encode for an etiologic agent--(something which causes or may cause human disease)? (11) ⊖Yes ⊖No Please describe in detail: Does the gene element encode a product that can interfere with cloning or propagation in bacterial hosts? ⊖Yes ⊖No Please describe in detail: I have read and accept IDT's terms and conditions ※最後に確認してください Previous Shopping Cart 10. 右記が[Shopping Cart (見積もり)]の画面です。内 Current Order as of 2015/07/13 08:49:48 午前 (MPDT) 容を確認して下さい。確認が終わりましたら[Checkout] Your opinion is important to us. Click here to give us your feedback on the new ordering experience をクリック(13)して下さい。 (13) Select All Delete Selected Ø Add to Wish List a # 1 Ramdom1 ÷. QTY: 1 Email Cart/Quote ¥42,62 Promo Code Product Gene 501-1500 bp Expected Ship 2015/07/13 Date Apply Guaranteed Yield No Guarantee Purification N/A Order Summary IDT Vector Amp Blunt Additional Services Subtotal ¥86,625 JPY Тах TBD 1 GTY: 1 # 2 Ramdom2 ¥22,000 Total TBD ※米国内への予定納期です。 Product MiniGene 25-500 bp Expected Ship 2015/07/13 Date 日本へは2~3日程余分 Purification N/A Guaranteed Yield No Guarantee にかかります。 Additional IDT Vector Amp Bi 11.送付先情報と支払先情報の確認を行います。[Ship Shipping and Billing order when complete]と [Paper Spec Sheet] を選択 し、[Continue] をクリック(個) してください。 Your opinion is important to us. Click here to give us your feedback on the new ordering experience Shipping Address Billing Address (14) Continue 🕽 Order Summary MEDICAL AND BIOLOGICAL MEDICAL AND BIOLOGICAL LABORATORIES **LABORATORIES** MBL Delivery Center, Nippon Express MBL Delivery Center, Nippon Express Subtotal ¥22,000 JPY Minamino 3-1, 1Minami-ku Minamino 3-1, 1Minami-ku Тах ¥0 JPY NAGOYA-SHI, 愛知県 - Aichi 457-0067 NAGOYA-SHI, 贾知県 - Aichi 457-0067 Total Inquire Japan Japan Delivery Preference Ship order when complete (single shipment)
 Ship tems as available (multiple shipment) Documentation Paper Spec Sheet ed with other materials, and shipped with the ord Electronic Spec Sheet Certificate of Analysis and all QC Data will be available online in Order History for two years. 12. Submit Orderをクリックして、発注完了です。翌営 Secure Checkout 業日までにメールにて確認書をお送りする予定です。送 Your opinion is important to us. Click here to give us your feedback on the new ordering experience られてこない場合は、oligo@mbl.co.jpまでお問い合わ せください。その際は、メール件名に「注文確認」と入 Additional Information 力してください。 ※ 事前に書面にて見積が必要な場合は、Note欄に「Request Quote」 Notes r Care at 886-3-327-9168 it Order Summary ou have special instructions regarding the deli-とご記入下さい。合成開始前にメールにてお見積りをお送りさせ て頂き、承認頂いてから合成を開始致します。

10. 右記のバイオハザードの画面のチェック項目をご確認

Subtotal

¥86.625 JPY

10. 人工遺伝子合成 (gBlocks[®])

直鎖状2本鎖DNA合成サービスであるgBlocks[®]は、合成困難性の基準が比較的厳しく、合成困難性ありと判断され、受注出来ない場合が多くあります。 しかし合成困難性の原因となっている配列や領域さえ分かれば、配列の修正を行い合成困難性を解消できることも少なくありません。

- 1. IDT ウェブサイト (http://www.idtdna.com/site) からログインし、[Order Menu] タブ をクリックして下さい。(p.47参照)
- 2. Order Menuページの [gBlocks Gene Fragments] (①) をクリックして下さい。

配列名・配列を1つずつ入力する方法は3.を、エクセルシートからコピー&ペーストで 一括で入力する方法(1~数百本)は4.をご参照ください。





gBlocks [®] Gene Fragments Entry	Wondering when your order will ship? Check the real time Order Status page
Buck trout 2 0 5 4 Expand All	Number of Entrie 1 Go
• Item Name 3	* II
Sequence 0	Modifications
(4)	only)
	※5'末端をリン酸化する場合は
	チェック <mark>を入れてく</mark> ださい
Test Complexity	Length: 0 Current base: 0
	Add to Orde

[エクセルシートからコピー&ペーストで一括で入力する方法(1 ~数百本)] ※配列数が多い場合は、こちらの注文方法が便利です。

- 4. [Bulk Input]をクリック (⑤) します。
- 5. 右記の画面が開きますので、エクセルを(⑥)のようにコピーし、貼り付けてください。 配列名と配列が隣り合っている必要があります。その後、Updateをクリック(⑦)します。
- 6. 下記の画面になりますので、[Add to Order (見積もる)]をクリックして下さい。合成 困難性の確認と、Shipping Cartへの追加が行われます。
- ※ 入力内容の詳細を見たい場合は、Expand Allもしくは、右側の折りたたみボタンをクリッ クして下さい。[Test complexity]ボタンをクリックすれば、個別の合成困難性をチェッ クすることも出来ます。

Custom Gene Entry	Wondering when your order will ship? Check the re page! +	heck the real time Order Status Vector Informatic	
Bulk Input 2 Collapse All Expand All	Number of Entries: 3	8	Go
#1 Random1		~	8
#2 Random2		~	8
# 3 Random3		~	
		Add to Or	rder

- 右記のバイオハザード確認画面が出てくれば、入力頂いた配列はすべて合成可能です。チェック項目を確認頂き、[Add to Cart]をクリックして下さい。各項目の内容は下記の通りです。
- ·毒素をコードする配列が含まれますか?(8)
- ・病原性がある配列が含まれますか?もし含まれる場合は詳述して下さい。
 (⑨)
- ・ウィルス由来で感染性のある配列、もしくはウィルス複製能のある配列は 含まれますか?もし含まれる場合は、ウィルス名とその株をお教え下さい。
 (10)
- ・人体に影響を及ぼす可能性のある病原因子をコードする配列は含まれます か?もし含まれる場合は、詳述して下さい。(①)
- ・大腸菌の増殖を妨げる因子をコードする配列は含まれますか?もし含まれる場合は、詳述して下さい。(12)



human



11. Alt-R[™] CRISPR-Cas9 System

- 1. IDT ウェブサイト (http://www.idtdna.com/site) から ログインし、[Order Menu] タブをクリックして下さい。 (p.47参照)
- 2. Order Menu ページの [CRISPR-Cas9]をクリック(①) して下さい。



CRISPR-Cas9 Genome Editing

CRISPR-Cas9 System.

Increase efficiency of genome editing using the Alt-R™

- 3. 認識部位を含むcrRNAを購入する場合、Orderをクリック(②)して下さい。crRNAが不要な場合はページ下部6.をご参照ください。
- 4. 入力方法が表示されるので、こちらをお読み頂き、[Close this window] (③) を クリックして下さい。簡潔に内容を記述しますと、「下記の様にPAMサイトから 上流20 basesを入力して下さい。」と書かれています。もう一度表示させる場合 は、次ページの[Show CRISPR Help] (④) をクリックします。

yogen A oppo NA by	is GaSS sequence recognition is achieved by complexing with a short rFRNA that binds 20 bases on the strand of sile the NGG, PAN site. Because the crRNA recognizes the DINA strand opposite to the PAN site, order your entering the 20 bases upstream of the PAM site, in the forward orientation as shown. Do not include the PAM
~	
	Genomic target sequence 5'CGAAATCGATCGATCGATCGATCGATCGATCGATCGATCG
	Common errors: Target sequence plus NGG ATCEATCEATCEATCEATCEATEGTEE
	Reverse complement of target Conficent Conficent Conficent Reverse of target COMPLEMENT OF TARGET Complement of target TAGET AGCTAGET AGCT
C	

- 5. 配列名を入力 (⑤)、スケールを選択 (⑥)、20 baseのDNA配列を入力 して [convert to RNA] (⑦) をクリックします。最後に [Continue] (⑧) をクリックします。
- 6. その他 Alt-R 製品の注文も行えます。すでに手元に tracr RNA 等をお持ち の場合は、[Add to Order (見積もる)]をクリック(⑨)して下さい。 必要な場合は、必要な製品の個数を入力してから(10)、[Add to Order (見 積もる)]をクリックします。

7. 内容に間違いがないか確認後、Checkoutをクリック(11)します。

Alt-R CRISPR-Cas9 System User Go 10/2015) The Alt-R CRISPR-Cas9 System includes all of the c GRISPR-Cas9 fiyer we on-larged genome editing performance with our optimized, shorter design ISPR crRNA and tracrRNA aligos. Ne lower toxicity and no inmate cellular response as compared to in vitro ribed guide RNA attentatives. Overview Support Performance RISPR-Gas9 crRNA and a CRISPR-Gas9 Inter/RNA are required for the AlI-R CRISPR-Gas9 System. You will als syopones Gas9 endonuclease, which can be introduced using the expression plasmid. Supply your own transfercite that will effectively deliver RNA and DNA into your cell lines. We highly recommend use of the controls listed here. 2 R crRNA -defined crRNA that will bind to 20 bases on the DNA strand that is opposite to the NGG . Prices shown are for each crRNA and plates require a minimum order of 24. More info to the NGG, PAM Pricing Inquire for Pricing RISPR crRNA 2 nmol RISPR crRNA, 10 nmol Inquire for Pricing RISPR crRNA, 2 nmol, Plate Inquire for Pricing CRISPR Oligo Entry Select All Actors.* Items: 1 Ge DA Hout 2 Step 2: Order CRISPR Essentials (0 den (5) . 0 8 6 V

Additional Information

FAQs
 Webiesee

Show CRISPR Help

4 TACCTOCATOR 7 55% Tec: 0.00 CRISPR Oligo Entry CRISPR tracrRNA Universal 6/mer ascritilua as nuclease resistance. Hybridzi ns proprietary chemical modifications HMA to activate the Casil enzyme. All Step 1: Enter Sequences (1 items) Product 1072632 9 20 mmol Alt-R™ CRISPR tracrRNA 1072533 Innun 0 (10) Show CRISER Help 100 nmol Alt-RTH CRISPR trac/RW 1072534 CRISPR-Cas9 control kits ieparate kils for Justain, mouse, or rat 1 sprind or RhAVI, HPRT Primer Mix, and rdyma (or diginassion alasmut), and his e-Free Dup Quantity Product Catalog # 2 mmol Att R¹⁴ CRISPR Control Kit Huma 1072654 2 mmol Alt-R ** CRIEPR Control Kit Mous 1072555 2 nmol Alt-R™ CRISPR Control Kit Rat 1072556 Shopping Cart der as of 2015/11/02 10:52:12 午前 (MPDT) Your opinion is important to us. Click here to give us your feedback on the new ordering experience. (11)

Select All			Delete Selected 🗗	Checks	ul.
				Add to Wis	h List
a 1 Test	Actions -	B QTY: 1	¥0	Email Cart	Quoto
Product	ALL CRISPR (RNA 2 mm)	Funerted Shin Date	2015/11/04	Promo Code	
Purification	Standard Desailing	Guaranteed Yield	0.7 ODs = 2 rmol =		Activ
			23 µgrams	Orde	r Summary
Length	30				
Sequence	WUR KIGU WOR UWO KIU	C rGrAnu rorgrg ruhuhu ruharg	ArGiC (UA/U (GIC/U	Subtotal	AD JP
				Tax	TD
				100 C	

- 8. ライセンスに関わる記述が出てまいりますので、お読みの上、ページ最下部のAcceptをクリックして下さい。
- The shared system can be 1 and 1 an

o Otol

 9. 発送先住所が表示されます。[Single Shipment]、[Paper Spec Sheet] を選択して下さい。確認後、[Continue]をクリック(⑫) して下さい。

Shipping and Billing				
Your opinion is import	ant to us. Click here to give us your feedbac	k on the new	ordering experien	CØ.
Shipping Address	Billing Address	12	Continue	>
MEDICAL AND BIOLOGICAL LABORATORIES	MEDICAL AND BIOLOGICAL LABORATORIES		Ord	er Summary
MBL Delivery Center, Nippon Express Minamino 3-1, 1Minami-ku NAGOYA-SHI, 爱妃県 - Aichi 457-006 Japan	MBL Delivery Center, Nippon Express Minamino 3-1, 1Minami-ku 7 NAGOYA-SHI, 爱知県 - Aichi 457-0067 Japan		subtotal Tax Total	¥22,000 JPY ¥0 JPY Inquire
Delivery Preference # Ship order when complete (single si Ship nems as available (multiple shi Documentation # Paper Spec Sheet Primes on paper, packaged with © Electronic Spec Sheet Certificate of Analysis and all QC two years.	npment) onnensy other materials, and shipped with the order Data will be available online in Order History for			
Secure Checkout Your opinion is import	ant to us. Click here to give us your feedbar	k on the new	ordering experien	ce.
Additional Information		13	Submit Or	der 🕽
Notes Please you ha	contact Customer Care at 886-3-327-9188 if ve special instructions regarding the delivery of der.		Orc	er Summary
			Subtotal Tax	¥22,000 JPY ¥0 JPY
			Total	Inquire

10.[Submit Order]をクリック(13) すると注文完了です。

※ 事前に書面にて見積が必要な場合は、Note欄に「Request Quote」とご記入下さい。 合成開始前にメールにてお見積りをお送りさせて頂き、承認頂いてから合成を開始 致します。

IDT ウェブツールを用いた LNA PrimeTime[®] Probes (LNA Dual Labeled Probes)の設計方法

1. LNA PrimeTime[®] Probes 受注可能条件

5' 末端に蛍光色素、3' 末端にクエンチャーがあるプローブ
 塩基数 10 ~ 25 bases
 LNAは1~6個

2.3.を満たさない場合でも、特別注文で承ることが可能です。配列をご記入の上、oligo@mbl.co.jpまでお問い合わせください。

■ 特別注文について

- 1. 最小合成スケール: 250 nmole
- 2. 保証収量が小さくなります。
- 3. 特別注文費用がかかります。

2. LNAを含む配列のTm値を算出する方法

- 1. 「IDT Biophysics」と検索し、DNA Thermodynamics & Hybridization - IDT Biophysics (http://biophysics. idtdna.com/) にアクセスして下さい。
- 2. 初期パラメーターを3ヶ所変更(①) して下さい。
- ※ このパラメーターは、一般的なマスターミックスの濃度です。使用するマスターミックスの組成が分かっている場合は、その組成にあわせて濃度を入力して下さい。
- 設計予定のプローブの配列 (10 ~ 25 bases) を入力 し、CALCULATE (2) をクリックして下さい。
- ※ LNAは塩基の前に「+」を入れて下さい(例:+A, +T, +G, +C)。 SNP検出でない場合は、全体に均等にLNA を設定することをおすすめします。
- 4. しばらくすると、Tm 値等が算出されます。
- ※ IDTでは、LNA 塩基を含むオリゴのみの合成はライセン スの都合上出来ません。両末端に蛍光とクエンチャーの 修飾があるLNA PrimeTime[®] Probesのみ合成可能です。

NA Thermodyn	amics & Hybr	idization o	oligo + Targe	t ↔ Duplex
equence:	# B	ases: C T N	Dligo Conc Target Conc Na ⁺ , K ⁺ Conc Mg ²⁺ Conc	0.20 μM 0 μM 50 mM 3 mM
Mismatch, Dangling	Ends	2 -3'	INTPs Conc	0.8 mM RESET

		Biop	hysic	S		
DNA Thermodyna	mics	V Spectrum	Publications	Tool Help	Contact U	S
Exact match sec	uence:					
5'-GA+GC+C 3'-CTCGG	GA+GG/ CTCC	АТ +ТТС -3 ГА А А -5	r T			
	T m [°C]	Gibbs Ene [kca	argy (∆G ₃₇) al/mol]	Enthalp [kcal/	y (ΔΗ) mol]	Entropy (ΔS) [cal/(K·mol)]
Exact match	63.77	-1	7.97	-106	.50	-285.46

3. SNPs検出のためのプローブを設計する方法

今回は本ツールを用いて、ランダムに作成した下記の配列でSNPの検出用プローブを設計したいと思います。 Wild Type : ACCTAAATGCAAGT<u>A</u>GCCACTAAGGAGGCG Mutant : ACCTAAATGCAAGT<u>C</u>GCCACTAAGGAGGCG

Г

1. 前ページ 2-2.まで進めて下さい。

2.	SNPポジションを中心に左右10 bp程度の配列を選択 し、SNPのポジションおよび両側の計3塩基をLNAに します。 Wild Type : AAATGCAAG <u>+T+A+G</u> CCACTAAGG この配列をSequence欄に入力(③)し、その下にあ るMismatch, Dangling Endsのチェックボックスに チェック(④)を入れ、CALCULATEをクリック(⑤) します。	DNA Thern Sequence: 5'-AAATGCAAG+T+A	+GCCACTA	# Bases: 21 VGG (3) Inds (4)	Oligo + Target ↔ Oligo Conc 0.2 Target Conc 0 Na ⁺ , K ⁺ Conc 50 Mg ²⁺ Conc 3 dNTPs Conc 0.8 OLIGO CALCULATE 0	Duplex 0 μM μM mM mM mM RESET			
		Native DNA: A, C, Inosine: I Locked nucleic acid	G, T ds: +A, +C,	+G, +T					
4.	INTRODUCE MISMATCHがSequence欄の下部に表 示されますので、もう一方の相補鎖の塩基を入力(⑥) します。また、ターゲットの配列情報からUnpaired Baseの塩基を調べて入力(⑦)します。下記配列の赤 字部分をプローブとする場合、青字塩基の相補鎖であ る "T"がUnpaired Baseに該当します。 Wild Type: AAATGCAAG+T+A+GCCACTAAGG	INTRODUCE MISMA Unpaired Base 5'- V A A 7 3'- T T 1 2	АТ G]]]]]]] АТ G]]]]]]]]]]]]]]]]]]]	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	C A C T A A G T G A T T 14 15 16 17 18 19	Unpaired Base G G T -3' 7 C C T -5' 2 20 21 22			
Mismatch sequence:									
5.	入力後、再度CALCULATEをクリックすると、右記の ような情報が表示されます。 5'- ♥G C A A G + T + A + G C C A C T ▼-3' 3' ▲ C G T T C A G C G G T G A ① 5'								
		Exact match seq	uence:						
6.	大体の差異を確認したら、長さを調節します。5'末端 は消光作用を持つG塩基以外にし、LNAを「末端以外」	5'- T G C A A G +T +A +G C C A C T A -3' 3'- A C G T T C A T C G G T G A T -5'							
	でかつ「SNPボジションに設定したLNA」から離して 配置します (1 ~ 3 個)。		т _т [°С]	Gibbs Energy (ΔG ₃₇) [kcal/mol]	Enthalpy (∆H) [kcal/mol]	Entropy (∆S) [cal/(K·mol)]			
		Mismatch	52.50	-13.89	-94.95	-261.38			
		Exact match	64.41	-19.12	-120.11	-325.61			
		Difference	11.90	-5.23	-25.15	-64.24			
7		Mismatch seque	nce:						
1.	EXACLINATION TITILEでも~でつし、WISINATCOのIM 値をちらでいて、可能であればてのつつのTw値が10℃	5'- T G C A A G +T +A +G C C +A C T A -3'							
	ileで35し以下、可能での41はこのとうの1111値が10し 11上の美になるようにす~6の作業を何度も編け返しま	3'-TACGTTCA G C GG T GATT-5'							
	す。計算毎にバッファー濃度設定とMismatchの塩基を Unpaired Baseを入力する必要があります(この入力の	Exact match sequence:							
~	有無でTm値が大きく変わります)。 CALCULATE後(豆ろ)を2回クリック」て是初の3	5'- TGCAAG+T+A+GCC+ACTA -3' 3'-TACGTTCA T C GG T GATT-5'							
*	カページに戻るとバッファー濃度が保存されたまま配								
	列の修正が出来ます(FireFox、Chlome、IE で確認済み)。		т _т [°С]	Gibbs Energy (ΔG ₃₇) [kcal/mol]	Enthalpy (∆H) [kcal/mol]	Entropy (∆S) [cal/(K·mol)]			
		Mismatch	52.36	-13.92	-96.46	-266.15			
		Exact match	64.13	-19.15	-121.62	-330.39			
		Difference	11.77	-5.23	-25.15	-64.24			

◎ ワンポイントアドバイス

GとAのアレルを区別する場合、Exact matchとMismatchのTmの差が出しにくいため、相補鎖側でプローブを設計して下さい¹⁾。 最初はかなり時間がかかりますが、慣れると感覚的にTm値の変化がわかるため、短時間で設計できるようになります。 ピリミジン塩基(TまたはC)をLNAにするとTmが上昇しやすく、プリン塩基(AまたはG)は、1つ前の塩基がPuの場合にはTmが上昇しやすいです。(A+G、 A+A、G+G、G+A)

■ 参考文献

SNPポジションとその両側の3塩基をLNAに設定するこの設計方法は、下記の文献を参考にしています。各ミスマッチの温度差についての記述もございます。オープンアクセス 論文です。ぜひご覧ください。 1) You Y *et al.* Design of LNA probes that improve mismatch discrimination. Nucleic Acids Res. 34, e60 (2006)

詳細、ご注文は MBL ライフサイエンスサイト http://ruo.mbl.co.jp/bio/idt/index.html をご利用下さい。