

GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test

For in vitro diagnostics use only.
For professional use only.

Please follow the instructions carefully when performing the test.

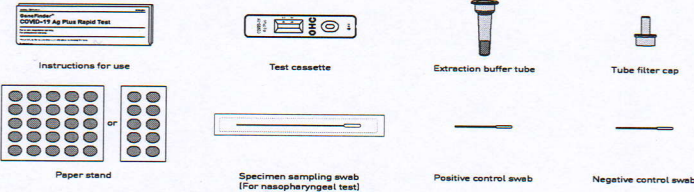
INTENDED USE

The GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test is a lateral flow immunoassay cassette intended for the qualitative detection of antigen from SARS-CoV-2 in nasopharyngeal or nasal swab specimens directly collected, or nasopharyngeal swab collected in transport media, from individuals suspected of COVID-19 by their healthcare provider within seven days of symptom onset.

INTRODUCTION & PRINCIPLE

The GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test is based on a lateral flow immunoassay. The cassette contains membranes which are pre-coated with anti-SARS-CoV-2 nucleocapsid protein monoclonal antibodies on the test line. Another anti-SARS-CoV-2 nucleocapsid protein monoclonal antibodies are bound to colloidal gold. When the sample is loaded to the sample inlet, SARS-CoV-2 antibodies, that were conjugated with colloidal gold nano-particles, and SARS-CoV-2 antigen complexes are formed and travel up the strip. The complexes will be captured by coated antibodies on the membrane, and then the line will form a visible red line. The presence of SARS-CoV-2 antigen will be indicated by a visible red test line in T-marked position on the side of the result window. The control line (C) line appears in each result window when sample has flowed through the strip. The control line is used as a procedural control. The control line should always appear if the test procedure is performed properly and the reagents are working as intended.

COMPONENTS



- Materials required, but not provided: timer and biohazard waste container
- Please read the **EXTERNAL QUALITY CONTROL** section for instruction and purposes of using the Positive/Negative control swab.
- This product can be used both for nasopharyngeal and nasal swab specimens.
- Reference No. FBE00572 / FBE00578 / FBE00591 / FBE00579 recommend to use for nasopharyngeal test because it includes sampling swab for nasopharyngeal specimen.

Reference No.	FBE00572	FBE00578	FBE00591	FBE00579
Instructions for use	1	1	1	1
Test cassette	25	10	25	10
Extraction buffer tube	25	10	25	10
Tube filter cap	25	10	25	10
Specimen sampling swab (For nasopharyngeal test)	25	10	25	10
Positive control swab	1	1	0	0
Negative control swab	1	1	0	0
Paper stand	1	1	1	1

STORAGE

- The shelf life is up to 24 months at 2-30°C
- Do not freeze the product or store it above 30°C.

SPECIMEN COLLECTION AND PREPARATION

- Specimens should be collected and handled in a standard manner according to health authority guidelines.
- Specimens should be tested as soon as possible after collection.
- Inadequate specimen collection, handling, and/or transport may yield a false negative result; therefore, training in specimen collection is highly recommended for accurate test results.
- If specimens are stored in a transport medium, the available transport mediums are as follows.

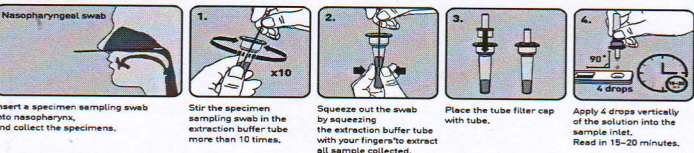
Product	Cat.no	Manufacturer
UTM-RT	330C	COPAN Diagnostics
Clinical Virus Transport Medium (CTM)	UTM-0018	Noble Biosciences, Inc
MD Transport Medium	V1000	IVOLAB Co., Ltd.
ASAN Transport Medium III	AM408-10	ASAN Pharm Co., Ltd

- If it is not used immediately after collecting specimen, it can be stored and used as shown below.

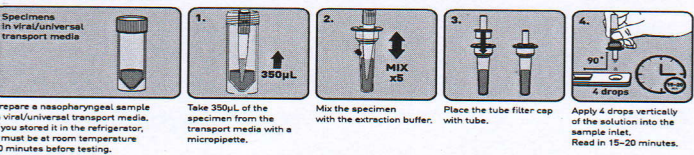
Recommended storage condition		
Temperature	Time	
-18°C	Not available	
2-8°C	4 hours	
15-25°C	1 hour	
-18°C	Freezing and thawing once	
2-8°C	12 hours	
15-25°C	8 hours	

TEST PROCEDURE

(For nasopharyngeal swab)



(For specimens in transport media)



INTERPRETATION OF RESULTS



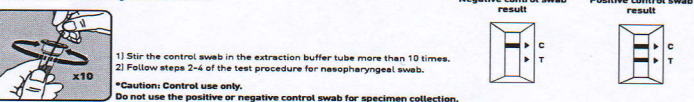
- A colored band will appear at the C line (control line) of the result window to show that the test is working properly.
- Red bands appear at both C and T line (control and test line). The antigen of the COVID-19 virus is present in the sample.
- The presence of any line no matter how faint the result is considered positive.
- Positive results should be considered in conjunction with the clinical history and other data available.
- A strong positive specimen may cause the control line to appear blurred, but the reading of the results is not affected.

EXTERNAL QUALITY CONTROL (Positive/Negative Control swab)

External positive and negative control swabs are supplied in the kit and should be tested using the same procedure as used for patient specimens. The positive control swab contains recombinant protein as SARS-CoV-2 antigen. The control swabs are specifically formulated and manufactured to ensure performance of the GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test, and are used to verify the user's ability to properly perform the test and interpret the results. The positive control swab will produce a positive test result, and has been manufactured to produce a visible test line. The negative control swab will produce a negative test result.

If the correct control results are not obtained, do not perform patient test or report patient results. Contact technical support before testing patient specimens.

Procedure for Positive / Negative control swab



WARNING AND PRECAUTIONS

(General Precautions)

- For professional and in vitro diagnostic use only.
- Do not re-use any contents in the product.
- Do not use if any content package is damaged.
- Follow the instructions for use carefully. If there is not followed, the reliability of the test results cannot be guaranteed.
- Do not use the product beyond the labeled expiry date.
- Do not arbitrarily disassemble or alter the product.
- Perform the test in a clean environment free of contaminants.

(Precautions for handling products)

- Store the product at 2-30°C in its sealed pouch.
- If stored at 2-8°C, keep it at 18-30°C for 30 minutes before opening the product before use.
- Open the pouch immediately before inspection and place the cassette on a clean, flat surface.
- Use within 15 minutes of opening the package to prevent the cassette from being exposed to moisture.
- Avoid any foreign substances contaminating the sample inlet and measuring window.
- If there is evidence of microbial contamination or excessive turbidity in the extraction buffer tube, discard it and contact customer service.
- Do not mix any contents from other products into this product box.
- Do not move the cassette during the test.

(Precautions for handling specimens)

- This product is only used for testing human nasopharyngeal swab specimens.
- Incorrect specimen collection, storage, and transport may yield inaccurate test results.
- Wear personal protective equipment and disposable gloves when working with samples and reagents in order to prevent any infection or contamination.
- After the inspection, clean your hands and disinfect them with disinfectant.
- Decontaminate and dispose of all samples, product, and potentially contaminated materials as if they were infectious waste, in a biohazard waste container.

(Precautions for result interpretation)

- It is not possible to diagnose SARS-CoV-2 infection only with the result of this product, final decisions must be interpreted together with other clinical information and results of RT-PCR by physician.
- Positive test results do not rule out co-infections with other pathogens.
- A false-negative test result may occur if the level of viral antigen in a sample is below the detection limit of the test or if the sample was collected or transported improperly; therefore, a negative test result does not eliminate the possibility of SARS-CoV-2 infection.
- This product determines the presence of SARS-CoV-2 antigens, and the strength of the test line and the concentration of SARS-CoV-2 antigens are irrelevant.
- Monoclonal antibodies may fail to detect or detect with less sensitivity, SARS-CoV-2 viruses that have undergone minor amino acid changes in the target epitope region.
- This product cannot distinguish between SARS-CoV and SARS-CoV-2 infections.
- Compared with the RT-PCR results, this product may have a lower sensitivity in samples taken after 8 days from the symptom onset.
- Samples taken eight days after symptom onset appear are likely to be negative because the amount of antigens decreases depending on the duration of the disease.
- Reading test results earlier than 15 minutes or later than 20 minutes from adding the sample may yield erroneous results. Check the results from 15 to 20 minutes.
- To obtain the most sensitive results, directly test patient specimens without transport media.
- Use of transport media other than those described in the manual may result in incorrect results.
- Samples stored in a nucleic acid-only transport medium (NAPT) cannot be used.
- Clinical performance was evaluated with frozen samples, and test performance may be different with fresh samples.
- Negative test results are not intended to rule out other non-SARS-CoV-2 viral or bacterial infections.
- Positive and negative predictive values are highly dependent on prevalence rates. Positive test results are more likely to represent false-positive results during periods of little/no SARS-CoV-2 activity when disease prevalence is low. False-negative test results are more likely when prevalence of disease caused by SARS-CoV-2 is high.
- The performance of this test has not been evaluated for use in patients without signs and symptoms of respiratory infection and performance may differ in asymptomatic individuals.

PERFORMANCE CHARACTERISTIC

Clinical performance

The performance of the GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test was established with 603 nasopharyngeal swabs prospectively collected, and enrolled from individual patients who tested with a RT-PCR method for SARS-CoV-2 infection. All specimens within a pre-specified date range were selected and then sequentially tested in a blinded fashion. The performance of the GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test compared to RT-PCR for nasopharyngeal swabs.

	RT-PCR		Total
	Positive	Negative	
GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test	145	1	146
	6	451	457
	151	452	603

Sensitivity: 96.03% (95% CI 91.55 - 98.53) Specificity: 99.78% (95% CI: 98.77 - 99.96)

Limit of detection (LoD)

The LoD is 0.75 x 10³ TCID₅₀/mL. The study used "2019-nCoV/Hong Kong/VM200101/2020" strain. The titer of cultured virus was confirmed by TCID₅₀ assay.

Strain	2019-nCoV/Hong Kong/VM200101/2020
Stock titer	3.16 x 10 ⁶ TCID ₅₀ /mL
Conc. (TCID ₅₀ /mL)	3.00 x 10 ⁵ 1.00 x 10 ⁴ 0.75 x 10 ³ 0.38 x 10 ² 0.19 x 10 ¹
Accuracy	100% 100% 100% 91.4% 0%
LoD	0.75 x 10 ³ TCID ₅₀ /mL

Cross-reactivity

Cross-reactivity of the GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test was evaluated by testing a panel of high prevalence respiratory pathogens that could potentially cross-react with the GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test. Each organism and virus was tested in triplicate. The final concentration of each organism is documented in the following table.

Potential cross-reactant	Concentration	Cross-reactivity
Human coronavirus 229E	1.00 x 10 ⁶ TCID ₅₀ /mL	Negative
Human coronavirus OC43	1.26 x 10 ⁶ TCID ₅₀ /mL	Negative
Human coronavirus NL63	1.00 x 10 ⁶ TCID ₅₀ /mL	Negative
Adenovirus type1	2.57 x 10 ⁶ TCID ₅₀ /mL	Negative
Adenovirus type2	1.15 x 10 ⁶ TCID ₅₀ /mL	Negative
Adenovirus type3	3.80 x 10 ⁶ TCID ₅₀ /mL	Negative
Adenovirus type4	3.39 x 10 ⁶ TCID ₅₀ /mL	Negative
Adenovirus type26	3.80 x 10 ⁶ TCID ₅₀ /mL	Negative
Parainfluenza virus 1	9.12 x 10 ⁶ TCID ₅₀ /mL	Negative
Parainfluenza virus 2	1.00 x 10 ⁶ TCID ₅₀ /mL	Negative
Parainfluenza virus 3	2.57 x 10 ⁶ TCID ₅₀ /mL	Negative
Parainfluenza virus 4a	3.80 x 10 ⁶ TCID ₅₀ /mL	Negative
Parainfluenza virus 4b	1.00 x 10 ⁶ TCID ₅₀ /mL	Negative
Influenza A	4800 ng/mL	Negative
Influenza B	4096 HAunits/mL	Negative
Enterovirus	1.00 x 10 ⁶ TCID ₅₀ /mL	Negative
Respiratory syncytial virus A	1.00 x 10 ⁶ TCID ₅₀ /mL	Negative
Respiratory syncytial virus B	1.00 x 10 ⁶ TCID ₅₀ /mL	Negative
Rhinovirus	1.00 x 10 ⁶ TCID ₅₀ /mL	Negative
MERS-coronavirus	1.00 x 10 ⁶ TCID ₅₀ /mL	Negative
Streptococcus pneumoniae 262	1.00 x 10 ⁶ CFU/mL	Negative
Legionella pneumophila	1.00 x 10 ⁶ CFU/mL	Negative
Candida albicans	1.00 x 10 ⁶ CFU/mL	Negative
Streptococcus pyogenes	1.00 x 10 ⁶ CFU/mL	Negative
Mycoplasma pneumoniae	1.00 x 10 ⁶ CFU/mL	Negative
Haemophilus influenzae type b	1.00 x 10 ⁶ CFU/mL	Negative
Human coronavirus HKU1 (recombinant full-length nucleocapsid protein)	1 µg/mL	Negative

Endogenous/Exogenous interference substances

There was no interference for potential interfering substances listed below. However, abnormally high concentration in sample may cause inaccurately low or high results.

Interference substances	Interference substances	Concentration	Result	
Endogenous	Mucin	0.5% (w/v)	Negative	
	Whole blood (Anticoagulant: K2-EDTA)	5% (v/v)	Negative	
	Whole blood (Anticoagulant: K2-EDTA)	5% (v/v)	Negative	
	Whole blood (Anticoagulant: Li-Heparin)	5% (v/v)	Negative	
	Whole blood (Anticoagulant: Na-Citrate)	5% (v/v)	Negative	
	Whole blood (Anticoagulant: Na-Heparin)	5% (v/v)	Negative	
	Human serum albumin	40mg/mL	Negative	
OTC Nasal (Drop, Gel, Spray)	Phenylephrine hydrochloride	15% (w/v)	Negative	
	Sodium chloride (i.e., NaCl)	5% (w/v)	Negative	
	Oxymetazoline	15% (w/v)	Negative	
	Cromolyn	15% (w/v)	Negative	
	Fluticasone Propionate	5% (w/v)	Negative	
	Budesonide	3.15 mg/mL	Negative	
	Dexamethasone	0.25 mg/mL	Negative	
OTC Homeopathic Nasal Spray	Zincum gluconum (i.e., Zinc)	5% (w/v)	Negative	
	Alkalol	10% (w/v)	Negative	
	Artificially Nasal Ointment	Mupirocin	5 mg/mL	Negative
	Anti-bacterial, systemic	Tobramycin	10 µg/mL	Negative
	Anti-inflammatory medication	Acetylsalicylic acid	5.62 mmol/L	Negative
	Anti-viral drugs	Zanamivir	5 mg/mL	Negative
	Tamiflu (Ezetimibe Phosphate)	2.5 mg/mL	Negative	
Throat Lozenge	Menthol/Berzocaine	1.5mg/mL	Negative	
Sore Throat Phenol Spray	Phenol	15% (w/v)	Negative	

High-dose hook effect

The GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test was tested up to 0.75 x 10⁶ TCID₅₀/mL of heat-inactivated SARS-CoV-2 strain, which is a concentration of 100 times the limit of detection (LoD). No high-dose hook effect was observed.

REFERENCE

- Centers for Disease Control and Prevention(2020) <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>
- YANG, D.-S. Myeonghaksandanso-ro, Yeondong-myeon, Sejong-si, 30608, South Korea info@company.co.kr
- Nature, 2020 Mar;579(7788): 270-273

SYMBOL

Symbol	Description	Symbol	Description
CE	This product fulfills the requirements of Directive 98/79/EC on in vitro diagnostic medical device.	EC REP	Authorized representative in the European community.
ⓘ	Consult instructions for use.	⚠	Do not re-use.
⏰	Use by date.	📄	Caution, consult accompanying documents.
🏠	In vitro diagnostic medical device.	🏭	Manufacturer.
📦	Batch code.	🌡	Temperature limitation.
📋	Catalogue number.	🧪	Contains sufficient for in-vitro tests.

Manufacture

OSANG Healthcare Co., Ltd. 132, Anyangheondong-ro, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, Korea (14040) www.osanghc.com
 (EU) Obelis S.A. Bd. General Weis 93, 1030 Brussels, Belgium Tel: +32(2) 732.69.84 Fax: +32(2) 732.60.93 E-Mail: info@obelis.net
 Manufacturer and Authorized representative information for sterile swabs is as below.

Specimen sampling swab

1. Noble Biosciences, Inc. 13-50, Sinbaek-gil, Jeongnam-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, 18521 Korea Tel: +82-31-291-0044
 2. MT Promed Consulting GmbH Altenhofstr. 80, 66386 St. Ingbert, GERMANY Tel: +49-6894 581020
 3. FAIRING, 10-5 Myeonghaksandanso-ro, Yeondong-myeon, Sejong-si, 30608, South Korea info@company.co.kr
 Tel: +82-44-862-9134 E-mail: info@company.co.kr
 4. MT Promed Consulting GmbH Altenhofstrasse 80, 66386 St. Ingbert, Germany www.mt-procons.com
 ISO27262 Rev. 2022-02-08

GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test For nasal test

For in vitro diagnostics use only.
For professional use only.

Please follow the instructions carefully when performing the test.

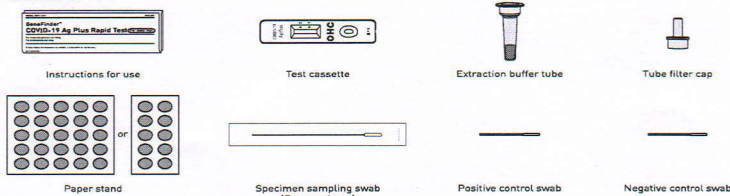
INTENDED USE

The GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test is a lateral flow immunoassay intended for the qualitative detection of antigen from SARS-CoV-2 in nasopharyngeal or nasal swab specimens directly collected, or nasopharyngeal swab collected in transport media, from individuals suspected of COVID-19 by their healthcare provider within eight days of symptom onset.

INTRODUCTION & PRINCIPLE

The GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test is based on a lateral flow immunoassay. The cassette contains membranes which are pre-coated with anti-SARS-CoV-2 nucleocapsid protein monoclonal antibodies on the test line. Another anti-SARS-CoV-2 nucleocapsid protein monoclonal antibodies are bound to colloidal gold. When the sample is loaded to the sample inlet, SARS-CoV-2 antibodies, that were conjugated with colloidal gold nano-particles, and SARS-CoV-2 antigen complexes are formed and travel up the strip. The complexes will be captured by coated antibodies on the membrane, and then the line will form a visible red line. The presence of SARS-CoV-2 antigen will be indicated by a visible red test line in T-marked position on side of the result window. The control (C) line appears in each result window when sample has flowed through the strip. The control line is used as a procedural control. The control line should always appear if the test procedure is performed properly and the reagents are working as intended.

COMPONENTS



- Materials required, but not provided, timer and biohazard waste container.
- Please read the «EXTERNAL QUALITY CONTROL» section for instruction and purposes of using the Positive/Negative control swab.
- This product can be used both for nasopharyngeal and nasal swab specimens.
- Reference No. FBE00577 / FBE00592 recommend to use for nasal test because it includes sampling swab for nasal specimen.

Reference No.	FBE00577	FBE00592
Instructions for use	1	1
Test cassette	25	25
Extraction buffer tube	25	25
Tube filter cap	25	25
Specimen sampling swab (For nasal test)	25	25
Positive control swab	1	0
Negative control swab	1	0
Paper stand	1	1

STORAGE

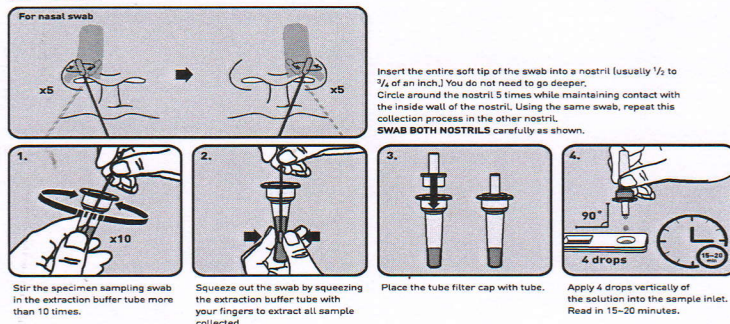
- The shelf life is up to 24 months at 2-30°C.
- Do not freeze the product or store it above 30°C.

SPECIMEN COLLECTION AND PREPARATION

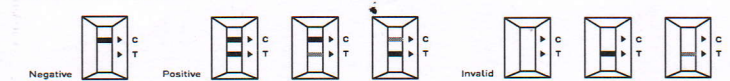
- Specimens should be collected and handled in a standard manner according to health authority guidelines.
- Specimens should be tested as soon as possible after collection.
- Inadequate specimen collection, handling, and/or transport may yield a false negative result; therefore, training in specimen collection is highly recommended for accurate test results.
- If it is not used immediately after collecting specimen, it can be stored and used as shown below.

	Recommended storage condition	
	Temperature	Time
Nasal swab	-70°C	Not available
	2 - 8°C	4 hours
	15 - 25°C	1 hour

TEST PROCEDURE



INTERPRETATION OF RESULTS



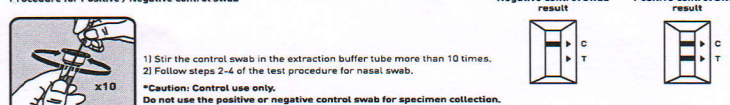
- A colored band will appear at the C line (Control line), of the result window to show that the test is working properly.
- Red bands appear at both C and T line (Control and Test line). The antigen of the COVID-19 virus is present in the sample.
- The presence of any line no matter how faint the result is considered positive.
- Positive results should be considered in conjunction with the clinical history and other data available.
- A strong positive specimen may cause the control line to appear blurred, but the reading of the results is not affected.

EXTERNAL QUALITY CONTROL (Positive/Negative Control swab)

External positive and negative control swabs are supplied in the kit and should be tested using the same procedure as used for patient specimens. The positive control swab contains recombinant protein as SARS-CoV-2 antigen. The control swabs are specifically formulated and manufactured to ensure performance of the GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test, and are used to verify the user's ability to properly perform the test and interpret the results. The positive control swab will produce a positive test result, and has been manufactured to produce a visible test line. The negative control swab will produce a negative test result.

If the correct control results are not obtained, do not perform patient test or report patient results. Contact technical support before testing patient specimens.

Procedure for Positive / Negative control swab



WARNING AND PRECAUTIONS

[General Precautions]

- For professional and in vitro diagnostic use only.
- Do not re-use any contents in the product.
- Do not use if any content package is damaged.
- Follow the instructions for use carefully. If there is not followed, the reliability of the test results cannot be guaranteed.
- Do not use the product beyond the labeled expiry date.
- Do not arbitrarily disassemble or alter the product.
- Perform the test in a clean environment free of contaminants.

[Precautions for handling products]

- Store the product at 2-8°C in its sealed pouch.
- If stored at 2-8°C, keep it at 18-30°C for 30 minutes before opening the product before use.
- Open the pouch immediately before inspection and place the cassette on a clean, flat surface.
- Use within 15 minutes of opening the package to prevent the cassette from being exposed to moisture.
- Avoid any foreign substances contaminating the sample inlet and measuring window.
- If there is evidence of microbial contamination or excessive turbidity in the extraction buffer tube, discard it and contact customer service.
- Do not mix any of the contents.
- Do not move the

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

[Precautions for handling specimens]

- This product is only used for testing human nasal swab specimens.
- Incorrect specimen collection, storage, and transport may yield inaccurate test results.
- Wear personal protective equipment and disposable gloves when working with samples and reagents in order to prevent any infection or contamination.
- After the inspection, clean your hands and disinfect them with disinfectant.
- Decontaminate and dispose of all samples, product, and potentially contaminated materials as if they were infectious waste, in a biohazard waste container.
- This product is available for transport medium from which nasopharyngeal swab is extracted.

[Precautions for result interpretation]

- It is not possible to diagnose SARS-CoV-2 infection only with the result of this product, final decisions must be interpreted together with other clinical information and results of RT-PCR by physician.
- Positive test results do not rule out co-infections with other pathogens.
- A false-negative test result may occur if the level of viral antigen in a sample is below the detection limit of the test or if the sample was collected or transported improperly; therefore, a negative test result does not eliminate the possibility of SARS-CoV-2 infection.
- This product determines the presence of SARS-CoV-2 antigens, and the strength of the test line and the concentration of SARS-CoV-2 antigens are irrelevant.
- Monoclonal antibodies may fail to detect or detect with less sensitivity, SARS-CoV-2 viruses that have undergone minor amino acid changes in the target epitope region.
- This product cannot distinguish between SARS-CoV and SARS-CoV-2 infections.
- Reading test results earlier than 15 minutes or later than 20 minutes from adding the sample may yield erroneous results. Check the results from 15 minutes to 20 minutes.
- Samples stored in a transport medium cannot be used.
- Clinical performance was evaluated with frozen samples, and test performance may be different with fresh samples.
- Negative test results are not intended to rule out other non-SARS-CoV-2 viral or bacterial infections.
- Positive and negative predictive values are highly dependent on prevalence rates. Positive test results are more likely to represent false-positive results during periods of little/no SARS-CoV-2 activity when disease prevalence is low. False-negative test results are more likely when prevalence of disease caused by SARS-CoV-2 is high.
- The performance of this test has not been evaluated for use in patients without signs and symptoms of respiratory infection and performance may differ in asymptomatic individuals.

PERFORMANCE CHARACTERISTIC

Clinical performance

The performance of the GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test was established with 170 direct nasal swabs prospectively collected and enrolled from individuals who tested with a RT-PCR method for SARS-CoV-2 infection. The performance of the GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test compared to RT-PCR for nasopharyngeal swabs.

		RT-PCR		
		Positive	Negative	Total
GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test	Positive	65	0	65
	Negative	5	100	105
	Total	70	100	170

Positive Percent Agreement (PPA): 92.86% (95% CI: 84.34% - 96.91%)

Negative Percent Agreement (NPA): 100.00% (95% CI: 96.30% - 100.00%)

Limit of detection (LoD)

The LoD is 0.75 x 10³ TCID₅₀/mL. The study used '2019-nCoV/Hong Kong/VM20001061/2020' strain. The titer of cultured virus was confirmed by TCID₅₀ assay.

Strain	2019-nCoV/Hong Kong/VM20001061/2020				
Stock titer	3.16 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL				
Conc. (TCID ₅₀ /mL)	3.00 x 10 ⁷	1.50 x 10 ⁷	7.50 x 10 ⁶	3.75 x 10 ⁶	1.88 x 10 ⁶
Accuracy	100%	100%	100%	44.4%	0%
LoD	7.50 x 10 ³ TCID ₅₀ /mL				

Cross-reactivity

Cross-reactivity of the GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test was evaluated by testing a panel of high prevalence respiratory pathogens that could potentially cross-react with the GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test. Each organism and virus were tested in triplicate. The final concentration of each organism is documented in the following table.

Potential cross-reactant	Concentration	Cross-reactivity
Human coronavirus 229E	1.00 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Human coronavirus OC43	1.28 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Human coronavirus NL63	1.00 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Adenovirus type1	2.87 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Adenovirus type2	1.15 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Adenovirus type3	3.80 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Adenovirus type8	3.39 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
hMPV-27 Type A2	3.80 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Parainfluenza virus 1	9.12 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Parainfluenza virus 2	1.00 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Parainfluenza virus 3	2.57 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Parainfluenza virus 4a	3.80 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Parainfluenza virus 4b	1.00 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Influenza A	4800 ng/mL	Negative
Influenza B	4096 ng/mL	Negative
Enterovirus	1.00 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Respiratory syncytial virus A	1.00 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Respiratory syncytial virus B	1.00 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Rhinovirus	1.00 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
MERS-coronavirus	1.00 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Streptococcus pneumoniae 242	1.00 x 10 ⁷ CFU/mL	Negative
Legionella pneumophila	1.00 x 10 ⁷ CFU/mL	Negative
Candida albicans	1.00 x 10 ⁷ CFU/mL	Negative
Streptococcus pyogenes	1.00 x 10 ⁷ CFU/mL	Negative
Mycoplasma pneumoniae	1.00 x 10 ⁷ CFU/mL	Negative
Haemophilus influenzae type b	1.00 x 10 ⁷ CFU/mL	Negative

Endogenous/Exogenous interference substances

There was no interference for potential interfering substances listed below. However, abnormally high concentration in sample may cause inaccurately low or high results.

Interference substances	Concentration	Result
Endogenous	Nuclein	1 mg/mL
	Whole blood	5%
	Phenylephrine	7.5%
Nasal Spray or drops	Sodium chloride	5%
	Dexamethasone	10 µg/mL
	Fluticasone Propionate	0.5%
Homeopathic Nasal Spray	Bucladine	3.15 mg/mL
	Dexamethasone	0.25 mg/mL
Antibiotic, Nasal ointment	Mupirocin	0.6 mg/mL
Antibiotic, systemic	Tetracycline	10 µg/mL
Anti-inflammatory medication	Acetylsalicylic acid	0.5 mg/mL
Anti-viral drugs	Zanamivir	5 mg/mL
	Osetamivir Phosphate	1 mg/mL

High-dose hook effect

The GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test was tested up to 0.75 x 10⁷ TCID₅₀/mL of heat-inactivated SARS-CoV-2 strain, which is a concentration of 100 times the limit of detection (LoD). No high-dose hook effect was observed.

REFERENCE

- Centers for Disease Control and Prevention (2020) <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>
- Peng Zhou, Xing-Lou Yang, Xian-Guang Wang, et al., A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. Nature. 2020 Mar;579(7798): 270-273

SYMBOL

Symbol	Description	Symbol	Description
CE	This product fulfills the requirements of Directive 98/79/EC on in vitro diagnostic medical device.	EC REP	Authorized representative in the European community.
IB	Consult instructions for use.	⊗	Do not re-use.
Use by date.		⚠	Caution, consult accompanying documents.
IVD	In vitro diagnostic medical device.	MA	Manufacturer.
LOT	Batch code.	⌚	Temperature limitation.
REF	Catalogue number.	⚡	Contains sufficient for <= tests.

Manufacturer

OSANG Healthcare Co., Ltd. 132, Anyangcheondong-ro, Dangan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, Korea (14040) www.osanghc.com
OSANG Healthcare Co., Ltd. 132, Anyangcheondong-ro, Dangan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, Korea (14040) www.osanghc.com
PENG ZHOU, XING-LOU YANG, XIAN-GUANG WANG, et al., A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. Nature. 2020 Mar;579(7798): 270-273

Specimen sampling swab

Zhejiang Gongdeng Medical Technology Co., Ltd. No.10 Beiyuan Ave., Huangyan, 318020 Taizhou, Zhejiang, People's Republic of China
Tel: +86-571-84115698 E-mail: info@china-gongdeng.com

OSANG Healthcare Co., Ltd. 132, Anyangcheondong-ro, Dangan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, Korea (14040) www.osanghc.com
PENG ZHOU, XING-LOU YANG, XIAN-GUANG WANG, et al., A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. Nature. 2020 Mar;579(7798): 270-273

FA IHC, 10-3 Myeonghaksan-dong, Yeongdeungmyeong, Seoul, 04624, South Korea www.facompany.co.kr

Tel: +82-44-862-9134 E-mail: fa@facompany.co.kr

MT Promed Consulting GmbH Altenhofstrasse 80, 46384 St. Ingbert, Germany www.mt-procons.com

OSANG HEALTHCARE Co., Ltd.

132, Anyangcheondong-ro, Dangan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14040

Anyang-si, Gyeonggi-do 14040

CE

CE

CE

CE

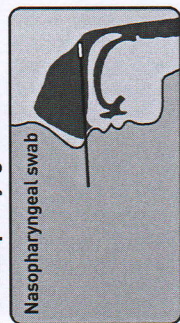
CE

Original

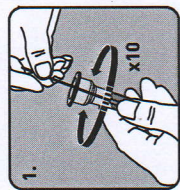
COVID-19 Ag Plus Test Procedure

ISC02783 Rev. 2021-09-03

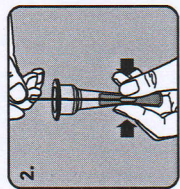
For nasopharyngeal swab



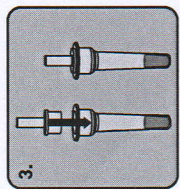
Insert a specimen sampling swab into nasopharynx, and collect the specimens.



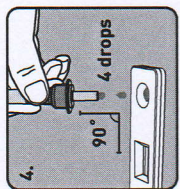
1. Stir the specimen in the extraction buffer tube more than 10 times.



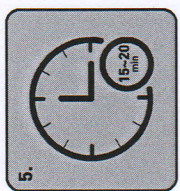
2. Squeeze out the swab by squeezing the extraction buffer tube.



3. Place the tube filter cap with tube.

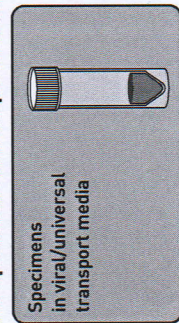


4. Apply 4 drops vertically of the solution into the sample inlet.

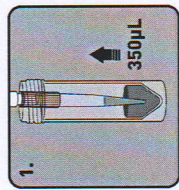


5. Read in 15-20 minutes.

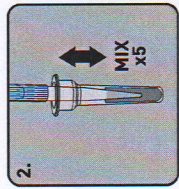
For specimens in transport media



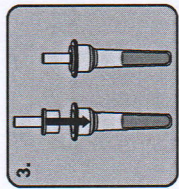
If you stored a transport media specimen in the refrigerator, it must be at room temperature for 30 minutes before testing.



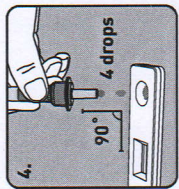
1. Take 350µL of the specimen from the transport media with a micropipette.



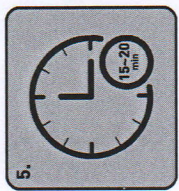
2. Mix the specimen with the extraction buffer.



3. Place the tube filter cap with tube.

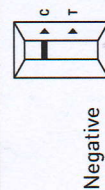


4. Apply 4 drops vertically of the solution into the sample inlet.

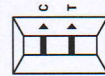


5. Read in 15-20 minutes.

Test Result



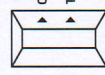
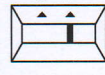
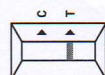
Negative



Positive



Invalid



OHC
OSANG HEALTHCARE

OSANG HEALTHCARE Co., Ltd.

132, Anyangheondong-ro, Dongan-Gu.

Anyang-si, Gyeonggi-do 14040, Korea

Regional Manager Joy Kim

GeneFinder

GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test (назальный)

Только для диагностики in vitro. Только для профессионального использования.

Пожалуйста, внимательно следуйте инструкциям при выполнении теста.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test (назальный) представляет собой иммунохроматографический анализ бокового потока, предназначенный для качественного выявления антигена SARS-CoV-2 в образцах носоглоточного или назального мазка, собранных непосредственно, или носоглоточного мазка, собранного в транспортной среде, у лиц с подозрением на COVID-19 их лечащим врачом в течение восьми дней после появления симптомов.

ВВЕДЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

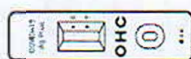
GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test (назальный) основан на иммуноферментном анализе бокового потока. В кассете содержатся мембраны, предварительно покрытые моноклональными антителами к нуклеокапсидному белку анти-SARS-CoV-2 на тестовой полосе. Другие моноклональные антитела к белку нуклеокапсида анти-SARS-CoV-2 связаны с коллоидным золотом. Когда образец загружается во входное отверстие для образца формируются комплексы антител SARS-CoV-2, конъюгированных с наночастицами коллоидного золота, и антигена SARS-CoV-2, которые перемещаются вверх по полоске. Комплексы будут улавливаться нанесенными на мембрану антителами, после чего образуется видимая красная линия. О наличии антигена SARS-CoV-2 будет свидетельствовать видимая красная тестовая линия в Т-образном положении на боковой стороне результативного окна. Контрольная линия (C) появляется в каждом окне результатов, когда образец проходит через полоску. Контрольная линия используется в качестве контроля процедуры. Контрольная линия должна появляться всегда, если процедура тестирования выполнена правильно и реагенты работают верно.

В комплект входят

COMPONENTS



Инструкция



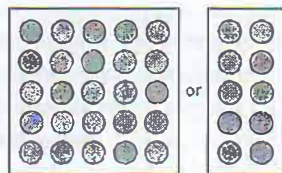
Тестовая кассета



Пробирка-буфер



Колпачок пробирки



Бумажная подставка



Тампон для забора анализов (для назального теста)



Положительный контрольный мазок



Отрицательный контрольный мазок

Необходимы, но не входящие в комплект материалы: таймер и контейнер для биологически опасных отходов

- Пожалуйста, ознакомьтесь с разделом <ВНЕШНИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА> для получения инструкции и целей использования положительного/отрицательного контрольного тампона.

- Данный продукт можно использовать как для взятия образцов из носоглотки, так и из носа.

- Номер FBE00577 / FBE00592 рекомендуется использовать для назального теста, поскольку он включает в себя тампон для взятия образца из носа.

Номер ссылки	FBE00577	FBE00592
Инструкция по применению	1	1
Тестовая кассета	25	25
Экстракционная буферная трубка	25	25
Крышка трубчатого фильтра	25	25
Тампон для взятия образца (для назального теста)	25	25
Положительный контрольный тампон	1	0
Отрицательный контрольный мазок	1	0
Подставка для бумаги	1	1

Хранение

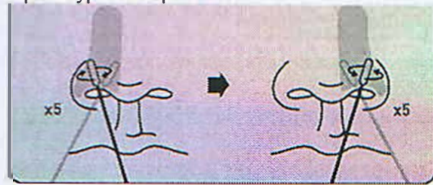
- Срок годности составляет до 24 месяцев при температуре 2-30°C
- Не замораживайте продукт и не храните его при температуре выше 30°C.

СБОР И ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦОВ

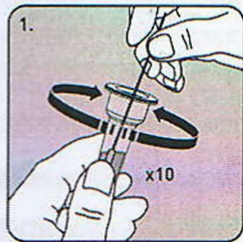
- Образцы должны быть собраны и обработаны стандартным образом в соответствии с руководящими принципами органов здравоохранения.
- Образцы должны быть протестированы как можно скорее после сбора.
- Неправильный сбор образцов, обращение с ними и/или транспортировка могут привести к ложноотрицательному результату; поэтому для получения точных результатов испытаний настоятельно рекомендуется изучить как делать данный тест.
- Если он не используется сразу после сбора образца, его можно хранить и использовать, как показано ниже

Рекомендуемые условия хранения		
	Температура	Время
	-70°C	Не доступен
Мазок из носа	2 - 8°C	4 часа
	15 - 25°C	1 час

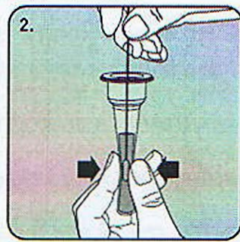
Процедура тестирования



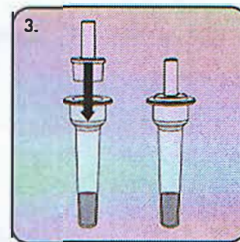
Вставьте мягкий кончик в ноздрю (обычно от ½ до ¾ дюйма). Вам не нужно углубляться. Обведите вокруг ноздри 5 раз, касаясь внутренней стенки ноздри. Используя тот же тампон, повторите этот процесс сбора в другой ноздре. Осторожно возьмите тест из **ОБЕИХ НОЗДРЕЙ**, как показано на рисунке



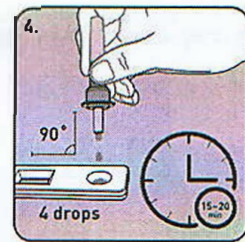
1. Перемешайте тампон для отбора проб в пробирке с буфером более 10 раз



2. Выжмите тампон, сдвигая пальцами пробирку, чтобы извлечь весь собранный образец



3. Закройте пробирку крышкой



4. Внесите 4 капли раствора во входное отверстие для образца. Снимите показания через 15-20 минут.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ



Отрицательный



Положительный



Отрицательный

1. Цветная полоса появится в строке C (контрольная строка) окна результатов, чтобы показать, что тест рабочий.
2. Красные полоски появляются как на линии C, так и на линии T (контрольная и тестовая линии). В образце присутствует антиген вируса COVID-19.

*Наличие любой линии, независимо от того, насколько слабым будет результат, считается положительным.

*Положительные результаты следует рассматривать в сочетании с историей болезни и другими имеющимися данными.

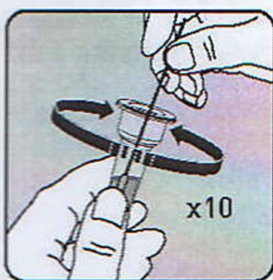
*Сильный положительный образец может привести к размытию контрольной линии, но это не повлияет на результат.

ВНЕШНИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА (Положительный/Отрицательный контрольный тампон)

Внешние положительные и отрицательные контрольные мазки поставляются в комплекте и должны быть использоваться так же, как и образцы пациентов. Положительный контрольный мазок содержит рекомбинантный белок в качестве антигена SARS-CoV-2.

Контрольные мазки специально разработаны и изготовлены для обеспечения эффективности GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test (назальный) и используются для проверки правильности выполнения тест и интерпретации результатов. Положительный контрольный тампон даст положительный результат теста и был изготовлен для получения видимой тестовой линии. Отрицательный контрольный мазок даст отрицательный результат теста.

Если правильные результаты контроля не получены, не показывайте тест пациенту и не сообщайте о ему результаты. Обратитесь в службу технической поддержки перед тестированием образцов пациентов.



Процедура получения положительного/отрицательного контрольного мазка



Отрицательный результат контрольного мазка



Положительный результат контрольного мазка

- 1) Перемешайте контрольный тампон в пробирке с экстракционным буфером более 10 раз.
- 2) Выполните шаги 2-4 процедуры тестирования мазка из носа.

* **Внимание:** Используйте только для контроля.

Не используйте положительный или отрицательный контрольный тампон для сбора образцов.

ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 1) Только для профессионального использования и диагностики in vitro.
- 2) Не используйте повторно какое-либо содержимое продукта.
- 3) Не использовать при повреждении упаковки.
- 4) Внимательно следуйте инструкциям по применению. В противном случае надежность результатов тестирования не может быть гарантирована.
- 5) Не используйте продукт после истечения указанного срока годности.
- 6) Не разбирайте и не меняйте изделие произвольно.
- 7) Проведите анализ в чистой среде, без загрязняющих веществ.

(Меры предосторожности при обращении с продуктами)

1. Храните продукт при температуре 2-30°C в запечатанном пакете.
2. При хранении при температуре 2-8 ° C держите его при температуре 18-30 ° C в течение 30 минут, прежде чем открывать изделие перед использованием.
3. Откройте пакет непосредственно перед осмотром и положите кассету на чистую ровную поверхность.
4. Используйте в течение 15 минут после вскрытия упаковки, чтобы кассета не подвергалась воздействию влаги.
5. Избегайте попадания посторонних веществ на входное отверстие и в измерительное окно.
6. Если в пробирке с экстракционным буфером имеются признаки микробного загрязнения или чрезмерной мутности, выбросьте ее и обратитесь в отдел обслуживания клиентов.
7. Не смешивайте содержимое других продуктов с этой коробкой для продуктов.
8. Не перемещайте кассету во время теста.

(Меры предосторожности при обращении с образцами)

- 1) Этот продукт используется только для тестирования образцов мазков из носа человека.
- 2) Неправильный сбор, хранение и транспортировка образцов могут привести к неточным результатам испытаний.
- 3) При работе с образцами и реагентами надевайте средства индивидуальной защиты и одноразовые перчатки, чтобы предотвратить любую инфекцию или загрязнение.
- 4) После осмотра вымойте руки и продезинфицируйте их дезинфицирующим средством.
- 5) Обеззараживайте и утилизируйте все образцы, продукт и потенциально загрязненные материалы, как если бы они были инфекционными отходами, в контейнере для биологически опасных отходов.
- 6) Этот продукт доступен только для транспортной среды, из которой извлекается мазок из носоглотки.

(Меры предосторожности при расшифровке результатов)

- 1) Невозможно диагностировать SARS-CoV-2 только с помощью данного продукта, окончательные решения должны быть приняты врачом вместе с другой клинической информацией и результатами ОТ-ПЦР.
- 2) Положительные результаты анализов не исключают сопутствующих инфекций с другими патогенами.
- 3) Ложноотрицательный результат теста может возникнуть, если уровень вирусного антигена в образце ниже предела обнаружения теста или если образец был собран или транспортирован неправильно; следовательно, отрицательный результат теста не исключает возможности заражения SARS-CoV-2.

- 4) Этот продукт определяет наличие антигенов SARS-CoV-2, а сила тестовой линии и концентрация антигенов SARS-CoV-2 не имеют значения.
- 5) Моноклональные антитела могут не обнаруживать или обнаруживать с меньшей чувствительностью вирусы SARS-CoV-2, которые претерпели незначительные аминокислотные изменения в области эпитопа-мишени.
- 6) Этот продукт не различает инфекции SARS-CoV и SARS-CoV-2.
- 7) Считывание результатов теста ранее, чем через 15 минут или позже, чем через 20 минут после добавления образца, может привести к ошибочным результатам. Проверяйте результаты от 15 до 20 минут.
- 8) Образцы, хранящиеся в транспортной среде, не могут быть использованы.
- 9) Клинические показатели оценивались с использованием замороженных образцов, а результаты тестирования могут отличаться со свежими образцами.
- 10) Отрицательные результаты теста не предназначены для исключения других вирусных или бактериальных инфекций, не связанных с SARS-CoV-2.
- 11) Положительные и отрицательные прогностические значения в значительной степени зависят от показателей распространенности. Положительные результаты тестов с большей вероятностью будут представлять собой ложноположительные результаты в периоды низкой активности SARS-CoV-2 или ее отсутствия, когда распространенность заболевания невелика. Ложноотрицательные результаты теста более вероятны, когда распространенность заболевания, вызванного SARS-CoV-2, высока.
- 12) Эффективность этого теста не оценивалась для использования у пациентов без признаков и симптомов респираторной инфекции, и результаты могут отличаться у бессимптомных людей.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ

Клиническая эффективность

Эффективность GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test (назальный) была установлена на 170 прямых назальных мазках, предварительно собранных и зарегистрированных у лиц, которые тестировались методом ОТ-ПЦР на инфекцию SARS-CoV-2. GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test (назальный) по сравнению с ОТ-ПЦР для мазков из носоглотки.

	RT-PCR			
		Полож.	Отриц.	Итого
GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test (назальный)	Полож.	65	0	65
	Отриц.	5	100	105
	Итого	70	100	170

Положительное процентное соответствие (PPA): 92,86% (95% CI: 84,34% - 96,91%)

Отрицательное процентное соответствие (NPA): 100,00% (95% CI: 96,30% - 100,00%)

Порог чувствительности [LoD]

LoD составляет $0,75 \times 10^3$ TCID₅₀/мл. В исследовании использовался штамм "2019-nCoV/Гонконг/VM20001061/2020". Титр культивируемого вируса был подтвержден анализом TCID₅₀.

Штамм	2019-nCoV/Гонконг/VM20001061/2020			
Титр запаса	$3,16 \times 10^6$ TCID ₅₀ /мл			
Конц. (TCID ₅₀ /мл)	$3,00 \times 10^3$	$1,50 \times 10^3$	$7,50 \times 10^2$	$3,75 \times 1,88 \times 10^2$
Точность	100%	100%	100%	44.4% 0%
LoD	$7,50 \times 10^2$ TCID ₅₀ /мл			

Перекрестная реактивность

Перекрестная реактивность GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test (назальный) оценивалась путем тестирования группы респираторных патогенов с высокой распространенностью, которые могли потенциально перекрестно реагировать с GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test (назальный). Каждый организм и вирус тестировались три раза. Конечная концентрация каждого организма представлена в следующей таблице.

Потенциальный перекрестный реагент	Концентрация	Перекрестная реактивность
Человеческий коронавирус 229E	$1,00 \times 10^5$ TCID ₅₀ /мл	Отриц.
Человеческий коронавирус OC43	$1,26 \times 10^5$ TCID ₅₀ /мл	Отриц.
Человеческий коронавирус NL63	$1,00 \times 10^5$ TCID ₅₀ /мл	Отриц.
Аденовирус 1-го типа	$2,57 \times 10^5$ TCID ₅₀ /мл	Отриц.
Аденовирус 2-го типа	$1,15 \times 10^5$ TCID ₅₀ /мл	Отриц.
Аденовирус 3-го типа	$3,80 \times 10^5$ TCID ₅₀ /мл	Отриц.
Аденовирус 5-го типа	$3,39 \times 10^5$ TCID ₅₀ /мл	Отриц.
hMPV 27 Тип A2	$3,80 \times 10^5$ TCID ₅₀ /мл	Отриц.
Вирус парагриппа 1	$9,12 \times 10^5$ TCID ₅₀ /мл	Отриц.
Вирус парагриппа 2	$01,00 \times 10^5$ TCID ₅₀ /мл	Отриц.
Вирус парагриппа 3	$2,57 \times 10^5$ TCID ₅₀ /мл	Отриц.
Вирус парагриппа 4a	$3,80 \times 10^5$ TCID ₅₀ /мл	Отриц.
Вирус парагриппа 4b	$01,00 \times 10^5$ TCID ₅₀ /мл	Отриц.
Грипп А	4800 мг НА/мл	Отриц.
Грипп В	4096 НА ед/мл	Отриц.
Энтеровирус	$1,00 \times 10^5$ TCID ₅₀ /мл	Отриц.
Респираторно-синцитиальный вирус А	$01,00 \times 10^5$ TCID ₅₀ /мл	Отриц.
Респираторно-синцитиальный вирус В	$01,00 \times 10^5$ TCID ₅₀ /мл	Отриц.
Риновирус	$01,00 \times 10^5$ TCID ₅₀ /мл	Отриц.
MERS-коронавирус	$01,00 \times 10^5$ TCID ₅₀ /мл	Отриц.
Streptococcus pneumoniae 262	$1,00 \times 10^4$ КОЕ/мл	Отриц.
Legionella pneumophila	$1,00 \times 10^6$ КОЕ/мл	Отриц.
Candida albicans	$1,00 \times 10^6$ КОЕ/мл	Отриц.
Streptococcus pyogenes	$1,00 \times 10^6$ КОЕ/мл	Отриц.
Mycoplasma pneumoniae	$1,00 \times 10^6$ КОЕ/мл	Отриц.
Haemophilus influenzae тип b	$1,00 \times 10^6$ КОЕ/мл	Отриц.

Эндогенные/экзогенные интерференционные вещества

Потенциальных интерферирующих веществ, перечисленных ниже, не обнаружено. Однако, аномально высокая концентрация в образце может привести к неточным низким или высоким результатам.

	Интерферирующие вещества	Концентрация	Результат
Эндогенный	Муцин	1 мг/мл	Отрицательный
	Цельная кровь	5%	Отрицательный
Назальный спрей или капли	Фенилэфрин	7.5%	Отрицательный
	Хлорид натрия	5%	Отрицательный
	Оксиметазолин	10 мкг/мл	Отрицательный
Гомеопатический назальный спрей	Пропионат Флутиказона	0.5%	Отрицательный
	Будесонид	3,15 мг/мл	Отрицательный
	Дексаметазон	0,25 мг/мл	Отрицательный
Антибиотик, Назальная мазь	Мупироцин	0,6 мг/мл	Отрицательный
Антибиотик, системный	Тобрамицин	10 мкг/мл	Отрицательный
Противовоспалительный препарат	Ацетилсалициловая кислота	0,5 мг/мл	Отрицательный
Противовирусное средство	Занамивир	5 мг/мл	Отрицательный
	Осельтамивир Фосфат	1 мг/мл	Отрицательный

Хук-эффект с высокой дозой

GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test (назальный) был протестирован в концентрации до $0,75 \times 10^5$ TCID₅₀/мл термоинактивированного штамма SARS-CoV-2, что представляет собой концентрацию в 100 раз превышающий порог чувствительности (LoD). Хук-эффекта в высоких дозах не обнаружено.

Ссылки

• Центры по контролю и профилактике заболеваний (2020) <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>

■ Пэн Чжоу, Син-Лу Ян, Сянь-Гуан Ван и др., Вспышка пневмонии, связанная с новым коронавирусом вероятного происхождения летучих мышей. Nature. 2020 Март;579(7798): 270-273

Символ	Значение	Символ	Значение
	Этот продукт соответствует требованиям Директивы 98/79/ЕС о медицинском диагностическом устройстве in vitro.		Уполномоченный представитель в Европейском сообществе
	Ознакомьтесь с инструкцией пользователя		Температурные ограничения
	Использовать до		Не использовать повторно
	Медицинский прибор для диагностики in vitro		Внимание, ознакомьтесь с прилагаемыми документами.
	Код партии		Производитель
	№ в каталоге		Содержит информацию, необходимую для <n> тестов.

Производитель:

 OSANG Healthcare Co., Ltd. 132, Anyangcheondong-ro, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, Korea (14040) www.osanghc.com

 Obelis S.A. Bd. General Wahis 53, 1030 Brussels, Belgium

CE

Тел.: +(32) 2.732.59.54 Факс: +(32) 2.732.60.03 Электронная почта: mail@obelis.net

Информация о производителе и его уполномоченном представителе стерильных тампонов приведена ниже.

Тампон для отбора проб образца

 Zhejiang Gongdong Medical Technology Co., Ltd. No.10 Beiyuan Ave., Huangyan, 318020 Taizhou, Zhejiang, People's Republic of China

Тел.: +86-576-84115678 Электронная почта: info@chinagongdong.com

CE
0123

 Shanghai International Holding corp. GmbH Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germany Tel: +49-40-2513175

 FA INC. 10-5 Myeonghaksandanseo-ro, Yeondong-myeon, Sejong-si, 30068, South KOREA www.facompany.co.kr Тел.: +82-44-862-9134 E-mail: fa@facompany.co.kr

CE
1639

 MT Promedt Consulting GmbH Altenhofstrasse 80, 66386 St. Ingbert, Germany www.mt-procons.com

ISC02793 Rev. 2021-11-06

Перевод соответствует оригиналу

31.05.2022

Директор ОДО "Сэйсимед"
Комлик Ольга
по доверенности от 25.10.2021



GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test (For nasal test)

For in vitro diagnostics use only.
For professional use only.

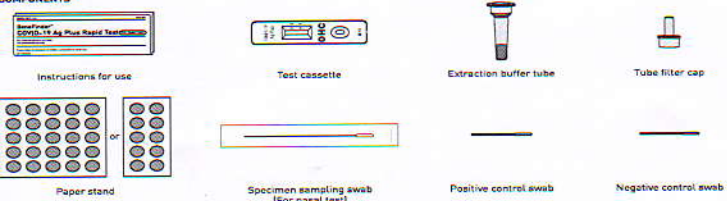
Please follow the instructions carefully when performing the test.

INTENDED USE
The GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test is a lateral flow immunochromatographic assay intended for the qualitative detection of antigen from SARS-CoV-2 in nasopharyngeal or nasal swab specimens directly collected, or nasopharyngeal swab collected in transport media, from individuals suspected of COVID-19 by their healthcare provider within eight days of symptom onset.

INTRODUCTION & PRINCIPLE

The GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test is based on a lateral flow immunoassay. The cassette contains membranes which are pre-coated with anti-SARS-CoV-2 nucleocapsid protein monoclonal antibodies on the test line. Another anti-SARS-CoV-2 nucleocapsid protein monoclonal antibodies are bound to colloidal gold. When the sample is loaded to the sample inlet, SARS-CoV-2 antibodies, that were conjugated with colloidal gold nano-particles, and SARS-CoV-2 antigen complexes are formed and travel up the strip. The complexes will be captured by coated antibodies on the membrane, and then the line will form a visible red line. The presence of SARS-CoV-2 antigen will be indicated by a visible red line in T-marked position on side of the result window. The control (C) line appears in each result window when sample has flowed through the strip. The control line is used as a procedural control. The control line should always appear if the test procedure is performed properly and the reagents are working as intended.

COMPONENTS



- Materials required, but not provided: timer and biohazard waste container.
- Please read the «EXTERNAL QUALITY CONTROL» section for instruction and purposes of using the Positive/Negative control swab.
- This product can be used both for nasopharyngeal and nasal swab specimens.
- Reference No. FBE00577 / FBE00592 recommend to use for nasal test because it includes sampling swab for nasal specimen.

Reference No.	FBE00577	FBE00592
Instructions for use	1	1
Test cassette	25	25
Extraction buffer tube	25	25
Tube filter cap	25	25
Specimen sampling swab (For nasal test)	25	25
Positive control swab	1	0
Negative control swab	1	0
Paper stand	1	1

STORAGE

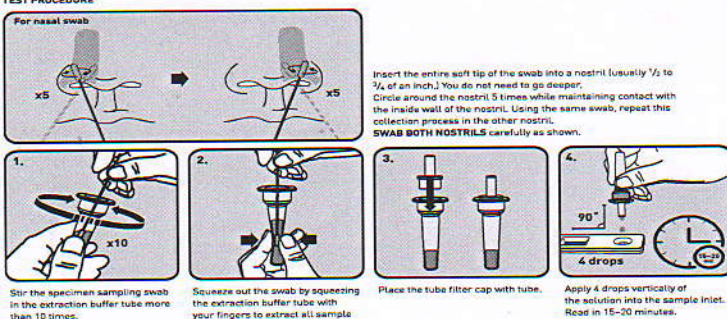
- The shelf life is up to 24 months at 2-30°C.
- Do not freeze the product or store it above 30°C.

SPECIMEN COLLECTION AND PREPARATION

- Specimens should be collected and handled in a standard manner according to health authority guidelines.
- Specimens should be tested as soon as possible after collection.
- Inadequate specimen collection, handling, and/or transport may yield a false negative result; therefore, training in specimen collection is highly recommended for accurate test results.
- If it is not used immediately after collecting specimen, it can be stored and used as shown below.

	Recommended storage condition	
	Temperature	Time
Nasal swab	> 70°C	Not available
	2-8°C	4 hours
	15-25°C	1 hour

TEST PROCEDURE



INTERPRETATION OF RESULTS



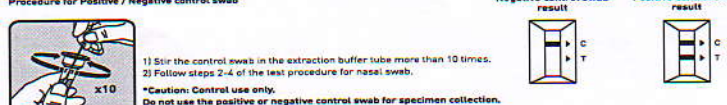
- A colored band will appear at the C line (control line), of the result window to show that the test is working properly.
- Red bands appear at both C and T line (Control and test line). The antigen of the COVID-19 virus is present in the sample.
- The presence of any line no matter how faint the result is considered positive.
- Positive results should be considered in conjunction with the clinical history and other data available.
- A strong positive specimen may cause the control line to appear blurred, but the reading of the results is not affected.

EXTERNAL QUALITY CONTROL (Positive/Negative Control swab)

External positive and negative control swabs are supplied in the kit and should be tested using the same procedure as used for patient specimens. The positive control swab contains recombinant protein as SARS-CoV-2 antigen. The control swabs are specifically formulated and manufactured to ensure performance of the GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test, and are used to verify the product before testing patient specimens. The positive control swab will produce a positive test result, and has been manufactured to produce a visible test line. The negative control swab will produce a negative test result.

If the correct control results are not obtained, do not perform patient test or report patient results. Contact technical support before testing patient specimens.

Procedure for Positive / Negative control swab



WARNING AND PRECAUTIONS

- (General Precautions)
- For professional and in vitro diagnostic use only.
- Do not re-use any contents in the product.
- Do not use if any content package is damaged.
- Follow the instructions for use carefully. If there is not followed, the reliability of the test results cannot be guaranteed.
- Do not use the product beyond the labeled expiry date.
- Do not arbitrarily disassemble or alter the product.
- Perform the test in a clean environment free of contaminants.

(Precautions for handling products)

- Store the product at 2-30°C in its sealed pouch.
- If stored at 2-8°C, keep it at 18-30°C for 30 minutes before opening the product before use.
- Open the pouch immediately before inspection and place the cassette on a clean, flat surface.
- Use within 15 minutes of opening the package to prevent the cassette from being exposed to moisture.
- Avoid any foreign substance from entering the cassette.
- If there is evidence of mold, do not use the product.
- Do not mix any contents from other products into the product.
- Do not move the cassette.

(Precautions for handling specimens)

- This product is only used for testing human nasal swab specimens.
- Incorporate specimen collection, storage, and transport may yield inaccurate test results.
- Wear personal protective equipment and disposable gloves when working with samples and reagents in order to prevent any infection or contamination.
- After the inspection, clean your hands and disinfect them with disinfectant.
- Decontaminate and dispose of all samples, product, and potentially contaminated materials as if they were infectious waste, in a biohazard waste container.
- This product is available for transport medium from only which nasopharyngeal swab is extracted.

(Precautions for result interpretation)

- It is not possible to diagnose SARS-CoV-2 infection only with the result of this product, final decisions must be interpreted together with other clinical information and results of RT-PCR by physician.
- Positive test results do not rule out co-infections with other pathogens.
- A false-negative test result may occur if the level of viral antigen in a sample is below the detection limit of the test or if the sample was collected or transported improperly. Therefore, a negative test result does not eliminate the possibility of SARS-CoV-2 infection.
- This product determines the presence of SARS-CoV-2 antigens, and the strength of the test line and the concentration of SARS-CoV-2 antigens are irrelevant.
- Monoclonal antibodies may fail to detect or detect with less sensitivity, SARS-CoV-2 viruses that have undergone minor amino acid changes in the target epitope region.
- This product cannot distinguish between SARS-CoV and SARS-CoV-2 infections.
- Reading test results earlier than 15 minutes or later than 20 minutes from adding the sample may yield erroneous results. Check the results from 15 minutes to 20 minutes.
- Samples stored in a transport medium cannot be used.
- Clinical performance was evaluated with frozen samples, and test performance may be different with fresh samples.
- A false-negative test result is not intended to rule out other non-SARS-CoV-2 viral or bacterial infections.
- Positive and negative predictive values are highly dependent on prevalence rates. Positive test results are more likely to represent false-positive results during periods of little/no SARS-CoV-2 activity when disease prevalence is low. False-negative test results are more likely when prevalence of disease caused by SARS-CoV-2 is high.
- The performance of this test has not been evaluated for use in patients without signs and symptoms of respiratory infection and performance may differ in asymptomatic individuals.

PERFORMANCE CHARACTERISTIC

Clinical performance

The performance of the GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test was established with 170 direct nasal swabs prospectively collected and enrolled from individuals who tested with a RT-PCR method for SARS-CoV-2 infection. The performance of the GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test compared to RT-PCR for nasopharyngeal swabs.

		RT-PCR		
		Positive	Negative	Total
GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test	Positive	65	0	65
	Negative	5	100	105
	Total	70	100	170

Positive Percent Agreement (PPA): 92.85% (95% CI: 84.34% - 96.91%)
Negative Percent Agreement (NPA): 100.00% (95% CI: 96.30% - 100.00%)

Limit of detection (LoD)

The LoD is 0.75 x 10³ TCID₅₀/mL. The study used '2019-nCoV/Hong Kong/VM2001041/2020' strain. The titer of cultured virus was confirmed by TCID₅₀ assay.

Strain	2019-nCoV/Hong Kong/VM2001041/2020				
Stock titer	3.16 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL				
Conc. (TCID ₅₀ /mL)	3.00 x 10 ⁷	1.50 x 10 ⁷	7.50 x 10 ⁶	3.75 x 10 ⁶	1.88 x 10 ⁶
Accuracy	100%	100%	100%	44.4%	0%
LoD	7.50 x 10 ³ TCID ₅₀ /mL				

Cross-reactivity

Cross-reactivity of the GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test was evaluated by testing a panel of high prevalence respiratory pathogens that could potentially cross-react with the GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test. Each organism and virus were tested in triplicate. The final concentration of each organism is documented in the following table.

Potential cross-reactant	Concentration	Cross-reactivity
Human coronavirus 229E	1.00 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Human coronavirus OC43	1.26 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Human coronavirus NL63	1.00 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Adenovirus type 1	2.87 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Adenovirus type 2	1.15 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Adenovirus type 3	3.80 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Adenovirus type 6	3.39 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
hMPV 22 Type A3	3.80 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Parainfluenza virus 1	1.13 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Parainfluenza virus 2	1.00 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Parainfluenza virus 3	2.57 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Parainfluenza virus 4a	3.80 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Parainfluenza virus 4b	1.00 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Influenza A	4800 ng/mL	Negative
Influenza B	4296 ng/mL	Negative
Enterovirus	1.00 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Respiratory syncytial virus A	1.00 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Respiratory syncytial virus B	1.00 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Rhinovirus	1.00 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
MERS-coronavirus	1.00 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /mL	Negative
Streptococcus pneumoniae 363	1.00 x 10 ⁷ CFU/mL	Negative
Legionella pneumophila	1.00 x 10 ⁷ CFU/mL	Negative
Candida albicans	1.00 x 10 ⁷ CFU/mL	Negative
Streptococcus pyogenes	1.00 x 10 ⁷ CFU/mL	Negative
Mycoplasma pneumoniae	1.00 x 10 ⁷ CFU/mL	Negative
Haemophilus influenzae type b	1.00 x 10 ⁷ CFU/mL	Negative

Endogenous/Exogenous interference substances

There was no interference for potential interfering substances listed below. However, abnormally high concentration in sample may cause inaccurately low or high results.

Interference substances		Concentration	Result
Endogenous	Mucin	1 mg/mL	Negative
	Whole blood	5%	Negative
	Phenylephrine	7.5%	Negative
Nasal Spray or drops	Sodium chloride	5%	Negative
	Oxytocin	10 µg/mL	Negative
	Fluocortone Propionate	0.5%	Negative
Homeopathic Nasal Spray	Budesonide	3.15 mg/mL	Negative
	Dexamethasone	0.25 mg/mL	Negative
	Mupirocin	0.4 mg/mL	Negative
Antibiotic, Nasal ointment	Tetracycline	10 µg/mL	Negative
Antibiotic, systemic	Tobramycin	10 µg/mL	Negative
Anti-inflammatory medication	Acetylsalicylic acid	0.5 mg/mL	Negative
Anti-viral drugs	Zincamide	5 mg/mL	Negative
	Disodium Phosphate	1 mg/mL	Negative

High-dose hook effect

The GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test was tested up to 0.75 x 10⁷ TCID₅₀/mL of heat-inactivated SARS-CoV-2 strain, which is a concentration of 100 times the limit of detection (LoD). No high-dose hook effect was observed.

REFERENCE

- Centers for Disease Control and Prevention (2020) <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>
- Peng Zhou, Xing-Lu Yang, Xian-Guang Wang, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. Nature. 2020 Mar;579(7778): 270-273

SYMBOL

Symbol	Description	Symbol	Description
CE	This product fulfills the requirements of Directive 98/79/EC on in vitro Diagnostic medical device.	EC REP	Authorized representative in the European community.
IFU	Consult instructions for use.	Do not re-use.	
Use by date.		Caution, consult accompanying documents.	
In vitro diagnostic medical device.		Manufacturer.	
Batch code.		Temperature limitation.	
Catalogue number.		Contains sufficient for <no> tests.	

Manufacturer:
OSANG Healthcare Co., Ltd. 132, Anyangcheondong-ro, Dangan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, Korea (14040) www.osanghc.com
General Sales: General Sales 53, 1030 Brussels, Belgium Tel: +32 (0) 2 732 59 54 Fax: +32 (0) 2 732 60 03 E-Mail: mail@osanghc.com
Distributor and Authorized representative information for sterile swabs is as below:
Specimen sampling swab
Zhongshan Gongsong Medical Technology Co., Ltd. No. 10 Beiyuan Ave., Huangyan, 318020 Taizhou, Zhejiang, People's Republic of China
E-Mail: info@zhongshang.com
Zhongshan Gongsong Medical Technology Co., Ltd. No. 10 Beiyuan Ave., Huangyan, 318020 Taizhou, Zhejiang, People's Republic of China
E-Mail: info@zhongshang.com
FA INC. 10-5 Myeonghag-dong-ro, Yeongdong-myeon, Sejong-si, 30068, South Korea Tel: +82-44-842-9131 E-Mail: fa@falconcompany.co.kr
MT Promet Consulting GmbH Altenhofstrasse 80, 46386 St. Ingbert, Germany www.mt-procon.com

GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test

Только для использования в диагностике *in vitro*.

Только для профессионального использования.

При выполнении теста четко следуйте инструкциям.

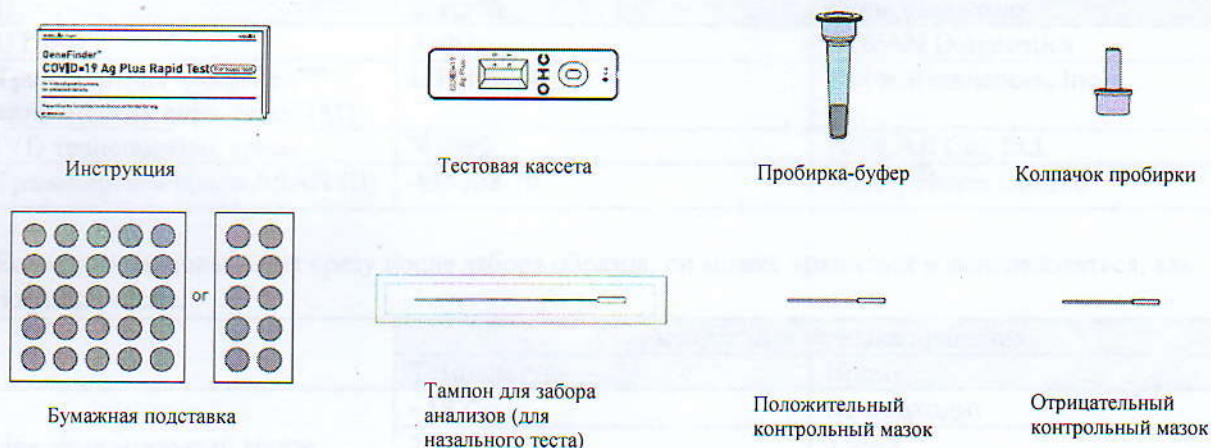
ПРИМЕНЕНИЕ

GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test представляет собой иммунохроматографический анализ бокового потока, предназначенный для качественного выявления антигена SARS-CoV-2 в образцах носоглоточного или назального мазка, собранных напрямую, или носоглоточного мазка, собранного в транспортной среде, у лиц с подозрением на COVID-19 их лечащим врачом в течение восьми дней после появления симптомов.

ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП

GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test основан на иммуноферментном анализе бокового потока. Кассета содержит мембраны, предварительно покрытые моноклональными антителами к нуклеокапсидному белку анти-SARS-CoV-2 на тестовой линии. Другие моноклональные антитела к белку нуклеокапсида анти-SARS-CoV-2 связаны с коллоидным золотом. Когда образец загружается во входное отверстие для образца, антитела SARS-CoV-2, конъюгированные с наночастицами коллоидного золота, и комплексы антигена SARS-CoV-2 образуются и перемещаются вверх по полоске. Эти комплексы будут улавливаться нанесенными на мембрану антителами, после чего на полосе образуется видимая красная линия. О наличии антигена SARS-CoV-2 будет свидетельствовать видимая красная тестовая полоска в области Т сбоку от окна результатов. Контрольная линия (С) появляется в каждом окне результатов, когда проба проходит через полоску. Контрольная линия используется в качестве контроля процедуры. Контрольная линия должна появляться всегда, если процедура тестирования выполнена правильно и реагенты работают как положено.

В КОМПЛЕКТ ВХОДЯТ



-Необходимые, но не предоставляемые материалы: часы и контейнер для биологически опасных отходов

- Прочтите раздел <ВНЕШНИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА> для получения инструкции и целей использования положительного/отрицательного контрольного мазка.

- Этот продукт можно использовать как для взятия мазка из носоглотки, так и для взятия мазка из носа.

- Номера по ссылке FBE00572 / FBE00578 / FBE00591 / FBE00579 рекомендуется использовать для анализа мазка из носоглотки, поскольку в комплект входит тампон для взятия образца из носоглотки.

Номер ссылки.	FBE00572	FBE00578	FBE00591	FBE00579
Инструкция по применению	1	1	1	1
Тестовая кассета	25	10	25	10
Экстракционная буферная трубка	25	10	25	10
Крышка с фильтром и трубкой	25	10	25	10
Тампон для взятия образца (для теста из носоглотки)	25	10	25	10
Положительный контрольный тампон	1	1	0	0
Отрицательный контрольный тампон	1	1	0	0
Подставка бумажная	1	1	1	1

ХРАНЕНИЕ

- Срок хранения до 24 месяцев при температуре 2-30°C
- Не замораживайте продукт и не храните его при температуре выше 30°C.

ЗАБОР И ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦОВ

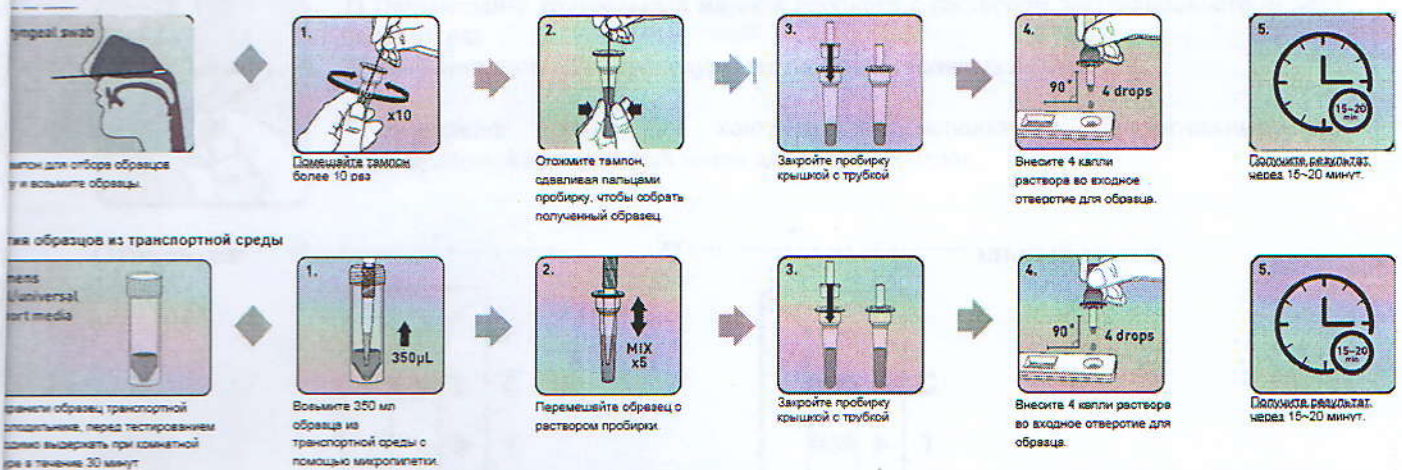
- Забор и обработку образцов следует проводить стандартным образом в соответствии с рекомендациями органов здравоохранения.
- Образцы должны быть исследованы по возможности сразу после забора.
- Неправильный забор, обработка и/или переноска образцов могут дать ложноотрицательный результат, поэтому для получения точных результатов теста рекомендуется пройти обучение по процедуре забора образцов.
- Если образцы хранятся в транспортной среде, доступными транспортными средами являются следующие.

Продукт	Кат. №	Производитель
UTM-RT	330C	COPAN Diagnostics
Транспортная среда для клинических вирусов (CTM)	UTM-001B	Noble Biosciences, Inc
IVD транспортная среда	V1000	IVDLAB Co., Ltd.
Транспортная среда ASAN (II)	AM608-10	ASAN Pharm.Co.,Ltd

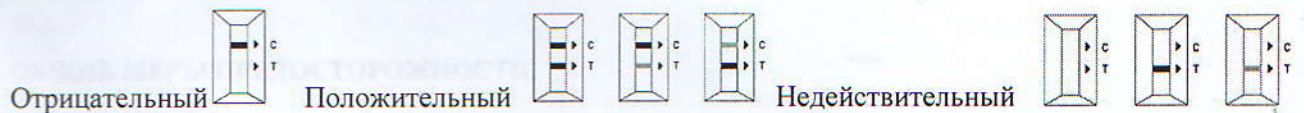
Если он не используется сразу после забора образца, он может храниться и использоваться, как показано ниже.

	Рекомендуемые условия хранения	
	Температура	Время
Назофарингальный мазок	- 18°C	Не подходит
	2 - 8°C	4 часа
	15 - 25°C	1 час
Назофарингальный мазок и транспортная среда	-18°C	Заморозить и сразу выбросить
	2 - 8°C	12 часов
	15 - 25°C	8 часов

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТА (Для мазка из носоглотки)



Расшифровка результатов



- 1) Цветная полоса появится на линии С (контрольная линия) окна результатов, чтобы показать, что тест работает.
 - 2) Красные полосы появляются на обеих линиях С и Т (контрольная и тестовая линии). Антиген вируса COVID-19 присутствует в образце.
- * Наличие любой линии, независимо от того, насколько слабый результат, считается положительным.
 - * Положительные результаты следует рассматривать в сочетании с историей болезни и другими имеющимися данными.
 - * При ярко выраженном положительном результате контрольная линия может выглядеть размытой, но на интерпретацию результатов это не влияет.

Внешний контроль качества (положительный/отрицательный контрольный мазок)

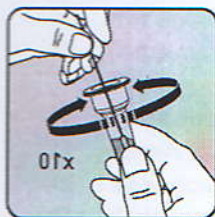
Внешние положительный и отрицательный контрольные мазки поставляются в комплекте и должны быть протестированы по той же технологии, которая используется для анализа образцов пациента. Положительный контрольный мазок содержит рекомбинантный белок в качестве антигена SARS-CoV-2.

Контрольные мазки специально разработаны и изготовлены для обеспечения эффективности GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test и используются для проверки способности пользователя правильно выполнять тест и расшифровать результаты. Положительный контрольный тампон дает положительный результат теста и изготовлен таким образом, чтобы на нем была видна линия теста. Отрицательный контрольный тампон дает отрицательный результат теста.

Если правильные результаты контроля не получены, не проводите тестирование пациента и не сообщайте о его результатах.

Перед тестированием проб пациентов обратитесь в службу технической поддержки.

Процедура взятия положительного/отрицательного контрольного мазка

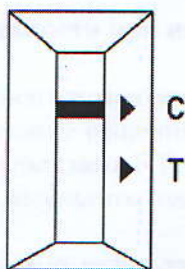
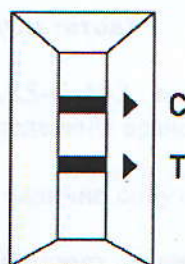


- 1) Перемешайте контрольный мазок в пробирке с раствором экстракционного буфера более 10 раз.
- 2) Выполните шаги 2-4 процедуры тестирования мазка из носоглотки.

* Внимание: Только для контроля. Не используйте положительный или отрицательный контрольный мазок для сбора образцов.

Отрицательный

Положительный мазок



ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 1) Только для профессионального использования и диагностики in vitro.
- 2) Не используйте повторно какое-либо содержимое продукта.
- 3) Не использовать при повреждении упаковки.
- 4) Внимательно следуйте инструкциям по применению. В противном случае надежность результатов тестирования не может быть гарантирована.
- 5) Не используйте продукт после истечения указанного срока годности.
- 6) Не разбирайте и не меняйте изделие произвольно.
- 7) Проведите анализ в чистой среде, без загрязняющих веществ.

(Меры предосторожности при обращении с продуктами)

1. Храните продукт при температуре 2-30°C в запечатанном пакете.
2. При хранении при температуре 2-8 °C держите его при температуре 18-30 °C в течение 30 минут, прежде чем открывать изделие перед использованием.
3. Откройте пакет непосредственно перед осмотром и положите кассету на чистую ровную поверхность.
4. Используйте в течение 15 минут после вскрытия упаковки, чтобы кассета не подвергалась воздействию влаги.
5. Избегайте попадания посторонних веществ на входное отверстие и в измерительное окно.
6. Если в пробирке с экстракционным буфером имеются признаки микробного загрязнения или чрезмерной мутности, выбросьте ее и обратитесь в отдел обслуживания клиентов.
7. Не смешивайте содержимое других продуктов с этой коробкой для продуктов.
8. Не перемешивайте кассету во время теста.

(Меры предосторожности при обращении с образцами)

- 1) Этот продукт используется только для тестирования **образцов мазков из носоглотки человека**.
- 2) Неправильный сбор, хранение и транспортировка образцов могут привести к неточным результатам испытаний.
- 3) При работе с образцами и реагентами надевайте средства индивидуальной защиты и одноразовые перчатки, чтобы предотвратить любую инфекцию или загрязнение.
- 4) После осмотра вымойте руки и продезинфицируйте их дезинфицирующим средством.
- 5) Обеззараживайте и утилизируйте все образцы, продукт и потенциально загрязненные материалы, как если бы они были инфекционными отходами, в контейнере для биологически опасных отходов.

(Меры предосторожности при интерпретации результатов)

- 1) Невозможно диагностировать инфекцию SARS-CoV-2 только по результатам данного продукта, окончательные решения должны быть определены врачом вместе с другой клинической информацией и результатами RT-PCR.
- 2) Положительные результаты теста не исключают наличие сопутствующих инфекций с другими возбудителями.
- 3) Ложноотрицательный результат теста может возникнуть, если уровень вирусного антигена в образце ниже предела обнаружения теста или если образец был собран или транспортирован ненадлежащим образом; поэтому отрицательный результат теста не исключает возможности заражения SARS-CoV-2.
- 4) Данный продукт определяет наличие антигенов SARS-CoV-2, при этом сила тестовой линии и концентрация антигенов SARS-CoV-2 не имеют значения.
- 5) Моноклональные антитела могут не обнаружить или обнаружить с меньшей чувствительностью вирусы SARS-CoV-2, которые подверглись незначительным аминокислотным изменениям в целевой области эпитопа.
- 6) Данный продукт не может различать инфекции SARS-CoV и SARS-CoV-2.
- 7) По сравнению с результатами RT-PCR, данный продукт может иметь более низкую чувствительность в образцах, взятых после 8 дней от начала симптомов.
- 8) Образцы, взятые через 8 дней после появления симптомов, скорее всего, будут отрицательными, поскольку количество антигенов уменьшается в зависимости от продолжительности заболевания.
- 9) Проверка результатов теста ранее 15 минут или позднее 20 минут после внесения образца может дать ошибочные результаты. Проверяйте результаты от 15 минут до 20 минут.
- 10) Для получения наиболее чувствительных результатов проводите прямое тестирование образцов пациента без транспортных сред.
- 11) Использование транспортных сред, отличных от описанных в руководстве, может привести к неверным результатам.
- 12) Образцы, хранившиеся в транспортной среде, содержащей только нуклеиновые кислоты (NAPT), использовать нельзя.
- 13) Клинические показатели были оценены на замороженных образцах, и показатели теста могут отличаться от таковых на свежих образцах.
- 14) Отрицательные результаты теста не предназначены для исключения других вирусных или бактериальных инфекций, не связанных с SARS-CoV-2.
- 15) Положительная и отрицательная прогностическая ценность сильно зависят от уровня распространенности. Положительные результаты теста чаще всего являются ложноположительными в периоды низкой активности SARS-CoV-2 или ее отсутствия, когда распространенность заболевания низкая. Ложноотрицательные результаты теста более вероятны при высокой распространенности заболевания, вызванного SARS-CoV-2.
- 16) Эффективность данного теста не оценивалась для использования у пациентов без признаков и симптомов респираторной инфекции, и результаты могут отличаться у людей с бессимптомным тестом.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ

Клиническая эффективность GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test была установлена на основе 199 проспективно собранных мазков из носоглотки, полученных от отдельных пациентов, которые тестировались методом RT-PCR на инфекцию SARS-CoV-2. Все образцы в заранее определенном диапазоне дат были отобраны и затем последовательно протестированы слепым методом. Эффективность GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test по сравнению с RT-PCR для мазков из носоглотки.

	RT-PCR		
		Полож.	Отриц.
GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test	Полож.	145	1
	Отриц.	6	451
	Итого	151	452
			Итого
			603

Чувствительность: 96,03% (95% CI: 91,55- 98,53)

Специфичность: 99,78% (95% CI: 98,77 - 99,96)

Порог чувствительности (LoD)

LoD составляет $0,75 \times 10^3$ TCID₅₀/мл. В исследовании использовался штамм "2019-nCoV/Гонконг/VM20001061/2020". Титр культивированного вируса был подтвержден анализом TCID₅₀.

Штамм	2019-nCoV/Гонконг/VM20001061/2020			
Титр запаса	$3,16 \times 10^6$ TCID ₅₀ /мл			
Конц. (TCID ₅₀ /мл)	$3,00 \times 10^3$	$1,50 \times 10^3$	$0,75 \times 10^3$	$0,38 \text{ } 0,19 \times 10^3$
Точность	100%	100%	100%	0%
LoD	$0,75 \times 10^3$ TCID ₅₀ /мл			

Перекрестная реактивность

Перекрестная реактивность GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test оценивалась путем тестирования группы респираторных патогенов с высокой распространенностью, которые могли потенциально перекрестно реагировать с GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test. Каждый организм и вирус тестировались три раза. Конечная концентрация каждого организма представлена в следующей таблице.

Потенциальный перекрестный реагент	Концентрация	Перекрестная реактивность
Человеческий коронавирус 229E	1.00×10^5 TCID ₅₀ /mL	Отриц.
Человеческий коронавирус OC43	1.26×10^5 TCID ₅₀ /mL	Отриц.
Человеческий коронавирус NL63	1.00×10^5 TCID ₅₀ /mL	Отриц.
Аденовирус 1-го типа	2.57×10^5 TCID ₅₀ /mL	Отриц.
Аденовирус 2-го типа	1.15×10^5 TCID ₅₀ /mL	Отриц.
Аденовирус 3-го типа	3.80×10^5 TCID ₅₀ /mL	Отриц.
Аденовирус 5-го типа	3.39×10^5 TCID ₅₀ /mL	Отриц.
hMPV 27 Тип A2	3.80×10^5 TCID ₅₀ /mL	Отриц.
Вирус парагриппа 1	9.12×10^5 TCID ₅₀ /mL	Отриц.
Вирус парагриппа 2	1.00×10^5 TCID ₅₀ /mL	Отриц.
Вирус парагриппа 3	2.57×10^5 TCID ₅₀ /mL	Отриц.
Вирус парагриппа 4a	3.80×10^5 TCID ₅₀ /mL	Отриц.
Вирус парагриппа 4b	1.00×10^5 TCID ₅₀ /mL	Отриц.
Грипп А	4800 ngHA/mL	Отриц.
Грипп В	4096 HAед/мл	Отриц.
Энтеровирус	1.00×10^5 TCID ₅₀ /mL	Отриц.
Респираторно-синцитиальный вирус А	1.00×10^5 TCID ₅₀ /mL	Отриц.
Респираторно-синцитиальный вирус В	1.00×10^5 TCID ₅₀ /mL	Отриц.
Риновирус	1.00×10^5 TCID ₅₀ /mL	Отриц.
MERS-коронавирус	1.00×10^5 TCID ₅₀ /mL	Отриц.
Streptococcus pneumoniae 262	1.00×10^4 CFU/mL	Отриц.
Legionella pneumophila	1.00×10^6 CFU/mL	Отриц.
Candida albicans	1.00×10^6 CFU/mL	Отриц.
Streptococcus pyogenes	1.00×10^6 CFU/mL	Отриц.
Mycoplasma pneumoniae	1.00×10^6 CFU/mL	Отриц.
Haemophilus influenzae тип b	1.00×10^6 CFU/mL	Отриц.

Человеческий коронавирус HKU1 (рекомбинантный полноразмерный нуклеокапсидный белок)	1 µg/mL	Отриц.
---	---------	--------

Эндогенные/экзогенные интерференционные вещества

Потенциальных интерферирующих веществ, перечисленных ниже, не обнаружено. Однако, аномально высокая концентрация в образце может привести к неточным низким или высоким результатам.

	Интерферирующие вещества	Концентрация	Результат
Эндогенный	Муцин	0,5%(w/v)	Отрицательный
	Цельная кровь (Антикоагулянт: K2-EDTA)	5% (v/v)	Отрицательный
	Цельная кровь (Антикоагулянт: K3-EDTA)	5%(v/v)	Отрицательный
	Цельная кровь(Антикоагулянт: Li-Гепарин)	5%(v/v)	Отрицательный
	Цельная кровь (Антикоагулянт: Na-Цитрат)	5%(v/v)	Отрицательный
	Цельная кровь (Антикоагулянт: Na-Гепарин)	5%(v/v)	Отрицательный
	Альбумин человека сывороточный	60 мг/мл	Отрицательный
Назальный (капли, гель, спрей)	Фенилэфрин гидрохлорид	15%(v/v)	Отрицательный
	Хлорид натрия	5%(w/v)	Отрицательный
	Оксиметазолин	15%(v/v)	Отрицательный
	Кромоллин	15%(v/v)	Отрицательный
Гомеопатический назальный спрей	Пропионат Флутиказона	5%(v/v)	Отрицательный
	Будесонид	3.15 мг/мл	Отрицательный
	Дексаметазон	0.25 мг/мл	Отрицательный
	Глюконий цинка	5%(v/v)	Отрицательный
	Алкалол	10% (v/v)	Отрицательный
Антибиотик, Назальная мазь	Мупироцин	5 мг/мл	Отрицательный
Антибиотик, системный	Тобрамицин	10 мкг/мл	Отрицательный
Противовоспалительный препарат	Ацетилсалициловая кислота	3,62 ммоль/л	Отрицательный
Противовирусное средство	Занамивир	5 мг/мл	Отрицательный
	Тамифлю (Осельтамивир Фосфат)	2,5 мг/мл	Отрицательный
Пастилки для горла	Ментол/бензокаин	1,5 мг/мл	Отрицательный
Спрей фенол от боли в горле	Фенол	15% (v/v)	Отрицательный

Хук-эффект с высокой дозой

GeneFinder™ COVID-19 Ag Plus Rapid Test был протестирован в концентрации до $0,75 \times 10^5$ TCID₅₀/мл термоинактивированного штамма SARS-CoV-2, что представляет собой концентрацию в 100 раз превышающий порог чувствительности (LoD). Хук- эффекта в высоких дозах не обнаружено.

ССЫЛКИ

• Центры по контролю и профилактике заболеваний (2020) <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>

■ Пэн Чжоу, Син-Лу Ян, Сянь-Гуан Ван и др., Вспышка пневмонии, связанная с новым коронавирусом вероятного происхождения летучих мышей. Nature. 2020 Март;579(7798): 270-273

СИМВОЛЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

Символ	Значение	Символ	Значение
	Этот продукт соответствует требованиям Директивы 98/79/ЕС о медицинском диагностическом устройстве in vitro.		Уполномоченный представитель в Европейском сообществе
	Ознакомьтесь с инструкцией пользователя		Температурные ограничения
	Использовать до		Не использовать повторно

MD	Медицинский прибор для диагностики in vitro		Внимание, ознакомьтесь прилагаемыми документами. с
LOT	Код партии		Производитель
REF	№ в каталоге		Содержит информацию, необходимую для <n> тестов.

Производитель:

 OSANG Healthcare Co., Ltd. 132, Anyangcheondong-ro, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, Korea (14040) www.osanghc.com

 Obelis S.A. Bd. General Wahis 53, 1030 Brussels, Belgium
Тел.: +(32) 2.732.59.54 Факс: +(32) 2.732.60.03 Электронная почта: mail@obelis.net

Информация о производителе и его уполномоченном представителе стерильных тампонов приведена ниже.

Мазок для забора образцов

 Noble Biosciences, Inc. 13-50, Sinbaek-gil, Jeongnam-myeon, Hwaseongsi, Gyeonggi-do, 18521 Korea Тел: +82-31-291-0044 

 S.B PHARMA GMBH Max-Planck Str.39a D-50858, Köln, Germany Тел: 49 (0) 2234 988 1521

 FA INC. 10-5 Myeonghaksandanseo-ro, Yeondong-myeon, Sejong-si, 30068, South KOREA
www.facompany.co.kr Тел.: +82-44-862-9134 E-mail: fa@facompany.co.kr

 MT Promedt Consulting GmbH Altenhofstrasse 80, 66386 St. Ingbert, Germany

www.mt-procons.com


1639

ISSUE 01 2021-09-06

Перевод соответствует оригиналу

31.05.2022

Директор ОДО "Сэйсимед"

Комлик Ольга

по доверенности от 25.10.2021

