



E Q U I L I B R I U M

laboratório de controlo de qualidade e de processos



**Boletim Analítico Nº:20218164**

Versão :1.0

**Âmbito: Determinações em Amostras de Produtos Têxteis - MÁSCARAS**

Boletim Definitivo

**Requisitante:** BIGPORT - Comércio de Artigos para o Lar, Lda

**Morada:** Rua José Martins de Castro, 160 - 4510-291 São Pedro da Cova

**Designação da Amostra:** Máscara Adulto Descartável (diversas cores)

**COLHEITA DE AMOSTRAS**

<b>Data:</b>	17/05/2021	<b>Colheita efectuada por:</b>	Cliente
<b>Hora de Colheita:</b>	---	<b>V/ Referência:</b>	Máscara facial adulto
<b>Método de Recolha:</b>	---	<b>Lote:</b>	20210517 Máscara Descartável Preto
<b>Tipo de Produto:</b>	Manufactured by: Fujianshang Lechuang Electronic Technology CO., Ltd   Longchi Development Zone, Jiaomei Town, Longhai City, Fujian Province, China	<b>Tipologia:</b>	Máscara uso único
<b>Tamanho:</b>	Adulto	<b>Composição:</b>	polipropileno (TNT) 3 camadas

**ANÁLISE**

<b>Data de Entrada:</b> 17/05/2021	<b>Período de Análise:</b> 17/05/2021 a 19/05/2021	<b>Ref. Amostra:</b> 20218164
------------------------------------	--	-------------------------------

Descrição	Métodos	Exp. Result.	Resultados/Incerteza	Lim. lei	VMR
Inspeção Visual	MI 176 *	---	Adequado	-	-
Bacterial filtration efficiency (BFE)	EN14683:2019+AC 2019-5.2.2	%	99,1 ±1.8%	≥70% (Nível70%)	≥90%(Nível90%)
Breathability (Diferencial pressure)	EN14683:2019+AC 2019-5.2.3	Pa/cm2	30,0 ±8.7%	<40 (Nível 70%)	<40 (Nível 90%)
Resistência do Elástico	MI 177 *	---	Resiste	-	-

**APRECIAÇÃO**

Leia-se os valores LimLei e VMR, os valores definidos na Cf Info n.009/2020, de 13/04/2020 da DGS, relativa "COVID-19:fase mitigação-uso másc. na comunidade" e CWA 17553:2020.Métodos analíticos pela EN 14683:2019+AC2019.

Após comparação, dos resultados obtidos nos ensaios realizados com os limites tabelados, a amostra analisada encontra-se CONFORME.



E Q U I L I B R I U M

laboratório de controlo de qualidade e de processos



**Boletim Analítico Nº:20218164**

Versão :1.0

**Âmbito: Determinações em Amostras de Produtos Têxteis - MÁSCARAS**

Boletim Definitivo

**Requisitante:** BIGPORT - Comércio de Artigos para o Lar, Lda  
**Morada:** Rua José Martins de Castro, 160 - 4510-291 São Pedro da Cova

**Designação da Amostra:** Máscara Adulto Descartável (diversas cores)

**COLHEITA DE AMOSTRAS**

<b>Data:</b>	17/05/2021	<b>Colheita efectuada por:</b>	Cliente
<b>Hora de Colheita:</b>	---	<b>V/ Referência:</b>	Máscara facial adulto
<b>Método de Recolha:</b>	---	<b>Lote:</b>	20210517 Máscara Descartável Preto
<b>Tipo de Produto:</b>	Manufactured by: Fujianshang Lechuang Electronic Technology CO., Ltd   Longchi Development Zone, Jiaomei Town, Longhai City, Fujan Province, China	<b>Tipologia:</b>	Máscara uso único
<b>Tamanho:</b>	Adulto	<b>Composição:</b>	polipropileno (TNT) 3 camadas

**ANÁLISE**

<b>Data de Entrada:</b> 17/05/2021	<b>Período de Análise:</b> 17/05/2021 a 19/05/2021	<b>Ref. Amostra:</b> 20218164
------------------------------------	--	-------------------------------

Descrição	Métodos	Exp. Result.	Resultados/Incerteza	Lim. lei	VMR
-----------	---------	--------------	----------------------	----------	-----

**OBSERVAÇÕES**

**BACTERIAL FILTRATION EFFICIENCY (Filtration) \_EN14683:2019+AC 2019:**  
Condições teste: Temperatura e Humidade relativa // Test conditions: Temperature and Relative humidity: 21±5°C / 85± 5 %  
Área de cada réplica/ Dimensions of the test specimens: 49cm<sup>2</sup> (5 réplicas/ test specimens)  
Superfície da amostra testada/ Side of the test specimen facing the challenge aerosol: interna / intern  
Air flow rate: 28.3 l/min.  
MPS 3.1  
Valor médio da contagem total de 2 controles positivos/Average of the total quantification of 2 positive controls (CFU): 1673  
Valor médio da contagem do controle negativo/Average of the quantification of the negative control (CFU): 32  
Réplica 1, Réplica 2, Réplica 3, Réplica 4, Réplica 5 (%) // Test specimen 1 ,Test specimen 2,Test specimen 3,Test specimen 4,Test specimen 5 (%)

99.1  
99.1  
99.0  
99.0  
99.1

**DIFFERENCIAL PRESSURE (Breathability) \_EN14683:2019+AC 2019:**  
Condições teste: Temperatura e Humidade relativa // Test conditions: Temperature and Relative humidity: 21±5°C / 85± 5 %  
Área de cada réplica// Dimensions of the test specimens: 4.9cm<sup>2</sup> (5 réplicas/ 5 test specimens)  
Número de áreas por réplica// Number of áreas per specimen: 5 áreas por réplica (A,B,C,D,E)// 5 áreas for test specimen (A,B,C,D,E)  
Superfície da amostra testada: Teste realizado com a direcção do fluxo do interior para o exterior. Localização lateral e central. // Number and general location of the areas of the mask the differential measurements were taken: Test performed with the direction of flow from the inside to the outside. Side and central location.  
Air flow rate: 8L/min  
Réplica 1 (área A,B,C,D,E), Réplica 2 (área A,B,C,D,E), Réplica 3 (área A,B,C,D,E), Réplica 4 (área A,B,C,D,E) Réplica 5 (área A,B,C,D,E)  
//Test specimen 1 (área A,B,C,D,E), Test specimen 2 (área A,B,C,D,E),Test specimen 3 (área A,B,C,D,E), Test specimen 4 (área A,B,C,D,E), Test specimen 5 (área A,B,C,D,E)  
Unidades (Pa/cm<sup>2</sup>)

31,6  
29,6  
29,6  
30,6  
28,6

Este Boletim Analítico refere-se apenas às amostras analisadas. Proibida a reprodução parcial deste documento.



E Q U I L I B R I U M

laboratório de controlo de qualidade e de processos



**Boletim Analítico Nº:20218164**

Versão :1.0

**Âmbito: Determinações em Amostras de Produtos Têxteis - MÁSCARAS**

Boletim Definitivo

**Requisitante:** BIGPORT - Comércio de Artigos para o Lar, Lda

**Morada:** Rua José Martins de Castro, 160 - 4510-291 São Pedro da Cova

**Designação da Amostra:** Máscara Adulto Descartável (diversas cores)

**COLHEITA DE AMOSTRAS**

<b>Data:</b>	17/05/2021	<b>Colheita efectuada por:</b>	Cliente
<b>Hora de Colheita:</b>	---	<b>V/ Referência:</b>	Máscara facial adulto
<b>Método de Recolha:</b>	---	<b>Lote:</b>	20210517 Máscara Descartável Preto
<b>Tipo de Produto:</b>	Manufactured by: Fujianshang Lechuang Electronic Technology CO., Ltd   Longchi Development Zone, Jiaomei Town, Longhai City, Fujian Province, China	<b>Tipologia:</b>	Máscara uso único
<b>Tamanho:</b>	Adulto	<b>Composição:</b>	polipropileno (TNT) 3 camadas

**ANÁLISE**

<b>Data de Entrada:</b> 17/05/2021	<b>Período de Análise:</b> 17/05/2021 a 19/05/2021	<b>Ref. Amostra:</b> 20218164
------------------------------------	--	-------------------------------

Descrição	Métodos	Exp. Result.	Resultados/Incerteza	Lim. lei	VMR
<p><b>RESISTÊNCIA AO ELÁSTICO/ Head harness strength :</b>            Verificação da Resistência a 5 ciclos de colocação e remoção, em 3 sujeitos de ensaio, com diferentes morfologias.            // Verification of resistance to 5 cycles of placement and removal, in 3 test subjects, with different morphologies.</p> <p><b>Inspecção Visual/ Visual Inspection:</b>            - Ajuste do clipe nasal // Nasal clip adjustment            - Rasgos // Rips,            - Deformações // Deformations,            - Desgaste // Wear,            - Cobertura Facial // Facial Coverage</p>					

Este Boletim Analítico refere-se apenas às amostras analisadas. Proibida a reprodução parcial deste documento.



E Q U I L I B R I U M

laboratório de controlo de qualidade e de processos



Boletim Analítico Nº:20218164

Versão :1.0

Âmbito: Determinações em Amostras de Produtos Têxteis - MÁSCARAS

Boletim Definitivo

Requisitante: BIGPORT - Comércio de Artigos para o Lar, Lda

Morada: Rua José Martins de Castro, 160 - 4510-291 São Pedro da Cova

Designação da Amostra: Máscara Adulto Descartável (diversas cores)

### COLHEITA DE AMOSTRAS

Data:	17/05/2021	Colheita efectuada por:	Cliente
Hora de Colheita:	---	V/ Referência:	Máscara facial adulto
Método de Recolha:	---	Lote:	20210517 Máscara Descartável Preto
Tipo de Produto:	Manufactured by: Fujianshang Lechuang Electronic Technology CO., Ltd   Longchi Development Zone, Jiaomei Town, Longhai City, Fujian Province, China	Tipologia:	Máscara uso único
Tamanho:	Adulto	Composição:	polipropileno (TNT) 3 camadas

### ANÁLISE

Data de Entrada: 17/05/2021

Período de Análise: 17/05/2021 a 19/05/2021

Ref. Amostra: 20218164

Descrição	Métodos	Exp. Result.	Resultados/Incerteza	Lim. lei	VMR
-----------	---------	--------------	----------------------	----------	-----



Este Boletim Analítico refere-se apenas às amostras analisadas. Proibida a reprodução parcial deste documento.



E Q U I L I B R I U M

laboratório de controlo de qualidade e de processos



Boletim Analítico Nº:20218164

Versão :1.0

Âmbito: Determinações em Amostras de Produtos Têxteis - MÁSCARAS

Boletim Definitivo

Requisitante: BIGPORT - Comércio de Artigos para o Lar, Lda

Morada: Rua José Martins de Castro, 160 - 4510-291 São Pedro da Cova

Designação da Amostra: Máscara Adulto Descartável (diversas cores)

COLHEITA DE AMOSTRAS

Data:	17/05/2021	Colheita efectuada por:	Cliente
Hora de Colheita:	---	V/ Referência:	Máscara facial adulto
Método de Recolha:	---	Lote:	20210517 Máscara Descartável Preto
Tipo de Produto:	Manufactured by: Fujianshang Lechuang Electronic Technology CO., Ltd   Longchi Development Zone, Jiaomei Town, Longhai City, Fujian Province, China	Tipologia:	Máscara uso único
Tamanho:	Adulto	Composição:	polipropileno (TNT) 3 camadas

ANÁLISE

Data de Entrada: 17/05/2021	Período de Análise: 17/05/2021 a 19/05/2021	Ref. Amostra: 20218164
-----------------------------	---	------------------------

Descrição	Métodos	Exp. Result.	Resultados/Incerteza	Lim. lei	VMR
-----------	---------	--------------	----------------------	----------	-----

O ensaio assinalado com (\*) não se encontra no âmbito da acreditação do laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

NP: Norma Portuguesa; SMEWW: Standart Methods for the Examination of Water and Wastewater; ISO: Internacional Standard Organization; AFNOR: Association Francaise de Normalisation; LAE: L'Analyse des Eaux, Rodier 8e Édition; EN: Norma Europeia; DIN: Deutshes Institut fur Normung; EPA: Environmental Protection Agency; ASTM: American Society for Testing and Materials; MI: Método Interno; N/A: Não aplicável; LQ: Limite de Quantificação; LD: Limite de Detecção; UFC: Unidades formadoras de colónias; VMR: Valor máximo recomendado; VMA: Valor máximo admissível; VP: Valor Paramétrico; Nos resultados obtidos por cálculo com base em resultados individuais, serão contabilizadas as parcelas quantificáveis desprezando as parcelas <LQ. Se todas as parcelas forem <LQ, o valor emitido será o LQ do método. O resultado pode ser apresentado com Medida de Incerteza Expandida, do Ensaio (não contemplando a da amostragem), a um nível de confiança de 95%, k=2, quando esta aparece associada ao resultado. O laboratório não contabiliza a incerteza no método na declaração de conformidade. A apresentação do resultado como  $\leq$  ao LQ corresponde à faixa de guarda associada à incerteza do método. Os dados fornecidos pelo cliente são da sua responsabilidade (descritos no campo: "Colheitas" e "Designação Amostras"). Os resultados aplicam-se à amostra conforme recepcionada/Results apply to the sample as received.

EMISSÃO

Matosinhos, 20 de maio de 2021

O Director do Laboratório

*Maria Cristina Antão*

Maria Cristina Antão, Dra.

(Este Boletim Analítico foi assinado digitalmente)

Este Boletim Analítico refere-se apenas às amostras analisadas. Proibida a reprodução parcial deste documento.