

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

RELATÓRIO DE ENSAIO
PEÇA SEMIFACIAL FILTRANTE
ENSAIOS DIVERSOS

INTERESSADO: **ELKA PLASTICOS LTDA**
Avenida Casa Verde, 472 – Casa Verde.
02520-000 – São Paulo – SP
Ref.: 153.280

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

1. IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS:

Foi recebido 01 (um) lote de peças semifaciais filtrantes para partículas, com 13 (treze) unidades, identificado como Ref 1160 OTO marca ELKA PLASTICOS, no formato concha, tipo PFF-2, classe S. As amostras foram recebidas no laboratório, em embalagem individual e coletiva, em 26/05/2020.



Foto n.º 01 – Amostra conforme recebido.



Foto n.º 02 – Amostra conforme recebido.

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

2. ENSAIOS REALIZADOS:

ENSAIO REALIZADO	AMOSTRAS N.º	COR	
		INTERNO	EXTERNO
Inspeção Visual	L-302084/S1 a L-302084/S3	Branco	Branco
Resistência a Respiração com fluxo contínuo (C.R.)			
Resistência a Respiração com fluxo contínuo (C.T.)	L-302084/S4 a L-302084/S6	Branco	Branco
Penetração através do filtro (C.R.) @ NaCl	L-302084/S1 a L-302084/S3	Branco	Branco
Penetração através do filtro (C.T.) @ NaCl	L-302084/S4 a L-302084/S6	Branco	Branco
Penetração através do filtro (C.V.) @ NaCl	L-302084/S7 a L-302084/S9	Branco	Branco
Inflamabilidade (C.R.)	L-302084/S10 e L-302084/S11	Branco	Branco
Inflamabilidade (C.T.)	L-302084/S12 e L-302084/S13	Branco	Branco

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.

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. 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-302084/S1 a L-302084/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.	

4.1.2. VERIFICAÇÃO NA EMBALAGEM:

REQUISITO	AMOSTRAS QUE ATENDEM AS ESPECIFICAÇÕES
Contém embalagem.	L-302084/S1 a L-302084/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.	
Contém a classe (PFF-1, PFF-2 ou PFF-3).	
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).	L-302084/S1 a L-302084/S3
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.	Não houve
Contem condições de armazenamento, ou pictograma equivalente.	

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

4.1.3 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.	L-302084/S1 a L-302084/S3
As instruções estão em português.	
As instruções estão claras e compreensíveis.	
Contém Identificação do fabricante.	
Contém a classe (PFF-1, PFF-2 ou PFF-3).	
Contém letra S ou SL.	
Contém aplicações e limitações de uso.	
Contém Informação que a PFF deve ser descartada após um turno de uso.	
Contém modo de colocação e ajuste de vedação.	
Contém orientação sobre substituição da PFF (uso).	
Contém informações sobre manutenção (respirador sem manutenção).	
Contém condições de armazenamento e de guarda.	
Contém advertência sobre a vedação facial antes do uso.	
Contém advertência sobre deficiência na vedação devido a características faciais, barba e cicatrizes presentes no rosto do usuário na área da vedação da PFF.	
Contém advertência sobre a qualidade do ar (presença de contaminantes, ou de deficiência de oxigênio).	
Contém explicação sobre os símbolos e siglas utilizados.	

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

4.2. RESISTÊNCIA A RESPIRAÇÃO COM FLUXO CONTÍNUO:

AMOSTRA N.º L-302084/	SENTIDO DO FLUXO	CONDICIONAMENTO	VAZÃO (L/min)	RESISTÊNCIA A RESPIRAÇÃO (Pa)		±U (Pa)
				REQUISITO	RESULTADOS OBTIDOS	
S1	INALAÇÃO	C.R	30	70 MÁXIMO	30	1,92
S2					31	
S3					24	
S4					32	
S5					30	
S6					32	
S1		C.T	95	240 MÁXIMO	105	
S2					104	
S3					85	
S4					101	
S5					101	
S6					92	
S1	EXALAÇÃO	C.R	160	300 MÁXIMO	119	
S2					116	
S3					54	
S4		C.T			101	
S5					116	
S6					73	

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

4.3. PENETRAÇÃO ATRAVÉS DO FILTRO @ NaCl:

AMOSTRA N.º L-302084/		PENETRAÇÃO MEDIA (%)		±U (%)
		REQUISITO	RESULTADO OBTIDO	
S1	CONDICIONAMENTO	C.R	2,73	1,87 ^{x10⁻²}
S2			1,48	
S3			1,50	
S4		C.T	1,35	
S5			3,05	
S6			1,59	
S7		C.V	1,79	
S8			1,99	
S9			2,51	

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 L-302084/	CONDICIONAMENTO	TEMPO APÓS A PASSAGEM DA CHAMA (s)	A AMOSTRA APRESENTOU QUEIMA APÓS O TEMPO DE ENSAIO?
S10	C.R	5 MÁXIMO	NÃO
S11			
S12	C.T		
S13			

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

5. OBSERVAÇÃO:

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

6. DATA DOS ENSAIOS:

Os ensaios foram realizados no período de 26/05/2020 a 15/06/2020.

São Paulo, 15 de junho de 2020.

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