

新型コロナウイルス検出キット SARS-CoV-2 RT-qPCR Detection Kit

SARS-CoV-2 RT-qPCR Detection Kitは、SARS-CoV-2をTaqMan®プローブを用いた1-step RT-qPCR法で検出するキットです。高い活性を持つHot Start Reverse Transcription DNA Polymeraseを用いた1酵素系RT-qPCR法を採用し、約130分かかるRT-qPCR反応を約45分間で終わられます。

キットには、国立感染症研究所の病原体検出マニュアル 2019-nCoV Ver.2.9.1に記載されているプライマーおよびプローブとポジティブコントロールRNAが含まれます。

特長

- ✓ 約45分間の1step RT-qPCR反応 (プログラム設定反応時間は合計約13分間)
- ✓ 国立感染症研究所検出マニュアルのプライマーとプローブ付属
- ✓ ポジティブコントロールRNA付属



コードNo.

品名

規格

容量

286-32851

SARS-CoV-2 RT-qPCR Detection Kit

F

遺伝子研究用

50回用

注意：キットにPCRプレートおよびPCRチューブは付属していません。

キット構成 (約50回用)

| 試薬名 | 容量 |
|--|-----------|
| RT-qPCR試薬 | |
| 5×Reaction Buffer | 1,200μL×2 |
| 2mmol/L dNTPs | 1,200μL×2 |
| 50mmol/L Manganese(II) Acetate | 600μL×1 |
| Hot Start Reverse Transcription DNA Polymerase | 150μL×1 |
| Distilled Water, Nuclease-free | 1,400μL×1 |
| プライマーおよびTaqMan®プローブ | |
| Fw Primer N_Sarbeco_F1(10μmol/L) | 360μL×1 |
| Rv Primer N_Sarbeco_R1(10μmol/L) | 480μL×1 |
| TaqMan® Probe N_Sarbeco_P1(5μmol/L) | 240μL×1 |
| Fw Primer NIID_2019-nCoV_N_F2(10μmol/L) | 300μL×1 |
| Rv Primer NIID_2019-nCoV_N_R2(10μmol/L) | 420μL×1 |
| TaqMan® Probe NIID_2019-nCoV_N_P2(5μmol/L) | 240μL×1 |
| ポジティブコントロールRNA | |
| Positive Control RNA, N set No.1(1fg/μL) | 1,500μL×1 |
| Positive Control RNA, N set No.2(N2)(1fg/μL) | 1,500μL×1 |

Applied Biosystems社製、Agilent Technologies社製機器などで、ウェル間の蛍光強度および分注誤差を補正するROX試薬は含まれていません。
50回用は、1プレートで5検体（各n=2）を同時測定した場合、50検体分（10プレート分）の測定が可能な量です。
TaqMan®はRoche Diagnostics K.K. の登録商標です。

キットに含まれるプライマーおよびプローブの配列

国立感染症研究所の病原体検出マニュアル 2019-nCoV Ver.2.9.1記載のプライマーおよびプローブです。

| セット名 | 試薬名 | 配列(5' to 3') |
|----------------------|--|---|
| Nセット | Fw Primer N_Sarbeco_F1(10μmol/L) | CACATTGGCACCCGCAATC |
| | Rv Primer N_Sarbeco_R1(10μmol/L) | GAGGAACGAGAAGAGGCTTG |
| | TaqMan® Probe N_Sarbeco_P1(5μmol/L) | 6-FAM -ACTTCCTCAAGGAACAACATTGCCA- BHQ-1 |
| Nセット No.2 (N2セット) | Fw Primer NIID_2019-nCoV_N_F2(10μmol/L) | AAATTTTGGGGACCAGGAAC |
| | Rv Primer NIID_2019-nCoV_N_R2(10μmol/L) | TGGCACCTGTGTAGGTCAAC |
| | TaqMan® Probe NIID_2019-nCoV_N_P2(5μmol/L) | 6-FAM -ATGTCGCGCATTGGCATGGA- BHQ-1 |

別途必要な装置・器具・試薬

- qPCR(Real-Time PCR) 装置
- マイクロピペットおよびマイクロピペットチップ
- 滅菌済みNucleaseフリー1.5mLチューブ（DNA/RNA低吸着品が望ましい）
- qPCR(Real-Time PCR) プレートとプレートシール、もしくはqPCR(Real-Time PCR) チューブとキャップ
- Nucleaseフリー滅菌水*（例:コードNo. 316-90101, ニッポンジーン）

*Positive Control RNAの希釈に使用します。

SARS-CoV-2由来RNAの検出

本キットと国立感染症研究所の病原体検出マニュアル 2019-nCoV Ver.2.9.1に準拠した方法を用い、RT-qPCRを実施した。その結果、どちらも50コピー以上*のウイルス由来RNAを検出できた。

*病原体検出マニュアルでは50コピー/5 μ Lの陽性コントロールを検出できる測定系が推奨されている。

【方法】

- ・サンプル (n=2)
 - SARS-CoV-2から抽出されたRNA (国立感染症研究所 提供)の10倍期希釈系列 (50,000~5コピー/ 5 μ L)
- ・リアルタイムPCR装置
 - CFX96 Touch Deep Well リアルタイムPCR解析システム(Bio-Rad社)
- ・試薬調製に用いたチューブ
 - Micro tube 1.5ml DNA LowBind (Sarstedt)

【RT-PCR反応】

装置のプログラム設定条件

| 本キット | | 病原体検出マニュアルの例 | | |
|-----------|------|--------------|--------|------|
| 95℃ | 30秒間 | 50℃ | 30分間 | |
| 60℃ | 5分間 | 95℃ | 15分間 | |
| 45サイクル | 95℃ | 3秒間 | 95℃ | 15秒間 |
| | 60℃ | 5秒間 | 60℃ | 1分間 |
| 合計設定時間 | | 約13分間 | 約101分間 | |
| 装置の実稼働時間* | | 約45分間 | 約132分間 | |

Point

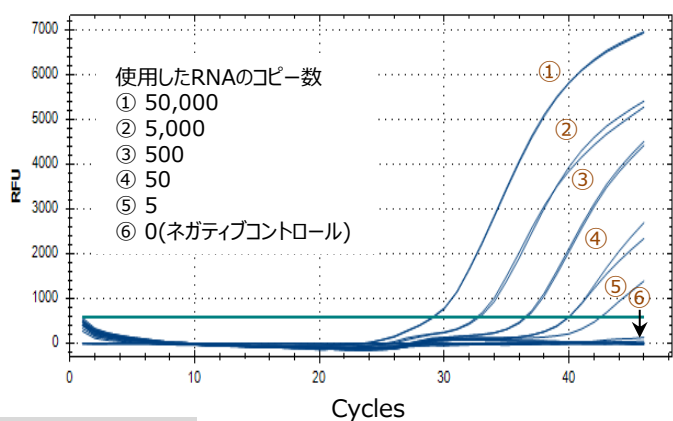
約90分間の時間短縮が可能

*装置の温度変化に要する時間を含めた場合です。
装置によって温度変化の速度(ランプ速度)は異なります。

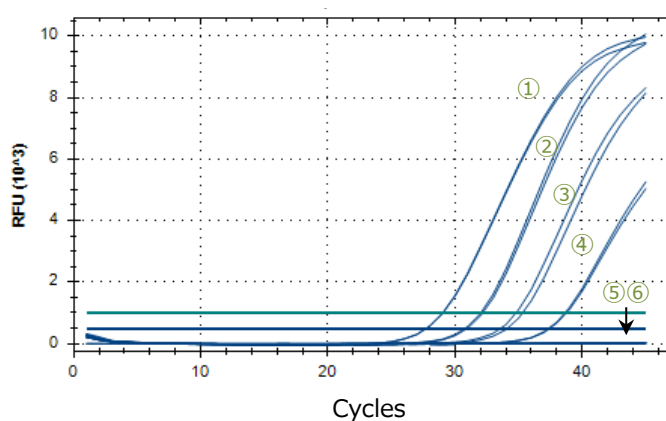
【結果】

Nセット

本キット

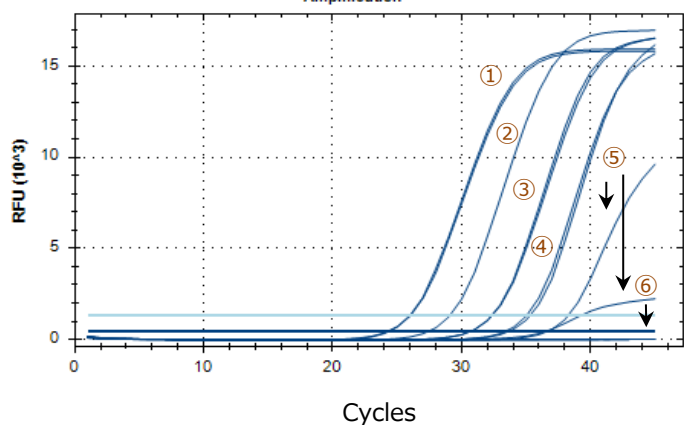


病原体検出マニュアル

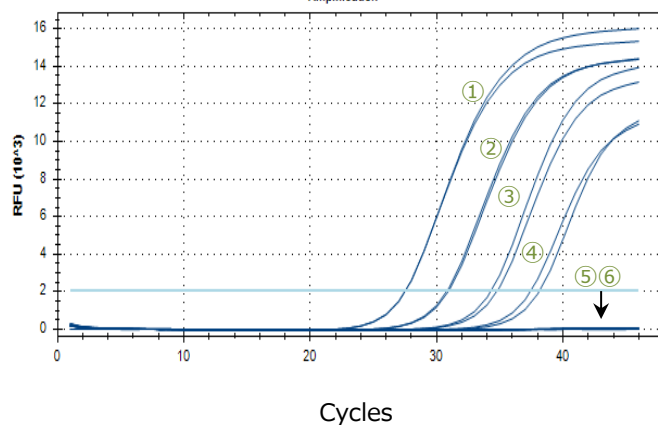


Nセット No.2

Amplification



Amplification



関連製品

喀痰・咽頭ぬぐい液・血清からのウイルスRNA抽出キット 【発売予定】 ISOSPIN Viral RNA



ISOSPIN Viral RNAは、喀痰や咽頭ぬぐい液、血清などの液体試料からウイルスRNAを抽出・精製するためのキットです。

本キットは、カオトロピックイオン存在下でRNAがシリカへ吸着する原理を応用したスピнкаラムによるRNA精製方法を採用しており、人体に有害なフェノールやクロロホルム等の毒性有機溶媒を使用しません。また、使用するスピнкаラムに内封されたシリカメンブレンは、十分なRNA吸着容量と高い溶出効率を確保しています。

| コードNo. | 品名 | | 容量 | 希望納入価格(円) |
|-----------|-------------------|----|------|-----------|
| 310-08931 | ISOSPIN Viral RNA | F° | 50回用 | - |

ROX補正用蛍光色素 50 x ROX Passive Reference



50 x ROX Passive Referenceは、内部標準としてROXによる補正を必要とするリアルタイムPCR装置で使用する蛍光色素です。使用する装置に合わせて、ROX Passive Reference を終濃度 1 x もしくは 0.1 x になるようPCR反応液に添加するだけで使用可能です。

| コードNo. | 品名 | | 容量 | 希望納入価格(円) |
|-----------|----------------------------|----|-------|-----------|
| 319-08401 | 50 x ROX Passive Reference | F° | 0.2mL | 14,000 |

RNase除去スプレー RNase Knockout

RNase KnockoutはRNaseを不活性化させる試薬です。RNAを扱う実験等、RNaseのコンタミネーションが気になる場面でご使用ください。実験器具や実験台等に噴霧し、拭き取るだけでRNaseを不活性化できます。

| コードNo. | 品名 | 規格 | 容量 | 希望納入価格(円) |
|-----------|----------------|--------|-------|-----------|
| 181-03381 | RNase Knockout | 遺伝子研究用 | 475mL | 3,500 |

Ref: 2~10℃保存 F° 20℃保存 -80℃保存 表示が無い場合は室温保存です。
特定 I I … 特定毒物 II II … 毒物 III III … 劇物 毒薬 劇薬 危険物 向精神薬 特定麻薬向精神薬原料 カルタヘナ法
1 … 化審法 第一種特定化学物質 2 … 化審法 第二種特定化学物質 化兵1 … 化学兵器禁止法 第一種指定物質 化兵2 … 化学兵器禁止法 第二種指定物質
覚せい剤取締法…「覚せい剤原料研究者又は取扱者」の免許を取得して、ご購入に際しては、譲受証及び譲渡証による受け渡しが必要となります。覚
国民保護法…生物・毒薬兵器の製造、使用防止のため、「毒薬等」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。毒薬等
上記以外の法律及び最新情報は、弊社試薬サイト (<https://labchem-wako.fujifilm.com>)をご参照下さい。

- 本文に収載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。
- 希望納入価格には消費税等が含まれておりません。

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 TEL 06-6203-3741 (代表)
東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL 03-3270-8571 (代表)

- 九州営業所
- 中国営業所
- 東海営業所
- 横浜営業所
- 筑波営業所
- 東北営業所
- 北海道営業所



フリーダイヤル 0120-052-099

試薬URL: <https://labchem-wako.fujifilm.com>

■ FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation 1600 Bellwood Road, Richmond, VA 23237, USA TEL: +1-804-714-1920 FAX: +1-804-271-7791
■ FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH Fuggerstr 12, 41468 Neuss, Germany TEL: +49-2131-311-0 FAX: +49-2131-311-100