



ANALI - 095

Laboratório Analítico Habilitado pela ANVISA

Veja o escopo no site da ANVISA:
http://www.anvisa.gov.br/reblas/boi-anali-analitico_095.htm

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 100008/2020A
AVALIAÇÃO DE ACABAMENTOS ANTIBACTERIANOS EM MATERIAIS TÊXTEIS "AATCC 100"

São Paulo, 27 de Agosto de 2020.	
S3NANO INDÚSTRIA DE ADITIVOS QUÍMICOS LTDA	Rua Olímpio Manoel da Costa n 310 - Canasvieiras
Solicitante: Paulo Motta	CEP: 88054-640 – Florianópolis/SC

Material: Pleatex 0416	
Data de entrada: 21/08/2020	Hora de entrada: 10:47

Descrição da(s) amostra(s):	1 Sem tratamento – Pleatex 0416 – Lote: 200702SN
	2 Com tratamento – Pleatex 0416Ag – Lote: 200702

Micro-Organismos:	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC nº 6538
	<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC nº 4352

Solução neutralizante: Caldo DE Neutralize

Resultados:

Amostra	Contagem de bactérias no tempo zero <i>S. aureus</i> ATCC 6538	Contagem de bactérias após 24 horas de contato <i>S. aureus</i> ATCC 6538	% de Redução micro-organismos	Contagem de bactérias no tempo zero <i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 4352	Contagem de bactérias após 24 horas de contato <i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 4352	% de Redução micro-organismos
OS 100008/01	1,8.10 ⁵	2,0.10 ⁵	Não houve redução	2,1.10 ⁵	2,4.10 ⁵	Não houve redução
OS 100008/02	1,8.10 ⁵	2,0.10	99,99	2,1.10 ⁵	2,7.10	99,99

Conclusão: A amostra de número 02, com tratamento, apresentou atividade antibacteriana frente aos micro-organismos testados conforme demonstrado no quadro acima.

Metodologia: American Association of Textile Chemists and Colorists - AATCC 100/2012: Assessment of antibacterial Finishes on Textiles.

Observação: Este ensaio tem seu valor restrito somente à(s) amostra(s) entregue(s) a CONTROLBIO. O presente documento de resultado(s) de ensaio(s), foi emitido em uma via original, respondendo o Laboratório, apenas pela veracidade desta via.

Diretora Técnica Marta José Silveira CRBio: 18.098-01	Gerente de Laboratório Paula de Meio Trezza CRBio: 43.933/01-D
---	--

Controlbio Assessoria Técnica Microbiológica S/S Ltda.

Rua Comendador Elias Assi, 645 - Caxingui - CEP 05516-000 - São Paulo - SP

Laboratório de Ensaio acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob número CRL 0545, escopo disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble/docs/CRL0545.pdf>

Visualize os ensaios habilitados na ANVISA/REBLAS em www.controlbio.com.br.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
 Departamento de Microbiologia Imunologia e Parasitologia
 Centro de Ciências Biológicas
 Laboratório de Virologia Aplicada

Florianópolis, 09 de Setembro de 2020.

À S³ NANO INDÚSTRIA DE ADITIVOS QUÍMICOS LTDA
 CNPJ: 34.897.193/0001-47
 E-mail: contato@s3nano.com
 Responsável: Paulo Motta
 Cidade: Florianópolis-SC

Ensaio: Virucida - Quantitativo

Pesquisadora responsável/Responsabilidade Técnica: Dra. Gislaine Fongaro

Referência: Ação de Extensão Siggex: 201917940

Número: SN-201917940-114

Trata-se de ensaio virucida, realizado em superfície têxtil meia malha, usando Adenovírus humano (respiratório) e Coronavírus Munino – MHV-3 como modelos virais não-envelopados (mais resistente) e envelopados, respectivamente.

A amostra testada trata-se de:

Têxtil PLEATEX 0416 Ag Tratado com 10 g/L de H2BAC, sendo estas as condições enviadas e declaradas pela empresa.

RESULTADOS:

Identificação da amostra pela empresa	Redução (%)	
	Adenovírus Humano	Coronavírus Murino-MHV3
1- PLEATEX 0416 Ag 10 g/L DE H2BAC	99%	99,9%

Onde:

Todos os ensaios foram repetidos independentemente.

Os resultados se referem às condições ensaiadas de acordo com a metodologia abaixo descrita.

Metodologia dos ensaios virucidas:

Vírus infecciosos (Adenovírus Humano-5 Respiratório (HAdV-5) e Coronavírus Murino (MHV-3) previamente titulados por Ensaio de Placa de Lise (Protocolo Laboratório de Virologia Aplicada) foram diluídos seriadamente na base 10 (6 Log10 até 1 Log10 Unidades Formadoras de Placa/mL) para os testes. Verificou-se o efeito citopático da infecção viral, em comparação com controle celular e controle não tratado. Os resultados foram expressos em percentual de inativação viral após contagem de Placa de Lise (PFU) ^(1,2). As confirmações das concentrações virais inibidas com os respectivos agentes testados foram realizadas por meio de ensaio de placa lise para MHV-3 / usando células L929 ⁽³⁾ e HAdV-5 / Usando Células A-549 ⁽⁴⁾. Onde:

- 1 Log de inativação = 90%
- 2 Logs de inativação= 99%
- 3 Logs de inativação=99,9%

Testes virucidas seguiram o preconizado pela ISO 18184-2019⁵ com as adaptações dos respectivos modelos virais.

1. Ekblad, M.; Bergström, T.; Banwell, M.G.; Bonnet, M.; Renner, J.; Ferro, V.; Trybala, E. Anti-Herpes Simplex Virus Activities of two novel Disulphated Cyclitols. *Antiviral Chemistry & Chemotherapy*, V. 17, N. 2, P. 97-106, 2006.
2. Page, M. A., J. L. Shisler, And B. J. Mariñas. Kinetics of Adenovirus Type 2 Inactivation with Free Chlorine. *Water Res.* 43:2916-2926, 2009.
3. Simões CMO, Amoros M, Girre L. Mechanism of antiviral activity of triterpenoid saponins. *Phytoth Res* 21: 317-325, 1999.
4. Cromeans, T.L., Lu, X., Erdman, D.D., Humphrey, C.D., Hill, V.R. Development of a plaque assay for adenoviruses 40 and 41. *Journal of Virological Methods*, v.151, p.140-145, 2008.
5. ISO 18184:2019.


Profa. Dra. Gislaine Fongaro
 UFSC-CCB-MIP
 Laboratório de Virologia Aplicada

CRBio03 - 118384
 ART 2020/0595


Prof. Dr. Mário Steindt
 Depto de Microbiologia, Imunologia
 e Parasitologia - CCB - UFSC

CRBio03 004687
 ART 2018/17989



Documento assinado digitalmente
 Gislaine Fongaro
 Data: 09/09/2020 20:41:58-0300
 CPF: 059.101.439-48