



# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Nº 014.2020.MOB.06



A Exata Certificadora, Organismo de Certificação de Produtos acreditado pela Cgcre, atesta que a empresa abaixo atende ao prescrito no Procedimento PRO 020 – Certificação de Mobiliário e Norma NBR 13966:2008 - Móveis para escritório – Mesas – Classificação e características físicas dimensionais, requisitos e métodos de ensaio, pelo modelo de certificação 5, para o produto descrito na tabela

Solicitante / Fabricante

**COPERFLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS PARA ESCRITÓRIO**

Nome fantasia

**COPERFLEX**

Endereço

**AV. CAETANO SCHINCARIOL 325-A, PARQUE DA EMPRESA  
13803-340 – MOGI MIRIM / SP**

CNPJ

**04.896.127/0001-91**

MARCA	LINHA	MODELO	LABORATÓRIO IPT (CRL 0269) RELATÓRIOS DE ENSAIOS
Coperflex	Olímpia	Mesa de Reunião, pé de aço	1 118 954-203 de 11/09/2020 1 118 953-203 de 11/09/2020
		Mesa de Trabalho Reto, pé de aço	
		Mesa de Trabalho Reto, pé de aço, com Gaveteiro Fixo	
		Mesa de Trabalho Delta, pé em aço	
		Mesa de Trabalho Delta, pé em aço, com Gaveteiro Fixo	

Auditoria Realizada em 26/08/2020

Emissão: 25/09/2020

Validade: 25/09/2024

Anna Gonçalves  
Gerente Operacional

"A VALIDADE DESTES CERTIFICADOS DE CONFORMIDADE ESTÁ ATRELADA À REALIZAÇÃO DAS AVALIAÇÕES DE MANUTENÇÃO E TRATAMENTO DE POSSÍVEIS NÃO CONFORMIDADES DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA EXATA PREVISTAS NO PROCEDIMENTO EXATA PRO 020. PARA VERIFICAÇÃO DA CONDIÇÃO ATUALIZADA DE REGULARIDADE DESTES CERTIFICADOS DE CONFORMIDADE DEVE SER CONSULTADO O BANCO DE DADOS DA EXATA CERTIFICADORA."

Exata Certificadora Ltda. Av. Rio Branco, 181/1508 – 20040-007 – Centro – Rio de Janeiro / RJ – Tel.: 21 2532-1379 / 3179-1172  
CNPJ: 17.173.017/0001-43

Pág. 1 de 1



v3.0 - DAUTIN Blockchain Documentos Digitais e Serviços Ltda EPP certifica em 15/03/2023 15:17:38 que o documento do hash (SHA-256) 7812b28ae7d24d3e09794e697628fd83e556239c923f29c858e8708b5d8808a foi validado em 16/03/2023 16:15:48 através da transação blockchain 0x2d051e8b2232445b639114800b1adcd9e75980359505930cc8a259837b116b3 e pode ser verificado em <https://www.dautin.com/FileCheck> (NID: 121288)



10.1.2 F

A Exata Certificadora, Organismo de Certificação de Produtos acreditado pela Cgcre, atesta que a empresa abaixo, atende ao prescrito no Procedimento de Certificação PRO 020 – Certificação de Mobiliário e Norma NBR 16031:2012 - Móveis para escritório— Assentos múltiplos – Requisitos e métodos para resistência e durabilidade, pelo modelo de certificação 5, para o produto descrito na tabela

Solicitante / Fabricante  
**COPERFLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS PARA ESCRITÓRIO**

Nome fantasia  
**COPERFLEX**

Endereço  
**AV. CAETANO SCHINCARIOL 325-A, PARQUE DA EMPRESA  
13803-340 – MOGI MIRIM / SP**


CNPJ  
**04.896.127/0001-91**

MARCA	LINHA	MODELO E CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LABORATÓRIO / RELATÓRIOS DE ENSAIO
Coperflex	Zefiro	Longarina 4001292	Cadeira Zefiro em longarina, com ou sem braço. Assento múltiplo de 2 a 5 assentos	Labchair (CRL 0430) R202901R01 De 07/08/2020
		Longarina 4001721		
		Longarina 4001722		
		Longarina 4001723		

Auditoria Realizada em 26/08/2020

Emissão: 27/08/2020

Validade: 27/08/2024

  
Anna Gonçalves  
Gerente Operacional

"A VALIDADE DESTES CERTIFICADO DE CONFORMIDADE ESTÁ ATRELADA À REALIZAÇÃO DAS AVALIAÇÕES DE MANUTENÇÃO E TRATAMENTO DE POSSÍVEIS NÃO CONFORMIDADES DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA EXATA PREVISTAS NO PROCEDIMENTO EXATA PRO 020. PARA VERIFICAÇÃO DA CONDIÇÃO ATUALIZADA DE REGULARIDADE DESTES CERTIFICADO DE CONFORMIDADE DEVE SER CONSULTADO O BANCO DE DADOS DA EXATA CERTIFICADORA".

Rua XV de Novembro, 64 - Sala 21  
Edifício Pedro Francisco Vargas  
Centro, Itajai - Santa Catarina  
(47) 3514-7599 | (47) 99748-2223  
www.dautin.com | dautin@dautin.com



## CERTIFICADO DE PROVA DE AUTENTICIDADE ELETRÔNICA

A DAUTIN BLOCKCHAIN DOCUMENTOS DIGITAIS E SERVIÇOS LTDA, especificada neste ato apenas como **Dautin Blockchain Co.**, CERTIFICA para os devidos fins de direito que, o arquivo digital especificado com o tipo documental **Certificado** e representado pela função hash criptográfica conhecida como SHA-256, de código **7812b28ae7d24d3e09794a597628fd63e555239fc923f29c858e8706b5d8606a** foi autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes<sup>1</sup> através da rede blockchain Ethereum Classic, sob o identificador único denominado NID **121288** dentro do sistema.

A autenticação eletrônica do documento intitulado "**22-CERTIFICADO NBR 13966 - MESAS PÉ AÇO**", cujo assunto é descrito como "**22-CERTIFICADO NBR 13966 - MESAS PÉ AÇO**", faz prova de que em **15/03/2023 15:15:56**, o responsável **Coperflex Indústria e Comércio de Móveis e Peças Para Escritório Ltda (04.896.127/0001-91)** tinha posse do arquivo com as mesmas características que foram reproduzidas na prova de autenticidade, sendo de **Coperflex Indústria e Comércio de Móveis e Peças Para Escritório Ltda** a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a DAUTIN Blockchain Co.

Este CERTIFICADO foi emitido em **15/03/2023 15:17:28** através do sistema de autenticação eletrônica da empresa DAUTIN Blockchain Co. de acordo com o Art. 10, § 2º da MP 2200-2/2001, Art. 107 do Código Civil e Art. 411, em seus §§ 2º e 3º do Código de Processo Civil, estando dessa maneira de acordo para o cumprimento do Decreto 10278/2020.

Para mais informações sobre a operação acesse o site <https://www.dautin.com> e informe o código da transação blockchain **0x2d051e8b2232445b639114800b1adcdf9e75960359505930cc8a259837b116b3**. Também é possível acessar a consulta através da rede blockchain em <https://blockscout.com/etc/mainnet/>

<sup>1</sup> Legislação Vigente: Medida Provisória nº 2200-2/2001, Código Civil e Código de Processo Civil.



Presidência da República Casa Civil  
Subchefia para Assuntos Jurídicos  
MEDIDA PROVISÓRIA 2.200-2  
DE 24 DE AGOSTO DE 2001.





IDEAL OCP CERTIFICAÇÕES  
CNPJ: 29.827.090/0001-70  
Endereço: Av. São Miguel nº 4920  
CEP: 03870-100  
CIDADE: São Paulo  
ESTADO: SP  
SITE: www.idealocp.com.br

EMIÇÃO: 28/06/2023  
VALIDADE: 28/06/2028  
TRANSFERENCIA: N/A  
PROXIMA MANUTENÇÃO: 28/06/2024  
REVISÃO DO CERTIFICADO: 00

C.Ecoselo. 00016/2023

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICADO Nº	C.Ecoselo. 00016/23		Total de páginas	3
ESCOPO:	ROTULAGEM AMBIENTAL ECOSELO I	MODELO DE CERTIFICAÇÃO	Modelo 5	
NOME DA FAMÍLIA	MOVEIS COPERFLEX OFFICE – MOBILIÁRIOS CORPORATIVOS, CADEIRAS, ARMÁRIOS, GAVETEIROS, ARQUIVOS, MESAS, ESTAÇÃO DE TRABALHO E ASSENTOS MÚLTIPLOS			
DADOS DO SOLICITANTE / DENTETOR DA LICENÇA				
Contrato (ideal)	16/23			
Razão Social:	COPERFLEX INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS E PECAS PARA ESCRITORIO LTDA			
Nome Fantasia:	MOVEIS COPERFLEX			
CNPJ:	04.896.127/0001-01			
Endereço:	AV CAETANO SCHINCARIOL, 325 – COMPLEMENTO A			
Cidade:	MOGI MIRIM	Bairro:	PARQUE DA EMPRESA	
CEP:	13.803-340	UF	SP	
DADOS DO FABRICANTE				
Razão Social	COPERFLEX INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS E PECAS PARA ESCRITORIO LTDA			
Nome Fantasia:	MOVEIS COPERFLEX	Pais:	Brasil	
CNPJ:	04.896.127/0001-01			
Endereço:	AV CAETANO SCHINCARIOL, 325 – COMPLEMENTO A			
Cidade:	MOGI MIRIM	Bairro:	PARQUE DA EMPRESA	
CEP:	13.803-340	UF	SP	

Marcelo  
Antonio Martins

Assinado de forma digital por  
Marcelo Antonio Martins  
Dados: 2023.06.28 10:08:09  
-03'00'

MARCELO ANTÔNIO – DIRETOR EXECUTIVO IDEAL OCP



IDEAL OCP CERTIFICAÇÕES  
CNPJ: 29.827.090/0001-70  
Endereço: Av. São Miguel nº 4920  
CEP: 03870-100  
CIDADE: São Paulo  
ESTADO: SP  
SITE: www.idealocp.com.br

EMIÇÃO: 28/06/2023  
VALIDADE: 28/06/2028  
TRANSFÊRENCIA: N/A  
PROXIMA MANUTENÇÃO: 28/06/2024  
REVISÃO DO CERTIFICADO: 00

C.Ecoselo.00016/2023

## REFERÊNCIAS NORMATIVAS

ESCOPO:	ROTULAGEM AMBIENTAL ECOSELO I
PORTARIA:	PORTARIA Nº 200, DE 29 DE ABRIL DE 2021 -Requisitos Gerais de Certificação de Produtos (RGCP)
NORMAS:	ABNT NBR ISO 14024:2022 - Rótulos e declarações ambientais Rotulagem ambiental Tipo I ABNT NBR ISO 14020:2002 - Rótulos e declarações ambientais Princípios Gerais

## HISTÓRICO DE REVISÕES DO CERTIFICADO

MOTIVO	REVISÃO	DATA
Emissão do Certificado	0	28/06/2023

### Notas importantes:

- Este Certificado atende a todos os requisitos previstos na regulamentação em vigor acima descrito e está de acordo com os relatórios de ensaios informados pelo laboratório responsável, estando vinculado ao contrato e ao escopo acima especificado, confirmando, portanto, a certificação, auditoria e ensaios;
- A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da IDEAL OCP previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro.
- É obrigatório o uso do código de barras em todos os produtos listados neste certificado caso seja aplicado

ITEM	MARCA	Linha	DESCRIÇÃO (DESCRIÇÃO TÉCNICA DO MODELO)
1	COPERFLEX	Olímpia	Armários baixo, médio, alto e extra alto, com portas com pivotamento vertical, prateleiras e podendo ter suportes para pastas suspensas
2			Arquivo para pastas suspensas com quatro gavetas
3			Gaveteiro volante com até 5 gavetas, podendo ter gavetas para pasta suspensa
4	COPERFLEX	Garnet	Cadeira Diretor 4001858 - Cadeira Diretor fixa, encosto em tela, com ou sem braços
5			Cadeira Presidente 4001859 - Cadeira Presidente giratória, encosto em tela, com ou sem braços.
6			Cadeira Secretaria / Executiva 4001861 - Cadeira de diálogo fixa, encosto em tela, com ou sem braços -
7			Cadeira Presidente 4001860 - Cadeira Presidente giratória, encosto em tela com encosto de cabeça, com ou sem braço
8			Cadeira Secretaria / Executiva 4001862 - Cadeira giratória operacional, encosto em tela, com ou sem braço
9			Cadeira Diretor 4001857 - Cadeira Diretor giratória, encosto em tela, com ou sem braços

Marcelo  
Antonio Martins

Assinado de forma digital por  
Marcelo Antonio Martins  
Dados: 2023.06.28 10:08:26  
-03'00'

MARCELO ANTÔNIO – DIRETOR EXECUTIVO IDEAL OCP

\*Certificado de Conformidade válido somente  
acompanhado das páginas de 3 a 3

REVISÃO: 9 RESPONSÁVEL: DANIEL CUNHA  
APROVADO: MARCELO ANTÔNIO

FOR. CJ.05 – CERTIFICADO



IDEAL OCP CERTIFICAÇÕES  
CNPJ: 29.827.090/0001-70  
Endereço: Av. São Miguel nº 4920  
CEP: 03870-100  
CIDADE: São Paulo  
ESTADO: SP  
SITE: www.idealocp.com.br

EMIÇÃO: 28/06/2023  
VALIDADE: 28/06/2028  
TRANSFÊRENCIA: N/A  
PROXIMA MANUTENÇÃO: 28/06/2024  
REVISÃO DO CERTIFICADO: 00

C.Ecoselo.00016/2023

10	COPERFLEX	Milenium	Cadeira Diretor 4001273 - Cadeira de diálogo fixa, com ou sem braços
11			Cadeira Secretaria / Executiva 4001276 - Cadeira de diálogo fixa, com ou sem braços
12			Cadeira Diretor 4001271 - Cadeira giratória operacional, com ou sem braços
13			Cadeira Secretaria / Executiva 400127 - Cadeira giratória operacional caixa alta, com ou sem braços
14			Cadeira Secretaria / Executiva 4001272 - Cadeira giratória operacional, com ou sem braço
15			Cadeira Secretaria / Executiva 4001274 - Cadeira fixa, com ou sem braços
16			Cadeira Presidente 4001880 - Cadeira giratória operacional espaldar alto, com ou sem braços
17	COPERFLEX	Olímpia	Mesa de Reunião, pé de aço
18			Mesa de Trabalho Reta, pé de aço
19			Mesa de Trabalho Reta, pé de aço, com Gaveteiro Fixo
20			Mesa de Trabalho Delta, pé em aço
21			Mesa de Trabalho Delta, pé em aço, com Gaveteiro Fixo
22			Mesa de Reunião Retangular, pé em painel de derivado de madeira
23			Mesa de Reunião Semi-Oval, , pé em painel de derivado de madeira
24			Mesa de Reunião Redonda, pé em painel de derivado de madeir
25			Mesa de Trabalho Retangular, pé em painel de derivado de madeira
26			Mesa de Trabalho Retangular, pé em painel de derivado de madeira, com Gaveteiro Fixo
27	Mesa de Trabalho Delta, pé em painel de derivado de madeira		
28	Mesa de Trabalho Delta, pé em painel de derivado de madeira, com Gaveteiro Fixo		
29	COPERFLEX	Olímpia	Estação de trabalho Delta
30			Estação de trabalho Reta
31	COPERFLEX	Zefiro	Longarina 4001292
32			Longarina 4001721
33			Longarina 4001722
34			Longarina 4001723

Marcelo  
Antonio Martins

Assinado de forma digital  
por Marcelo Antonio  
Martins

Dados: 2023.06.28 10:08:45  
-03'00'

MARCELO ANTÔNIO – DIRETOR EXECUTIVO IDEAL OCP

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº. 100/15 – TRAÇÃO E RASGAMENTO

Data de emissão: 22/06/2015

Proposta Nº.: 3423 de 2015 Rev. 1

Data do (s) ensaio (s): 11/06/15

Empresa: Coperflex Indústria e Comércio de Moveis e Peças para Escritório Ltda.

Endereço: Av Caetano Schincariol, 325, A Parque Da Empresa  
CEP 13803-340 Mogi Mirim SP

Produto: Espuma flexível de poliuretano injetada moldada com densidade 55 kg/m<sup>3</sup>

Objetivo: Ensaios

### Resultados

Abaixo são apresentados os resultados obtidos na amostra recebida.

Tabela 01: Amostra de espuma flexível de poliuretano.

Teste	Resultados Individuais			Média	U
Tensão de ruptura (kPa)	76	84	59	73	4
Alongamento (%)	127	138	111	126	5
Rasgo (N/m)	290	299	323	304	45

Obs.: U é a incerteza expandida de medição, que corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95 %.

Os resultados apresentados neste documento referem-se exclusivamente aos corpos de prova ensaiados, os quais poderão ser solicitados em até 60 (sessenta) dias, a partir da data de emissão deste relatório. A reprodução deste documento só poderá ser integral e depende da aprovação por escrito, pelo laboratório emite.

Rua Senador Accioly Filho, 298 CEP 81.310-000 Cidade Industrial Curitiba/PR  
Fone: (41) 3271-7210 labambiental@pr.senai.br

REF.: LABTEN - 001

REVISÃO: 11

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº. 100/15 – TRAÇÃO E RASGAMENTO**

Recebido em: 06/05/2015

por: Sandra Amorim

**1. Descrição da Amostra**

Três blocos de espumas com dimensões aproximadas de 40 x 40 x 10 cm (comprimento x largura x espessura).

**2. Abrangência dos Testes**

Os testes foram realizados conforme as normas relacionadas abaixo:

**2.1)** Determinação da resistência ao rasgamento – NBR 8516:2015;

**2.2)** Determinação da resistência á tração – NBR 8515:2003;

Obs.: não foi possível definir o sentido de crescimento das espumas. Foi realizada climatização com temperatura ( $23 \pm 2$  °C) e umidade relativa ( $50 \pm 5$  %) durante período superior a 12 horas. A amostragem foi realizada pelo cliente.

**3. Preparação dos Corpos de Prova**

Os corpos de prova foram preparados nas dependências do SENAI.

**4. Fotos**

Não Aplicável.

**5. Opiniões e/ou Interpretações**

Não aplicável.

**6. Responsável Técnico**  
Guilherme Nunes Costa

Os resultados apresentados neste documento referem-se exclusivamente aos corpos de prova ensaiados, os quais poderão ser solicitados em até 60 (sessenta) dias, a partir da data de emissão deste relatório. A reprodução deste documento só poderá ser integral e depende da aprovação por escrito, pelo laboratório emissor.



A Exata Certificadora, Organismo de Certificação de Produtos acreditado pela Cgcre, atesta que a empresa abaixo, atende ao prescrito no Procedimento de Certificação PRO 020 – Certificação de Mobiliário e Norma NBR 13962:2018 - Móveis para escritório— Cadeiras – Requisitos e métodos de ensaio, pelo modelo de certificação 5, para o produto descrito na tabela

Solicitante / Fabricante

**COPERFLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS PARA ESCRITÓRIO**

Nome fantasia

**COPERFLEX**

Endereço

**AV. CAETANO SCHINCARIOL 325-A, PARQUE DA EMPRESA  
13803-340 – MOGI MIRIM / SP**

CNPJ

**04.896.127/0001-91**

MARCA	LINHA	MODELO E CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LABORATÓRIO/RELATÓRIOS DE ENSAIOS
Coperflex	Milenium	Cadeira Diretor 4001273	Cadeira de diálogo fixa, com ou sem braços	Labchair (CRL 0430) R202908 de 17/08/2020
		Cadeira Secretária / Executiva 4001276	Cadeira de diálogo fixa, com ou sem braços	
		Cadeira Diretor 4001271	Cadeira giratória operacional, com ou sem braços	
		Cadeira Secretária / Executiva 4001275	Cadeira giratória operacional caixa alta, com ou sem braços	
		Cadeira Secretária / Executiva 4001272	Cadeira giratória operacional, com ou sem braços	
		Cadeira Secretária / Executiva 4001274	Cadeira fixa, com ou sem braços	
		Cadeira Presidente 4001880	Cadeira giratória operacional espaldar alto, com ou sem braços	

**Auditoria Realizada em 26/08/2020**

Emissão: 27/08/2020  
Validade: 27/08/2024

EXATA  
CERTIFICADORA  
LTDA:17173017  
000143

Assinado de forma digital por EXATA CERTIFICADORA LTDA:17173017000143  
Dados: 2023.07.20 15:52:25 -03'00'

**Luiz Eduardo Nogueira**  
Diretor

*"A VALIDADE DESTES CERTIFICADO DE CONFORMIDADE ESTÁ ATRELADA À REALIZAÇÃO DAS AVALIAÇÕES DE MANUTENÇÃO E TRATAMENTO DE POSSÍVEIS NÃO CONFORMIDADES DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA EXATA PREVISTAS NO PROCEDIMENTO EXATA PRO 020. PARA VERIFICAÇÃO DA CONDIÇÃO ATUALIZADA DE REGULARIDADE DESTES CERTIFICADO DE CONFORMIDADE DEVE SER CONSULTADO O BANCO DE DADOS DA EXATA CERTIFICADORA".)*

	<b>SENAI – CIC</b> <b>LABTEN – Laboratório Técnico de Ensaios</b>	1/2
	Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0300	

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº. 100/15

**Data de emissão:** 22/06/2015

**Proposta Nº.:** 3423 de 2015 Rev. 1

**Data do (s) ensaio (s):** 02 a 11/06/15

**Empresa:** Coperflex Indústria e Comércio de Moveis e Peças para Escritório Ltda.

**Endereço:** Av Caetano Schincariol, 325, A      Parque Da Empresa  
 CEP 13803-340    Mogi Mirim                      SP

**Produto:** Espuma flexível de poliuretano injetada.

**Objetivo:** Ensaios

### Resultados

Abaixo são apresentados os resultados obtidos na amostra recebida.

Tabela 01: Amostra de espuma flexível de poliuretano.

Teste	Resultados Individuais			Média	U
Densidade (kg/m <sup>3</sup> )	47,6	48,0	52,2	49,2	± 3,14
D.P.C. 50 %, 22 h, 70 °C/5 % (%)	5	7	6	6	± 2,6
D.P.C. 90 %, 22 h, 70 °C/5 % (%)	11	11	8	10	± 4,0
FI 40 % (N)	111	114	131	119	±14,2
FC	3,2	3,3	3,2	3,2	-
Fadiga dinâmica					
- perda de espessura - Pe (%)	1,1	1,1	1,1	1,1	±3,0x10 <sup>-1</sup>
- perda de força de indentação 40 % - P <sub>FI</sub> (%)	9	8	9	9	
Resistência à compressão (kPa)	4	4	3	4	±5,0x10 <sup>-1</sup>
Resiliência (%)	60	60	59	60	±4,6
Teor de cinzas (%)	0,07	0,10	0,14	0,10	±4,6x10 <sup>-2</sup>

Obs.: U é a incerteza expandida de medição, que corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95 %.

Os resultados apresentados neste documento referem-se exclusivamente aos corpos de prova ensaiados, os quais poderão ser solicitados em até 60 (sessenta) dias, a partir da data de emissão deste relatório. A reprodução deste documento só poderá ser integral e depende da aprovação por escrito, pelo laboratório emissor.

Rua Senador Accioly Filho, 298 CEP 81.310-000 Cidade Industrial Curitiba/PR  
 Fone: (41) 3271-7210 labambiental@pr.senai.br

REF.: LABTEN - 001

REVISÃO: 11

	<b>SENAI – CIC</b> <b>LABTEN – Laboratório Técnico de Ensaios</b> Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0300	2/2  CRL 0300
---	---	--

## RELATÓRIO DE ENSAIO N°. 100/15

Recebido em: 06/05/2015

por: Sandra Amorim

### 1. Descrição da Amostra

Três blocos de espumas com dimensões aproximadas de 40 x 40 x 10 cm (comprimento x largura x espessura).

### 2. Abrangência dos Testes

Os testes foram realizados conforme normas abaixo relacionadas:

2.1) Determinação da densidade – NBR 8537:2015;

2.2) Determinação da deformação permanente à compressão a 50 % (D.P.C) –NBR 8797:2015;

2.3) Determinação da força de indentação (F.I) – NBR 9176:2003;  
 O fator de conforto (FC) foi determinado a partir da relação abaixo:

$$FC = \frac{FI \text{ a } 65 \%}{FI \text{ a } 25 \%}$$

2.4) Determinação da fadiga dinâmica – NBR 9177:2015;

2.5) Determinação da resiliência – NBR 8619:2015;

2.6) Determinação do teor de cinzas – NBR 14961:2007;

2.7) Determinação da resistência á compressão – NBR 8910:2003;

Obs.: não foi possível definir o sentido de crescimento das espumas. Foi realizada climatização com temperatura (23±2 °C) e umidade relativa (50±5 %) durante período superior a 12 horas. A amostragem foi realizada pelo cliente.

### 3. Preparação dos Corpos de Prova

Os corpos de prova foram preparados nas dependências do SENAI.


### 4. Fotos

Não Aplicável.

### 5. Opiniões e/ou Interpretações

Não aplicável.

### 6. Responsável Técnico



  
 \_\_\_\_\_  
 Guilherme Nunes Costa

Os resultados apresentados neste documento referem-se exclusivamente aos corpos de prova ensaiados, os quais poderão ser solicitados em até 60 (sessenta) dias, a partir da data de emissão deste relatório. A reprodução deste documento só poderá ser integral e depende da aprovação por escrito, pelo laboratório emite.

Rua Senador Accioly Filho, 298 CEP 81.310-000 Cidade Industrial Curitiba/PR  
 Fone: (41) 3271-7210 labambiental@pr.senai.br

REF.: LABTEN - 001
REVISÃO: 11

	<b>Relatório de Ensaio</b>	N.º: R182131-01 Pág.: 1/3 FR 001 - rev. 02	
--	----------------------------	--	--


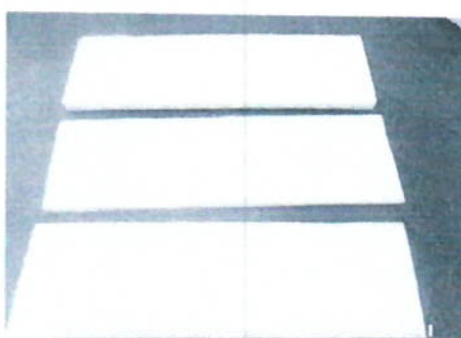
<b>ELABORADO POR:</b> Graziela T. Vicentini	<b>FUNÇÃO:</b> Gerente da Qualidade
<b>DATA:</b> 15/05/2018	<b>ASSINATURA:</b> 
<b>APROVADO POR:</b> William Hashimoto de Moraes	<b>FUNÇÃO:</b> Signatário Autorizado
<b>DATA:</b> 15/05/2018	<b>ASSINATURA:</b> 

<b>Dados do cliente:</b>	
<b>Nome:</b>	COPERFLEX Indústria e Comércio de Móveis e Peças para Escritório Ltda. CNPJ: 04.896.127/0001-91
<b>Endereço:</b>	Avenida Caetano Schincariol, 325-A – Pq. da Empresa
<b>Cidade:</b>	Mogi Mirim / SP
<b>N.º da proposta:</b>	2131-01/18

<b>Dados do interessado:</b>	
<b>Nome / CNPJ:</b>	COPERFLEX Indústria e Comércio de Móveis e Peças para Escritório Ltda. CNPJ: 04.896.127/0001-91
<b>Endereço:</b>	Avenida Caetano Schincariol, 325-A – Pq. da Empresa
<b>Cidade:</b>	Mogi Mirim / SP

	<b>Relatório de Ensaio</b>	N.º: R182131-01 Pág.: 2/3 FR 001 – rev. 02	
---	----------------------------	--	--

<b>Método utilizado:</b>	
<b>Procedimento:</b>	PE034 Rev.01
<b>Itens:</b>	Procedimento de ensaio
<b>Norma:</b>	ABNT NBR 9178:2015 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação das características da queima.
<b>Data dos ensaios:</b>	
14/05/2018 a 15/05/2018	


<b>Identificação do produto:</b>			
<b>Nome:</b>	Espuma flexível e poliuretano injetada		
<b>Modelo:</b>	ESPUMA	<b>Marca:</b>	Coperflex
<b>N.º série:</b>	—	<b>N.º ident. do Lab.:</b>	2131-01
<b>Outras partes acompanhantes:</b>			
<b>Fotos:</b>			
			

	<b>Relatório de Ensaio</b>	N.º: R182131-01  Pág.: 3/3  FR 001 – rev. 02	
---	--------------------------------	--	--

## Resultados:

Obs.1: os resultados aqui apresentados referem-se somente aos itens ensaiados pelo laboratório.

Obs.2: este relatório só deve ser reproduzido por completo. Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.

Norma	NBR 9178:2015	Item	Determinação das características de queima
<b>Obs.: Realizado nos corpos de prova 2131-03 / 2131-04 / 2131-05</b>			
Valor encontrado		0 mm/min (Queima zero)	
			
<p>03 Corpos-de-prova com dimensões de <math>102 \pm 2 \times 356 \pm 2 \times 13 \pm 0,5</math> mm, conforme ABNT NBR 9178:2015. Antes da realização do ensaio e somente após 24 h de sua manufatura, os corpos de prova foram condicionados por no mínimo 12 h, a uma temperatura de <math>(23 \pm 2) ^\circ \text{C}</math> e umidade relativa de <math>(50 \pm 5)\%</math>.</p>			

## Equipamentos utilizados

Trena – Modelo 33-231 (ILT 017) fabricante: Stanley  
Certificado de Calibração n.º 13223/16 – RBC CAL 0295

Régua com precisão de 0,1 cm (ILT 033) fabricante: Brasfort  
Certificado de calibração n.º 7714/17 – RBC CAL 0295

Datalogger registrador de umidade e temperatura – Mod. KR420 (ILT038)  
Fabricante: Akrom - Certificado de Calibração n.º 8009/17 – RBC CAL 0455

Termômetro de vidro – Mod. 5003 (ILT 035) fabricante: Incoterm  
Certificado de Calibração n.º 32495-107 – RBC CAL 0157

Cronometro digital – TA396 (ILT 034)  
Certificado de calibração n.º 28282-107 - RBC CAL 0157

Câmara de combustão (ELT 043) – Dispensada de calibração

**RELATÓRIO DE ENSAIO**  
**ESPUMA DE POLIURETANO**

**INTERESSADO:** **COPERFLEX IND E COMERCIO E PEÇAS PARA ESCRITÓRIO LTDA-  
EIRIELI**  
Avenida Caetano Schincariol, 325A - Parque da Empresa  
13.803-340 - Mogi Mirim - SP

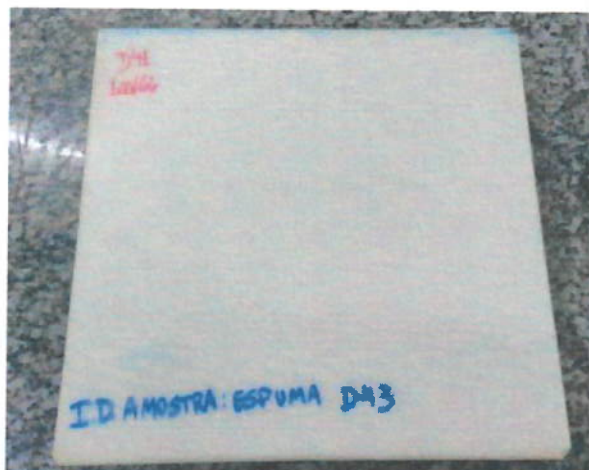
**INTERESSADO:** **PURCOM QUIMICA LTDA**  
Rua Aeroporto, 83 – A 115 - Chácara marco  
06.419-260 – Barueri - SP  
A/C: Leonardo Dani da Fonseca  
E-mail: l.fonseca@purcom.com.br

**LABORATÓRIO:** **L.A. FALCÃO BAUER – CENTRO TECNOLÓGICO DE CONTROLE DE  
QUALIDADE LTDA**  
Rua Antônio Nagib Ibrahim, 544 - Água Branca  
05036-060 – São Paulo – SP

**1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)**

01 (uma) amostra recebida no laboratório em 15/05/2024 e liberada para ensaio(s) em 15/05/2024.  
A amostra foi identificada pelo interessado como:

<b>Produto</b>	<b>ESPUMA DE POLIURETANO</b>
<b>Informações técnicas</b>	<b>Espuma D43</b>



**FOTO 1 – AMOSTRA RECEBIDA PARA ENSAIO**

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.

SÃO PAULO: Rua Antônio Nagib Ibrahim, 544 - SP - CEP 05036-060 - FONE (11) 3611-0833

SP: Bauri - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro - MG: Belo Horizonte

www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br

## 2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

- NBR 9176/16 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação da força de indentação  
 NBR 9177/22 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação da fadiga dinâmica  
 NBR 8516/15 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação da resistência ao rasgamento  
 NBR 8910:2016 – Espuma flexível de poliuretano - Determinação da resistência à compressão  
 NBR 8619/15 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação da Resiliência  
 NBR 14961/19 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação do Teor de Cinzas  
 NBR 8797/22 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação da deformação à compressão  
 NBR 8537/22 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação da densidade  
 NBR 8520/20 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação da resistência à tração  
 NBR 9178/22 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação das características de queima

## 3. RESULTADOS OBTIDOS

### 3.1. Determinação da força de indentação

Parâmetro	Obtido
Força de indentação à 40% (N)	440,0
Fator conforto	3,0

Nota: equação para cálculo do fator de conforto:

Fator de conforto = Força de indentação a 65% / Força de indentação a 25%.

### 3.2. Determinação da fadiga dinâmica

Parâmetro	Obtido
Perda de espessura "PE" (%)	1,9
Perda de força de indentação "PFI" (%)	20,0

### 3.3 Determinação da resistência ao rasgo

Parâmetro	Obtido
Resistência ao rasgamento (N/m)	413,9

### 3.4 Determinação da resistência a compressão

Parâmetro	Obtido
Resistência à compressão (kPa)	15,96

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.

SÃO PAULO: Rua Antônio Nagib Ibrahim, 544 - SP - CEP 05036-060 - FONE (11) 3611-0833

SP: Bauri - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro - MG: Belo Horizonte

www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br



**3.5 Determinação da resiliência**

Parâmetro	Obtido
Resiliência (%)	50

**3.6 Determinação do teor de cinzas**

Parâmetro	Obtido
Teor de cinzas (%)	0,31

**3.7 Determinação da deformação à compressão (D.P.C)**

Parâmetro	Obtido
Deformação permanente à compressão à 90% (%)	8,0

**3.8 Determinação da densidade**

Parâmetro	Obtido
Densidade da espuma (kg/m <sup>3</sup> )	40,8

**3.9 Determinação da resistência à tração**

Parâmetro	Obtido
Resistência à tração (kPa)	151,0
Alongamento médio (%)	47,0

**3.10 Determinação da densidade**

Parâmetro	Obtido
Velocidade de queima (mm/min)	57,0

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.

SÃO PAULO: Rua Antônio Nagib Ibrahim, 544 - SP - CEP 05036-060 - FONE (11) 3511-0833

SP: Bauru - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro - MG: Belo Horizonte

www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br

#### 4. DATA DOS ENSAIOS

Ensaios realizados no período de 15/05/2024 à 23/05/2024.

São Paulo, 23 de maio de 2024.

**L. A. FALÇÃO BAUER LTDA**  
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade



---

**ROBERTA LOPES DOS SANTOS**  
Supervisora de Laboratório

FSS

---

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.

---

SÃO PAULO: Rua Antônio Nagib Ibrahim, 544 - SP - CEP 05036-060 - FONE (11) 3611-0833

SP: Bauri - Campinas - Santos - São José dos Campos • RJ: Macaê - Rio de Janeiro • MG: Belo Horizonte

www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br