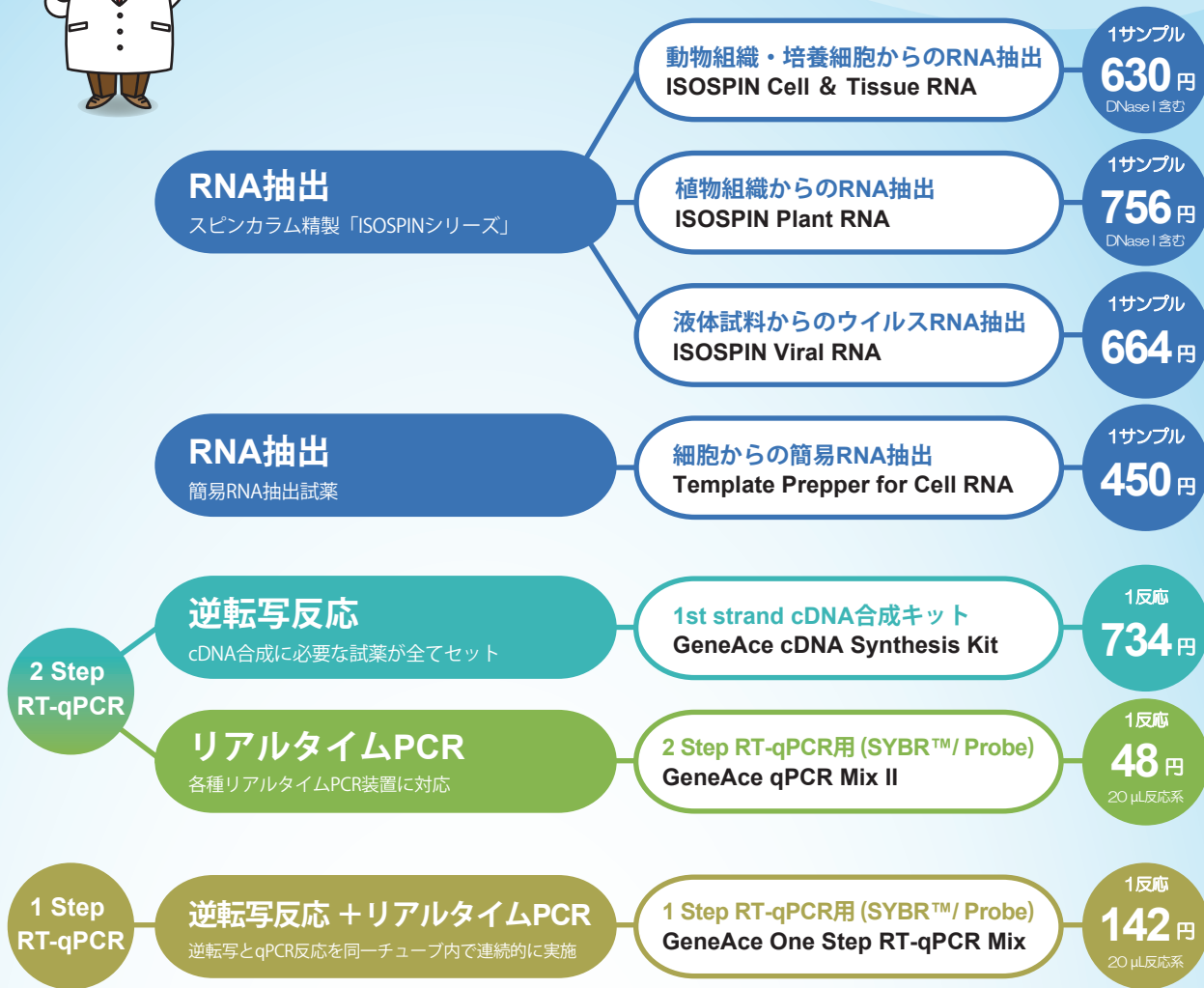


RT-qPCR関連製品



RNA抽出、逆転写反応、リアルタイムPCR関連製品をご紹介します



●掲載の価格は2026年4月現在の希望納入価格(税別)です。最新情報は弊社HPをご確認ください。
●本品は試験研究用試薬です。医薬品の用途には使用しないでください。

製造元 **株式会社ニッポンジーン**

〒930-0834 富山市問屋町二丁目7番18号
TEL: 076-451-6548 FAX: 076-451-6547
URL: <https://www.nippongene.com>

販売元 **富士フイルム 和光純薬株式会社**

本社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号
東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号
●北海道営業所 ●東北営業所 ●筑波営業所 ●横浜営業所
●東海営業所 ●中国営業所 ●九州営業所
試薬URL: <https://labchem-wako.fujifilm.com>

RNA抽出

RNA実験を成功させるためには、純度の高いRNAを抽出することが重要です。例えば、qPCRによる遺伝子発現解析では、RNAテンプレートに塩やタンパク質などの不純物が残っていると、逆転写反応やPCR反応を阻害する可能性があるため、これらを除去する必要があります。ニッポンジーンでは、各種試料に最適化し、高純度・高収量なRNA抽出ができる試薬・キットを取り揃えています。

スピнкаラム法

スピнкаラム法は、カオトロピックイオン存在下で核酸がシリカに吸着する原理を応用して核酸抽出を行う方法です。シリカメンブレンを用いたスピнкаラムにより、フェノールやクロロホルムなどの有機溶媒を使用せず、AGPC法では除去が難しい多糖類などを効率良く取り除くことができます。また、RNAの回収にアルコール沈殿の工程が不要なため、再現性の高いRNA抽出が可能です。当社の『ISOSPIN (アイソスピン)』シリーズは、自社開発のスピнкаラムを採用しており、使いやすさを追求しています。また、「ISOSPIN Cell & Tissue RNA」や「ISOSPIN Plant RNA」はDNase I が付属しているため別途ご購入いただく必要がなく、コストパフォーマンスにも大変優れています。

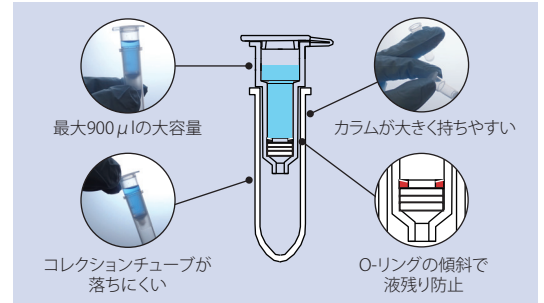


図1. 自社開発のスピнкаラム

ISOSPIN シリーズ (RNA抽出キット)

動物細胞や組織からのRNA抽出
ISOSPIN Cell & Tissue RNA (本紙 P.3)

植物組織からのRNA抽出
ISOSPIN Plant RNA (本紙 P.3)

液体試料からのウイルスRNA抽出
ISOSPIN Viral RNA (本紙 P.4)



AGPC (Acid Guanidinium-Phenol-Chloroform) 法

AGPC法は、変性剤であるフェノールやグアニジウムイソチオシアネートを主成分としてRNA抽出を行う方法です。RNA実験で最も問題となり得るRNaseをはじめ、サンプル中のタンパク質を素早く変性させることができ、高品質なRNA抽出が可能です。本法は、酸性条件下においてRNAが2-ヒドロキシ基の存在により、DNAよりも親水性が高くなる性質を利用して、クロロホルム添加後に遠心することで、RNAを含む水相と、DNAやタンパク質を含む中間相・有機相(フェノール相)に液相分離されます。当社の『ISOGEN』シリーズは、AGPC法によるRNA抽出試薬であり、ロングセラー製品で多くのお客様にご使用いただいております。

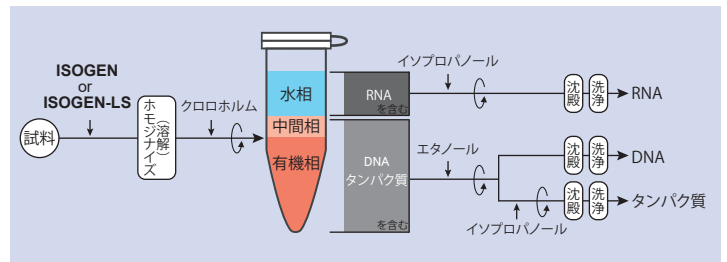


図2. ISOGEN法の原理

Code No.	製品名	容量	希望納入価格(税別)	備考
311-02501	ISOGEN	100 ml	¥ 32,500	ヒト、動物、植物および細菌からのRNA抽出用試薬です。同一試料からDNA及びタンパク質も単離することが可能です。
319-90211	ISOGEN	200 ml	¥ 57,500	
317-02503	ISOGEN	50 ml	¥ 22,000	
311-02621	ISOGEN-LS	100 ml	¥ 37,000	ISOGENを全血、液体試料用に改良したRNA抽出用試薬です。
318-07511	ISOGEN with Spin Column	50 回用	¥ 53,500	夾雑物の多い植物からも高純度にtotal RNA抽出可能です。

【関連製品】高分子RNA, small RNA, total RNA抽出試薬

Code No.	製品名	容量	希望納入価格(税別)	備考
311-07361	ISOGEN II	100 ml	¥ 31,000	total RNAおよびsmall RNA抽出用試薬です。ISOGEN II では、クロロホルムを使用しません。
317-07363	ISOGEN II	10 ml	¥ 14,600	

簡易抽出法 (粗抽出法)

AGPC法やスピнкаラム法によるRNA抽出は工程数が多いため、96ウェルプレート中の細胞からRNA抽出を行うなど、試料数が多い場合には多くの時間を要します。RT-qPCRにより目的RNAの増幅の有無を確認するなどの特定のアプリケーションにおいては、これらの精製工程が不要な場合があります。

簡易抽出法が選択されるアプリケーション例

- ・薬剤スクリーニング
- ・発現株の構築確認
- ・siRNAなどによるノックダウン効果の確認

細胞からの簡易RNA抽出
Template Prepper for Cell RNA (本紙 P.4)



動物組織・動物培養細胞からのRNA抽出キット

ISOSPIN Cell & Tissue RNA

初回お試し用のトライアルサンプル申込み受付中! →

詳細は富士フイルム和光純薬(株)のWeb(右QRコード)をご覧ください。



スピニングカラムを用いて動物組織や動物培養細胞からRNAを抽出・精製するためのキットです。夾雑物を遠心分離により除去する方法とシリカメンブレン上でのDNase I 処理を採用しており、約1時間で高純度のRNAを抽出・精製できます。

特長

- RNA-Seqにも適用可能な高品質なRNA
- DNase I 添付(溶液品)
- フィルターによる前処理不要
- 心臓、骨格筋組織、軟骨のための改変プロトコルあり

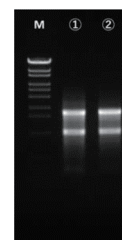


写真: 200回用(50回用×4)

実験例 マウス肝臓からのRNA抽出 (RNA品質の比較)

本品とA社RNA抽出キットを用いて、マウス肝臓からRNA抽出を行った。抽出したRNAは、バイオアナライザ(Agilent Technologies社)を用いたRIN値の測定、アガロースゲル電気泳動及び吸光度測定からRNAの品質を比較した。

抽出キット	A ₂₆₀ /A ₂₈₀	A ₂₆₀ /A ₂₃₀	RNA収量 (ng/mg tissue)	RIN値 (n=2)
① A社キット	2.11	1.96	1,524	7.05
② ISOSPIN Cell & Tissue RNA	2.11	2.10	4,594	7.35



Lane①: A社
Lane②: 本品
各1 µg泳動
1% Agarose 5

Code No.	製品名	容量	希望納入価格(税別)
314-08211	ISOSPIN Cell & Tissue RNA	50回用	¥ 31,500
310-08213	ISOSPIN Cell & Tissue RNA	200回用(50回用×4)	¥ 113,400

植物組織からのRNA抽出キット

ISOSPIN Plant RNA

初回お試し用のトライアルサンプル申込み受付中! →

詳細は富士フイルム和光純薬(株)のWeb(右QRコード)をご覧ください。



スピニングカラムを用いて植物組織からRNAを抽出・精製するためのキットです。別売の「Assist Buffer for ISOSPIN Plant RNA」は本キット専用のオプションバッファです。キットのみでは抽出困難な植物試料(マツ葉、バラ葉、バラ花弁、ツバキ葉、ブドウ果肉、ブドウ外皮等)において2種類のAssist BufferをISOSPIN Plant RNAへ加えるだけで、収量や純度が改善される可能性があります。

特長

- 多糖類を含む試料からも高純度に抽出可能
- DNase I 添付(溶液品)
- フィルターによる前処理不要
- 抽出困難な植物試料はAssist Bufferで解決!

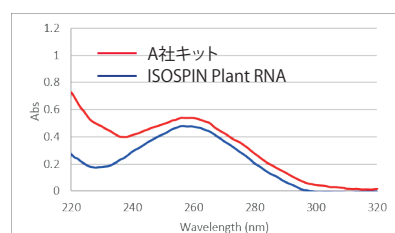


写真: ISOSPIN Plant RNA (with Assist Buffer)

実験例 シロイヌナズナの葉からのRNA抽出 (RNA品質の比較)

本品とA社の各プロトコルに従い、シロイヌナズナの葉から抽出したRNAの品質をバイオアナライザ(Agilent Technologies社)によるRIN値の測定、吸光度測定により比較した(n=2)。

抽出キット	A ₂₆₀ /A ₂₈₀	A ₂₆₀ /A ₂₃₀	RNA収量 (ng/mg tissue)	RIN値 (n=2)
A社キット	1.95	1.13	72	7.8
ISOSPIN Plant RNA	2.35	2.69	79	7.5



抽出実績 「ISOSPIN Plant RNA」と「Assist Buffer for ISOSPIN Plant RNA」との併用で抽出効率が改善

植物組織	収量の目安	植物組織	収量の目安	植物組織	収量の目安	植物組織	収量の目安
マツ(葉)*1	0.1 µg RNA/mg tissue	ミカン(外皮)*1	80 ng RNA/mg tissue	バナナ(果肉)*1	15 ng RNA/mg tissue	ネギ(葉)	0.1 µg RNA/mg tissue
バラ(葉)*1	50 ng RNA/mg tissue	カキ(果肉)*1	30 ng RNA/mg tissue	コショウ(葉)*1	20 ng RNA/mg tissue	トマト(果肉)	25 ng RNA/mg tissue
バラ(花弁)*1	80 ng RNA/mg tissue	ブドウ(果肉)*1	10 ng RNA/mg tissue	シクラメン(葉)*1	0.1 µg RNA/mg tissue	トマト(種子)	60 ng RNA/mg tissue
ツバキ(葉)*1	70 ng RNA/mg tissue	ブドウ(外皮)*1	50 ng RNA/mg tissue	イチゴ(葉)*1*2	0.1 µg RNA/mg tissue	チャ(葉)	0.6 µg RNA/mg tissue

*1. 「ISOSPIN Plant RNA」のみでは抽出が困難な植物組織 *2. イチゴ(葉)はAssist Bufferの添加比率を変えることでより高純度なRNAが得られます。詳細は当社製品Webページ(Q&A)をご覧ください。

Code No.	製品名	容量	希望納入価格(税別)	備考
310-08171	ISOSPIN Plant RNA	50回用	¥ 37,800	
316-08173	ISOSPIN Plant RNA	200回用(50回用×4)	¥ 136,100	
315-08501	Assist Buffer for ISOSPIN Plant RNA	50回用	¥ 14,100	専用オプション製品
311-09061	ISOSPIN Plant RNA (with Assist Buffer)	1セット	¥ 50,400	※1

※1. 「ISOSPIN Plant RNA」(50回用)と「Assist Buffer for ISOSPIN Plant RNA」(50回用)のセット品です。

液体試料からのウイルスRNA抽出キット

ISOSPIN Viral RNA

スピニングカラムを用いて鼻咽頭ぬぐい液、唾液、喀痰*1、血清等の体液からウイルスRNAを抽出・精製するためのキットです。ウイルスの溶解や夾雑タンパク質の分解に最適な抽出液とProteinase Kを採用しており、約30分で高純度のRNAを容易に得ることができます。

*1 別途前処理が必要です。前処理方法は当社製品WebページのQ&Aをご参照下さい。



特長

- 約30分間でウイルスRNAを精製可能
- 大容量のスピニングカラムで高い操作性(カラム容量:最大970 μl)
- PCR法等で高感度に検出可能

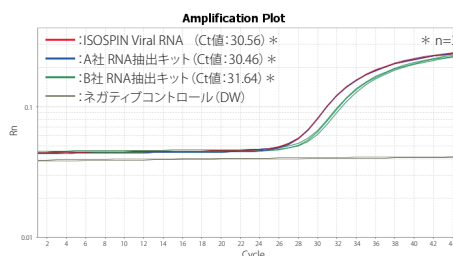
RNAウイルス抽出実績

- 新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)
- ポリオウイルス
- E型肝炎ウイルス(HEV)
- 重症熱性血小板減少症候群ウイルス(SFTSV)

実験例 RNA回収効率の比較

ISOSPIN Viral RNAとA社およびB社のウイルスRNA抽出キットの各抽出液中に、転写反応によって合成した新型コロナウイルスの部分配列(一本鎖RNA)をサンプルとして添加し、キットの回収効率をリアルタイム定量PCRにより比較した。

RNAサンプル	新型コロナウイルスRNAの部分配列 5,000コピー(転写反応によって調製)
ネガティブコントロール	蒸留水(DW)
リアルタイムPCR装置	QuantStudio12K(Thermo Fisher社)
検出用プライマー、プローブ	Nセット No.2 (N2 セット)



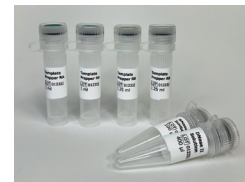
[結果] 本品はA社製品と同等の回収効率を示した。

Code No.	製品名	容量	希望納入価格(税別)
310-08931	ISOSPIN Viral RNA	50回用	¥ 33,200

培養細胞からの簡易RNA抽出試薬

Template Prepper for Cell RNA

培養細胞から簡便にRNAを抽出するための試薬です。Template Prepper RAで細胞を溶解し、Template Prepper RB、DNase II Solution、RNase Inhibitor の混合液を添加するだけで、ゲノムDNAの混入の少ないRNAを短時間で抽出できます。本品に含まれるDNase II は、酸性条件下のみで活性を示すため、一般的に中性以上のpH条件下で行われる逆転写反応やPCRにおいては機能しません。そのため、熱処理やフェノール処理によるDNaseの失活工程が不要で、抽出したRNAをそのままRT-PCR等の鋳型として利用することができます。



特長

- 室温での約6分間の簡単操作でRNA抽出が可能
- ゲノムDNAの混入が少ないRNAが得られる
- 熱処理やフェノール処理によるDNase IIの失活工程が不要
- 抽出したRNA溶液は、そのままRT-PCR等の鋳型に使用可能
- 96ウェルプレート等の多検体からの抽出に最適

実験例 HeLa細胞から抽出したRNAのリアルタイムPCR (1 Step RT-qPCR)

本品およびA社品のプロトコールに従い、HeLa細胞(1x10⁴、1x10³、1x10²個)からRNAを抽出した。抽出したRNAを鋳型とし、A社の1 Step RT-qPCR試薬を用いて、リアルタイムPCRの立ち上がりを比較した。

【抽出試料】:

HeLa細胞(1x10⁴、1x10³、1x10²個)

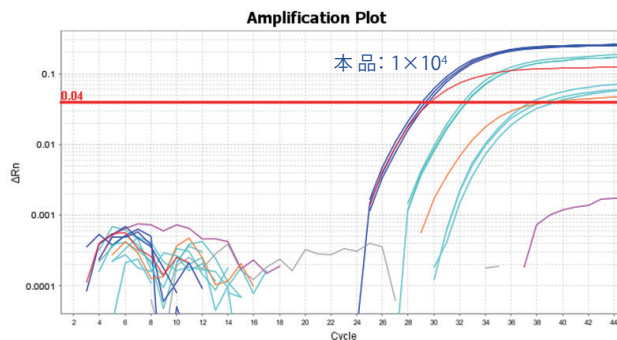
【鋳型RNA】:

2 μL添加 / 20 μL反応系

【増幅対象】:

GAPDH mRNAの一部(56 bp)

本品:	■ 1×10 ⁴	■ 1×10 ³	■ 1×10 ²
A社品:	■ 1×10 ⁴	■ 1×10 ³	■ 1×10 ²



[結果] 本品で抽出したRNAを鋳型とした場合、各細胞数においてA社品よりも早い増幅曲線の立ち上がりを示した。

Code No.	製品名	容量	希望納入価格(税別)
318-09451	Template Prepper for Cell RNA	100回用	¥ 45,000

逆転写反応

逆転写 (RT) は、RNAを鋳型として逆転写酵素によりcDNA (complementary DNA) を合成する反応です。RNAの定量等の解析を行う際に、PCRではRNAを直接増幅することはできません。そのため、まずは逆転写酵素を用いてRNAからcDNAを合成する工程が必要となります。逆転写反応により得られたcDNAを鋳型としてPCRを行うことで、標的RNAの定量解析やシーケンス解析等が可能となります。

1st strand cDNA合成キット

GeneAce cDNA Synthesis Kit

RNAを鋳型に1st strand cDNAを合成するためのキットです。逆転写反応後にRNase H処理を行うことにより、PCR阻害を引き起こす要因となり得る鋳型RNAを分解することができます。

特長

- cDNA合成に必要な試薬が全てセット
- 改変型の逆転写酵素を採用しているため完全長cDNAの合成効率が向上
- RNase H処理によりRT-PCRの効率が向上
- 当社リアルタイムPCR試薬との組み合わせに最適

キット内容

50回用*1

- GeneAce Reverse Transcriptase 50 μ L \times 1本
- 5 \times RT Buffer 1 mL \times 1本
- RNase Inhibitor 50 μ L \times 1本
- 10 mM dNTP Mixture 50 μ L \times 1本
- Oligo(dT)20 primer (50 μ M) 50 μ L \times 1本
- Random hexamers (50 μ M) 50 μ L \times 1本
- RNase H 50 μ L \times 1本
- ddWater (RNase free) 1 mL \times 2本

*1) 1反応あたり20 μ L容量でcDNA合成反応を行った場合

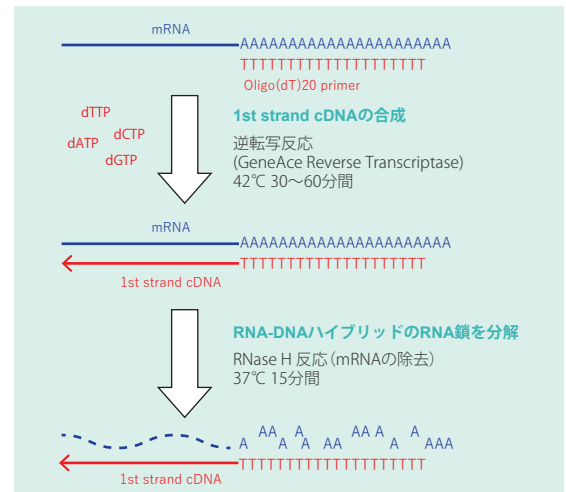


図1. 簡易フロー (1st strand cDNAの合成*2とRNA鎖の除去)

RT-PCRの増幅効率が悪い場合は、逆転写反応後にRNase H処理を行うことにより、PCR阻害を引き起こす要因となり得る鋳型RNAを分解することができます。

*2) Oligo (dT)20 primer を用いて mRNA を鋳型にした場合

実験例 長鎖cDNA (約10 kb) の合成効率の比較

マウスFM3A細胞 total RNA (2 μ g) を鋳型に Oligo (dT) primer を使用してcDNAを合成した。得られたcDNAを鋳型にリアルタイムPCRを行い、Utrophin遺伝子のcDNA量を比較した。(プライマーは3'末端から約10 kb付近に設計)

リアルタイムPCR試薬	GeneAce SYBR™ qPCR Mix α Low ROX (Code No.316-07693)
検出対象	Utrophin遺伝子 (約10 kbp)

[結果] 本品は、他社製品よりも長鎖cDNAの合成効率が高いことが示された。

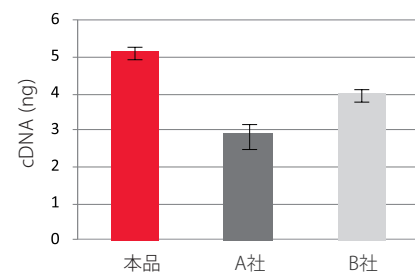


図2. cDNA合成量の比較

実験例 RNase H 処理の効果検証

HeLa細胞 total RNA (2 μ g) を鋳型に、本キットを用いてcDNAを合成した。得られたcDNAを鋳型にして、RNase H処理の有無によるPCR効率の比較を行った。

RNase H 処理あり (Lane: +)	RNase H 処理 (37°C, 15分間) したcDNA (DNA一本鎖) を鋳型にしたPCR産物
RNase H 処理なし (Lane: -)	得られたcDNA (DNA-RNAヘテロ二本鎖) をそのまま鋳型にしたPCR産物
マーカー (Lane: M)	Gene Ladder Wide 1 (Code No. 313-06961)
検出対象	EPAS1遺伝子一部領域 (約2.6 kb)

[結果] RNase H処理によりPCR効率が向上した。

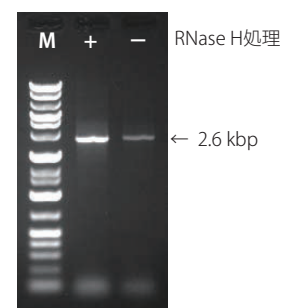


図3. PCR産物の電気泳動像

Code No.	製品名	容量	希望納入価格(税別)
319-08881	GeneAce cDNA Synthesis Kit	50回用	¥ 36,700

リアルタイム定量PCR

遺伝子発現解析やウイルス検査などの分野において、RT-qPCR (Reverse Transcription quantitative PCR) は、現在代表的な分子生物学的手法の一つとなっています。高感度かつ定量的にRNAを検出できることから、基礎研究のみならず、臨床検査や感染症診断においても広く活用されています。当社では、逆転写反応とqPCRを別々に行う「2 Step RT-qPCR試薬」と、同一チューブで連続して行う「1 Step RT-qPCR試薬」の2種類の製品をご用意しています。

2 Step RT-qPCR

2 Step RT-qPCRは、逆転写 (RT) 反応と qPCR反応をそれぞれ独立した反応系で実施する手法です。

逆転写反応では、解析目的に応じてランダムプライマー、オリゴ (dT) プライマー、あるいは配列特異的プライマーを使用します。RT反応によって合成されたcDNAは保存が可能であり、同一サンプルから複数の標的遺伝子を解析する場合に適しています。特に、1サンプルあたりで解析したい遺伝子数が多い研究や、追加解析が想定される実験において有用です。また、逆転写反応とqPCR反応を分離して行うことから、それぞれの反応条件 (酵素量、反応温度、プライマー濃度など) を至適条件下で実施できるため、目的のRNAが微量の場合や発現量の少ない遺伝子の検出においても、条件検討によって検出感度の向上が期待できます。

一方で、1 Step法と比較すると操作工程が多く、チューブの開閉回数や反応液の移し替え操作が増えるため、クロスコンタミネーションのリスクが高まる点に注意が必要です。

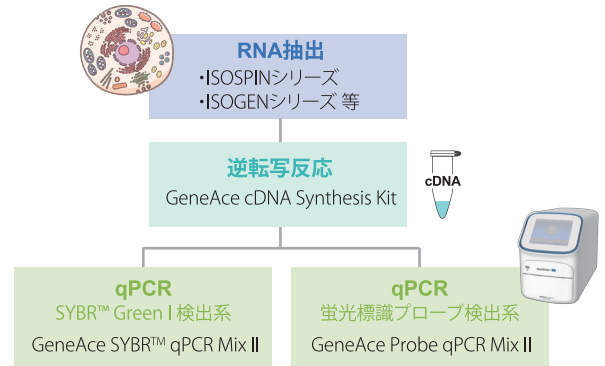


図1. 2 Step RT-qPCRの簡易フロー

1 Step RT-qPCR

1 Step RT-qPCRは、遺伝子特異的プライマーを用いて、逆転写反応とqPCR反応を同一チューブ内で連続して行う手法です。

2 Step法と比較して操作工程が少ないため、時間の短縮が可能です。また、チューブの開閉や反応液の移し替え操作が不要となることからクロスコンタミネーションのリスクも低減できます。そのため、感染症検査など、あらかじめ標的遺伝子が決まっており、迅速な検出や定量が求められる場合に特に適した手法です。

一方で、反応は単一チューブ内で完結するため、cDNAを保存することはできません。そのため、同じサンプルから別の遺伝子を解析する場合などには、元のRNAサンプルを適切に保存しておくか、再度RNAを抽出する必要があります。

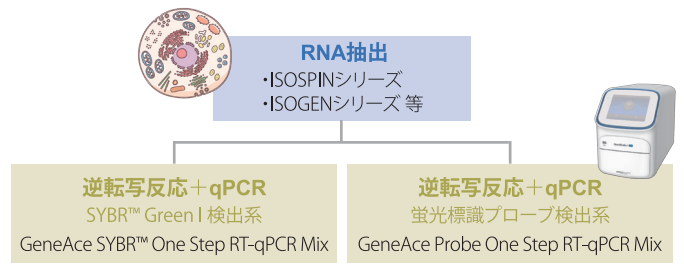


図2. 1 Step RT-qPCR法の簡易フロー

表1. 2 Step RT-qPCRと1 Step RT-qPCRの比較

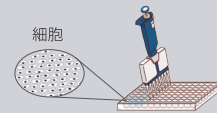
	2 Step RT- qPCR	1 Step RT- qPCR
反応	逆転写とqPCRをそれぞれ独立した反応系で実施	同一反応系 (同一チューブ) で連続的に実施
操作性	△ cDNAの移し替え操作を含む	◎ 閉鎖系で一連の反応を実施 (クロスコンタミネーションリスクが低い)
所要時間	△ やや長い	◎ 短い★
cDNAの保存	◎ 保存可能 (複数の遺伝子解析に適する)	× 保存不可
条件の最適化	逆転写とqPCRの至適条件を個別に設定可能	個別での設定不可

お役立ち情報

★簡易RNA抽出試薬と1 Step RT-qPCR試薬の組み合わせで大幅短縮!

細胞からの簡易的なRNA抽出試薬である「Template Prepper for Cell RNA」(Code No.318-09451)と1Step RT-qPCR試薬「GeneAce One Step RT-qPCR Mix」を組み合わせることで、RNA抽出からqPCRまでの所要時間を大幅に短縮できます。また、96ウェルプレートにも対応しており、ハイスループットな実験系におすすめです!

簡易RNA抽出 Template Prepper for Cell RNA



約10分

逆転写 & qPCR GeneAce One Step RT-qPCR Mix

鑄型:
RNA溶液
(2 µL)



約1時間20分 (45サイクルの場合)

《2 Step RT-qPCR用》非特異的増幅にお困りの方&実験コストを削減したい方へ!

GeneAce qPCR Mix II シリーズ

本品はリアルタイムPCR用マスターミックス(2×濃度)です。化学的な修飾が施されたホットスタートPCR酵素と最適化されたバッファーにより、非特異的増幅を抑制し、高い感度により広範囲の鋳型濃度に対し精度の高い分析ができます。

特長

- 圧倒的コストパフォーマンス **48円/反応** (20 μL反応系)
- UNG (別売) の添加でキャリーオーバー防止
- 各種リアルタイムPCR装置に対応 (補正用色素添加済み)
- 高い特異性と増幅効率 (SYBR™ Green I 検出系)
- SNPジェノタイピング実験に使用可能 (蛍光標識プローブ検出系)

推奨PCRサイクル (SYBR™ Green I 検出系)

95°C 10 min.
95°C 5 sec. (or 15 sec.)*) 45 cycles
60°C 60 sec.)

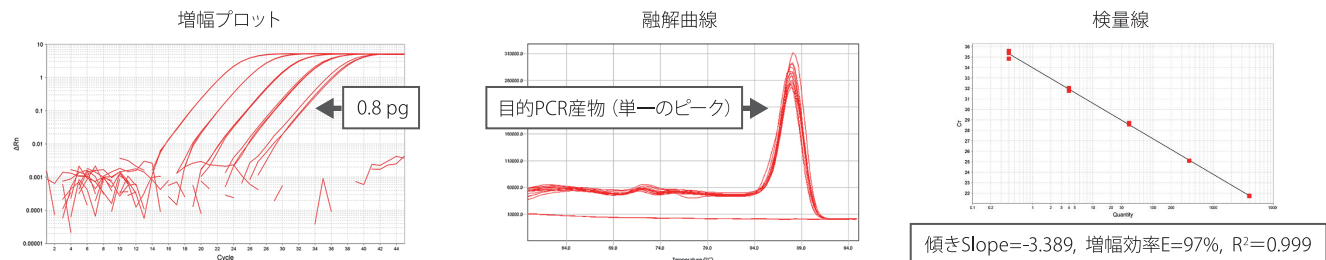
*増幅鎖長が200 bp以上の場合は、サイクル内の変性時間を5 secから15 secに変更することを推奨します。



写真: GeneAce SYBR™ qPCR Mix II (500反応用)

実験例 2 Step RT-qPCR (SYBR™ Green I 検出系)

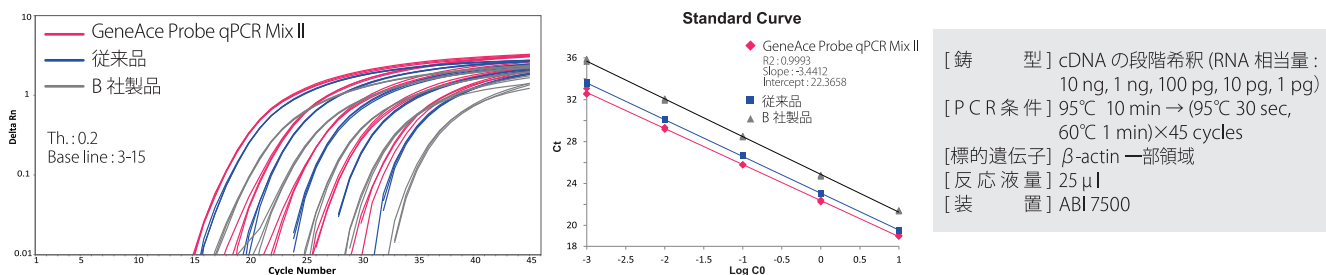
ISOSPIN Cell & Tissue RNA (Code No. 314-08211) およびGeneAce cDNA Synthesis Kit (Code No. 319-08881) を用いて得られたマウス肝臓に由来するcDNAの10段階希釈液 (8 ng~0.8 pg RNAに相当) をテンプレートとし、本品を用いてβ-actin (増幅長 156 bp) の増幅を本キット推奨PCR条件 (95°C 10分 → (95°C 5秒, 60°C 1分) ×45サイクル → 融解曲線解析) で行った。



[結果] 本品では各濃度のテンプレートで増幅が起こり、融解曲線で単一のピークが得られた。

実験例 2 Step RT-qPCR (蛍光標識プローブ検出系)

ISOSPIN Cell & Tissue RNA (Code No. 314-08211) を用いてHeLa細胞から抽出したTotal RNAから、GeneAce cDNA Synthesis Kit (Code No. 319-08881) を使用してcDNAを合成し、従来品 (GeneAce Probe qPCR Mix α Low ROX) 及びB社製品と増幅効率を比較した。



[結果] 本品は従来品、B社製品と比較して最も早い立ち上がりを示し、検量線もCt値のばらつきが少なく直線性の高い結果が得られた。

Code No.	製品名	容量	希望納入価格(税別)	備考
SYBR™ Green I 検出系				
313-09423	GeneAce SYBR™ qPCR Mix II	500反応用 (1.25 ml × 4本)	¥ 24,000	20 μl反応系: 500反応 50 μl反応系: 200反応
蛍光標識プローブ検出系				
313-08823	GeneAce Probe qPCR Mix II	200反応用 (1.25 ml × 4本)	¥ 24,000	20 μl反応系: 500反応 50 μl反応系: 200反応

※ SYBR™は、Thermo Fisher Scientific社の商標です。



トライアルサンプル (125反応用) 申込み受付中!!

GeneAce SYBR™ qPCR Mix II

GeneAce Probe qPCR Mix II

お申し込みはコチラ→

富士フィルム和光純薬(株)の代理店・特約店からご依頼いただけます。富士フィルム和光純薬(株)のWeb (右QRコード) よりお申し込みください。



《1 Step RT-qPCR用》低コピーでもパワフルな増幅!

GeneAce One Step RT-qPCR Mix シリーズ

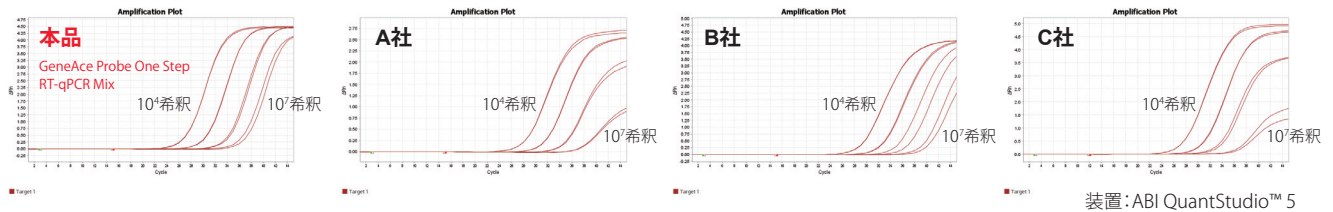
本品は1ステップリアルタイムRT-qPCR用試薬です。Hot Start *Taq* DNA Polymerase、改変型 M-MLV Reverse Transcriptase、最適化されたバッファーとの組み合わせにより、高い増幅効率と特異性を実現しています。インターカラー法および蛍光標識プローブ検出系のそれぞれに最適化した試薬をラインアップしています。

特長

- **高い特異性と増幅効率**
抗*Taq*抗体が結合したホットスタートPCR用酵素を採用し、優れたCt値で立ち上がり早く(SYBR™)、Low Copyでも安定した増幅が可能(Probe)。
- **SDS耐性の向上**
PCR阻害物質であるドデシル硫酸ナトリウム(SDS)存在下でも効率的な増幅が可能。
- **簡易RNA抽出試薬と組み合わせ可能**
簡易核酸抽出試薬により得られた粗抽出RNA溶液を鋳型としてダイレクトにリアルタイムPCRが可能。
- **各種リアルタイムPCR装置に対応(補正用色素添加済み)**
- **圧倒的コストパフォーマンス 142円/反応 (20 μL反応系)**

実験例 増幅効率の比較 (蛍光標識 Probe 検出系)

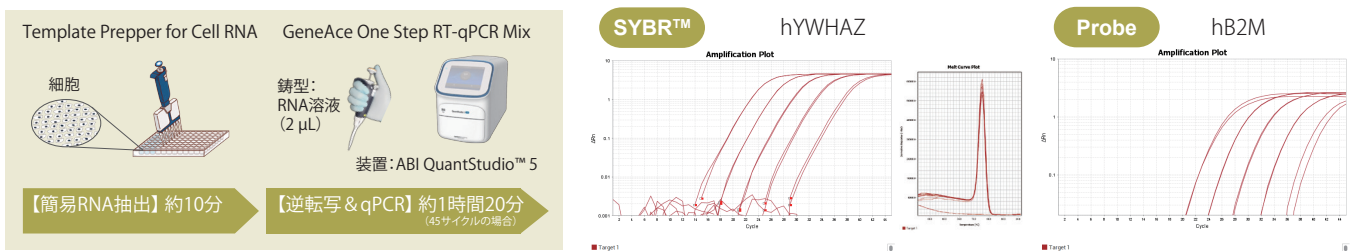
H1N1 Influenza RNA(10⁴, 10⁵, 10⁶, 10⁷希釈)を鋳型として用いて、各社1 step RT-qPCR試薬によりFlu M遺伝子のCt値を比較した。PCRサイクル条件は各社の推奨プロトコルに従って実施した。



[結果] 本品は他社試薬と比較して微量RNA試料(10⁷希釈)に対しても高い増幅効率を得られることが確認された。

実験例 簡易RNA抽出試薬との組み合わせの検証 (SYBR™ Green I検出系/蛍光標識 Probe 検出系)

Jurkat細胞(10⁵, 10⁴, 10³, 10², 10¹ cells/extraction)から、簡易RNA抽出試薬「Template Prepper for Cell RNA (Code No. 318-09451)」を用いてRNAを抽出した。そのうち2 μLを鋳型として、各種遺伝子を検出する1 step RT-qPCR (SYBR™系およびProbe系)を実施した。



[結果] 本品と簡易RNA抽出試薬「Template Prepper for Cell RNA」を組み合わせることで、RNA抽出からqPCRまでの工程を大幅短縮することができた。

Code No.	製品名	容量	希望納入価格(税別)	備考
SYBR™ Green I 検出系				
315-09743	GeneAce SYBR™ One Step RT-qPCR Mix	500反応用	¥ 71,000	20 μL反応系: 500反応
蛍光標識プローブ検出系				
312-09753	GeneAce Probe One Step RT-qPCR Mix	500反応用	¥ 71,000	20 μL反応系: 500反応

※ SYBR™は、Thermo Fisher Scientific社の商標です。

キット内容

GeneAce SYBR™ One Step RT-qPCR Mix

構成成分	500反応用
2×GeneAce SYBR™ One Step Mix	1.25 mL×4本
40×RT Mix (for SYBR™)	63 μL×4本

GeneAce Probe One Step RT-qPCR Mix

構成成分	500反応用
2×GeneAce Probe One Step Mix	1.25 mL×4本
40×RT Mix (for Probe)	63 μL×4本

推奨PCRサイクル

50°C 10 min. 逆転写ステップ
95°C 2 min. 初期変性ステップ
95°C 10 sec.) 45 cycles
60°C 45 sec.*

*増幅鎖長が200 bp以上の場合は、サイクル内の伸長時間を45 sec.から60 sec.に変更することを推奨します。



トライアルサンプル (125反応用) 申込み受付中!!

GeneAce SYBR™ One Step RT-qPCR Mix

GeneAce Probe One Step RT-qPCR Mix

お申し込みはコチラ→

富士フィルム和光純薬(株)の代理店・特約店からご依頼いただけます。富士フィルム和光純薬(株)のWeb(右QRコード)よりお申し込みください。

