

下水中の病原体遺伝子検出に

下水疫学調査(下水サーベイランス)用 リアルタイムPCRキット

◆ 製品一覧

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
下水中の病原体遺伝子を検出			
SARS-CoV-2 Detection RT-qPCR Kit for Wastewater	100回	RC390A	¥138,000
Influenza virus Detection RT-qPCR Kit for Wastewater	各100回	RC382A	¥120,000
Intestinal pathogenic bacteria Detection qPCR Kit for Wastewater	各100回	RC383A	¥160,000
Respiratory syncytial virus Detection RT-qPCR Kit for Wastewater	各100回	RC384A	¥120,000
プロセスコントロール遺伝子を検出			
PMMoV Detection RT-qPCR Kit for Wastewater	100回	RC380A	¥66,000
Phi6 Detection RT-qPCR Kit for Wastewater	100回	RC381A	¥66,000

本製品は、国立大学法人山梨大学国際流域環境研究センター 原本英司教授との共同研究を通じて製品化しました。

【特長】

- 各種ウイルス・細菌などの下水サーベイランス用検査キットのラインナップを拡大
- 1ステップRT-qPCR法により高感度に検出
下水サンプル中の低コピーターゲットの検出に適しています。
- 本シリーズは同一の反応条件で使用可能
異なる複数の病原体遺伝子を同時に検出することが可能です。
- 反応時間は最短約50分
※Thermal Cycler Dice Real Time System III (Cy5) with PC(製品コード TP990)の場合
- PCR増幅産物のキャリーオーバーによる偽陽性を防止



<下水からの病原体遺伝子検出フロー>

採水

下水の濃縮

核酸精製

逆転写 & リアルタイムPCR解析

<コンポーネント例>

Influenza virus Detection RT-qPCR Kit for Wastewater(製品コード RC382A)の場合

RT-qPCR試薬

- RT-qPCR Mix 1 w/UNG
- FluA Primer/Probe
- FluB Primer/Probe
- RNase Free H₂O
- ROX Reference Dye II

コントロールDNA

- EASY Dilution (for Real Time PCR)
- Positive Control DNA (FluA/FluB)



オールインワンキット!

RT-qPCRに必要なコンポーネントをセットにしており、核酸精製後、すぐにご利用いただけます。

下水疫学調査(下水サーベイランス)用リアルタイムPCRキット

◆ 検出ターゲット一覧

検出対象		プローブ標識	製品名	製品コード
①	新型コロナウイルス N遺伝子 (CDC N1, N2の同時検出)	Cy5	SARS-CoV-2 Detection RT-qPCR Kit for Wastewater	RC390A
②	トウガラシ微斑ウイルス(PMMoV)	FAM		
	Phi6ウイルス(Phi6)	HEX		
①	インフルエンザウイルスA型 NEW	FAM	Influenza virus Detection RT-qPCR Kit for Wastewater	RC382A
②	インフルエンザウイルスB型 NEW	Cy5		
①	腸管出血性大腸菌(EHEC) NEW	FAM	Intestinal pathogenic bacteria Detection qPCR Kit for Wastewater	RC383A
②	サルモネラ属菌 NEW	Cy5		
③	赤痢菌 NEW	HEX		
①	RSウイルスA型 NEW	FAM	Respiratory syncytial virus Detection RT-qPCR Kit for Wastewater	RC384A
②	RSウイルスB型 NEW	Cy5		
①	トウガラシ微斑ウイルス(PMMoV)	FAM	PMMoV Detection RT-qPCR Kit for Wastewater	RC380A
①	Phi6ウイルス(Phi6)	HEX	Phi6 Detection RT-qPCR Kit for Wastewater	RC381A

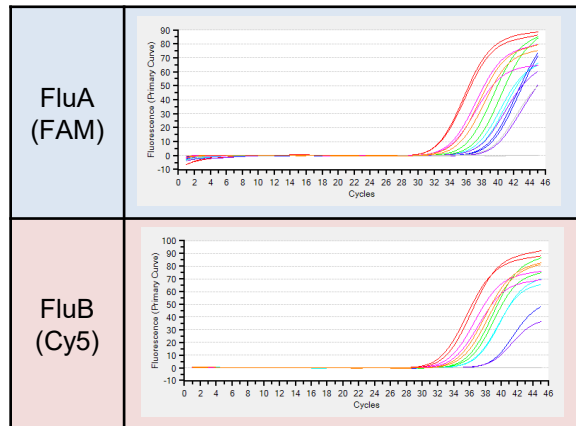
◆ 実験例: Positive Control DNAを用いた検出結果

【対象製品】Influenza virus Detection RT-qPCR Kit for Wastewater (RC382A)

Positive Control DNA(FluA/FluB)を1反応当たり $5 \times 10^2 \sim 1 \times 10^0$ コピー添加し、インフルエンザウイルスA型(FluA)およびインフルエンザウイルスB型(FluB)の検出をおこなった。反応はN=2で実施した。FluAは1反応当たり5コピー、FluBは1反応当たり20コピー以上においてN=2でCt値が算出された。

Positive Control DNA	FluA (FAM)			FluB (Cy5)			
	1	2	平均	1	2	平均	
コピー/反応	500	30.1	30.3	30.2	29.6	30.2	29.9
	200	31.5	31.3	31.4	31.4	30.8	31.1
	100	31.5	32.2	31.9	32.0	32.3	32.1
	50	33.2	34.2	33.7	33.3	33.0	33.2
	20	34.6	34.9	34.7	34.0	34.0	34.0
	10	36.1	36.3	36.2	36.7	ND*	36.7
	5	34.7	37.4	36.1	36.5	ND*	36.5
1	36.9	ND*	36.9	ND*	ND*		

* ND: 検出なし



※本データは当社との共同研究を通じて、国立大学法人山梨大学国際流域環境研究センター 原本英司教授よりご提供いただきました。

◆ 対象機器: リアルタイムPCR装置

- Thermal Cycler Dice Real Time System IV(製品コード TP1000/TP1010/TP1030)
- Thermal Cycler Dice Real Time System III (Cy5) with PC(製品コード TP990)
- QuantStudio 5 Real-Time PCR System (Thermo Fisher Scientific 社)
- Applied Biosystems 7500 Fast Real-Time PCR System(Thermo Fisher Scientific 社)
- CFX96 Real-Time PCR Detection System (Bio-Rad社)
- CFX96 Touch Deep Well Real-Time PCR Detection System (Bio-Rad 社) 等 ※詳細は各製品の取扱説明書をご確認ください。

- ・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25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