

Molecular Biology Laboratory Tools

分子生物学実験ツール LaboPass™

LaboPass™

DNA
精製キット

qPCR
Master Mix

DNA
ポリメラーゼ

DNA Ladder
/ dNTPs

RNA
関連製品

T4 DNA Ligase

セット商品

**Molecular Biology
Laboratory Tools**

CONTENTS

DNA Purification Kit

FFPE Genomic DNA Isolation Kit Mini	4
Plasmid DNA Purification Kit Mini	6
Gel Extraction Kit	8
PCR Purification Kit	10
Gel and PCR Clean-up Kit	12
Tissue Genomic DNA Isolation Kit Mini	14
Blood Genomic DNA Isolation Kit Mini	16
Bacteria Genomic DNA Isolation Kit Mini	18
Genomic DNA Isolation Kit	20

DNA Polymerase

IP- <i>Taq</i> DNA Polymerase	22
IP- <i>Taq</i> PCR Master Mix & PCR Premix	23
IP pro- <i>Taq</i> DNA Polymerase	24
IP pro- <i>Taq</i> PCR Master Mix & PCR Premix	25
IP- <i>Pfu</i> DNA Polymerase	26
IP- <i>Pfu</i> PCR Master Mix & PCR Premix	27

qPCR Master

SYBR Green Q Master	28
EvaGreen Q Master	29

DNA Ladder / dNTPs

1 kb Labo & Labo plus DNA Ladder	30
100 bp Labo & Labo plus DNA Ladder	31
dNTPs	32

RNA Related Products

FFPE RNA Isolation Kit Mini	33
Total RNA Kit	34
Labozol Reagent	35
M-MuLV Reverse Transcriptase	36
RNase Inhibitor	37
cDNA Synthesis Kit	38
One-Step RT-PCR Kit	39

Modification Enzymes

T4 DNA Ligase	40
---------------------	----

Set Menu

Primer 付 微生物ゲノム実験試薬セット	41
Primer 付 RT-qPCR 試薬セット (動物用 EvaGreen (NoROX))	42

FFPE Genomic DNA Isolation Kit Mini

LaboPass™ FFPE Genomic DNA Isolation Kit Mini は、さまざまな組織（FFPE 切片、脾臓、肝臓、心臓、脳、尾部、昆虫など）や細胞からゲノム DNA を抽出するために最適化されており、スピンカラム法またはバキュームマニホールドを用いた簡便かつ迅速な精製が可能なツールです。このキットは、再現性の高い収量と高純度のゲノム DNA を提供し、得られた DNA は多様なアプリケーションに使用できます。

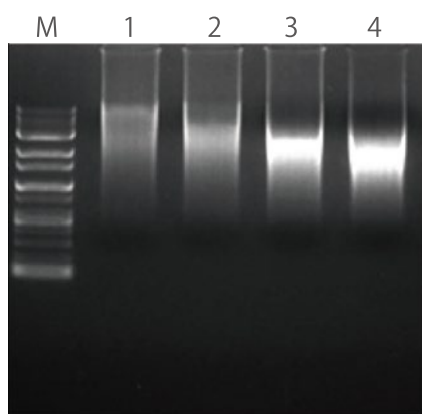
Cat.No	Size
CMF0111	50 prep
CMF0112	200 prep
CMF0115	1,000 prep

Applications

- ・ PCR, qPCR
- ・ Cloning
- ・ SNP detection
- ・ Sequencing

高収量

LaboPass™ FFPE Genomic DNA Isolation Kit Mini を使用して、FFPE 組織（5 ～ 10 切片）からゲノム DNA を精製しました。精製されたゲノム DNA は、TAE バッファー中の 1% アガロースゲルで分析しました。

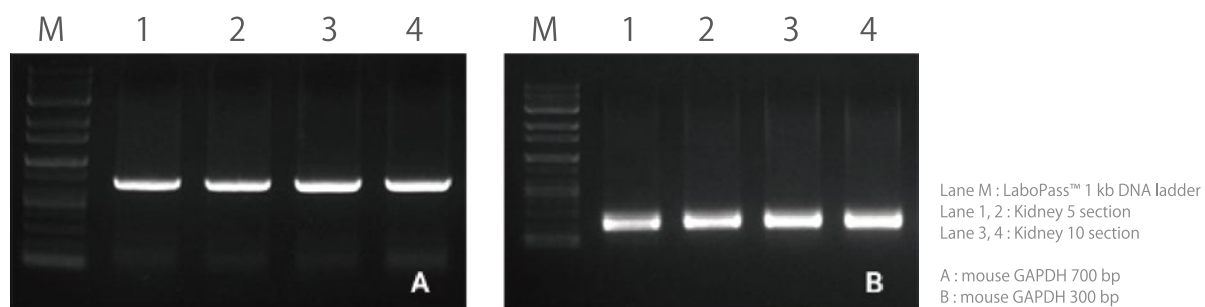


Lane M : LaboPass™ 1 kb DNA ladder
Lane 1, 2 : Kidney 5 section
Lane 3, 4 : Kidney 10 section

PCR への利用

LaboPass™ FFPE Genomic DNA Isolation Kit Mini を使用し、マウスの FFPE 組織切片から精製したゲノム DNA を用いて PCR 増幅を行いました。

サンプルは、TAE バッファー中の 1% アガロースゲルで分析しました。



Plasmid DNA Purification Kit Mini

LaboPass™ Plasmid DNA Purification Kit Mini は、プラスミド DNA を迅速に分離できるように設計されており、快適なスピン形式または真空マニホールドで低コピーまたは高コピーのプラスミド DNA を効率的に精製するための高速で便利なツールを提供します。この Plasmid DNA Purification Kit Mini は、日常的な分子生物学アプリケーションに最適です。

Cat.No	Size
CMP0111	50 prep
CMP0112	200 prep
CMP0115	1,000 prep

高い収量と優れた純度

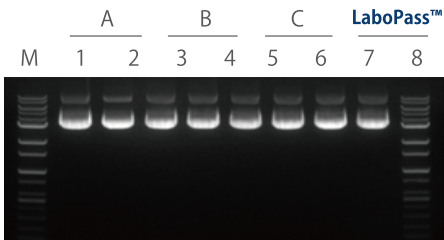
LaboPass™ Plasmid DNA Purification Kit Mini は、1 ～ 5 ml の細菌培養物から最大 30 μ g のプラスミド DNA を迅速に精製する方法を提供します。精製されたプラスミド DNA は、トランスフェクション、発現、酵素消化、PCR 増幅、DNA 配列決定などのさまざまな分子生物学アプリケーションですぐに使用できます。

高速で使いやすいシステム

LaboPass™ Plasmid DNA Purification Kit Mini は、日常的な分子生物学アプリケーションに迅速かつ簡単なプラスミド精製方法を提供します。このキットでは、DNA フェノール抽出やアルコール沈殿は不要で、手順全体を 20 分以内に完了できます。

高い回収率

他社のキットと比較して、LaboPass™ Plasmid DNA Purification Kit Mini は高い収量・精製度でした。



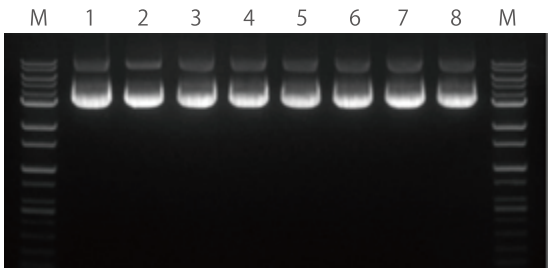
Lane M : 1kb Labo DNA ladder
Plasmid DNA : pcDNA3.1
E.coli strain : DH5 α

Supplier	DNA Concentration (ng/ μ l)	
Company A	148.0	147.3
Company B	136.7	139.6
Company C	150.4	163.8
LaboPass™	292.6	330.2

一貫したパフォーマンス

LaboPass™ Plasmid DNA Purification Kit Mini は、結果に信頼性を提供します。特に、キット内の溶解指示色素は、毎回細胞溶解を確認するのに役立ちます。

LaboPass™ Plasmid DNA Purification Kit Mini を使用して、独立した培養バッチからプラスミド DNA を抽出しました。各レーンには精製されたプラスミド DNA (pcDNA3.1) を表します。サンプルは TAE バッファー中の 1% アガロースゲルで分析しました。



Lane M : 1kb Labo DNA ladder

Concentration(ng/ μ l) of purified plasmid DNA							
1	2	3	4	5	6	7	8
385.5	384.8	341.4	369.7	352.9	352.1	346.2	346.7

高純度

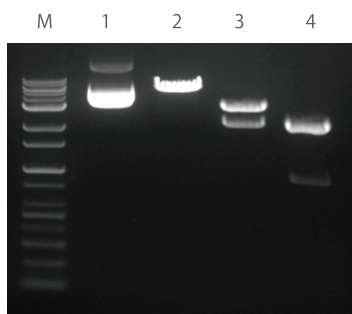
LaboPass™ Plasmid DNA Purification Kit Mini で精製されたプラスミド DNA は、さまざまな分子生物学アプリケーションにすぐ可以使用できます。

・制限酵素消化

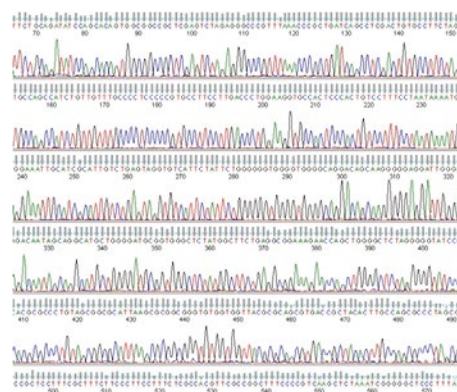
LaboPass™ Plasmid DNA Purification Kit Mini で精製されたプラスミド DNA を、そのまま制限酵素消化しました。
サンプルはTAE緩衝液中の1%アガロースゲルで分析しました。

・配列解析

LaboPass™ Plasmid DNA Purification Kit Mini を使用して精製されたプラスミド DNA (pcDNA3.1) をサンガーシーケンスしました。
シーケンサー名 : Applied Biosystems, Automatic Sequencer ABI 3730XL Applied
シーケンスシステム : ABI BigDye® Terminator version 3.1



Lane M : 1kb Labo DNA ladder
Lane 1 : Purified pcDNA3.1 using LaboPass™ Plasmid DNA Purification Kit Mini
Lane 2 : BamHI digestion of purified pcDNA3.1
Lane 3 : SalI digestion of purified pcDNA3.1
Lane 4 : Double digestion of purified pcDNA3.1 with EcoRI and SalI



Gel Extraction Kit

LaboPass™ Gel Extraction Kit は、アガロースゲルから DNA 断片を回収または濃縮するように設計されています。このキットは、快適なスピニフィルター形式または真空マニホールドでアガロースゲルから直接 DNA 断片を効率的に精製するための、高速で便利なツールを提供します。精製手順により、DNA サンプル内のアガロース、エチジウムブロマイド、およびその他の不純物が除去されます。

Cat.No	Size
CMG0111	50 prep
CMG0112	200 prep
CMG0115	1,000 prep

高効率

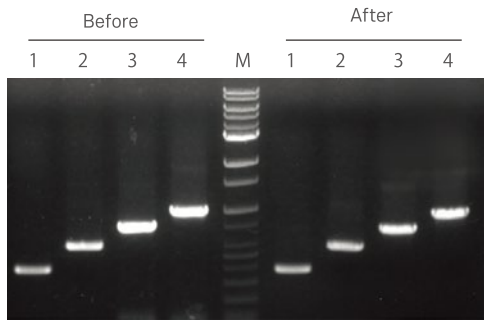
LaboPass™ Gel Extraction Kit は、100 bp から 10 kb までの DNA 断片を迅速かつ効率的に分離する方法を提供します。

高速で使いやすいシステム

LaboPass™ Gel Extraction Kit は、日常的な分子生物学アプリケーションのための DNA フラグメントの高速かつシンプルな精製方法を提供します。このキットでは DNA フェノール抽出やアルコール沈殿は不要で、手順全体を 15 分以内に完了します。

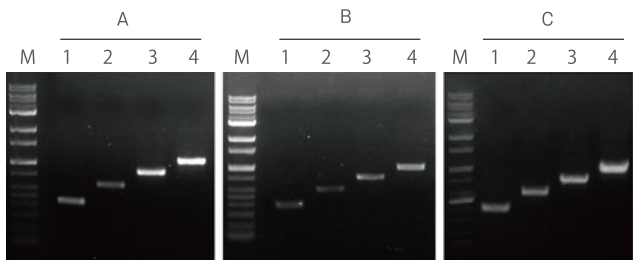
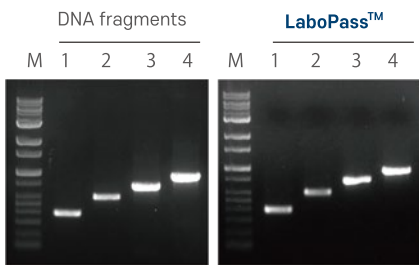
高い回収率

LaboPass™ Gel Extraction Kit による精製前後の DNA 断片を比較しました。サンプルは TAEバッファー中の 1% アガロースゲルで分析しました。



Lane M : 1 kb Labo DNA ladder
Lane 1 : 400 bp DNA fragment
Lane 2 : 600 bp DNA fragment
Lane 3 : 800 bp DNA fragment
Lane 4 : 1 kb DNA fragment

他社のキットと比較して、LaboPass™ Gel Extraction Kit は、さまざまな DNA 断片サイズに対してより高い回収率を実現しました。サンプルは、TAE 緩衝液中の 1% アガロースゲルで分析しました。



Lane M : 1 kb Labo DNA ladder
Lane 1 : 400 bp DNA fragment
Lane 2 : 600 bp DNA fragment
Lane 3 : 800 bp DNA fragment
Lane 4 : 1 kb DNA fragment

Supplier	DNA concentration (ng/μl)			
	400 bp	600bp	800bp	1 kb
Company A	15.6	13.4	18.9	21.2
Company B	13.2	12.6	18.2	20.4
Company C	16.3	14.2	21.2	23.7
LaboPass™	32.1	24.2	38.4	45.9

高純度

LaboPass™ Gel Extraction Kit で精製された DNA断片は、さまざまな分子生物学アプリケーションにすぐに使用できます。

制限酵素消化

LaboPass™ Gel Extraction Kit で精製された DNA断片を数種類の制限酵素で消化しました。

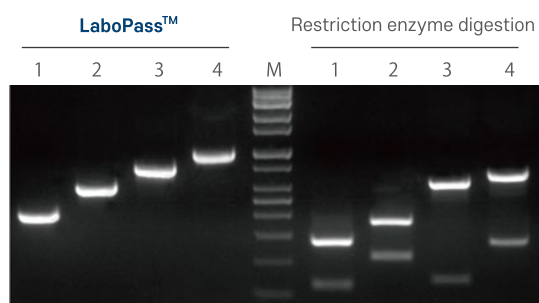
サンプルは、TAE緩衝液中の1%アガロースゲルで分析しました。

配列解析

LaboPass™ Gel Extraction Kit を使用して、精製された DNA断片 (800 bp) をサンガーシーケンスしました。

シーケンサー名: Applied Biosystems, Automatic Sequencer ABI 3730XL Applied

シーケンスシステム: ABI BigDye® Terminator version 3.1



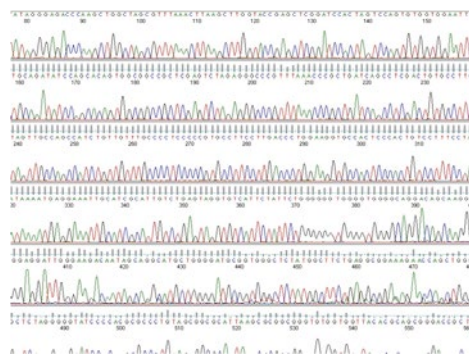
Lane M: 1 kb Labo DNA ladder

Lane 1: 400 bp DNA fragment, digested with Sall

Lane 2: 600 bp DNA fragment, digested with NdeI

Lane 3: 800 bp DNA fragment, digested with HindIII

Lane 4: 1 kb DNA fragment, digested with HindIII



PCR Purification Kit

LaboPass™ PCR Purification Kit は、PCR またはその他の酵素反応から DNA 断片を回収または濃縮するように設計されています。このキットは、さまざまな酵素反応から DNA 断片を効率的に精製するための迅速かつ便利なツールを提供します。

高効率

LaboPass™ PCR Purification Kit は、100 bp から 20 kb までの DNA 断片を迅速かつ効率的に精製する方法を提供します。

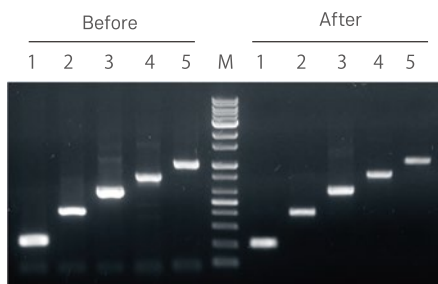
高速で使いやすいシステム

LaboPass™ PCR Purification Kit は、日常的な分子生物学アプリケーションのための DNA フラグメントの高速かつシンプルな精製方法を提供します。このキットは DNA フェノール抽出やアルコール沈殿を必要とせず、手順全体を 5 分以内に完了します。

Cat.No	Size
CMR0111	50 prep
CMR0112	200 prep
CMR0115	1,000 prep

高い回収率

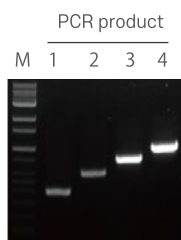
LaboPass™ PCR Purification Kit による精製前後の DNA 断片を比較しました。サンプルは、TAE バッファー中の 1% アガロースゲルで分析しました。



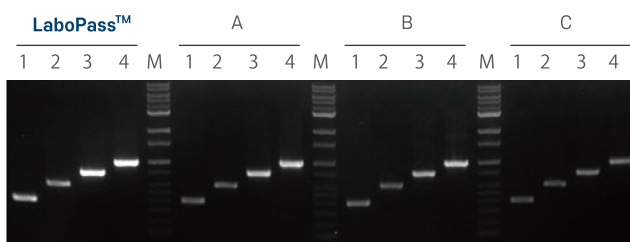
Lane M: 1 kb Labo DNA ladder
Lane 1: PCR product (200 bp)
Lane 2: PCR product (400 bp)
Lane 3: PCR product (600 bp)
Lane 4: PCR product (800 bp)
Lane 5: PCR product (1 kb)

DNA Fragment Size	Recovery Rate (%)
200 bp	82
400 bp	82
600 bp	85
800 bp	89
1 kb	89
3 kb	85
5 kb	75
10 kb	60
20 kb	45

他社のキットと比較して、LaboPass™ PCR Purification Kit は、さまざまな PCR 産物サイズに対して高い回収率を示しました。サンプルは、TAE 緩衝液中の 1% アガロースゲルで分析しました。



Lane M: 1 kb Labo DNA ladder
Lane 1: 400 bp DNA fragment
Lane 2: 600 bp DNA fragment
Lane 3: 800 bp DNA fragment
Lane 4: 1 kb DNA fragment



Supplier	DNA concentration (ng/μl)			
	400 bp	600bp	800bp	1 kb
Company A	37.6	28.4	56.5	68.6
Company B	29.2	23.8	39.4	49.7
Company C	25.2	21.2	33.0	37.5
LaboPass™	46.6	31.9	63.4	70.6

高純度

LaboPass™ PCR Purification Kit で精製された DNA 断片は、さまざまな分子生物学アプリケーションにすぐに使用できます。

・制限酵素消化

LaboPass™ PCR Purification Kit で精製された DNA 断片を数種類の制限酵素で消化しました。

サンプルは TAE 緩衝液中の 1% アガロースゲルで分析しました。

・配列解析

LaboPass™ PCR Purification Kit を使用して、精製された PCR 産物 (1 kb) をサンガーシーケンスしました。

シーケンサー名 : Applied Biosystems, Automatic Sequencer ABI 3730XL Applied

シーケンスシステム : ABI BigDye® Terminator version 3.1



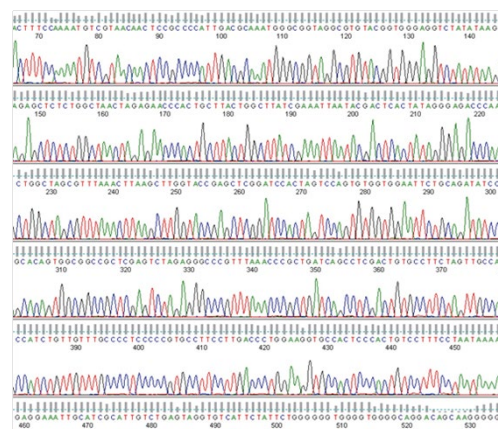
Lane M : 1 kb Labo DNA ladder

Lane 1 : 400 bp DNA fragment, digested with Sall

Lane 2 : 600 bp DNA fragment, digested with NdeI

Lane 3 : 800 bp DNA fragment, digested with HindIII

Lane 4 : 1 kb DNA fragment, digested with HindIII



Gel and PCR Clean-up Kit

LaboPass™ Gel and PCR Clean-up Kit は、アガロースゲルまたはさまざまな酵素反応から DNA フラグメントを回収または濃縮するように設計されています。このキットは、快適なスピンフィルター形式または真空マニホールドで、アガロースゲルまたはさまざまな酵素反応から直接 DNA フラグメントを効率的に精製するための迅速かつ便利なツールを提供します。精製手順により、DNA サンプルからアガロース、エチジウムブロマイド、およびその他の不純物が除去されます。

Cat.No	Size
CMA0111	50 prep
CMA0112	200 prep
CMA0115	1,000 prep

多目的

アガロースゲルや、PCRなどさまざまな酵素反応液からDNAを精製するための一体型キットです。

高効率

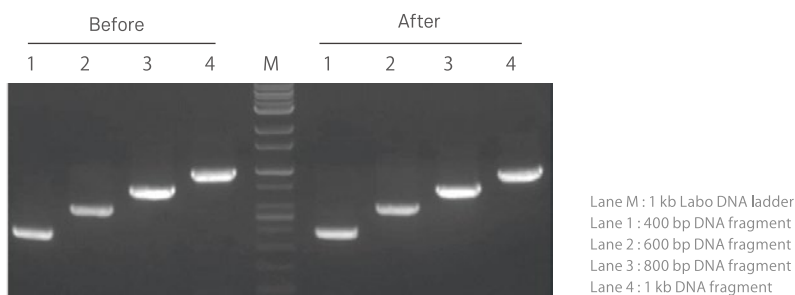
LaboPass™ Gel and PCR Clean-up Kit は、100 bp から 20 kb までの DNA 断片を迅速かつ効率的に分離する方法を提供します。

高速で使いやすいシステム

LaboPass™ Gel and PCR Clean-up Kit は、日常的な分子生物学アプリケーションのための DNA フラグメントの高速かつシンプルな精製方法を提供します。このキットでは、DNA フェノール抽出やアルコール沈殿は必要ありません。

高い回収率

LaboPass™ Gel and PCR Clean-up Kit による精製前後の DNA 断片を比較しました。サンプルは、TAE 緩衝液中の1%アガロースゲルで分析しました。



Gel Extraction		PCR Purification	
DNA Fragment Size	Recovery (%)	DNA Fragment Size	Recovery (%)
200 bp	82	200 bp	82
400 bp	82	400 bp	82
600 bp	82	600 bp	85
800 bp	83	800 bp	89
1 kb	89	1 kb	89
3 kb	80	5 kb	81
5 kb	73	10 kb	75
10 kb	55	20 kb	45

高純度

LaboPass™ Gel and PCR Clean-up Kit で精製された DNA 断片は、さまざまな分子生物学アプリケーションにすぐに使用できます。

制限酵素消化

LaboPass™ Gel and PCR Clean-up Kit で精製した DNA 断片を数種類の制限酵素で消化しました。

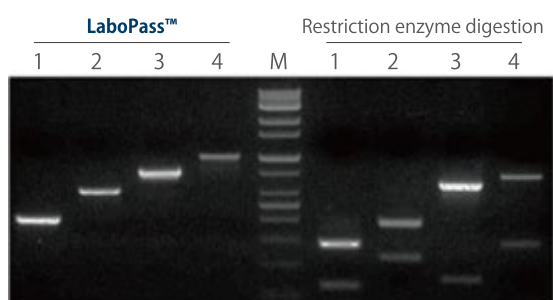
サンプルはTAE緩衝液中の1%アガロースゲルで分析しました。

配列解析

LaboPass™ Gel and PCR Clean-up Kit を使用して、精製された PCR 産物 (1 kb) をサンガーシーケンスしました。

シーケンサー名 : Applied Biosystems, Automatic Sequencer ABI 3730XL Applied

シーケンスシステム : ABI BigDye® Terminator version 3.1



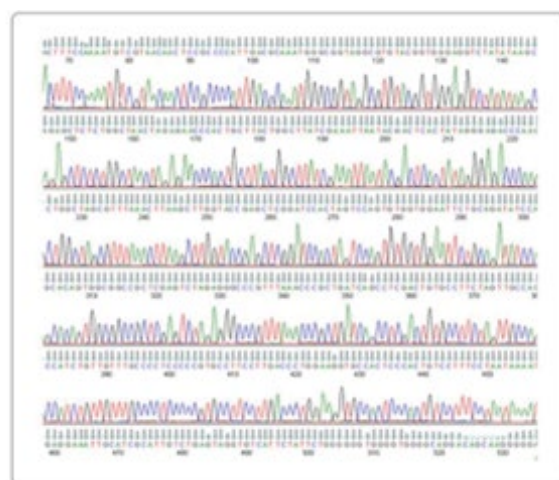
Lane M : 1 kb Labo DNA ladder

Lane 1 : 400 bp DNA fragment, digested with Sall

Lane 2 : 600 bp DNA fragment, digested with NdeI

Lane 3 : 800 bp DNA fragment, digested with HindIII

Lane 4 : 1 kb DNA fragment, digested with HindIII



Tissue Genomic DNA Isolation Kit Mini

LaboPass™ Tissue Genomic DNA Isolation Kit Mini は、さまざまな組織タイプ (脾臓、肝臓、心臓、脳、尾、昆虫など) または細胞からのゲノム DNA の分離に最適化されており、快適なスピン形式または真空マニホールドでゲノム DNA を効率的に精製するための迅速かつ便利なツールを提供します。これにより、高度に精製されたゲノム DNA が再現性のある収量で得られ、精製されたゲノム DNA をさまざまな用途で使用できます。

Cat.No	Size
CME0111	50 prep
CME0112	200 prep
CME0115	1,000 prep

高い収量と純度

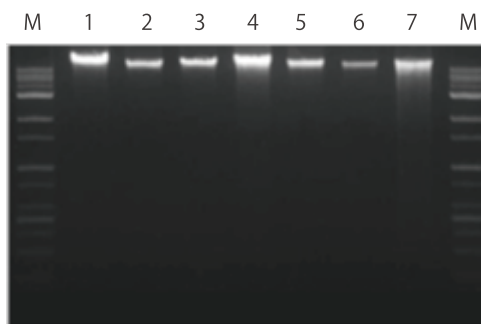
LaboPass™ Tissue Genomic DNA Isolation Kit Mini を使用すると、20 mg の組織または 5×10^6 個の HEK293 細胞からゲノム DNA を調製できます。得られたゲノム DNA は、PCR、リアルタイム PCR、SNP 検出、サザンブロットティング、シーケンシング、クローニングなどのさまざまなアプリケーションですぐに使用できます。

高速で使いやすいシステム

溶解ステップ後、10 分以内にゲノム DNA が得られます。

高い回収率

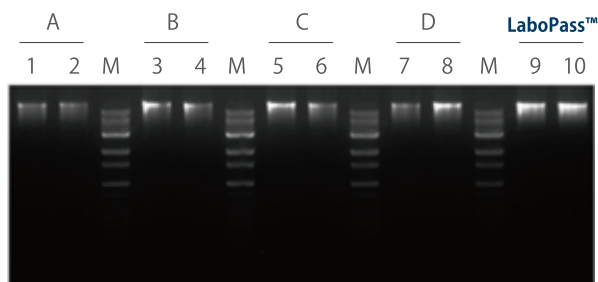
LaboPass™ Tissue Genomic DNA Isolation Kit Mini を使用して、さまざまなマウス組織 (各 20 mg) からゲノム DNA を精製しました。精製されたゲノム DNA は TAE 緩衝液中の 1% アガロースゲルで分析しました。



Lane M : 1 kb Labo DNA ladder
Lane 1 : Mouse Lung
Lane 2 : Mouse Liver
Lane 3 : Mouse Kidney
Lane 4 : Mouse Spleen
Lane 5 : Mouse Brain
Lane 6 : Mouse Heart
Lane 7 : Mouse Tail

Samples	Amounts	Yield	Purity
Lung (Mouse)	20mg	10 ~ 20µg	1.8 ~ 1.9
Liver (Mouse)	20mg	20 ~ 40µg	1.8 ~ 1.9
Kidney (Mouse)	20mg	30 ~ 40µg	1.8 ~ 1.9
Spleen (Mouse)	20mg	20 ~ 30µg	1.8 ~ 1.9
Brain (Mouse)	20mg	15 ~ 20µg	1.8 ~ 1.9
Heart (Mouse)	20mg	15 ~ 20µg	1.8 ~ 1.9
Tail (Mouse)	20mg	10 ~ 20µg	1.8 ~ 1.9
QBI Cell (Human)	5×10^6 cells	15 ~ 20µg	1.8 ~ 1.9

他社のキットと比較すると、LaboPass™ Tissue Genomic DNA Isolation Kit Mini はゲノム DNA 収量が高くなることが示されました。サンプルは TAE 緩衝液中の 1% アガロースゲルで分析しました。



Lane M : 1 kb Labo DNA ladder

Supplier	Mouse Liver (20 mg)	
	DNA concentration (ng/µl)	
Company A	15.2	14.9
Company B	21.8	17.1
Company C	21.1	16.3
Company D	15.8	27.8
LaboPass™	30.1	29.4

高純度

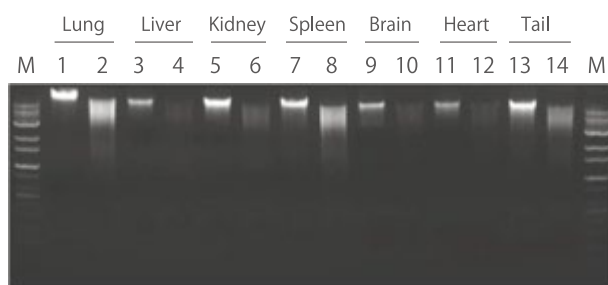
LaboPass™ Tissue Genomic DNA Isolation Kit Mini で精製されたゲノム DNA は、さまざまな分子生物学アプリケーションにすぐに使用できます。

・ 制限酵素消化

さまざまなマウス組織から LaboPass™ Tissue Genomic DNA Isolation Kit Mini で精製したゲノム DNA を制限酵素で消化しました。サンプルは TAE バッファー中の 1% アガロースゲルで分析しました。

・ PCR 増幅

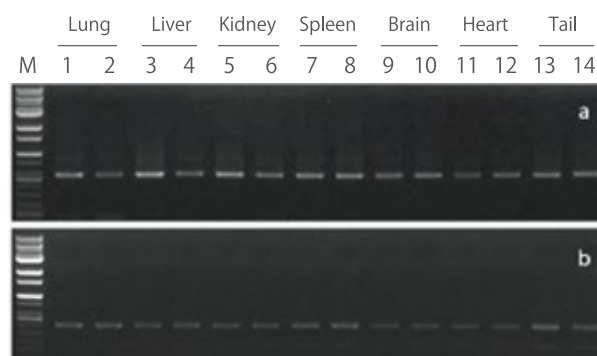
マウスのさまざまな組織から精製したゲノム DNA で、LaboPass™ Tissue Genomic DNA Isolation Kit Mini を使用して PCR 増幅を実行しました。サンプルは TAE バッファー中の 1% アガロースゲルで分析しました。



Lane M : 1 kb Labo DNA ladder

Lane 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 : Purified genomic DNA from each mouse tissue

Lane 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 : Restriction enzyme digestion (HindIII) of Purified genomic DNA from each mouse tissue



a : Mouse Actin (700 bp)

b : Mouse GAPDH (400 bp)

Lane M : 1 kb Labo DNA ladder



Blood Genomic DNA Isolation Kit Mini

LaboPass™ Blood Genomic DNA Isolation Kit Mini は、全血、バフィーコート、培養細胞サンプルからのゲノム DNA の分離に最適化されており、快適なスピン形式または真空マニホールドでゲノム DNA を効率的に精製するための迅速かつ便利なツールを提供します。このキットは、高度に精製されたゲノム DNA を再現性のある収量で提供し、精製されたゲノム DNA をさまざまな用途に使用できます。

Cat.No	Size
CMB0111	50 prep
CMB0112	200 prep
CMB0115	1,000 prep

高い収量と純度

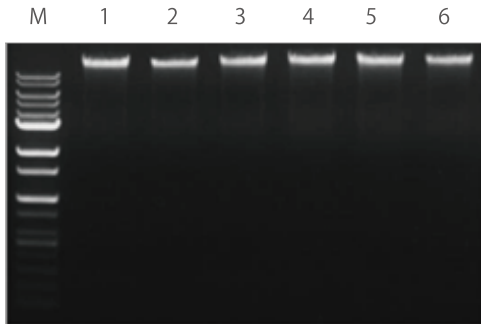
LaboPass™ Blood Genomic DNA Isolation Kit Mini を使用すると、ヒト全血 200 μ l から平均 6 μ g のゲノム DNA が得られます。得られたゲノム DNA は、PCR、リアルタイム PCR、SNP 検出、サザンブロットティング、シーケンシング、クローニングなどのさまざまなアプリケーションですぐに使用できます。

高速で使いやすいシステム

ゲノム DNA 精製のすべての手順は、20 分以内に完了します。

高い回収率

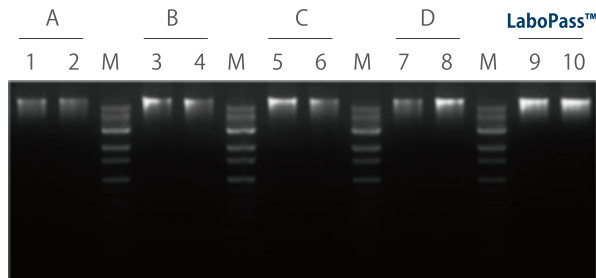
ゲノム DNA は、LaboPass™ Blood Genomic DNA Isolation Kit Mini を使用して全血サンプル (各 200 μ l) から精製されました。得られたゲノム DNA は、TAE 緩衝液中の 1% アガロースゲルで分析しました。



Lane M : 1 kb Labo DNA ladder
Lane 1~6 : Human blood sample

Samples	Amounts	Yield	Purity
Whole blood	200 μ L	5 ~ 15 μ g	1.8 ~ 1.9
Buffy coat	200 μ L	20 ~ 50 μ g	1.8 ~ 1.9
Lymphocytes	200 μ L	20 ~ 30 μ g	1.8 ~ 1.9

他社のキットと比較して、LaboPass™ Blood Genomic DNA Isolation Kit Mini は、ゲノム DNA の収量が高いことが示されました。サンプルは、TAE 緩衝液中の 1% アガロースゲルで分析しました。



Lane M : 1 kb Labo DNA ladder

Supplier	Human whole blood (200 μ l)	
	DNA concentration (ng/ μ l)	
Company A	30.3	29.7
Company B	32.4	30.2
Company C	35.1	33.4
LaboPass™	46.2	47.0

高純度

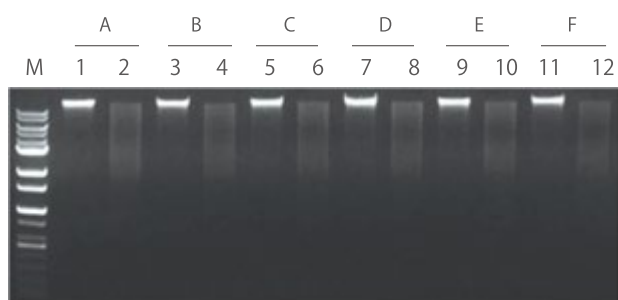
LaboPass™ Blood Genomic DNA Isolation Kit Mini で精製されたゲノム DNA は、さまざまな分子生物学アプリケーションにすぐに使用できます。

・ 制限酵素消化

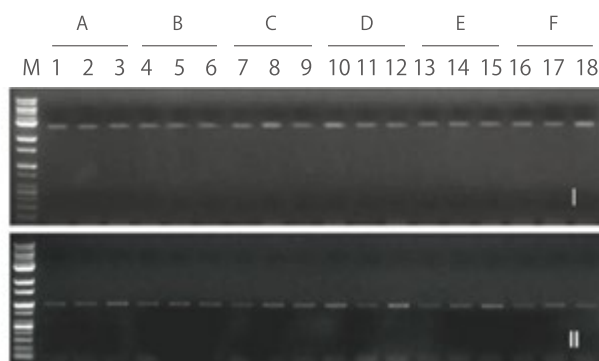
LaboPass™ Blood Genomic DNA Isolation Kit Mini で精製したゲノム DNA を制限酵素で消化しました。
サンプルは、TAE 緩衝液中の 1% アガロースゲルで分析しました。

・ PCR 増幅

PCR 増幅は、LaboPass™ Blood Genomic DNA Isolation Kit Mini を使用してヒト全血から精製したゲノム DNA を用いました。
サンプルは、TAE バッファー中の 1% アガロースゲルで分析しました。



Lane M : 1 kb Labo DNA ladder
Lane 1, 3, 5, 7, 9, 11 : Purified genomic DNA from human whole blood
Lane 2, 4, 6, 8, 10, 12 : Restriction enzyme digestion (HindIII) of purified genomic DNA from human whole blood



I : Human β -globulin (1 kb)
II : Human GAPDH (3 kb)
Lane M : 1 kb Labo DNA ladder



Bacteria Genomic DNA Isolation Kit Mini

LaboPass™ Bacteria Genomic DNA Isolation Kit Mini は、グラム陽性 / 陰性細菌を含むさまざまな細菌からのゲノム DNA の分離に最適化されており、快適なスピン形式または真空マニホールドでゲノム DNA を効率的に精製するための迅速かつ便利なツールを提供します。微生物培養液 1ml から、通常、1 ~ 10 µg の DNA が回収できます。これにより、高度に精製されたゲノム DNA が再現性のある収量で得られ、精製されたゲノム DNA をさまざまな用途に使用できます。

Cat.No	Size
CMBA0111	50 prep
CMBA0112	200 prep
CMBA0115	1,000 prep

高い収量と純度

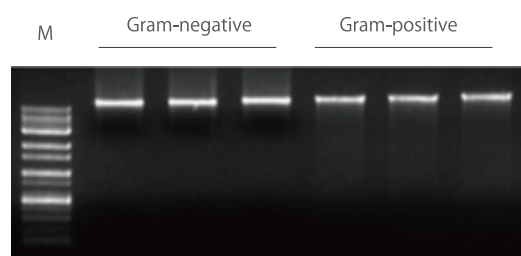
LaboPass™ Bacteria Genomic DNA Isolation Kit Mini を使用すると、最大 $2 \sim 5 \times 10^8$ 個のバクテリア細胞からゲノム DNA が得られます。得られたゲノム DNA は、PCR、リアルタイム PCR、SNP 検出、サザンブロッティング、シーケンシング、クローニングなどのさまざまなアプリケーションですぐに使用できます。

高速で使いやすいシステム

溶解ステップ後、10 分以内にゲノム DNA が得られます。

高い回収率

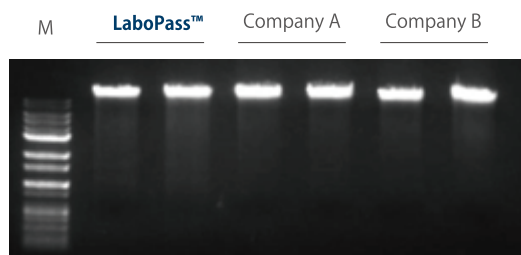
LaboPass™ Bacteria Genomic DNA Isolation Kit Mini を使用して、グラム陽性 / 陰性細菌からゲノム DNA を精製しました。精製されたゲノム DNA は、TAE 緩衝液中の 1% アガロースゲルで分析しました。



Lane M: 1 kb Labo DNA ladder

Samples	Bacteria		
	DNA concentration (ng/ µl)		
Gram-negative	46.7	48.5	48.0
Gram-positive	42.9	44.0	44.5

他社のキットと比較して、LaboPass™ Bacteria Genomic DNA Isolation Kit はゲノム DNA の収量が高いことが示されました。サンプルは、TAE 緩衝液中の 1% アガロースゲルで分析しました。



Lane M: 1 kb Labo DNA ladder

Supplier	Bacteria	
	DNA concentration (ng/ µl)	
Company A	33.5	30.5
Company B	32.9	35.8
LaboPass™	39.6	43.5

高純度

LaboPass™ Bacteria Genomic DNA Isolation Kit Mini で精製されたゲノム DNA は、さまざまな分子生物学アプリケーションにすぐに使用できます。

• PCR 増幅

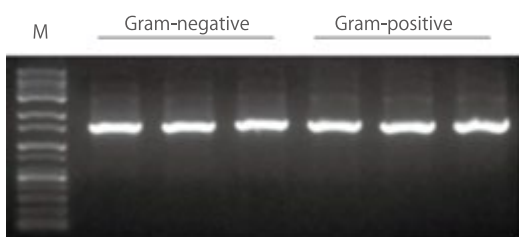
グラム陽性 / 陰性細菌から精製したゲノム DNA を、LaboPass™ Bacteria Genomic DNA Isolation Kit Mini を使用して PCR 増幅しました。サンプルは、TAE バッファー中の 1% アガロースゲルで分析しました。

• 配列解析

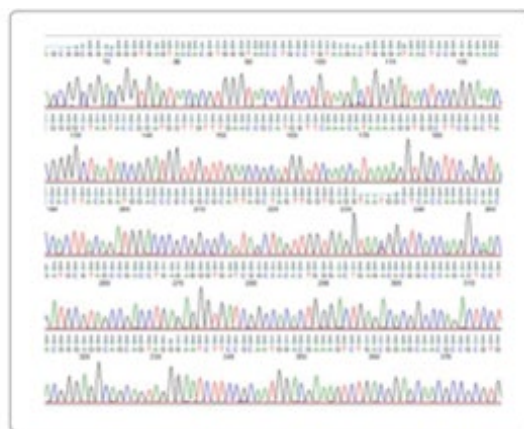
LaboPass™ Bacteria Genomic DNA Isolation Kit Mini を使用して、精製された PCR 産物 (1 kb) をサンガーシーケンスしました。

シーケンサー名 : Applied Biosystems, Automatic Sequencer ABI 3730XL Applied

シーケンスシステム : ABI BigDye® Terminator version 3.1



Lane M : 1 kb Labo DNA ladder
16S rRNA gene Sequence (27F/1492R)



Genomic DNA Isolation Kit (Solution type)

LaboPass™ Genomic DNA Isolation Kit は、フェノールやクロロホルムなどの有毒化学物質を使用せずに、さまざまな生物からゲノム DNA を分離する方法を提供します。

Cat.No	Size
CMX0112	200 prep
CMX0115	1,000 prep

高収量で使いやすいシステム

このキットは、細胞溶解ステップを変更することで動物細胞や細菌細胞からゲノム DNA を分離するために使用でき、精製されたゲノム DNA は PCR、制限酵素消化、サザンブロットティング、クローニングなどのさまざまな用途にすぐに使用できます。

LaboPass™ DNA Purification Kit Catalog

Cat. No.	Product Name	Size
CMF0111	LaboPass™ FFPE Genomic DNA Isolation Kit Mini	50 prep
CMF0112		200 prep
CMF0115		1,000 prep
CMP0111	LaboPass™ Plasmid DNA Purification Kit Mini	50 prep
CMP0112		200 prep
CMP0115		1,000 prep
CMG0111	LaboPass™ Gel Extraction Kit	50 prep
CMG0112		200 prep
CMR0111	LaboPass™ PCR Purification Kit	50 prep
CMR0112		200 prep
CMA0111	LaboPass™ Gel and PCR Clean-up Kit	50 prep
CMA0112		200 prep
CMA0115		1,000 prep
CME0111	LaboPass™ Tissue Genomic DNA Isolation Kit Mini	50 prep
CME0112		200 prep
CME0115		1,000 prep
CMB0111	LaboPass™ Blood Genomic DNA Isolation Kit Mini	50 prep
CMB0112		200 prep
CMB0115		1,000 prep
CMBA0111	LaboPass™ Bacteria Genomic DNA Isolation Kit Mini	50 prep
CMBA0112		200 prep
CMBA0115		1,000 prep
CMX0112	LaboPass™ Genomic DNA Isolation Kit (Solution type)	200 prep
CMX0115		1,000 prep

LaboPass™キットボックスは使いやすさを重視して設計されています
すべての LaboPass™キットにはクイックガイドプロトコルが付属しています



LaboPass™キット内のすべてのバッファーとカラムは個別に購入できます。
詳細については、

goods@hssnet.co.jp または **<https://www.hssnet.co.jp/>**

IP-*Taq* DNA Polymerase (旧: LaboPass™ G-*Taq*)

LaboPass™ IP-*Taq* DNA Polymerase は、*Thermus aquaticus* からクローニングされ、*E. coli* で発現させた組換え型の熱安定性 DNA ポリメラーゼです。この酵素は 5' から 3' エキソヌクレアーゼ活性を持ちますが、3' から 5' エキソヌクレアーゼ校正活性はありません。高純度で精製された酵素には、*E. coli* DNA の混入が非常に少ないため、特にアンプリコンが細菌配列 (16S rRNA など) である場合に、偽陽性の結果が最小限に抑えられます。

Product Name	Cat.No	Size
IP- <i>Taq</i> DNA Polymerase	CMT1002	500 unit (2.5 unit/μl)
IP- <i>Taq</i> PCR Master Mix	CMT7006	200 μl X 5, 100 reactions
IP- <i>Taq</i> PCR Premix	CMT6004	96 tube

Applications

- General PCR for detection
- Colony PCR
- Real-time PCR
- A-tailing for TA-cloning

付属試薬

LaboPass™ IP-*Taq* DNA Polymerase には、PCR 収量を向上させるために最適化されたバッファーが付属しています。

• 10X IP-*Taq* buffer I and II (with MgCl₂)

LaboPass™ IP-*Taq* DNA Polymerase には、塩組成が異なる 2 種類の反応バッファーが付属しています。通常、バッファー I はほとんどの PCR 反応でうまく機能します。バッファー I を使用しても PCR 産物が満足のいくものでない場合 (非特異的、産物がほとんどまたはまったくない場合) は、バッファー II の使用をお試しください。

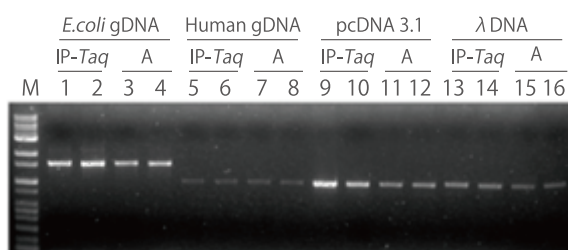
Component	Volume
IP- <i>Taq</i> Polymerase (2.5 unit/μl)	250 unit X 2
10x IP- <i>Taq</i> buffer I (with MgCl ₂)	1ml X 2
10x IP- <i>Taq</i> buffer II (with MgCl ₂)	1ml
dNTPs (2.5 mM each)	500 μl X 2
5X Tuning buffer	1ml

• 5X Tuning buffer

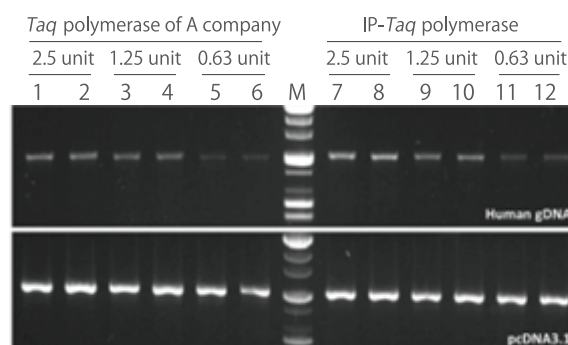
チューニングバッファーは、GC 含有量が高い、または二次構造が安定しているなどの問題のあるテンプレート DNA を含む反応での PCR 効率を向上させることができるため、複雑で長いターゲット配列を増幅するのに有利です。

高い増幅効率

PCR 増幅効率を他の市販の *Taq* ポリメラーゼと比較しました。LaboPass™ IP-*Taq* Polymerase は、同等またはそれ以上の品質を示します。



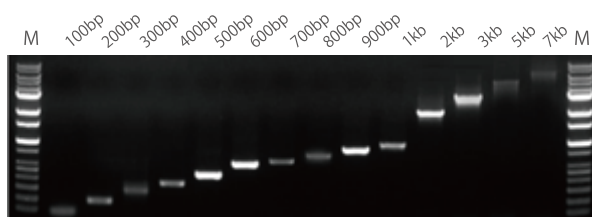
Lane M : 1 kb Labo DNA ladder



Lane M : 1 kb Labo DNA ladder

PCRのパフォーマンス

LaboPass™ IP-*Taq* DNA Polymerase を使用すると、さまざまなサイズの PCR 産物を増幅できます。



Lane M : 1 kb Labo DNA ladder
DNA template : λ DNA

Standard Reaction (50 μl)	Volume
10x IP- <i>Taq</i> buffer I or II	5 μl
dNTPs (each 2.5 mM)	4 μl
5X Tuning buffer	10 μl (optional)
Forward primer	10~50 pmoles
Reverse primer	10~50 pmoles
DNA template	Variable *
IP- <i>Taq</i> Polymerase	1 μl
Distilled water	up to 50 μl

品質管理

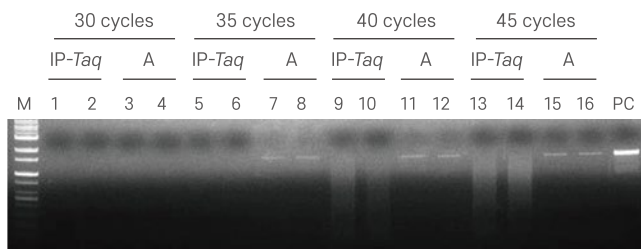
IP-*Taq* Polymerase、10X IP-*Taq* バッファー、dNTPsは、ロット毎に、*E. coli* ゲノムDNA、ニッキング、エンドヌクレアーゼおよびエキソヌクレアーゼなどの汚染がないかテストされています。

• ヌクレアーゼ活性の検査

0.5 μ g のスーパーコイル pUC19、 λ DNA、または HindIII で消化した λ DNA をこの酵素 10 単位で 37°C または 72°C で 4 時間インキュベートした後、ニッキング、エンドヌクレアーゼ、エキソヌクレアーゼ活性は検出されませんでした。

• Test for *E. coli* genomic DNA contamination

競合他社の DNA Polymerase と比較した場合、LaboPass™ IP-*Taq* Polymerase には大腸菌ゲノム DNA の汚染がないことが検証されました。



Lane M: 1 kb Labo DNA ladder
Lane PC: Positive control (*E. coli* gDNA, 10 ng)

IP-*Taq* PCR Master Mix

LaboPass™ IP-*Taq* PCR Master Mix は、2倍濃縮された Ready-to-use な mixture で、最適量の IP-*Taq* Polymerase、dNTPs、バッファー、Loading Dye、および安定剤を含んでいます。この試薬は、使いやすさ、再現性の向上、そして時間の節約を目的に設計されています。ユーザーは、テンプレートDNA、プライマー、そして滅菌水を加えるだけで反応を開始でき、Loading Dye がすでに含まれているため、PCR終了後すぐに電気泳動が可能です。

仕様

Components	IP- <i>Taq</i> Polymerase、dNTPs、反応バッファー、Loading Dye、安定剤
Type	Ready-to-use (テンプレートDNAとプライマーのみで用意ください)
Reaction volume	20 ~ 100 μ l (PCR Master Mixは2倍濃縮です)
Storage	-20°C

IP-*Taq* PCR Premix

LaboPass™ IP-*Taq* PCR Premix は、IP-*Taq* Polymerase、dNTPs、MgCl₂、反応バッファー、Loading Dye、安定剤を含む最適化された 2X PCR Master Mix で、thin-wall 8-strip PCR tube に分注されています。この分注済みプレミックスにより、PCR のセットアップが簡素化されます。お客様は、テンプレートDNA、プライマー、DW を追加するだけで PCR 反応を開始でき、電気泳動用の Loading Dye が添加済みであるため反応終了後直ちに電気泳動できます。

仕様

Components	IP- <i>Taq</i> Polymerase、dNTPs、反応バッファー、Loading Dye、安定剤
Type	Ready-to-use (テンプレートDNAとプライマーのみで用意ください)
Reaction volume	20 μ l (8連チューブの各ウェルに2X PCR Master Mixが10 μ lずつ分注されています)
Storage	-20°C

IP pro -Taq DNA Polymerase (旧 LaboPass™ SP-Taq)

LaboPass™ IP pro- Taq DNA Polymerase は、PCR 反応の信頼性と特異性を向上させる Taq Polymerase の改良版です。IP pro-Taq Polymerase は校正活性があり、野生型 Taq DNA Polymerase よりも熱安定性が高く、最大 20 kb の DNA を高精度で増幅できます。増幅産物には、平滑末端と 3' A末端の混合物が含まれます。

Product Name	Cat.No	Size
IP pro- Taq DNA Polymerase	CMT2002	500 unit (2.5 unit/ μ l)
IP pro- Taq PCR Master Mix	CMT7007	200 μ l X 5, 100 reactions
IP pro- Taq PCR Premix	CMT6005	96 tube

Applications

- General PCR for difficult template
- Long range PCR
- Real-time PCR
- TA-cloning
- Blunt-end cloning

付属試薬

LaboPass™ IP pro- Taq DNA Polymerase には、PCR収量を向上させるために最適化されたバッファーが付属しています。

10X IP pro- Taq buffer (with MgCl₂)

LaboPass™ IP pro- Taq DNA Polymerase には、PCR 収量を向上させるために最適化された反応バッファーが付属しています。

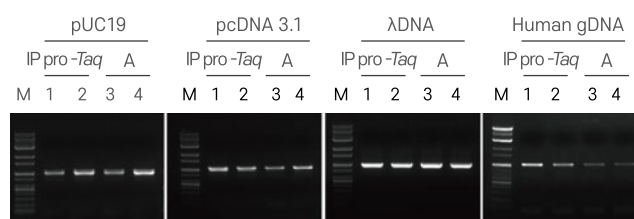
5X Tuning buffer

Tuning buffer は、例えば GC 含有量が高い、または二次構造が安定しているなどの問題のあるテンプレート DNA を含む反応での PCR 効率を改善できます。したがって、複雑で長いターゲット配列を増幅するのに有効です。

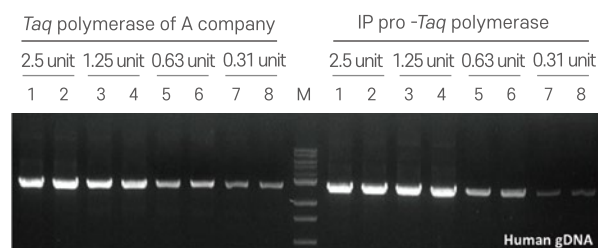
Component	Volume
IP pro- Taq Polymerase (2.5 unit/ μ l)	250 unit X 2
10X IP pro- Taq buffer (with MgCl ₂)	1 ml X 2
dNTPs (2.5 mM each)	500 μ l X 2
5X Tuning buffer	1 ml

高い増幅効率

PCR 増幅効率を他の市販 Taq Polymerase と比較しました。LaboPass™ IP pro- Taq Polymerase は同等かそれ以上の品質を示しています。



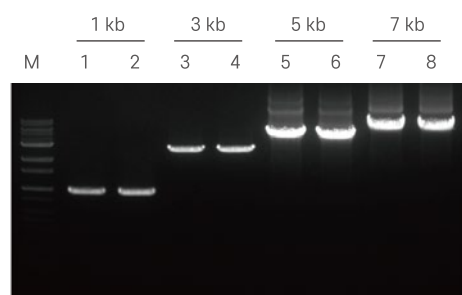
Lane M: 1 kb Labo DNA ladder



Lane M: 1 kb Labo DNA ladder

PCRのパフォーマンス

LaboPass™ IP pro- Taq DNA Polymerase を使用すると、様々なサイズの PCR 産物を増幅できます。

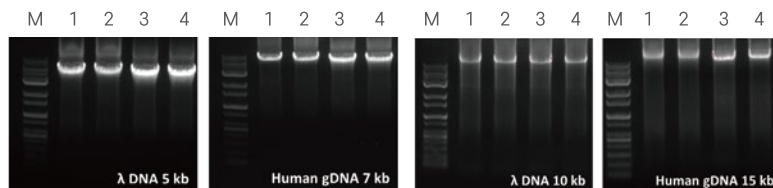


Lane M: 1 kb Labo DNA ladder
DNA template: λ DNA

Standard Reaction (50 μ l)	Volume
10x IP pro- Taq buffer	5 μ l
dNTPs (each 2.5 mM)	4 μ l
5X Tuning buffer	10 μ l (optional)
Forward primer	10~50 pmoles
Reverse primer	10~50 pmoles
DNA template	Variable *
IP pro- Taq Polymerase	1 μ l
Distilled water	up to 50 μ l

• Long range PCR

IP pro-*Taq* Polymerase は校正活性を持ち、野生型 *Taq* DNA Polymerase よりも熱安定性に優れています。そのため、IP pro-*Taq* は long range PCR に最適です。



Lane M: 1 kb Labo DNA ladder

品質管理

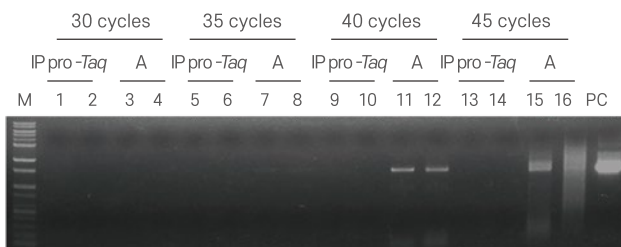
IP pro-*Taq* Polymerase、10X IP-*Taq* バッファー、dNTPsは、ロット毎に、*E. coli* ゲノムDNA、ニッキング、エンドヌクレアーゼおよびエキソヌクレアーゼなどの汚染がないかテストされています。

• ヌクレアーゼ活性の検査

0.5 μ g のスーパーコイル pUC19、 λ DNA、または HindIII で消化した λ DNA をこの酵素 10 単位で 37°C または 72°C で 4 時間インキュベートした後、エンドヌクレアーゼおよびエキソヌクレアーゼ活性は検出されませんでした。

• Test for *E. coli* genomic DNA contamination

競合他社の DNA Polymerase と比較した場合、LaboPass™ IP pro-*Taq* Polymerase には大腸菌ゲノム DNA の汚染がないことが検証されました。



Lane M: 1 kb Labo DNA ladder

Lane PC: Positive control (*E. coli* gDNA, 10 ng)

IP pro-*Taq* PCR Master Mix

LaboPass™ IP pro-*Taq* PCR Master Mix は、2倍濃縮された Ready-to-use な mixture で、最適な量の IP-*Taq* Polymerase、dNTPs、バッファー、Loading Dye、および安定剤を含んでいます。

仕様

Components	IP pro- <i>Taq</i> Polymerase、dNTPs、反応バッファー、Loading Dye、安定剤
Type	Ready-to-use (テンプレートDNAとプライマーのみで用意ください)
Reaction volume	20 ~ 100 μ l (PCR Master Mixは2倍濃縮です)
Storage	-20°C

IP pro-*Taq* PCR Premix

LaboPass™ IP pro-*Taq* PCR Master Mix は、IP pro-*Taq* Polymerase、dNTPs、MgCl₂、反応バッファー、Loading Dye、安定剤を含む最適化された 2X PCR Master Mix で、thin-wall 8-strip PCR tube に分注されています。この分注済みプレミックスにより、PCR のセットアップが簡素化されます。お客様は、テンプレートDNA、プライマー、DW を追加するだけでPCR反応を開始でき、電気泳動用の Loading Dye が添加済みであるため反応終了後直ちに電気泳動できます。

仕様

Components	IP pro- <i>Taq</i> Polymerase、dNTPs、反応バッファー、Loading Dye、安定剤
Type	Ready-to-use (テンプレートDNAとプライマーのみで用意ください)
Reaction volume	20 μ l (8連チューブの各ウェルに2X PCR Master Mixが10 μ lずつ分注されています)
Storage	-20°C

IP- *Pfu* DNA Polymerase

LaboPass™ IP-*Pfu* DNA Polymerase は、*Pyrococcus furiosus* からクローニングされ、*E. coli* で発現された組換え型の熱安定性 DNA ポリメラーゼです。この古細菌ポリメラーゼは、3'→5' エキソヌクレアーゼ校正活性と 5'→3' ポリメラーゼ活性を持ち、高い正確性で DNA 増幅を可能にします。*Pfu* ポリメラーゼは、*Taq* ポリメラーゼとは異なり、98℃での長時間暴露でもポリメラーゼ活性を維持します。そのため、この酵素は、難しいテンプレート（例：GC 含量が高い DNA や安定した二次構造を持つ DNA）の増幅に使用できます。

Product Name	Cat.No	Size
IP- <i>Pfu</i> DNA Polymerase	CMT4002	500 unit (2.5 unit/μl)
IP- <i>Pfu</i> PCR Master Mix	CMT7008	200 μl X 5, 100 reactions
IP- <i>Pfu</i> PCR Premix	CMT6006	96 tube

Applications

- High fidelity PCR
- Preparation of PCR products for cDNA cloning
- Site-directed mutagenesis
- Blunting of DNA ends

付属試薬

LaboPass™ IP-*Pfu* DNA Polymerase には、PCR 収量を向上させるために最適化されたバッファーが付属しています。

10X IP- *Pfu* buffer (with MgCl₂)

LaboPass™ IP pro-*Pfu* DNA Polymerase には、塩組成が異なる2種類の反応バッファーが付属しています。

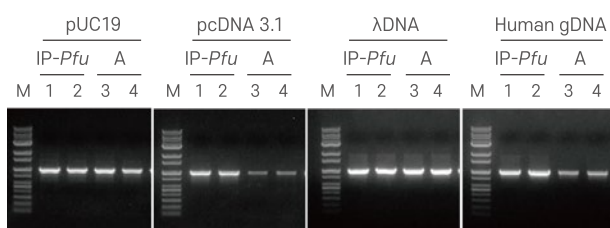
5X Tuning buffer

チューニングバッファーは、GC 含有量が高い、または二次構造が安定しているなどの問題のあるテンプレート DNA を含む反応での PCR 効率を向上させることができます。したがって、複雑で長いターゲット配列を増幅するのに有効です。

Component	Volume
IP- <i>Pfu</i> Polymerase (2.5 unit/μl)	250 unit X 2
10X IP- <i>Pfu</i> buffer (with MgCl ₂)	1 ml X 2
dNTPs (2.5 mM each)	500 μl X 2
5X Tuning buffer	1 ml

高い増幅効率

PCR 増幅効率は、競合他社の *Pfu* Polymerase と比較したものです。LaboPass™ *Pfu* DNA Polymerase は、同等かそれ以上の品質を示しました。



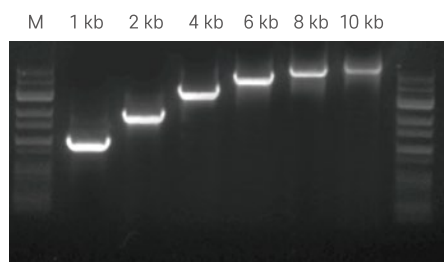
Lane M: 1 kb Labo DNA ladder



Lane M: 1 kb Labo DNA ladder

PCR パフォーマンス

LaboPass™ IP-*Pfu* DNA Polymerase を使用すると、さまざまなサイズの PCR 産物を増幅できます。



Lane M: 1 kb Labo DNA ladder
DNA template: λ DNA

Standard Reaction (50 μl)	Volume
10X IP- <i>Pfu</i> buffer	5 μl
dNTPs (each 2.5 mM)	4 μl
5X Tuning buffer	10 μl (optional)
Forward primer	10~50 pmoles
Reverse primer	10~50 pmoles
DNA template	Variable *
IP- <i>Pfu</i> Polymerase	1 μl
Distilled water	up to 50 μl

品質管理

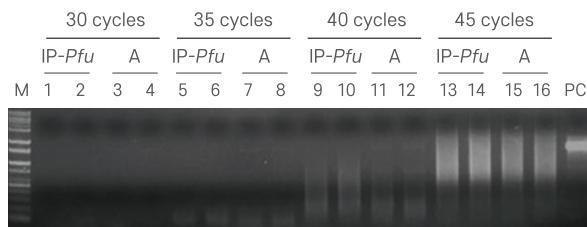
LaboPass™ IP-*Pfu* DNA Polymerase は、 β -ガラクトシダーゼ PCR 変異アッセイに基づいて決定された非常に低いエラー率を特徴としています。IP-*Pfu* Polymerase、10X IP-*Pfu* バッファー、dNTPs は、ロット毎に、*E. coli* ゲノムDNA、ニッキング、エンドヌクレアーゼおよびエキソヌクレアーゼなどの汚染がないかテストされています。

• ヌクレアーゼ活性の検査

0.5 μ g のスーパーコイル pUC19、 λ DNA、または HindIII で消化した λ DNA をこの酵素 10 単位で 37°C または 72°C で 4 時間インキュベートした後、ニッキング、エンドヌクレアーゼ、エキソヌクレアーゼ活性は検出されませんでした。

• Test for *E.coli* genomic DNA contamination

競合他社の DNA Polymerase と比較した場合、LaboPass™ IP-*Pfu* Polymerase には大腸菌ゲノム DNA の汚染がないことが検証されました。



Lane M: 1 kb Labo DNA ladder
Lane PC: Positive control (*E.coli* gDNA, 10 ng)

IP-*Pfu* PCR Master Mix

LaboPass™ IP-*Pfu* PCR Master Mix は、2倍濃縮された Ready-to-use な mixture で、最適な量の IP-*Taq* Polymerase、dNTPs、バッファー、Loading Dye、および安定剤を含んでいます。この試薬は、使いやすさ、再現性の向上、そして時間の節約を目的に設計されています。ユーザーは、テンプレートDNA、プライマー、そして滅菌水を加えるだけで反応を開始でき、Loading Dye がすでに含まれているため、PCR終了後すぐに電気泳動が可能です。

Specifications

Components	IP- <i>Pfu</i> Polymerase、dNTPs、反応バッファー、Loading Dye、安定剤
Type	Ready-to-use (テンプレートDNAとプライマーのみで用意ください)
Reaction volume	20 ~ 100 μ l (PCR Master Mixは2倍濃縮です)
Storage	-20°C

IP-*Pfu* PCR Premix

LaboPass™ IP-*Pfu* PCR Premix は、IP-*Pfu* DNA Polymerase、dNTPs、MgCl₂、反応バッファー、Loading Dye、安定剤を含む最適化された 2X PCR マスターミックスで、thin-wall 8-strip PCR tube に分注されています。この分注済プレミックスにより、PCR セットアップが簡素化されます。お客様は、テンプレートDNA、プライマー、DW を追加するだけで PCR 反応を開始でき、電気泳動用の Loading Dye が添加済みであるため反応終了後直ちに電気泳動できます。

Specifications

Components	IP- <i>Pfu</i> Polymerase、dNTPs、反応バッファー、Loading Dye、安定剤
Type	Ready-to-use (テンプレートDNAとプライマーのみで用意ください)
Reaction volume	20 μ l (8連チューブの各ウェルに2X PCR Master Mixが10 μ lずつ分注されています)
Storage	-20°C

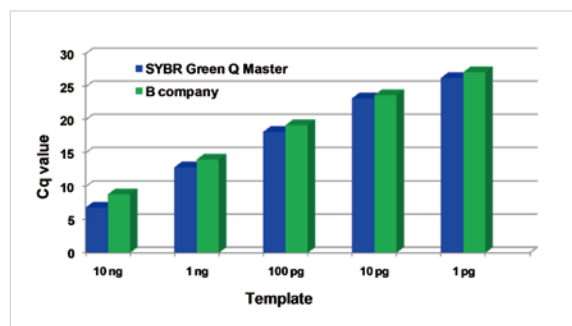
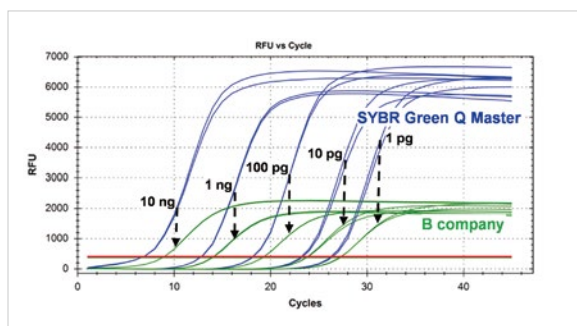
SYBR Green Q Master

LaboPass™ SYBR Green Q Master は、蛍光DNA結合色素SYBR Green Iを使用した定量リアルタイムPCR（qPCR）専用に配合された反応混合物です。プローブ法と比較すると、SYBR Green IベースのqPCRシステムは、蛍光プローブやその設計が不要なため、コスト効率が高く、手軽な方法です。

Cat.No		Size
No ROX	CMQS200	1 ml x 2 vials (200 reactions)
	CMQS500	1 ml x 5 vials (500 reactions)
	CMQS1000	1 ml x 10 vials (1,000 reactions)
ROX	CMQSR200	1 ml x 2 vials (200 reactions)
	CMQSR500	1 ml x 5 vials (500 reactions)
	CMQSR1000	1 ml x 10 vials (1,000 reactions)

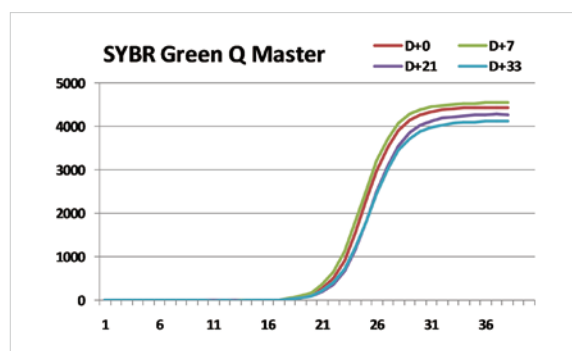
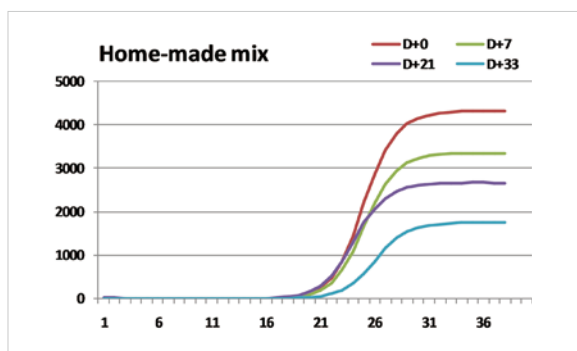
高感度と強力な蛍光信号

LaboPass™ SYBR Green Q Master には、PCR パフォーマンスの高感度と高特異性を実現するために、改良されたポリメラーゼと特定の PCR エンハンサーが含まれています。他社製品と比較すると、SYBR Green Q Master は増幅効率とシグナル強度がはるかに優れています。



安定した蛍光強度

SYBR Green I は水溶液中で容易に分解され、蛍光シグナルが大幅に減少します。LaboPass™ SYBR Green Q Master には、SYBR Green I の分解を防ぐための特定の安定剤が含まれており、長期保存中に蛍光強度が安定して保持されることが保証されます。



便利で使いやすいマスターミックス

LaboPass™ SYBR Green Q Master は、2倍濃縮された Ready-to-use の mixture で、プライマー、テンプレート、一部のリアルタイムPCR装置に必要な Passive Reference Dye を除く、すべての必要な成分を含んでいます。

EvaGreen Q Master

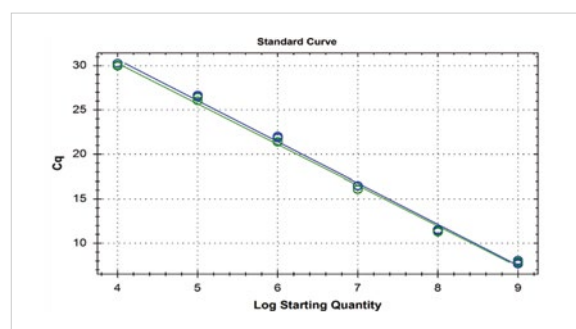
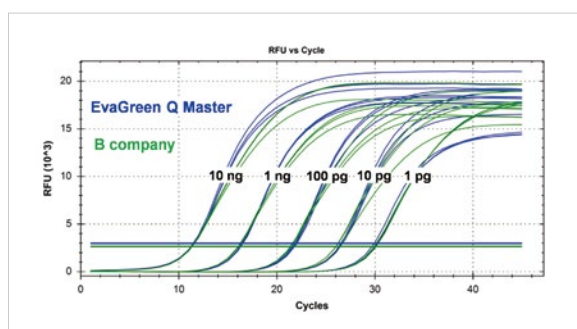
LaboPass™ EvaGreen Q Master は、蛍光DNA結合色素 EvaGreenを使用した定量リアルタイムPCR (qPCR) 専用に配合された反応混合物です。

EvaGreen は、qPCR で広く使用されている SYBRGreen I に非常に近い励起スペクトルと発光スペクトルを持っています。SYBR Green I とは異なり、EvaGreen は熱および加水分解に対して極めて安定しています。特に、EvaGreen は PCR 阻害が非常に低いため、色素濃度の飽和状態を可能にし、高解像度融解曲線分析 (high-resolution melt curve analysis : HRM) に適しています。

Cat.No		Size
No ROX	CMQE200	1 ml x 2 vials (200 reactions)
	CMQE500	1 ml x 5 vials (500 reactions)
	CMQE1000	1 ml x 10 vials (1,000 reactions)
ROX	CMQER200	1 ml x 2 vials (200 reactions)
	CMQER500	1 ml x 5 vials (500 reactions)
	CMQER1000	1 ml x 10 vials (1,000 reactions)

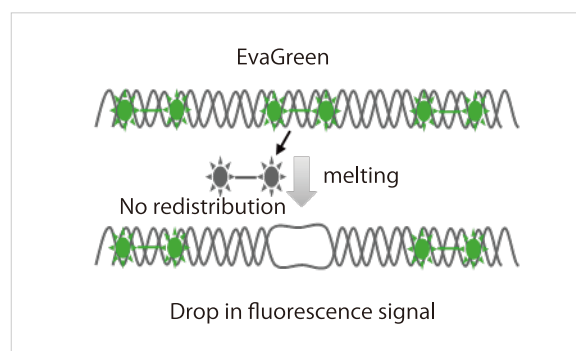
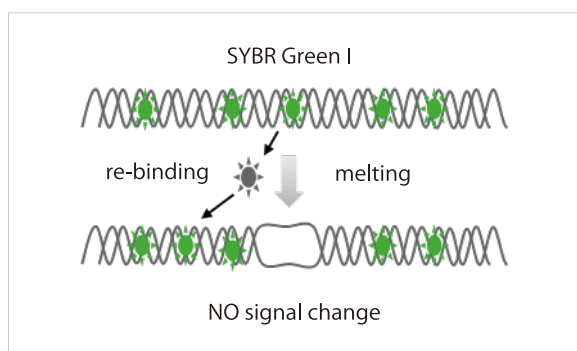
高感度と強力な蛍光信号

LaboPass™ EvaGreen Q Master には、PCR パフォーマンスの高感度と高特異性を実現するために、改良されたポリメラーゼと特定の PCR エンハンサーが含まれています。他の市販キットと比較して、EvaGreen Q Master は増幅効率とシグナル強度において同等またはそれ以上の品質を示します。



高解像度融解曲線 (HRM) 分析

LaboPass™ EvaGreen Q Master は、一般的な qPCR だけでなく、未知の変異、SNP、DNA メチル化を検出するための高解像度融解曲線(HRM) 分析にも使用できます。飽和濃度近くでも PCR を阻害せず、新しい「release-on-demand」メカニズムを介して dsDNA に結合する EvaGreen 色素は、SYBRGreen I よりも HRM 分析に適しています。



便利で使いやすいマスターミックス

LaboPass™ EvaGreen Q Master は、2倍濃縮されたReady-to-useのmixtureで、プライマー、テンプレート、一部のリアルタイムPCR 装置に必要なPassive Reference Dyeを除く、すべての必要な成分を含んでいます。

1 kb Labo DNA Ladder

LaboPass™ 1 kb Labo DNA Ladder は、100 bp から 10 kb の範囲の二本鎖 DNA 断片のサイズを決定するように設計されています。

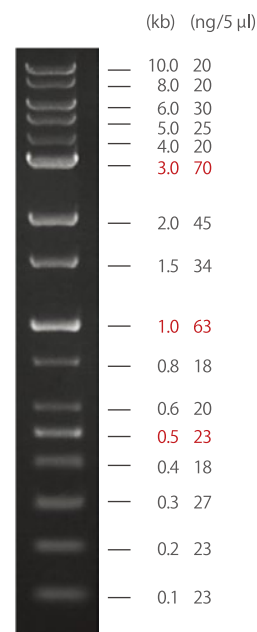
1 kb Labo DNA Ladder は、16 個の二本鎖分子量マーカーで構成されています。

500 bp、1 kb、3 kb のバンドは、識別しやすいように明るくなっています。

Cat.No	Size
CMM7001	100 μ l X 5 (100 lane)

仕様

- Type : Ready-to-use
- Recommended loading volume : 5 μ l
- Size range : 100 bp ~ 10 kb
- Number of bands : 16
- Storage (Stable for at least 3 months at 4 °C) : -20°C



1 kb Labo plus DNA Ladder

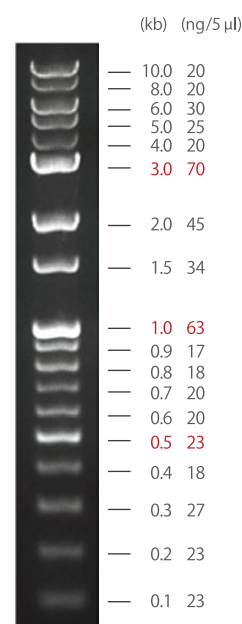
LaboPass™ 1 kb Labo plus DNA Ladder は、100 bp から 10 kb の範囲の二本鎖 DNA 断片のサイズを決定するように設計されています。

1 kb Labo plus DNA Ladder は、18 個の二本鎖分子量マーカーで構成されており、100 bp から 1 kb までの DNA フラグメントは 100 bp 刻みで、さらに 1.5、2、3、4、5、6、8、10 kb のフラグメントが誘導されます。500 bp、1 kb、3 kb のバンドは、識別しやすいように明るくなっています。

Cat.No	Size
CMM7002	100 μ l X 5 (100 lane)

仕様

- Type : Ready-to-use
- Recommended loading volume : 5 μ l
- Size range : 100 bp ~ 10 kb
- Number of bands : 18
- Storage (Stable for at least 3 months at 4°C) : -20°C



100 bp Labo DNA Ladder

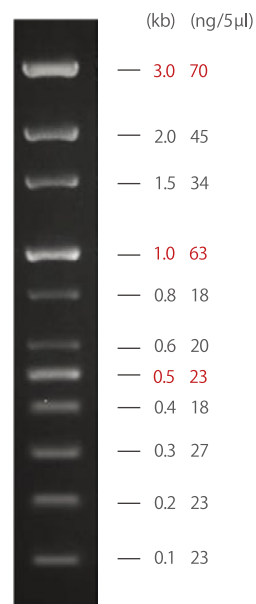
LaboPass™ 100 bp Labo DNA Ladder は、100 bp から 3 kb の範囲の二本鎖 DNA 断片のサイズを決定するように設計されています。

100 bp Labo DNA Ladder は、11 個の二本鎖分子量マーカーで構成されています。500 bp、1 kb、3 kb のバンドは、識別しやすいように明るくなっています。

Cat.No	Size
CMM7004	100 μ l X 5 (100 lane)

仕様

- Type : Ready-to-use
- Recommended loading volume : 5 μ l
- Size range : 100 bp ~ 3 kb
- Number of bands : 11
- Storage (Stable for at least 3 months at 4°C) : -20°C



100 bp Labo plus DNA Ladder

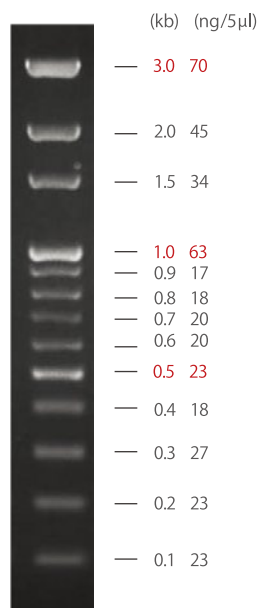
LaboPass™ 100 bp Labo plus DNA Ladder は、100 bp から 3 kb の範囲の二本鎖 DNA 断片のサイズを決定するように設計されています。

100 bp Labo plus DNA Ladder は、13 個の二本鎖分子量マーカーで構成されており、100bp から 1 kb までの DNA フラグメントが 100 bp 刻みで含まれ、さらに 1.5、2、3 kb のフラグメントが誘導されます。500 bp、1 kb、3 kb のバンドは、識別しやすいように明るくなっています。

Cat.No	Size
CMM7005	100 μ l X 5 (100 lane)

仕様

- Type : Ready-to-use
- Recommended loading volume : 5 μ l
- Size range : 100 bp ~ 3 kb
- Number of bands : 13
- Storage (Stable for at least 3 months at 4 °C) : -20°C



dNTPs

LaboPass™ dNTPs は、PCR、逆転写、ラベリングなどの様々なアプリケーションに直接使用できる製品です。個別に購入することももちろん、4種類を混合したものや、各種類が独立したセットでの購入も可能です。使用用途に応じて、最適な形状でお選びいただけます。

Product	Cat.No	Size	Conc	Purity	Remarks
dATP	NT010	1.0 ml	100 mM	> 98%	2' - Deoxyadenosine 5' - triphosphate, sodium salt (molecular biology grade)
dCTP	NT020	1.0 ml	100 mM	> 98%	2' - Deoxycytidine 5' - triphosphate, sodium salt (molecular biology grade)
dGTP	NT030	1.0 ml	100 mM	> 98%	2' - Deoxyguanosine 5' - triphosphate, sodium salt (molecular biology grade)
dTTP	NT040	1.0 ml	100 mM	> 98%	2' - Deoxythymidine 5' - triphosphate, sodium salt (molecular biology grade)
dUTP	NT070	1.0 ml	100 mM	> 98%	2' - Deoxyuridine 5' - triphosphate, sodium salt (molecular biology grade)
dNTP Set	NT050	0.25 ml	Each 100 mM	> 98%	Set of dATP, dCTP, dGTP, and dTTP in separate tubes (molecular biology grade)
dNTP Mix	NT060	1.0 ml	Each 2.5 mM	> 98%	Mixture of dATP, dCTP, dGTP, and dTTP (molecular biology grade)

For Laboratory Use

- * 用途： PCR, long PCR, Real-time PCR, high fidelity PCR, TR-PCR, cDNA synthesis, Primer extension, DNA sequencing and DNA labeling など、あらゆる分子生物学アプリケーションに使用できます。
- * 保管条件： -20℃で保管してください。頻繁な温度変化を避けてください。



FFPE RNA Isolation Kit Mini

LaboPass™ FFPE RNA Isolation Kit Mini は、FFPE組織切片、培養細胞、動物組織など、さまざまな生物試料からTotal RNAを簡便かつ迅速に精製できるキットです。有害な有機溶媒やアルコール沈殿を使用せず、約30～60分で高純度なRNAを単離できます。

精製したRNAは、追加処理を行うことなく、そのまま各種ダウンストリームアプリケーションに使用できます。

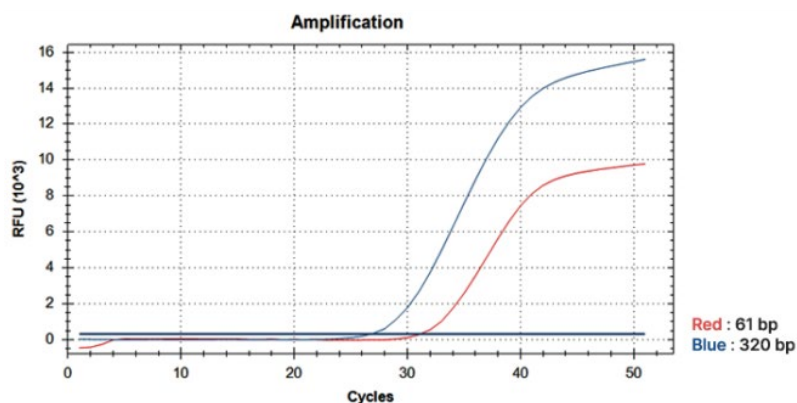
Cat.No	Size
CMFR0050	50 prep
CMFR0100	100 prep

Applications

- ・ cDNA synthesis
- ・ PCR, RT-PCR, RT-qPCR
- ・ Cloning

リアルタイム定量 RT-PCR への応用

LaboPass™ FFPE RNA Isolation Kit Miniを用いて、FFPE切片からTotal RNAを抽出しました。抽出したTotal RNAは、リアルタイムRT-qPCR解析に使用可能であることが確認されています。



マウス腎臓切片から抽出したTotal RNAを用いて、1-step RT-qPCRを実施しました。マウスGAPDHのexon 1-exon 2間を標的とした61 bpの領域（赤）および、exon 1-exon 3間を標的とした320 bpの領域（青）について測定しました。

Total RNA Kit

LaboPass™ Total RNA Kit は、培養細胞や動物組織などのさまざまな生物学的サンプルからTotal RNA を精製するためのシンプルで迅速な方法を提供します。危険な有機溶媒やアルコール沈殿を使用せずに、30 分以内に高純度の RNA を分離できます。精製された RNA は、それ以上の操作なしで、さまざまな下流アプリケーションに直接使用できます。

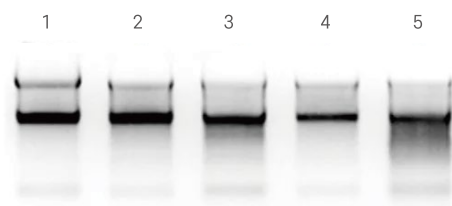
Cat.No	Size
CMRR0050	50 prep
CMRR0100	100 prep

Applications

- ・ cDNA synthesis
- ・ PCR, RT-PCR, RT-qPCR
- ・ Cloning

全 RNA 抽出における優れた性能

Total RNA Kit を使用してさまざまな細胞や組織からTotal RNA を分離し、変性アガロースゲル電気泳動を行いました。



Lane 1 : Epithelial cells
Lane 2 : mouse brain
Lane 3 : mouse kidney
Lane 4 : mouse liver
Lane 5 : mouse spleen

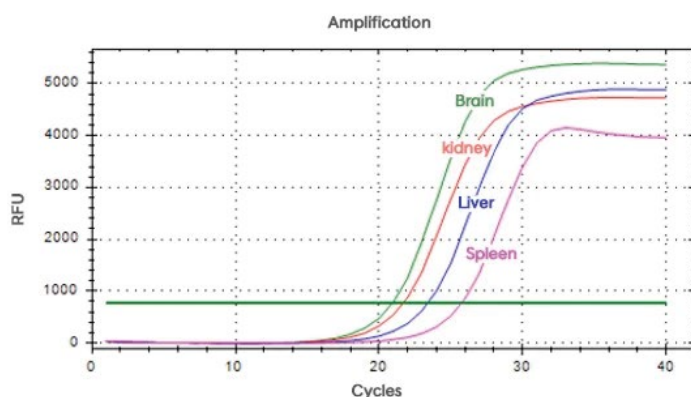
回収率

以下の表は、さまざまな材料から得られた RNA ($A_{260}/A_{280} > 1.8$) の典型的な収量を示しています。

Material	Quantity	RNA (Yield)
Epithelial cells	1×10^6 cells	10 ~ 20 μ g
Brain	1 mg	1 ~ 1.6 μ g
Spleen	1 mg	2 ~ 3 μ g
Kidney	1 mg	2 ~ 3 μ g
Liver	1 mg	2 ~ 4 μ g

リアルタイム定量 RT-PCR への応用

Total RNA Kit で抽出された Total RNA は、リアルタイム qRT-PCR アッセイに使用できます。



Total RNA Kit を使用して様々な培養細胞および組織から抽出した全RNAを、LaboPass™ cDNA Synthesis Kit (カタログ番号CMRTK001) を使用してcDNAに逆転写しました。得られたcDNAを、LaboPass™ SYBR Green Q Master (カタログ番号CMQS200) を使用してGAPDH mRNA のリアルタイムqPCRに適用しました。

Labozol Reagent

LaboPass™ Labozol Reagent は、ヒト、動物、植物、酵母、細菌の細胞および組織サンプルから miRNA を含む Total RNA を分離するために設計された、Ready-to-use な試薬です。Labozol Reagentは、主成分であるフェノールとグアニジンチオシアネートによるRNaseの効果的な阻害により、高い完全性で Total RNA を抽出する優れた性能を発揮します。抽出されたRNAは、cDNA合成、ノーザンブロット、mRNA分離、RNase Protection アッセイ、その他のRNAを用いた実験などの下流アプリケーションに使用できます。

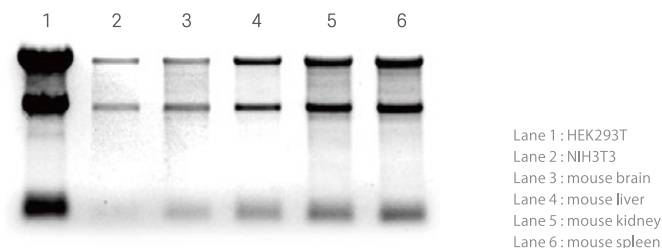
Cat.No	Size
CMRZ001	100 ml

Applications

- ・ mRNA isolation
- ・ cDNA synthesis for RT-PCR, RT-qPCR and gene cloning
- ・ Northern blot and RNase protection assay
- ・ Other RNA-based experiments

Total RNA 抽出における優れた性能

Total RNA は、Labozol Reagent を使用してさまざまな細胞および組織から分離され、変性アガロースゲル電気泳動で実行されました。



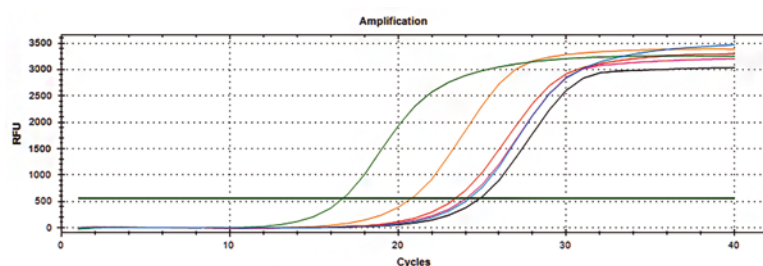
回収率

以下の表は、さまざまな材料から得られた RNA ($A_{260}/A_{280} > 1.8$) の典型的な収量を示しています。

Material	Quantity	RNA (Yield)
Epithelial cells	1×10^6 cells	10 ~ 20 μ g
Fibroblast cells	1×10^6 cells	7 ~ 8.5 μ g
Brain	1 mg	1 ~ 1.4 μ g
Spleen	1 mg	3 ~ 4.5 μ g
Kidney	1 mg	4 ~ 6 μ g
Liver	1 mg	5 ~ 5 μ g

リアルタイム qRT-PCR での利用

Labozol Reagent で抽出された Total RNA は、リアルタイム qRT-PCR assay に使用できます。



Total RNA extracted from various cultured cells and tissues with Labozol Reagent was reverse-transcribed into cDNA using LaboPass™ cDNA synthesis kit (Cat.No.CMRTK001). The resulting cDNA was applied to real-time qPCR for GAPDH mRNA using LaboPass™ SYBR green Q master (Cat.No.CMQS200).

Green : HEK293T
Blue : NIH3T3
Pink : mouse brain
Red : mouse liver
Orange : mouse kidney
Black : mouse spleen

M-MuLV Reverse Transcriptase

LaboPass™ M-MuLV Reverse Transcriptase は、モロニー Maus 白血病ウイルス (M-MuLV) 由来の逆転写酵素の組み換え型で、cDNA 合成活性が強化され、RNase H 活性も低下しています。RNase H 活性の低下により、野生型酵素よりも全長 cDNA 転写産物の収量が増加し、熱安定性が向上します。この酵素は、RNA または一本鎖 DNA のいずれかをテンプレートとして使用して cDNA を合成できます。高純度で発現され、精製されています。

Cat.No	Size
CMRT010	10,000 unit (200 unit/ μ l)
CMRT050	50,000 unit (200 unit/ μ l)

Applications

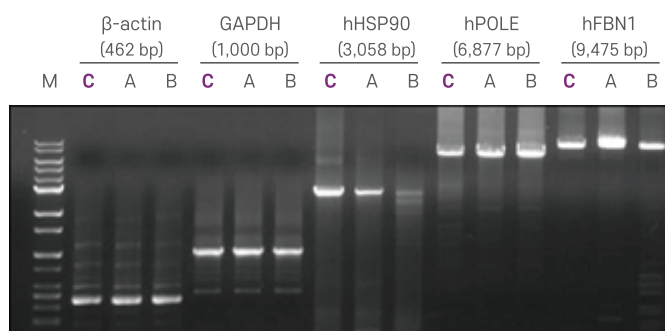
- First strand cDNA synthesis
- RT-PCR or qRT-PCR
- cDNA labeling for microarray or other applications

Supplied reagents

- M-MuLV Reverse Transcriptase : 200 unit/ μ l
- 5X RT reaction buffer (containing Mg^{2+})
- dNTPs : 10 mM each

高収量の cDNA 合成

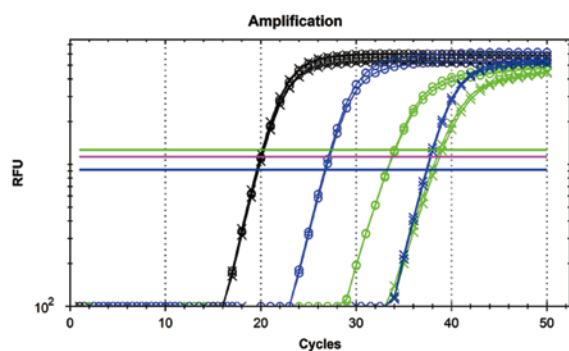
First strand cDNA 合成の効率を他の市販酵素と比較しました。LaboPass™ M-MuLV Reverse Transcriptase は同等かそれ以上の品質を示します。



Lane M : 1 kb Labo DNA ladder
Lane C : LaboPass™ M-MuLV Reverse Transcriptase
Lane A : A company Reverse Transcriptase
Lane B : B company Reverse Transcriptase

信頼性の高い遺伝子発現解析

LaboPass™ M-MuLV Reverse Transcriptase は、遺伝子発現解析のための定量的 RT-PCR で信頼性の高い結果を生み出します。



X : Untreated HEK293T
O : Interferon treated HEK293T

Actin, OAS1, RIG-I

RNase Inhibitor

LaboPass™ RNase Inhibitor は、クローン化されたマウス遺伝子を発現する組み換え *E. coli* 株から精製された、マウス由来の 50 kDa 組み換えタンパク質です。この阻害剤は、1:1 の比率で高い親和性で結合することにより、RNase A、B、C を特異的に阻害しますが、RNase 1、RNase T1、S1 nuclease、または RNase H は阻害しません。

さらに、*Taq* Polymerases、SP6、T7、T3 RNA Polymerases、AMV または M-MLV Reverse Transcriptase の活性を妨げません。ヒト/ブタの阻害剤で特定された cysteine ペアを欠くマウス RNase Inhibitor は、酸化に対してより耐性があります。そのため、他のソースからの阻害剤と比較して、低還元条件 (2-メルカプトエタノール、DTT、DTE など) でより安定しています。

Cat.No	Size
CMRN002	2,000 unit (40 unit/ μ l)
CMRN010	10,000 unit (40 unit/ μ l)

Applications

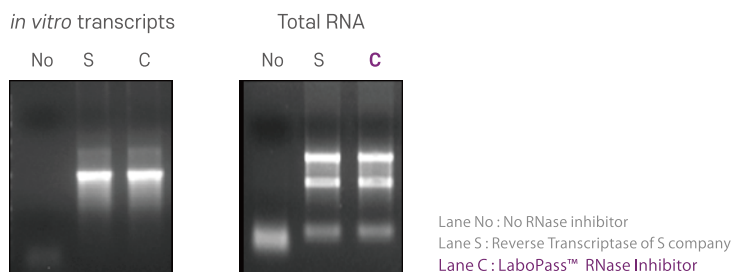
- ・ cDNA synthesis
- ・ RT-PCR or qRT-PCR
- ・ *in vitro* transcription
- ・ *in vitro* translation
- ・ Other applications where the integrity of RNA is required

Supplied reagents

- ・ RNase inhibitor : 40 unit/ μ l

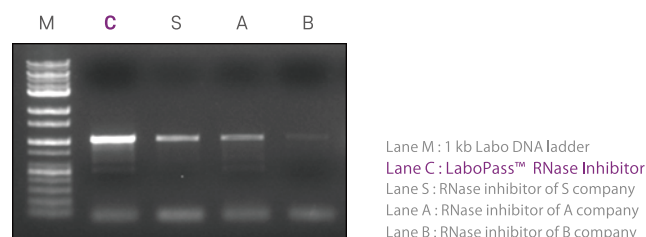
RNase 分解から RNA を完全に保護

精製された RNA (*in vitro* トランスクリプトまたは哺乳類の Total RNA) を、RNase Inhibitor 有 または無の条件で、RNase A とともにインキュベートしました。LaboPass™ RNase Inhibitor は、RNA を RNase A による分解から完全に保護します。他の市販酵素と比較しても、LaboPass™ RNase Inhibitor は同等かそれ以上の阻害活性を示します。



高収量の cDNA 合成

逆転写反応における cDNA 合成の収量を他の市販の RNase inhibitor と比較しました。それに比べて、LaboPass™ RNA Inhibitor は、はるかに優れた収量を生み出します。



cDNA Synthesis Kit

LaboPass™ cDNA Synthesis Kit は、Total RNA または poly(A) RNA から first strand cDNA を効率かつ再現性のある方法で合成するために最適化されています。このキットには、Reverse transcriptase、dNTPs、reaction buffer、RNase Inhibitor、primers、nuclease-free water など、cDNA 合成に必要なすべてのコンポーネントが含まれています。このキットに含まれる M-MuLV Reverse Transcriptase は、モロニーマウス白血病ウイルス (MMuLV) 由来の Reverse transcriptase の組み換え型で、cDNA 合成活性が強化され、RNase H 活性も低下しています。RNase H 活性の低下により、完全長 cDNA 転写産物の収量が向上し、熱安定性が向上します。

Cat.No	Size
CMRTK001	50 prep
CMRTK002	100 prep

Applications

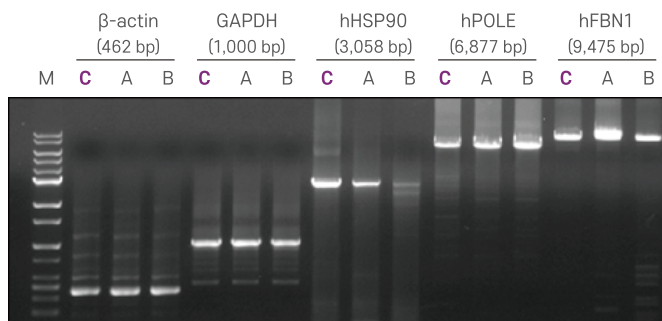
- cDNA synthesis for RT-PCR and RT-qPCR
- cDNA synthesis for gene cloning

Supplied reagents

	50 rxn	100 rxn
• Reverse transcriptase (200 U/ μ l)	50 μ l	100 μ l
• 5X RT buffer	250 μ l	500 μ l
• dNTP (each 10 mM)	50 μ l	100 μ l
• RNase inhibitor (40 U/ μ l)	50 μ l	100 μ l
• Oligo (dT)18 (100 μ M)	50 μ l	100 μ l
• Random hexamer (0.2 μ g/ μ l)	50 μ l	100 μ l
• Nuclease-free water	1 ml	1.5 ml

高効率

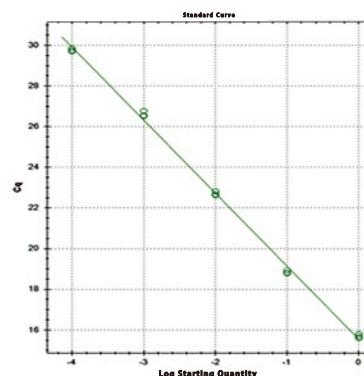
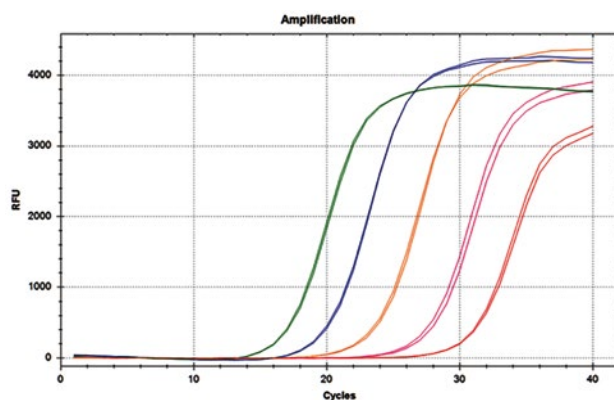
First strand cDNA 合成の効率を他の市販酵素と比較しました。LaboPass™ M-MuLV Reverse Transcriptase は同等かそれ以上の品質を示します。



Lane M: 1 kb Labo DNA ladder
Lane C: LaboPass™ M-MuLV Reverse Transcriptase
Lane A: A company Reverse Transcriptase
Lane B: B company Reverse Transcriptase

高い感度と精度

RT-qPCR 用の LaboPass™ cDNA cDNA Synthesis Kit を使用して、1 μ g ~ 100 pg の HepG2 細胞由来 Total RNA から first strand cDNA を合成しました。合成された cDNA は、Bio-rad CFX96 リアルタイム PCR 装置と LaboPass™ SYBR Green Q Master Mix を使用した qPCR のテンプレートとして使用されました。並行した RT 反応は、広範なダイナミックレンジのインプット RNA に対して、感度が高く信頼性のある cDNA 合成を実証しました。



One-Step RT-PCR Kit

LaboPass™ One-Step RT-PCR Kit は、遺伝子特異的プライマーと RNA テンプレートを使用して、cDNA 合成と PCR 増幅の両方を 1 つのチューブで実行できる便利なシステムを提供します。

このシステムは、酵素ミックスと 2X 反応ミックスの 2 つの主要コンポーネントで構成されています。酵素ミックスは、LaboPass™ M-MuLV Reverse transcriptase、IP-*Taq* Polymerase、および

RNA Inhibitor のブレンドです。2X 反応ミックスは、逆転写と PCR 増幅の両方を効率的に実行できるように配合されています。したがって、このキットは、幅広いサイズの RNA ターゲットを高感度で検出するための迅速かつ簡単な方法を提供します。

Cat.No	Size
CMRO050	50 prep (50 μ l/prep)
CMRO100	100 prep (50 μ l/prep)

Applications

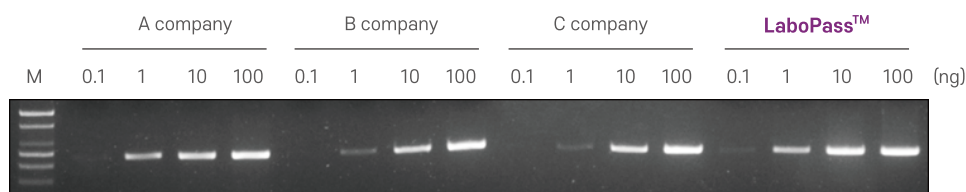
- Qualitative or quantitative analysis of gene expression
- Detection or quantification of RNA viruses
- cDNA amplification for gene cloning

Supplied reagents

- 2X Reaction Mix
- Enzyme Mix
- Nuclease-free water

高い感度と収量

Labopass™ One-Step RT-PCR Kit で、連続希釈した Total RNA から β アクチン mRNA を増幅し、他社のキットと比較しました。Labopass™ One-Step RT-PCR Kit は、感度および増幅量において同等またはそれ以上の品質を示しました。



T4 DNA Ligase

LaboPass™ T4 DNA Ligaseは、組換え体由来で精製された酵素です。この酵素は、dsDNAの隣接する5'リン酸基と3'ヒドロキシ基の間でホスホジエステル結合を形成する反応を触媒します。この結合は、粘着末端または平滑末端のいずれの構成でも可能です。また、dsDNAの一本鎖切断を修復する機能も持ちます。T4 DNA Ligase は、RNAとdsDNAまたはRNA とのライゲーション（結合）も触媒しますが、dsDNA や RNA に対する活性は非常に低いです。

Cat.No	Size
CMX0101	20,000 unit (400 unit/ μ l)
CMX0105	100,000 unit (400 unit/ μ l)

Applications

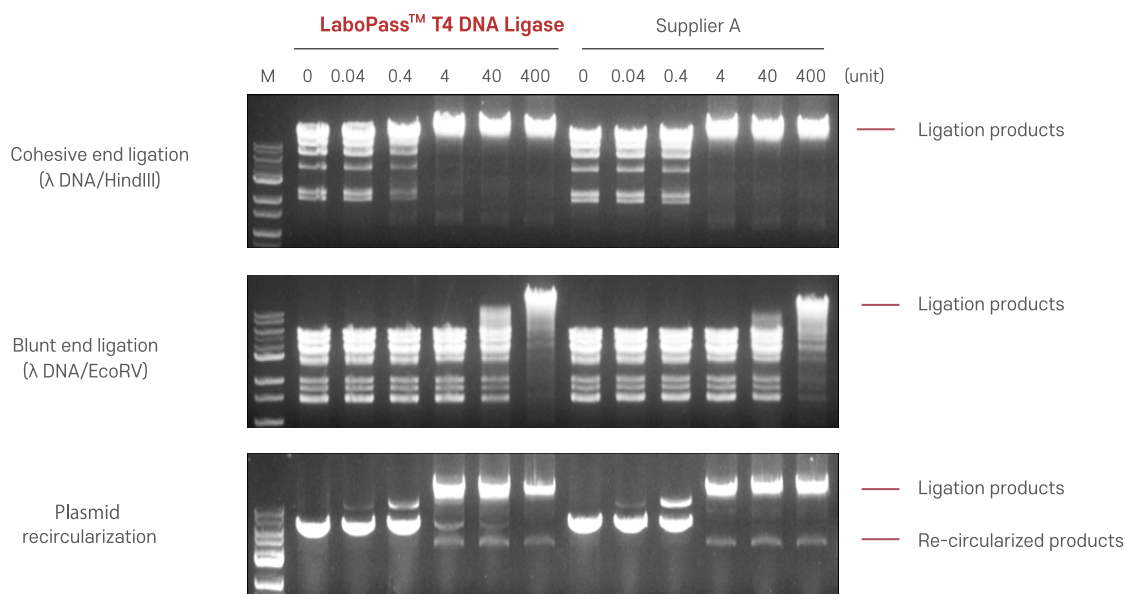
- Cohesive or blunt termini ligation
- Repair of nicks in duplex DNA or RNA
- Linker or adaptor joining to DNA fragments

Supplied reagents

- T4 DNA Ligase
- 10X T4 DNA Ligase buffer

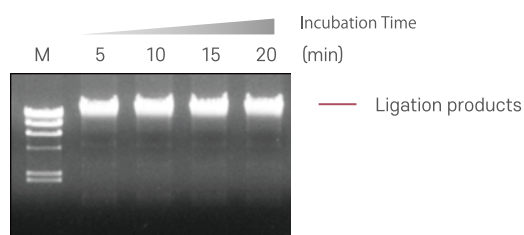
高いライゲーション効率

1 μ g の粘着末端 (λ DNA/HindIII)、平滑末端 (λ DNA/EcoRV)、または線状化プラスミド DNA を 1 ユニットの T4 DNA Ligase とともに 1X Ligase Buffer で 16°C で 30 分間インキュベートしました。競合他社の製品と比較すると、Labopass™ T4 DNA Ligase はライゲーション活性において同等またはそれ以上の品質を示します。



非常に速い連結

λ DNA/HindIII DNA 1 μ gを1X Ligase Buffer中で、400ユニットのT4 DNA Ligaseと16°Cで指定時間インキュベートしました。全てのDNA断片はわずか5分で連結されました。



Primer 付 微生物ゲノム実験試薬セット

LaboPass™ Bacteria Genome PCR & Cloning Set は、バクテリアからゲノムDNAの抽出、クローニング、プラスミド抽出まで、一連の実験を効率よく実施できるお得なセットです。さらに、2本のプライマーを無償で合成分いたしますので、購入後すぐにPCR実験を開始できます。コロニー PCR に便利な分注済み PCR プレミックス酵素や、電気泳動関連の試薬も含まれており、実験の準備が整った便利なセットです。初めて分子生物学の実験を行う方にも最適にご利用いただけます。

Cat.No	Product Name
BGPR1001	Bacteria Genome PCR & Cloning Set

Set 内容

ゲノムの抽出



Primer の合成



増幅用酵素



PCR 産物の精製



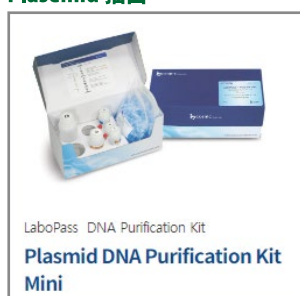
クローニング



コロニー PCR



Plasemid 抽出



電気泳動試薬関連



電気泳動試薬関連



電気泳動試薬関連



電気泳動試薬関連



Primer 付 RT-qPCR 試薬セット (動物用 EvaGreen(NoROX))

LaboPass™ RT-qPCR Setは、動物組織や細胞から Total RNAを抽出し、cDNA合成からqPCRまでの試薬を一式揃えた、遺伝子発現解析に便利な商品です。さらに、30merまでのプライマー（簡易カラム精製）が4本無償で付属しているため、購入後すぐにqPCRを含む一連の実験を実施することができます。

Cat.No	Product Name
GEEN2001	RT-qPCR Set

Set 内容

Total RNA の抽出



cDNA 合成



Primer の合成



qPCR



MEMO

注意事項

* 製品の規格仕様およびサービス内容等につきまして、予告なしに変更することがあります。

代理店

 北海道システム・サイエンス株式会社

〒001-0932 札幌市北区新川西2条1丁目2-1

 : 0120-613-190

TEL : 011-768-5901 FAX : 011-768-5951

E-mail : goods@hssnet.co.jp

URL : <https://www.hssnet.co.jp>