



Cidade Universitária, 05 de março de 2021

Dados do Fornecedor:

Empresa: Pensabio

Produtos e Aplicações / Product & Application Specialist

Rua Pinto Gonçalves, 84 – Perdizes CEP: 05005-010 SP/SP

Cel: +55 11 99287-3092

Tel: +55 11 3868-6500

cristiane.oliveira@pensabio.com.br

www.pensabio.com.br

Referente: LAUDO Teste Virucida-PCR-AURA AIR

1. Produto:

Equipamento purificador de ar - Aura Air Pensabio

Contendo Filtro Hepa, Óxido de Cobre e UVC

2. Vírus testado: Coronavírus cepa MHV, Gênero *Betacoronavírus* (mesmo gênero e família dos SARS-CoV1, SARS-CoV-2/Covid19, MERS).

Vírus	Linhagem Celular
Coronavírus cepa MHV3	Célula: L929 NCTC clone 929 [L cell, L-929, derivative of Strain L] (ATCC® CCL-1™)

3. Metodologia:

- a) Os ensaios foram realizados em laboratório NB-2 (Biosafety Level 2) e obedecendo as Boas Práticas de Laboratório (BPL).
- b) O **Equipamento purificador de ar - Aura Air Pensabio** foi testado dentro de uma câmara de biossegurança onde foram distribuídas Placas de Petri contendo Coronavírus Cepa MHV-3 (100 DICCC/mL), sendo que o equipamento ligado foi submetido em diferentes posições e tempos:
 - 1= Filtro Alto: 1 minuto;
 - 2= Filtro baixo: 2 minutos
 - 3= Filtro alto: 5 minutos
 - 4= Filtro baixo: 15 minutosC+= vírus MHV-3.
- c) Após, o material foi colhido e testado por PCR.
O RNA do vírus foi extraído por meio do mini kit de RNA viral (QIAGEN) e a síntese de cDNA realizada por meio do Kit de Transcrição Reversa de cDNA de Alta Capacidade (Applied Biosystems), de acordo com as instruções do fabricante. O PCR foi realizado com primers projetados a partir da ferramenta *primalscheme*.

Cidade Universitária, 05 de março de 2021

- O produto da Reação de PCR foi visualizado através de gel de eletroforese.

4. Resultados:

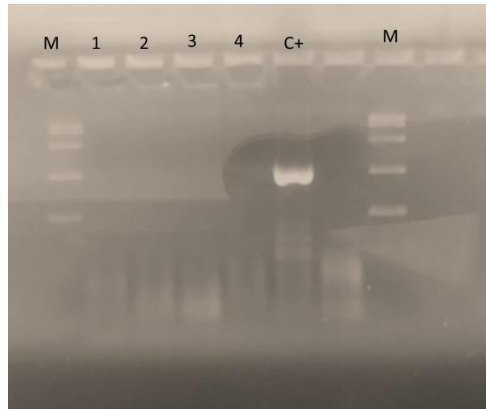


Figura: Gel de agarose 1,5% submetido a Eletroforese para visualização das bandas.

M= marcador molecular (para identificação de peso molecular);

1= Filtro Alto: um minuto;

2= Filtro baixo: dois minutos;

3= Filtro alto: cinco minutos

4= Filtro baixo: quinze minutos; C+= vírus MHV-3.

5. Conclusões:

- Todas as quatro amostras foram negativas na reação de PCR para o Coronavírus MHV-3, sendo assim, nenhum vírus foi detectado nos 4 locais e tempos coletados.
- Portanto, recomendamos o uso do **Equipamento purificador de ar - Aura Air Pensabio** como potencial agente virucida para o combate ao grupo Coronavírus.



Profª Drª Clarice Weis Arns
Responsável pelo laudo



Cidade Universitária, 05 de março de 2021

6. Bibliografia consultada:

Artika IM, Dewantari AK, Wiyatno A. 2020. Molecular biology of coronaviruses: current knowledge. *Heliyon* 6:e04743. doi: 10.1016/j.heliyon.2020.e04743.

Korner RW, Majjouti M, Alcazar MAA, Mahabir E. 2020. Of Mice and Men: The Coronavirus MHV and Mouse Models as a Translational Approach to Understand SARS-CoV-2. *Viruses* 12:880. doi: 10.3390/v12080880.

Albuquerque ND, Baig E, Ma X, Zhang J, He W, Rowe A, Habal M, Liu M, Shalev I, Downey GP, Gorczynski R, Butany J, Leibowitz J, Weiss SR, McGilvray ID, Phillips MJ, Fish EN, Levy GA. 2006. Murine hepatitis virus strain 1 produces a clinically relevant model of severe acute respiratory syndrome in A/J mice. *J Virol* 80:10382-94. doi: 10.1128/JVI.00747-06.

Nguyen LT, Schmidt HA, Haeseler AV, Minh BQ. 2014. IQ-TREE: a fast and effective stochastic algorithm for estimating maximum-likelihood phylogenies. *Mol Biol Evol* 32:268-74. doi: 10.1093/molbev/msu300.

Islam MM, Toohey B, Purcell DF., Kannourakis G. 2015. Suppression subtractive hybridization method for the identification of a new strain of murine hepatitis virus from xenografted SCID mice. *Arch Virol* 160:2945-55. doi: 10.1007/s00705-015-2592-y.