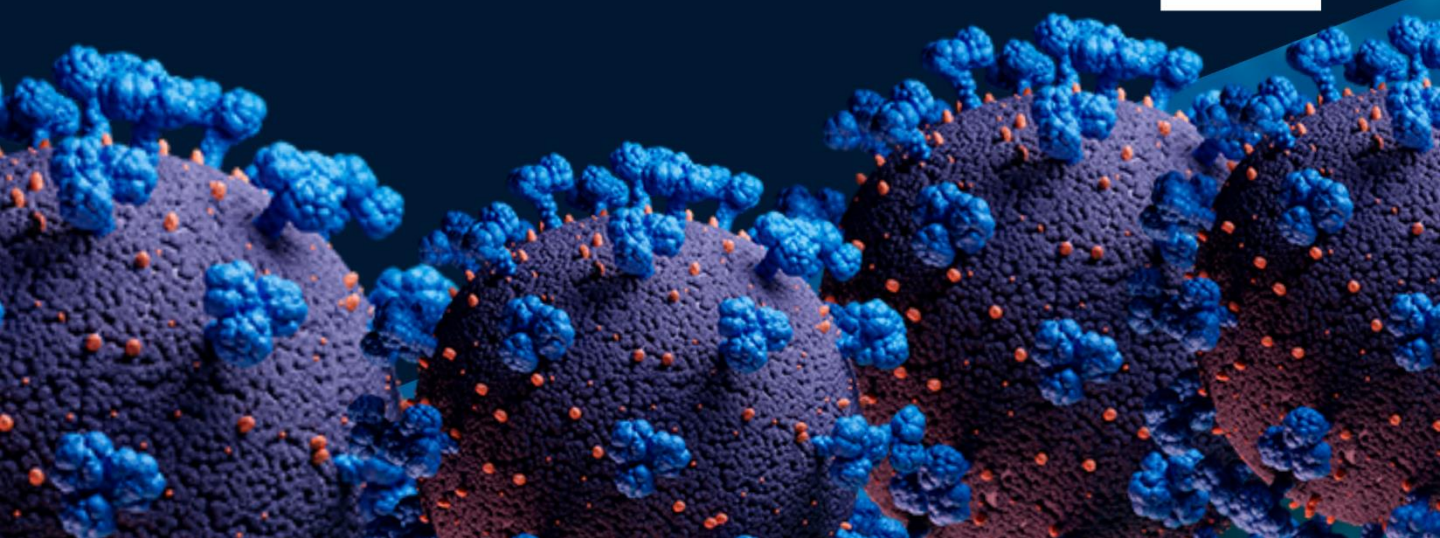




PENSABIO COMBATENDO O COVID-19



SUMÁRIO

Pensabio combatendo o COVID-19

Focados em trazer as melhores soluções do mercado para combate e estudos acerca do COVID-19, a Pensabio oferece o portfólio mais completo para o assunto relacionados à detecção e estudos do COVID-19, incluindo desde RNA viral e proteínas purificadas, até soluções para desenvolvimento de vacinas. Confira diariamente as novidades e nossas soluções no site e redes sociais.

<https://www.pensabio.com.br/covid-19>.

PESQUISA E
DESENVOLVIMENTO

DETECÇÃO

VACINA



DETECÇÃO

• SOLUÇÕES PARA DETECÇÃO VIRAL E OUTROS ALVOS RELACIONADOS

TESTE RÁPIDO IMUNOLÓGICO

Os testes rápidos imunológicos consistem em detecção de antígenos ou anticorpos de forma rápida, ou seja, em menos de 30 minutos.

Estes podem adotar o método **imunocromatográfico** ou **imunofluorescente**, ambos comercializados pela Pensabio.

O método mais utilizado é a imunocromatografia coloidal em ouro, cujo princípio é a imobilização do antígeno específico COVID-19 no dispositivo da tirinha. A reação imunológica entre os anticorpos anti-COVID-19 do paciente e o antígeno imobilizado na tirinha, gera cor em apenas 15 minutos e pode ser vista a olho nu, não precisando de equipamento.

A empresa **Eco Diagnóstica** já possui registro na ANVISA para os testes rápidos.

Veja as soluções comercializadas pela Pensabio:

Código do Produto	Descrição do Produto Imunocromatografia	Fornecedor	Código do Produto	Descrição do Produto Imunofluorescência	Fornecedor
TR0079	COVID-19 IgG/IgM ECO Teste	Eco Diagnóstica	FA0054	ECO F COVID-19 Ag	Eco Diagnóstica
320101701	COVID-19 IgM & IgG Test	Render Biotech	EcoRF	Analizador Eco Reader F	Eco Diagnóstica

• DETECÇÃO

A Roche, como de costume, foi uma das pioneiras no lançamento do kit para detecção do novo coronavírus humano.

A Roche oferece a solução completa, desde a extração do RNA viral do novo coronavírus até a detecção de 3 diferentes genes do vírus SARS-CoV-2 (**COV-N**, **COV-E** e **COV-RdRP**) por RT-qPCR, usando sonda de hidrólise (**Taqman**).

Vale ressaltar que a extração automatizada da Roche está validada no protocolo do *Centers For Disease Control And Prevention Division Of Viral Diseases* (CDC).



(<https://bit.ly/CDC2SARSCoV2>) - Protocolo CDC
(<https://bit.ly/CDCSARSCoV2>) – Site do CDC

Veja abaixo os produtos e mais detalhes no link:
<https://bit.ly/RocheSARSCoV2>

Código do Produto	Descrição do Produto
9155376001	LightMix® Modular Wuhan CoV RdRP-gene
9155368001	LightMix® Modular SARS and Wuhan CoV E-gene
9155350001	LightMix® Modular SARS and Wuhan CoV N-gene
6754155001	LightCycler® Multiplex RNA Virus Master
7374330001	LightMix® Modular EAV RNA Extraction Control
4729692001	LightCycler® 480 Multiwell Plate 96
11858874001	High Pure Viral Nucleic Acid Kit
03730964001	Roche MagNA Pure Compact with Nucleic Acid Isolation Kit I **
06543588001	Roche MagNA Pure 96 with DNA and Viral NA Small Volume Kit **

** Automação de extração de ácidos nucleicos (linha MagNa Pure) validados pelo CDC

• DETECÇÃO

2



Mais uma opção interessante para detecção do SARS-CoV-2 por RT-qPCR, agora no formato triplex.

A empresa **Vazyme** já validou e registrou em outros países do mundo um kit para detecção dos genes **N** e **ORF1ab**, além do **controle interno RNP**.

Compatível com a grande maioria dos equipamentos de PCR em tempo real com canais **FAM, TexasRed/Rox, VIC/HEX**.



Vazyme

Confira mais detalhes do produto em:

<https://bit.ly/VazymeSARSCoV2>

Código do Produto	Descrição do Produto
CD302-02	2019-Novel Coronavirus (2019-nCov) Triplex RT-qPCR Detection Kit



iNtRON
BIOTECHNOLOGY

LiliF COVID-19 Real Time RT-PCR é um kit **simples e rápido**, com reação multiplex para os genes RdRp, E e N, além do controle interno RNaseP, em 2 tubos por amostra.

Lembrando que esses 2 genes são os recomendados pelo CDC para detecção do patógeno, além de contar com o gene RNase P como controle interno, que garante a **confiabilidade** do teste.

Código do Produto	Descrição do Produto
IPH21505	LiliF COVID-19 Real-time RT-PCR Kit
17154	Patho Gene-spin DNA/RNA Extraction Kit

• **DETECÇÃO**



É possível ainda identificar o vírus em tecido por meio dos testes de **hibridização *in situ* de RNA** da ACD Bio.

As sondas de “double Z” e os kits de detecção cromogênicos e fluorescentes da ACD são padrão ouro na detecção de patógenos em tecido.

ACD desenhou e validou kits de detecção para RNA do SARS-CoV-2 *in situ*, além da investigação da expressão de RNA de ACE2 humano na mesma amostra.

Para mais informações, acesse o link:

<https://bit.ly/ACDSARSCoV2>

Veja também o webinar que a ACD preparou sobre o assunto: <https://bit.ly/ACDSARSCoV2>

Código do Produto	Descrição do Produto
848151	RNAscope® Probe- Hs-ACE2
848561	RNAscope® Probe- V-nCoV2019-S

• DETECÇÃO

4



VACINA

• SOLUÇÕES PARA PROMOVER E AUXILIAR OS PESQUISADORES NO DESENVOLVIMENTO DE VACINAS ANTI-SARS-COV-2

Apesar da força tarefa que o mundo todo está fazendo para conter a propagação do vírus, sabe-se que a única forma de proteção contra o COVID-19 é de fato a imunização em larga escala.

Instituições públicas e privadas do mundo inteiro estão concentrando esforços para desenvolver vacinas contra este agente, usando das mais diversas tecnologias disponíveis atualmente.

Neste sentido, a Pensabio está dedicada em trazer soluções que auxiliem os pesquisadores no desenvolvimento da vacina.



A ATCC® usou a avançada tecnologia de edição gênica por **CRISPR / Cas9** para desenvolver uma linhagem celular para produção de partículas virais, incluindo o novo coronavírus humano. A linhagem Vero nocauteada para **STAT1** é capaz de produzir estoques virais de alto título com altíssima eficiência. Caso tenha interesse em saber mais sobre essa linhagem e outras linhagens Vero, entre em contato conosco.

Código do Produto ATCC® N°	Descrição do Produto
CCL-81-VHG™	Célula Epitelial de Rim com Nocaute no Gene STAT1 (<i>Em Breve</i>)

• VACINA

Com acesso a informações genômicas no nível de *single cell* e sobre o comportamento adaptativo do vírus e do sistema imunológico humano, os cientistas podem começar a desenvolver um plano de ação contra o COVID-19. As análises baseadas em genômica e perfil imunológico de célula-a-célula podem ser usadas para encontrar anticorpos que possam proteger a população e acelerar as estratégias de desenvolvimento de vacina baseadas em **anticorpos profiláticos**.



A 10x Genomics, portanto, em parceria com o *Human Vaccines Project*, suporta e financia estudos junto com pesquisadores do mundo todo em busca de células B eficientes para a descoberta de vacinas o mais rápido possível.

Veja Mais no Link: <https://bit.ly/10XSARSCoV2>



**Malvern
Panalytical**

Com milhares de citações científicas, o **NanoSight**, fabricado pela inglesa **Malvern Panalytical**, tem sido empregado em diversas áreas da pesquisa para analisar tamanho e concentração de nanopartículas, vesículas extracelulares (microvesículas e exossomos), agregados proteicos, vírus e VLPs.

Aplicações descritas em estudos de virologia, revelam a tecnologia do NanoSight, NTA (*Nanoparticle Tracking Analysis*), como o método **mais rápido** disponível e reprodutível para quantificação total de vírus (atenuado e inativado), algo imprescindível no desenvolvimento e produção de vacinas (disponível 21CFR parte 11), especialmente na etapa de purificação, sem a necessidade de reagentes adicionais.

O novo Coronavírus (SARS-CoV-2), que possui tamanho entre 70 e 90 nm, é um tipo de partícula que se encaixa na faixa de análise do NanoSight. Até mesmo para vacinas desenvolvidas com VLP (*virus-like particle*), que não tem capacidade de se multiplicar, NTA é considerada uma técnica promissora para avaliar em poucos minutos a concentração viral. Além disso, o método já foi testado em diferentes condições de pH e meios, em conjunto com SEC-HPLC e UV, para o desenvolvimento de vacinas por diversos pesquisadores nos últimos anos ao redor do mundo.

• VACINA

6



PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

• SOLUÇÕES PARA PROMOVER E AUXILIAR OS PESQUISADORES NO DESENVOLVIMENTO DE VACINAS ANTI-SARS-COV-2

A única forma de conter uma epidemia ou pandemia é conhecer o agente causador da moléstia. A partir dos estudos genéticos e epidemiológicos acerca do SARS-CoV-2, é possível prever seu comportamento biológico e infeccioso, assim como entender sua árvore genealógica.

Os resultados dos estudos que hoje estão liderando a ciência no Brasil e no mundo serão âncoras para o desenvolvimento de produtos contra o COVID-19, desde o diagnóstico à vacina.

A **MP Biomedicals** conta com um portfólio dedicado ao COVID-19:

- 3 anticorpos monoclonais de camundongo com alta afinidade para proteína *spike* S1 do vírus SARS-CoV-2, que podem ser usados em diversos estudos de mecanismo viral, desenvolvimento de vacinas e muito mais, a partir das técnicas de *western blot*, imunoprecipitação, ELISA e citometria de fluxo.
- 5 antígenos de SARS-CoV-2 para serem aplicados no desenvolvimento de testes de detecção e pesquisa.



Código do Produto	Descrição do Produto
0872040-CF	Anti-coronavírus (SARS-CoV-2) spike S2, mouse, mAb
0872030-CF	Anti-coronavírus (SARS-CoV-2) spike S1, mouse, mAb
0872061-CF	ACE2, His tag (HEK293 cells)
0872060-CF	ACE2, His tag (E. coli)
0872042-CF	SARS-CoV-2 Spike Protein (S1+S2), his tag (HEK293 cells)
0872051-CF	SARS-CoV-2 Nucleocapsid Protein, His tag (HEK293 cells)
0872050-CF	SARS-CoV-2 Nucleocapsid Protein, His tag (E. coli)
08720412	Anti-coronavírus (SARS-CoV-2) spike S2 (B), mouse, mAb

Para saber mais sobre esses produtos, consulte:
<https://bit.ly/MPBioSARSCoV2>

• PESQUISA E
DESENVOLVIMENTO



Como repositório de vida referência do mundo todo, a **ATCC®** mais uma vez está disponibilizando seu portfólio de macromoléculas, linhagens e vírus para agregar força nos estudos contra o COVID-19.

Em breve, a ATCC disponibilizará as partículas virais como referência para os estudos e desenvolvimento de produtos contra COVID-19.

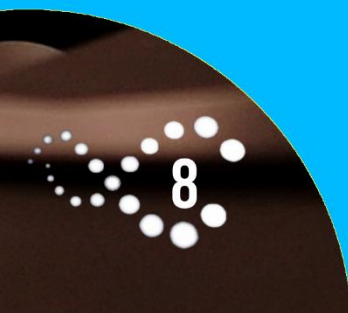
Outro ponto importante é a infraestrutura dos laboratórios de análise e pesquisa, pois além de equipamentos, o laboratório deve contar com um nível 3 de biossegurança se for trabalhar com o vírus. Portanto, torna-se ainda mais importante no caso do COVID-19 o uso de macromoléculas para estudos sobre o tema.

A ATCC portanto, desenvolveu três padrões moleculares sintéticos quantitativos para uso como controle no desenvolvimento de ensaios moleculares projetados para detectar e quantificar SARS-CoV-2. Como esses padrões são derivados sinteticamente, eles eliminam a necessidade de cultivar vírus em laboratório e são seguros para uso em condições de nível 1 de biossegurança.

Além dos RNAs sintéticos a ATCC acabou de lançar o RNA genômico natural do coronavírus.

Código do Produto ATCC® N°	Descrição do Produto
VR-3277SD™	Quantitative Synthetic SARS-CoV-2 RNA: Spike 5'
VR-3278SD™	Quantitative Synthetic SARS-CoV-2 RNA: Spike 3'
VR-1986D™	Genomic RNA from 2019 Novel Coronavirus Strain: 2019-nCoV/USA-WA-1/2020
VR-1986HK™	Heat-inactivated 2019 Novel Coronavirus Strain: 2019-nCoV/USA-WA-1/2020
VR-3276SD™	Quantitative Synthetic SARS-CoV-2 RNA: ORF, E, N

• PESQUISA E
DESENVOLVIMENTO



Além de tudo isso, a ATCC® também disponibiliza as cepas e ácidos nucleicos do SARS-CoV-2, como pode-se ver na tabela abaixo:

Consulte todos os recursos da ATCC:
<https://bit.ly/ATCCSARSCoV2>

Código do Produto ATCC® Nº	Descrição do Produto
VR-1558™	Human coronavirus Strain: OC43 (Betacoronavirus 1 OC43)
VR-740™	Human coronavirus Strain: 229E
VR-740D™	Genomic RNA from HCoV229E
VR-740DQ™	Quantitative Genomic RNA from HCoV229E
VR-3263SD™	Quantitative Synthetic HCoVStrain: NL63 RNA
VR-3262S™	Quantitative Synthetic HCoVStrain: HKU1 RNA
VR-3248S™	Synthetic Middle East respiratory syndrome coronavirus RNA



R&D SYSTEMS®
a biotechne® brand

R&D é referência mundial em imunoenaios e proteínas recombinantes, portanto, não seria diferente agora com a pandemia de COVID-19.

Confira também outros produtos da R&D voltados para estudos do novo coronavírus:
<https://bit.ly/ReDSARSCoV2>

Código do Produto	Descrição do Produto
E-611-050	Recombinant SARS-CoV-2 Papain-like Protease, CF

• PESQUISA E
DESENVOLVIMENTO



R&D SYSTEMS
a biotechne® brand



Como a vocação da **10x Genomics** é apoiar e criar soluções da mais alta tecnologia para o estudo da biologia célula-a-célula, oferecemos hoje a melhor solução do mercado para estudos da reação imunológica humana frente a infecção pelo novo coronavírus, usando a tecnologia de **NextGen** e o **Chromium Controller**, resultando num perfil genético das regiões V(D)J de todos os receptores de células imunológicas. Além desses estudos, a 10x oferece outras aplicações que podem contribuir nos estudos das infecções virais:



- Transcriptoma de RNAs alvos de *single cell* (*Targeted RNA Expression*);
- Expressão gênica em tecido em alta resolução (*Visium, Spatial Transcriptome*);
- Perfil de expressão gênica 3' em *single cell* (*Gene Expression 3'*);
- Marcadores de superfície celular em *single cell* (*Feature barcoding*);
- Análise de regiões ativas da cromatina em *single cell* (*ATAC-seq*);
- Perfil imunológico de *single cell* (*Immune Profile*).

Consulte mais informações: <https://bit.ly/10XSARSCoV2-1>



Sempre focando em inovação, a **Fluidigm** disparou um consórcio juntamente com a Faculdade de Medicina de Icahn, EUA, para realização de testes moleculares por RT-qPCR em larga escala usando o **Biomark HD**. Este sistema vai endereçar altas taxas de processamento de amostras e, por conseguinte, de transferência de dados do Biomark HD para as plataformas epidemiológicas. O método de microfluídica em circuito, patenteado pela Fluidigm, permite a realização de mais de 6.000 testes por dia, em poucas horas de *hands-on*, ou seja, um nível de eficiência que não pode ser alcançado por placas convencionais de 96 ou 384 poços.

Consulte mais informações: <https://bit.ly/FluidigmSARSCoV2>

• PESQUISA E
DESENVOLVIMENTO





▪ SIGA A PENSABIO NAS REDES SOCIAIS!



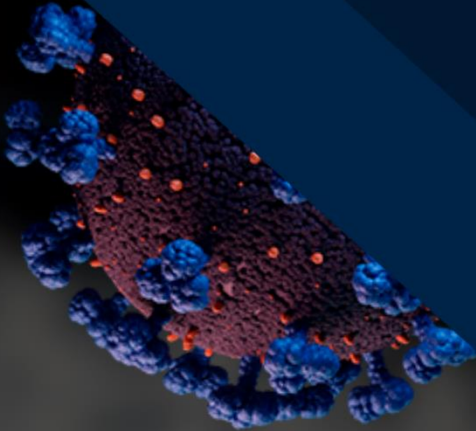
▪ SAIBA MAIS SOBRE OS PARCEIROS DA PENSABIO!



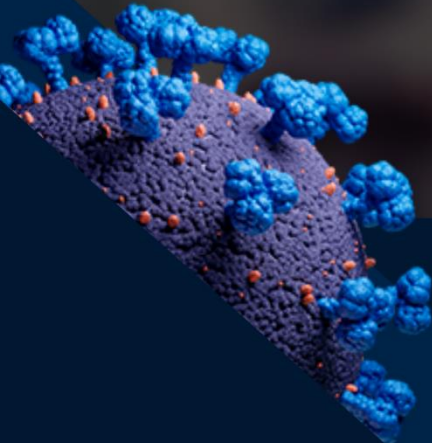
©2020 AMERICAN TYPE CULTURE COLLECTION. THE ATCC TRADEMARK AND TRADE NAME, AND ANY OTHER TRADEMARKS LISTED IN THIS PUBLICATION ARE TRADEMARKS OWNED BY THE AMERICAN TYPE CULTURE COLLECTION UNLESS INDICATED OTHERWISE.

THESE PRODUCTS ARE FOR LABORATORY USE ONLY. NOT FOR HUMAN OR DIAGNOSTIC USE. ATCC PRODUCTS MAY NOT BE RESOLD, MODIFIED FOR RESALE, USED TO PROVIDE COMMERCIAL SERVICES OR TO MANUFACTURE COMMERCIAL PRODUCTS WITHOUT PRIOR ATCC WRITTEN APPROVAL.

| PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONSULTE:
COMERCIAL@PENSABIO.COM.BR



PENSABIO.COM.BR | COMERCIAL@PENSABIO.COM.BR
RUA PINTO GONÇALVES - 84, PERDIZES / SP - CEP: 05005-010



#PENSABIOXCORONAVIRUS