

ノロウイルス遺伝子型判別用PCRキット Ver.2

各種遺伝子型に対する網羅性がさらに向上しました！

本キットは、RT-PCRによりノロウイルスの型別用の領域を増幅するための試薬、およびPCRにより得られた増幅産物のシーケンス用プライマーから成るキットです。

本キットを使用して得られたノロウイルス遺伝子増幅産物に対して、キット添付のシーケンスプライマーを用いた塩基配列解析を行い、相同性検索により、ノロウイルス (GI/GII) の遺伝子型判別を行います。

製品化にあたり、群馬パース大学大学院 木村博一教授に監修していただきました。

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
Norovirus (GI) RT-PCR Kit for genotyping Ver.2	50回	RC122A	¥45,000
Norovirus (GII) RT-PCR Kit for genotyping Ver.2	50回	RC123A	¥45,000

● プライマー配列の改良により網羅性が大きく向上！

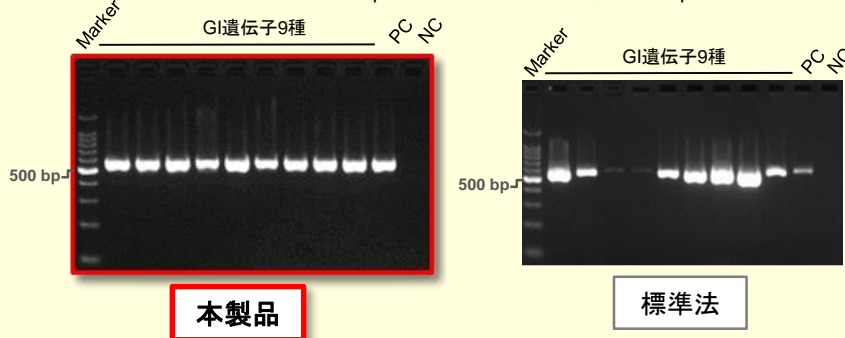
国立感染症研究所「病原体検出マニュアル ノロウイルス(第1版)令和元年6月(以下、病原体検出マニュアル)」に記載されたDual typing法のプライマー配列に独自の改良を加えたことにより、高温条件でのPCR増幅を実現し、各種遺伝子型に対する網羅性が向上しました。

(第43回 日本食品微生物学会学術総会 発表資料より)

(タカラバイオ比較データ)

<人工合成遺伝子(DNA)を用いた網羅性確認試験の結果(GI)>

Marker: 100 bp ladder GI目的産物鎖長: 579 bp



各種遺伝子型に対する網羅性が大きく向上し、遺伝子型判別法の成功率向上を実現

※本製品は、取扱説明書に従い反応を実施した。

※標準法は、病原体検出マニュアル 項8-2の試薬組成および反応条件に従い実施した。

※鋳型として、GI.1-9の人工合成遺伝子(DNA)を 5×10^4 コピー/反応 となるよう供し、PCR反応のみを実施した。

● 病原体検出マニュアルに記載されたDual typing法に対応

本キットのプライマーを用いることで、病原体検出マニュアルと同様の領域を解析できます。

● 1ステップRT-PCRで操作簡便

上記Dual typing法は、病原体検出マニュアルで2ステップRT-PCR法が示されていますが、本キットでは1ステップRT-PCR法により、cDNA合成とPCR増幅が同一チューブ内で完了します。

● オールインワン・キットなのですぐに使用できます

PCR増幅に必要な試薬とシーケンス用プライマーをセットにしており、すぐにご利用いただけます。

RT-PCR試薬

- 1. RT-PCR Mix (NV)-2
- 2. Enzyme Mix (NV)
- 3. Primer Mix (NV)-2
- Ⓜ 4. H₂O

Positive Control試薬

- 5. Positive Control DNA (NV)

シーケンス用プライマー

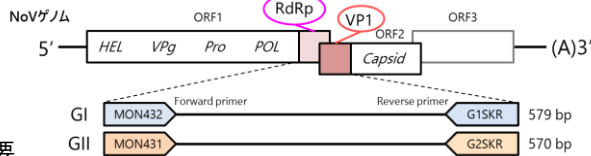
- ⑥ 6. Sequencing Primer F (NV)-2
- ⑦ 7. Sequencing Primer R (NV)-2



Dual typing法

RdRp (RNA-dependent RNA polymerase) 領域の一部と capsid 領域の一部 (VP1) の両方の遺伝子型をタイピング可能な手法。

- ◆ RdRp 領域と VP1 領域の間 (ジャンクション領域) で **ゲノムの組換え** が生じる。
 - ◆ この組換えがウイルスの流行に影響することが示唆されている (GII.2[P16]等)。
- ⇒ キメラウイルスの確認には VP1 領域だけでなく RdRp 領域を含めたタイピングが必要



～ 遺伝子型判別の流れ ～

RNA抽出

病原体検出マニュアルをご参照ください。

キットに含まれています

1ステップ RT-PCR

ノロウイルス遺伝子型判別用PCRキット Ver.2

- ・Norovirus (GI) RT-PCR Kit for genotyping Ver.2
- ・Norovirus (GII) RT-PCR Kit for genotyping Ver.2



96ウェルサーマルサイクラー

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
Clontech PCR Thermal Cycler GP	1式	WN400	¥580,000

簡易精製

PCR増幅産物の精製

目的領域の単一のバンドが得られた場合: 簡易精製 (アルカリホスファターゼ (SAP) とエキソヌクレアーゼ I (Exo I) 処理等)

非特異的バンドが認められた場合: カラム精製

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® Gel and PCR Clean-up	50回	740609.50	¥16,000



キットに含まれています

シーケンス解析

得られた精製増幅産物に対してキットに含まれる Sequencing Primer F (NV)-2 を使用してシーケンス解析 (片鎖解析) を行います。必要に応じて、Sequencing Primer R (NV)-2 も使用し両鎖解析を行うと、精度の高いシーケンスデータが得られます。

塩基配列解析受託サービス PCR産物とシーケンスプライマーを混ぜて送るだけ!

サービス名	参考価格(税別)
プレミックスシーケンス解析 (8連チューブ)	8連チューブあたり ¥8,400
プレミックスシーケンス解析 (96ウェルプレート)	96ウェルプレートあたり ¥40,320

相同性検索

得られた塩基配列情報をデータベース上の配列と相同性検索を行い、その結果によりノロウイルスの遺伝子型を判別します。

- ・本チラシで紹介した製品はすべて研究用として販売しております。ヒト、動物への医療、臨床診断用には使用しないようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。
- ・タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用製品の製造に使用することは禁止されています。
- ・ライセンスなどに関する最新の情報は弊社ウェブサイトをご覧ください。
- ・本チラシに記載されている会社名および商品名などは、各社の商号、または登録済みもしくは未登録の商標であり、これらは各所有者に帰属します。
- ・本チラシ記載の価格は2024年4月23日現在の希望小売価格です。価格に消費税は含まれておりません。

2024年4月作成N

タカラバイオ株式会社

営業部(東京) TEL 03-3271-8553 FAX 03-3271-7282
 営業部(本社) TEL 077-565-6969 FAX 077-565-6995
 テクニカルサポートライン TEL 077-565-6999 FAX 077-565-6995
 Website <https://www.takara-bio.co.jp>
 Facebook <https://www.facebook.com/takarabio.jp>

取扱店