

# *AVISA*

*SERVIÇOS TÉCNICOS EM VIGILÂNCIA SANITÁRIA,  
TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE LTDA EPP.*

**TIME KILL - AVALIAÇÃO REDUCIONAL DA  
POPULAÇÃO MICROBIANA**

**RELATÓRIO**



**EMPRESA: FÁBRICA DE PAPEL SANTA THEREZINHA – SANTHER.**

**PRODUTO: GEL HIGIENIZADOR INOVATTA FREE**



## TIME KILL- AVALIAÇÃO REDUCIONAL DA POPULAÇÃO MICROBIANA

### INFORMAÇÕES DO CLIENTE

**Empresa Solicitante:** FÁBRICA DE PAPEL SANTA THEREZINHA – SANTHER.

**Endereço da Empresa:** RODOVIA CAPITÃO BARDUÍNO, KM 98 – CURITIBANOS - BRAGANÇA PAULISTA – SP - CEP: 129.24-840.

### INFORMAÇÕES DO PRODUTO ANALISADO

**Produto:** GEL HIGIENIZADOR INOVATTA FREE

**Código:** não informado

**Lote Nº.:** 0105/19

**Data de Fabricação:** 17/01/2019

**Data de Validade:** 17/01/2021

**Data de Recebimento:** 23/01/2019

**Quantidade Recebida:** 01 unidade

**Registro de Acondicionamento**     Lacrado

Sem Lacre     Saco Plástico     Frasco

**Início de Ensaio:** 21/02/2019

**Término do Ensaio:** 25/02/2019

**Objetivo:** O objetivo deste estudo foi determinar a atividade antimicrobiana do produto **GEL HIGIENIZADOR INOVATTA FREE** através de teste *in vitro*, para comprovar a ação antibacteriana do produto sobre os micro-organismos teste.

**Metodologia:** O produto teste é colocado em contato com os micro-organismos com concentração padronizada de  $10^5$  UFC/mL por um determinado período de tempo (T zero, 1, 2, 3,5, minutos) e sob temperatura controlada. Com base nestes resultados brutos, avalia-se quantas reduções logarítmicas, juntamente com o percentual de reduções que o produto foi capaz de promover sobre o micro-organismo avaliado. (Block, 2001).

## 1. ENSAIOS MICROBIOLÓGICOS

### 1.1- CONTAMINAÇÃO DA AMOSTRA

**Resultado:**  $<10$  UFC/mL

Os resultados mostraram (**tabela 1.1**) que a amostra teste apresentou contagem de micro-organismos  $<10$  UFC/mL. Dessa forma, pode ser dito que o teste não apresentou interferência devido à presença de micro-organismos contaminantes na amostra.

**Tabela 1.2-** Resultados obtidos para o micro-organismo *Staphylococcus aureus* ATCC 6538

RESULTADO DO TESTE			
Tempo de Contato (minutos)	Contagem de sobreviventes UFC/mL	Redução Decimal (RD)	Porcentagem de Redução (%)
TI	<10	5,69	99,99%
1	<10	5,69	99,99%
2	<10	5,69	99,99%
3	<10	5,69	99,99%
5	<10	5,69	99,99%

\*TI: Tempo de contato imediato, coletado aproximadamente 30 segundos de contato do micro-organismo com a amostra.

**Contagem Inicial: (UFC/mL):  $5,0 \times 10^6$**

Para o micro-organismo *Staphylococcus aureus* ATCC 6538, o produto **GEL HIGIENIZADOR INOVATTA FREE** apresentou atividade antimicrobiana, pois levou uma redução de 99,9% da população microbiana inicial a partir do tempo de contato inicial do micro-organismo com o produto.

**Tabela 1.3-** Resultados obtidos para o micro-organismo *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027

RESULTADO DO TESTE			
Tempo de Contato (minutos)	Contagem de sobreviventes UFC/mL	Redução Decimal (RD)	Porcentagem de Redução (%)
TI	<10	5,69	99,99%
1	<10	5,69	99,99%
2	<10	5,69	99,99%
3	<10	5,69	99,99%
5	<10	5,69	99,99%

\*TI: Tempo de contato imediato, coletado aproximadamente 30 segundos de contato do micro-organismo com a amostra.

**Contagem Inicial: (UFC/mL):  $5,0 \times 10^6$**

Para o micro-organismo *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027, o produto **GEL HIGIENIZADOR INOVATTA FREE** atividade antimicrobiana, pois levou a uma redução superior a 99,9% da população microbiana inicial a partir do tempo de contato inicial do micro-organismo com o produto.

**Tabela 1.4-** Resultados obtidos para o micro-organismo *Escherichia coli* ATCC 8739

RESULTADO DO TESTE			
Tempo de Contato (minutos)	Contagem de sobreviventes UFC/mL	Redução Decimal (RD)	Porcentagem de Redução (%)
TI	<10	5,69	99,99%
1	<10	5,69	99,99%
2	<10	5,69	99,99%
3	<10	5,69	99,99%
5	<10	5,69	99,99%

\*TI: Tempo de contato imediato, coletado aproximadamente 30 segundos de contato do micro-organismo com a amostra.

<b>Contagem Inicial: (UFC/mL): <math>5,0 \times 10^6</math></b>
---

Para o micro-organismo *Escherichia coli* ATCC 8739, o produto **GEL HIGIENIZADOR INOVATTA FREE** apresentou atividade antimicrobiana, pois levou a uma redução de 99,9% da população microbiana inicial a partir do tempo de contato inicial do micro-organismo com o produto.

**Tabela 1.5-** Resultados obtidos para o micro-organismo *Salmoella sp* (*Salmonella choleraesuis*)

RESULTADO DO TESTE			
Tempo de Contato (minutos)	Contagem de sobreviventes UFC/mL	Redução Decimal (RD)	Porcentagem de Redução (%)
TI	<10	5,69	99,99%
1	<10	5,69	99,99%
2	<10	5,69	99,99%
3	<10	5,69	99,99%
5	<10	5,69	99,99%

\*TI: Tempo de contato imediato, coletado aproximadamente 30 segundos de contato do micro-organismo com a amostra.

<b>Contagem Inicial: (UFC/mL): <math>5,0 \times 10^6</math></b>
---

Para o micro-organismo *Salmoella sp* (*Salmonella choleraesuis*), **GEL HIGIENIZADOR INOVATTA FREE** apresentou atividade antimicrobiana, levando a uma redução superior a 99,9% da população microbiana inicial a partir do tempo de contato inicial do micro-organismo com o produto.

**AVISA**F137-R00  
Maio/2016AVISA SERVIÇOS TÉCNICOS EM VIGILÂNCIA  
SANITÁRIA,  
TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE LTDA EPP.

Laboratório Microbiológico

**RELATÓRIO DE ENSAIO  
Nº M0544/19A****2. CONCLUSÃO**

De acordo com a metodologia empregada para determinar a atividade antimicrobiana do produto: **GEL HIGIENIZADOR INOVATTA FREE** encaminhado pela **FÁBRICA DE PAPEL SANTA THEREZINHA – SANTHER**, pode-se concluir que, nas condições usadas no teste:

O produto **GEL HIGIENIZADOR INOVATTA FREE** apresentou atividade antimicrobiana para o micro-organismo *Staphylococcus aureus* ATCC 6538, pois foi capaz de levar a uma redução significativa da população microbiana. Essa redução se mostrou superior a 99,9%

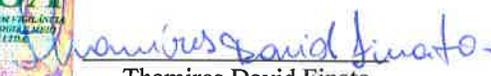
O produto **GEL HIGIENIZADOR INOVATTA FREE** apresentou atividade antibacteriana para o micro-organismo *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027, pois foi capaz de levar a uma redução significativa da população microbiana. Essa redução se mostrou superior a 99,9%.

O produto **GEL HIGIENIZADOR INOVATTA FREE** apresentou atividade antimicrobiana para o micro-organismo *Escherichia coli* ATCC 8739, pois foi capaz de levar a uma redução significativa da população microbiana. Essa redução se mostrou de 99,9%

O produto **GEL HIGIENIZADOR INOVATTA FREE** apresentou atividade antimicrobiana para o micro-organismo *Salmoella sp (Salmonella choleraesuis)*, pois foi capaz de levar a uma redução significativa da população microbiana. Essa redução se mostrou superior a 99,9%.

Os resultados e conclusões apresentados se aplicam somente a amostra recebida para análise não podendo ser estendidos por correlação ou similaridade. Este relatório destina-se exclusivamente ao uso interno da empresa **FÁBRICA DE PAPEL SANTA THEREZINHA – SANTHER**, e será valido somente na íntegra, não podendo ser utilizado em quaisquer veículos de comunicação sem autorização por escrito do autor. Quando necessário vincular o estudo realizado com a fórmula da amostra testada, esta estará anexada ao corpo deste documento quando autorizado e fornecida pelo solicitante da análise.



  
Thamires David Finato  
Analista de Laboratório Jr.  
CRBIO 106768/01-D

**AVISA**

F137-R00  
Maio/2016

**AVISA SERVIÇOS TÉCNICOS EM VIGILÂNCIA  
SANITÁRIA,  
TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE LTDA EPP.**

*Laboratório Microbiológico*

**RELATÓRIO DE ENSAIO  
Nº M0544/19A**



### 3. NOTAS

Este relatório substitui e invalida na íntegra o relatório M0544/19.

*me*

**4.REFERÊNCIA DE METODOLOGIA**

BLOCK, S.S. Part VII: Methods of Testing in: Disinfection, Sterilization and Preservation, Lippincott Williams & Wilkins, 5th Edition, Philadelphia, 2001.

CEN, I.S. EN-1040-2006 Chemical disinfectants and antiseptics - Quantitative suspension test for the evaluation of basic bactericidal activity of chemical disinfectants and antiseptics - Test method and requirements (phase 1).

CEN, I.S. EN-1275(2005): Chemical disinfectants and antiseptics - Quantitative suspension test for the evaluation of basic fungicidal or basic yeasticidal activity of chemical disinfectants and antiseptics - Test method and requirements (phase 1).

SUTTON, S.V.W., Magee, M.A. and Brannan, D.K. Chapter 4 Preservative Efficacy, Microbial Content and Disinfectant Testing in: BRANNAN, D.K. ed. Cosmetic Microbiology, a Practical Handbook, CRC Press, 1997.

USP 35, Antimicrobial Effectiveness Testing, Chapter 51, United States Pharmacopeia, 2012.

**AVISA**

F137-R00  
Maio/2016

**AVISA SERVIÇOS TÉCNICOS EM VIGILÂNCIA  
SANITÁRIA,  
TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE LTDA EPP.**

*Laboratório Microbiológico*

**RELATÓRIO DE ENSAIO  
Nº M0544/19A**



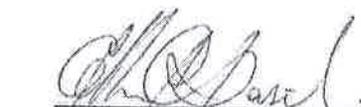
#### 4. ANEXO- FÓRMULA DO PRODUTO



Santher Fábrica de Papel Santa Therezinha S/A  
Rod. Cap. Bardulino, Km 98  
Bairro : Curitiba-Bragança Pta-SP  
Cep : 12929-731  
Fone: (11) 4481-8480

**Produto: GEL HIGIENIZADOR INOVATTA FREE**

**Fórmula: DENATONIUM BENZOATE, CARBOMER, PROPYLENE GLYCOL,  
HYDROXYETHYL UREA, ALCOHOL, AMINOMETHYL PROPANOL, PHENOXYETHANOL,  
FARNESOL, GLYCERYL LAURATE, AQUA.**

  
Érika Adriana Câmara Basile  
Responsável Técnica  
CRQ/SP: 01202967

*7/10*