

**RELATÓRIO DE ENSAIO**  
**MASCARA**  
**ENSAIOS DIVERSOS**

**INTERESSADO:** **DOTTER BRASIL LTDA.**  
Av. São Jeronimo, 2299 – Morada do Sol  
13470-310 – Americana – SP  
Ref.: 172.965

**Local de realização dos ensaios:**  
Av. Santa Marina, 1685 – Água Branca.  
05036-001 – São Paulo – SP

**1. IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS (INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO INTERESSADO):**

Foi recebido 01 (um) lote de máscaras, com 13 (treze) unidades, identificado como Máscara de Tecido DTTR CIRURGICA, marca DOTTER BRASIL, tipo PFF-2, no formato dobrável, classe S. As amostras foram recebidas no laboratório, em embalagem individual e coletiva, em 16/03/2021.



**Foto n.º 01 – Amostra conforme recebido.**



**Foto n.º 02 – Amostra conforme recebido.**

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o n° CRL-0003  
 A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

## 2. ENSAIOS REALIZADOS:

ENSAIO REALIZADO	AMOSTRAS N.º	COR	
		INTERNO	EXTERNO
Inspeção Visual	L-319911/S1 a L-319911/S3	Branco	Branco
Resistência a Respiração com fluxo contínuo (C.R.)	L-319911/S1 a L-319911/S3		
Resistência a Respiração com fluxo contínuo (C.T.)	L-319911/S4 a L-319911/S6		
Penetração através do filtro (C.R.) @ NaCl	L-319911/S1 a L-319911/S3		
Penetração através do filtro (C.T.) @ NaCl	L-319911/S4 a L-319911/S6		
Penetração através do filtro (C.V.) @ NaCl	L-319911/S7 a L-319911/S9		
Inflamabilidade (C.R.)	L-319911/S10 e L-319911/S11		
Inflamabilidade (C.T.)	L-319911/S12 e L-319911/S13		

C.R = Conforme Recebido, C.T = Condicionamento Térmico, C.V = Condicionamento a Vibração, F.C = Fluxo Contínuo.

## 3. METODO / ESPECIFICAÇÕES:

NBR-13698:2011 – Equipamentos de proteção respiratória – Peça semifacial filtrante para partícula.

## 4. RESULTADOS OBTIDOS:

### 4.1 INSPEÇÃO VISUAL:

#### 4.1.1. REQUISITOS GERAIS:

REQUISITO	AMOSTRAS QUE ATENDEM AS ESPECIFICAÇÕES
A PFF é feita de material que suporta o manuseio e uso durante o período de uso para a qual foi projetada.	L-319911/S1 a L-319911/S3
Os materiais que entram em contato com a pele não causam irritações ou efeitos adversos à saúde.	
Poeira liberada pelo meio filtrante não constitui perigo ou incômodo ao usuário.	
A PFF esta livre de rebarbar ou cantos vivos.	
Partes desmontáveis são de fácil remoção e recolocação.	
Após o condicionamento térmico não houve colapso da PFF.	
Após o condicionamento térmico não houve danos que comprometam seu desempenho, como rasgos e deformação.	
O tirante é fabricado de forma que a PFF possa ser colocada e retirada facilmente, mantendo-a firme e confortável.	
O tirante é suficientemente robusto para manter a PFF firme na posição de uso.	

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).  
 A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-0003  
 A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

#### 4.1.2. VERIFICAÇÃO NA EMBALAGEM:

REQUISITO	AMOSTRAS QUE ATENDEM AS ESPECIFICAÇÕES
Contém embalagem.	L-319911/S1 a L-319911/S3
A embalagem proporciona proteção contra danos mecânicos e influência do meio ambiente e evite sinais de contaminação antes do uso, visualmente detectáveis.	
Identificação do fabricante.	Não houve
Contém a classe (PFF-1, PFF-2 ou PFF-3).	L-319911/S1 a L-319911/S3
Contém letra S ou SL.	Não houve
Contém a sentença: "Veja informações fornecidas pelo fabricante", ou equivalente, ou utilizando um pictograma.	
Contém data de fabricação (mês e ano).	
Contém prazo de validade ou fim do prazo de validade (mês e ano), ou utilizando um pictograma, onde o código mm/aaaa indica mês e o ano.	
Contem condições de armazenamento, ou pictograma equivalente.	

#### 4.1.3 VERIFICAÇÃO DA MARCAÇÃO:

REQUISITO	AMOSTRAS QUE ATENDEM AS ESPECIFICAÇÕES
Contem marcações.	Não houve

#### 4.1.4 VERIFICAÇÃO DAS INSTRUÇÕES DE USO:

REQUISITO	AMOSTRAS QUE ATENDEM AS ESPECIFICAÇÕES
Contém instruções de uso.	Não houve

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).  
 A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o n° CRL-0003  
 A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

**4.2. RESISTÊNCIA A RESPIRAÇÃO COM FLUXO CONTÍNUO:**

AMOSTRA N.º L-319911/	SENTIDO DO FLUXO	CONDICIONAMENTO	VAZÃO (L/min)	RESISTÊNCIA A RESPIRAÇÃO (Pa)		±U (Pa)
				REQUISITO	RESULTADOS OBTIDOS	
S1	INALAÇÃO	C.R	30	70 MÁXIMO	22	2,06
S2					40	
S3					26	
S4					148	
S5					181	
S6					159	
S1		C.T	95	240 MÁXIMO	71	
S2					159	
S3					101	
S4					389	
S5					419	
S6					417	
S1	EXALAÇÃO	C.R	160	300 MÁXIMO	194	
S2					273	
S3					220	
S4		C.T			500 (NOTA 01)	
S5					500 (NOTA 01)	
S6					500 (NOTA 01)	

C.R = Conforme Recebido, C.T = Condicionamento Térmico.

**4.3. PENETRAÇÃO ATRAVÉS DO FILTRO @ NaCl:**

AMOSTRA N.º L-319911/	PENETRAÇÃO MÉDIA (%)			±U (%)	
	CONDICIONAMENTO	REQUISITO	RESULTADO OBTIDO		
S1	CONDICIONAMENTO	C.R	2,52	1,90 <sup>x10<sup>-2</sup></sup>	
S2			3,02		
S3			2,71		
S4		C.T	6% MÁXIMO		2,16
S5			2,54		
S6			1,76		
S7		C.V	2,59		
S8			2,74		
S9			2,81		

C.R = Conforme Recebido, C.T = Condicionamento Térmico, C.V = Condicionamento a Vibração.

 Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).  
 A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-0003  
 A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

#### 4.4. INFLAMABILIDADE:

AMOSTRA N.º	CONDICIONAMENTO	TEMPO APÓS A PASSAGEM DA CHAMA (s)	A AMOSTRA APRESENTOU QUEIMA APÓS O TEMPO DE ENSAIO?
L-319911/			
S10	C.R	5 MÁXIMO	NÃO
S11			
S12	C.T		
S13			

C.R = Conforme Recebido, C.T = Condicionamento Térmico.

#### 5. AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE (A avaliação da conformidade é baseada nos critérios das especificações e/ou normas, não considerando a estimativa de incerteza de medição associada aos resultados):

ITEM	ENSAIO	ESPECIFICAÇÃO	AMOSTRAS QUE ATENDEM AS ESPECIFICAÇÕES	AMOSTRAS QUE NÃO ATENDEM AS ESPECIFICAÇÕES
4.1.	Inspeção Visual.	NBR-13698:2011	Não Houve	L-319911/S1 a L-319911/S3
4.2.	Resistência a Respiração com fluxo contínuo.		L-319911/S1 a L-319911/S3	L-319911/S4 a L-319911/S6
4.3.	Penetração através do filtro.		L-319911/S1 a L-319911/S9	Não Houve
4.4.	Inflamabilidade.		L-319911/S10 a L-319911/S13	

#### 6. OBSERVAÇÃO:

6.1. LEGENDA:  $\pm U$  = Incerteza de medição.

6.2. NOTA 01: Tolerância máxima do nosso equipamento de medição (Manômetro).

#### 7. DATA DOS ENSAIOS:

Os ensaios foram realizados no período de 18/03/2021 a 13/04/2021.

Este relatório de ensaios cancela e substitui o de numero L-335.999/21 emitido em 13/04/2021.

Foi alterado o item 1.

São Paulo, 14 de abril de 2021.

L.A. FALCÃO BAUER LTDA  
 Centro Tecnológico de Controle da Qualidade

THIAGO RAINET DE MEDEIROS  
 SUPERVISOR DE LABORATÓRIO

L.A. FALCÃO BAUER LTDA  
 Centro Tecnológico de Controle da Qualidade

GUSTAVO KAUE ROSA  
 TÉCNICO DE LABORATÓRIO II

LPO

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).  
 A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.