

RELATÓRIO DE ENSAIO

Empresa interessada : **HM MÓVEIS LTDA**
Rua Manuel da Costa Falcão, 2101, Galpão 2 - CIS - Feira de Santana / BA

Pedido de ensaio : 280472

Natureza do trabalho : **TESTE DE CORROSÃO POR EXPOSIÇÃO À NÉVOA SALINA**

Indicações fornecidas pelo interessado sobre o material ensaiado:

AMOSTRA RECEBIDA.....: Tubo quadrado sem risco

RESULTADOS OBTIDOS

Preparação da amostra

A amostra foi fotografada antes do teste, limpa em água deionizada e exposta a névoa salina neutra. Os corpos de prova permaneceram em exposição contínua por um período pré-determinado pelo interessado, havendo apenas pequenas interrupções diárias, não maiores que 10 minutos, para coleta de dados referentes as condições do ambiente a que a amostra está sendo exposta. Aos finais de semana e feriados a câmara funciona continuamente e os parâmetros são coletados no dia útil mais próximo sendo os resultados referentes a média da coleta realizada.

Acompanhamento diário da câmara

Data	Dados da Câmara		Dados da solução coletada			Dados da(s) amostra (s)		
	Exposição h	Temperatura °C	(1) Volume mL/h	(2) Concentração (%)	(3) pH	Eventos	Horários	Observações
09/02/2018	0	35,0	***	***	***	Entrada na câmara	09h00min	Início dos testes
10/02/2018	24	35,2	1,4	5,5	6,9	Fim de semana	***	***
11/02/2018	48	35,0	1,4	5,5	6,9	Fim de semana	***	***
12/02/2018	72	35,8	1,4	5,5	6,9	Feriado	***	***
13/02/2018	96	35,5	1,4	5,5	6,9	Feriado	***	***
14/02/2018	120	35,4	1,4	5,5	6,9	Inspeção	09h00min	Sem alterações
15/02/2018	144	35,5	1,0	5,0	7,0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
16/02/2018	168	35,0	1,3	5,0	7,0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
17/02/2018	192	35,2	1,0	5,0	7,0	Fim de semana	***	***
18/02/2018	216	35,8	1,0	5,0	7,0	Fim de semana	***	***
19/02/2018	240	35,5	1,0	5,0	7,0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
20/02/2018	264	35,5	1,0	5,0	6,7	Inspeção	09h00min	Sem alterações
21/02/2018	288	35,2	1,0	5,0	6,7	Inspeção	09h00min	Sem alterações
22/02/2018	312	35,5	1,2	5,0	6,8	Inspeção	09h00min	Sem alterações
23/02/2018	336	35,8	1,0	5,5	6,9	Inspeção	09h00min	Sem alterações
24/02/2018	360	35,6	1,2	5,5	7,0	Fim de semana	***	***
25/02/2018	384	35,6	1,2	5,5	7,0	Fim de semana	***	***
26/02/2018	408	35,0	1,2	5,5	7,0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
27/02/2018	432	35,2	1,2	5,0	6,7	Inspeção	09h00min	Sem alterações
28/02/2018	456	35,5	1,0	5,0	6,8	Inspeção	09h00min	Sem alterações
01/03/2018	480	35,0	1,0	5,0	7,0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
02/03/2018	504	35,7	1,1	5,0	6,9	Inspeção	09h00min	Sem alterações
03/03/2018	528	35,5	1,0	5,0	7,0	Fim de semana	***	***
04/03/2018	552	35,5	1,0	5,0	7,0	Fim de semana	***	***
05/03/2018	576	35,6	1,1	5,5	6,9	Inspeção	09h00min	Sem alterações
06/03/2018	600	35,4	1,2	5,5	7,0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
07/03/2018	624	35,2	1,1	5,0	6,7	Inspeção	09h00min	Sem alterações

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RELATÓRIO DE EN

Data	Dados da Câmara		Dados da solução coletada			Dados da(s) amostra (s)		
	Exposição h	Temperatura °C	(1) Volume mL/h	(2) Concentração (%)	(3) pH	Eventos	Horários	Observações
08/03/2018	648	35.5	1.0	5.0	6.9	Inspeção	09h00min	Sem alterações
09/03/2018	672	35.2	1.2	4.5	7.0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
10/03/2018	696	35.6	1.0	4.0	6.8	Fim de semana	***	***
11/03/2018	720	35.0	1.0	4.0	6.8	Fim de semana	***	***
12/03/2018	744	35.8	1.0	4.0	6.8	Inspeção	09h00min	Sem alterações
13/03/2018	768	35.6	1.1	5.0	7.0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
14/03/2018	792	35.0	1.0	5.0	6.9	Inspeção	09h00min	Sem alterações
15/03/2018	816	35.6	1.0	5.0	6.8	Inspeção	09h00min	Sem alterações
16/03/2018	840	35.5	1.2	5.5	6.7	Inspeção	09h00min	Sem alterações
17/03/2018	864	35.0	1.1	5.5	7.0	Fim de semana	***	***
18/03/2018	888	35.7	1.1	5.5	7.0	Fim de semana	***	***
19/03/2018	912	35.4	1.1	5.5	7.0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
20/03/2018	936	35.2	1.2	5.5	6.9	Inspeção	09h00min	Sem alterações
21/03/2018	960	35.3	1.2	5.0	6.8	Inspeção	09h00min	Sem alterações
22/03/2018	984	35.8	1.0	5.0	6.8	Inspeção	09h00min	Sem alterações
23/03/2018	1008	35.9	1.0	4.5	7.0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
24/03/2018	1032	35.9	1.4	5.0	7.0	Fim de semana	***	***
25/03/2018	1056	35.8	1.4	5.0	7.0	Fim de semana	***	***
26/03/2018	1080	35.7	1.4	5.0	6.8	Inspeção	09h00min	Sem alterações
27/03/2018	1104	35.2	1.0	5.0	7.0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
28/03/2018	1128	35.0	1.1	5.5	7.0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
29/03/2018	1152	35.7	1.1	5.5	7.0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
30/03/2018	1176	35.3	1.0	4.5	6.9	Feriado	09h00min	Sem alterações
31/03/2018	1200	35.4	1.4	5.0	6.8	Fim de semana	***	***
01/04/2018	1224	35.4	1.4	5.0	6.8	Fim de semana	***	***
02/04/2018	1248	35.0	1.4	5.0	6.8	Inspeção	09h00min	Sem alterações

Notas:

- 1) Volume da solução salina coletada no interior da câmara, dado em mililitro por hora por 80cm²
- 2) Concentração de sal na névoa coletada, medida a 25°C
- 3) pH da solução coletada, medido a 25°C
- 4) Solução Salina – 5 partes em massa de cloreto de sódio em 95 partes de água destilada.
- 5) Suporte de amostras: linhas de nylon e grade em material plástico

Informações complementares:

Câmara de Névoa Salina - Modelo USC MP02/2004 - Identificação: 4737.

Controlador de Temperatura: Identificação 4738 - Certificado RBC/CTM 217289 - válido até 07/2018

Controlador de Temperatura: Identificação 4739 - Certificado RBC/CTM 217290 - válido até 07/2018

Manômetro: Identificação Tork: 4742 - Certificado RBC/Tork 17079991AFSP - válido até 07/2018

Manômetro: Identificação Tork: 4743 - Certificado RBC/Tork 17079992AFSP - válido até 07/2018

Proveta Graduada: Identificação Tork: 4684 - Certificado RBC/ABSI N° CAL 133389/16 - válido até 03/2021

Proveta Graduada: Identificação Tork: 4685 - Certificado RBC/ABSI N° CAL 133391/16 - válido até 03/2021

Refratômetro para Salinidade: Identificação Tork: 4676 - Certificado RBC/Elus R3886/17 - válido até 04/2019

Medidor de pH Digital: Identificação Tork 4654 - Certificado RBC/Visomes LV 03123-07752-18-R0 - válido até 04/2019

Condutivímetro: Identificação Tork: 4952 - Certificado RBC/Elus R2308/15 - válido até 04/2018

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RELATÓRIO DE EN*Imagens da amostra**Antes do teste**Após o teste***Avaliações após 1300 horas de exposição à nevoa salina neutra**

A amostra permaneceu em exposição contínua por 1300 horas. Durante este período foram feitas inspeções a cada 24 horas exceto aos finais de semana e feriado conforme previsto no método ABNT NBR 8095. Após concluir o período de exposição especificado pelo interessado a amostra foi removida da câmara, seca com jato de ar e fotografada.

Exposição (h)	Avaliação
Ferrugem na pintura	Ri0
Grau de bolhas	d0/t0

Conforme a norma ABNT NBR 8754 não foram consideradas as falhas situadas a uma distância menor que 13 mm das bordas da chapa.

Método de exposição conforme ABNT NBR 8094, ed. 1983
Determinação do grau de enferrujamento conforme ISO 4628-3, ed. 2003
Determinação do grau de empolamento conforme ABNT NBR 5841, ed. 2015

Procedimento Tork: P-1004

Local e Data dos Ensaios: São Paulo, de 09 de Fevereiro à 02 de Abril de 2018.

Emissão do Relatório: São Paulo, 17 de Abril de 2018.

Eng. Leopoldo Rosalin de Oliveira – CREA 0600318910
Gerente Técnico do Laboratório Tork SP

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº:

Empresa interessada : **HM MÓVEIS LTDA**
Rua Manuel da Costa Falcão, 2101, Galpão 2 - CIS - Feira de Santana / BA

Pedido de ensaio : 281095

Natureza do trabalho : **TESTE DE EXPOSIÇÃO À ATMOSFERA ÚMIDA SATURADA**

Indicações fornecidas pelo interessado sobre o material ensaiado:

AMOSTRA RECEBIDA.....: Tubo quadrado sem risco

REF. DO CLIENTE.....: E-mail de 06/02/2018

RESULTADOS OBTIDOS

Preparação da amostra

Antes do início do teste a amostra foi enxaguada em água deionizada e seca com jato de ar. Em seguida a amostra foi inserida na câmara de teste permanecendo em exposição contínua por um período pré-determinado pelo interessado.

Acompanhamento diário da câmara

Data	Dados da Câmara	
	Exposição h	Temperatura °C
09/02/2018	0	40,3
10/02/2018	24	40,3
11/02/2018	48	40,4
12/02/2018	72	40,2
13/02/2018	96	40,0
14/02/2018	120	40,1
15/02/2018	144	40,0
16/02/2018	168	40,0
17/02/2018	192	40,2
18/02/2018	216	40,5
19/02/2018	240	40,3
20/02/2018	264	40,3
21/02/2018	288	40,3
22/02/2018	312	40,3
23/02/2018	336	40,2
24/02/2018	360	40,2
25/02/2018	384	40,2
26/02/2018	408	40,0
27/02/2018	432	40,0
28/02/2018	456	40,0
29/02/2018	480	40,3
30/02/2018	504	40,3
31/02/2018	528	40,3
01/03/2018	552	40,3
02/03/2018	576	40,0
03/03/2018	600	40,0
04/03/2018	624	40,2
05/03/2018	648	40,2
06/03/2018	672	40,3
07/03/2018	696	40,3

Data	Dados da Câmara	
	Exposição h	Temperatura °C
08/03/2018	720	40,3
09/03/2018	744	40,0
10/03/2018	768	40,0
11/03/2018	792	40,0
12/03/2018	816	40,0
13/03/2018	840	40,3
14/03/2018	864	40,3
15/03/2018	888	40,2
16/03/2018	912	40,2
17/03/2018	936	40,2
18/03/2018	960	40,2
19/03/2018	984	40,3
20/03/2018	1008	40,3
21/03/2018	1032	40,3
22/03/2018	1056	40,3
23/03/2018	1080	40,3
24/03/2018	1104	40,3
25/03/2018	1128	40,3
26/03/2018	1152	40,3
27/03/2018	1176	40,3
28/03/2018	1200	40,3
01/04/2018	1224	40,3
02/04/2018	1248	40,2
03/04/2018	1272	40,3
04/04/2018	1300	40,2

Notas:

- 1) Suporte de amostras: linhas de nylon e grade em material plástico
- 2) Leituras de temperatura são registradas a cada 5 minutos através de softwares de acompanhamento. Os resultados dispostos no relatório são registros da média diária.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº:

Imagens da amostra

Antes do teste



Após o teste



Avaliações após 1.300 horas de exposição à atmosfera úmida saturada

A amostra permaneceu em exposição contínua por 1.300 horas. Durante este período foram feitas inspeções a cada 24 horas exceto aos finais de semana e feriado conforme previsto no método ABNT NBR 8095. Após concluir o período de exposição especificado pelo interessado a amostra foi removida da câmara, seca com jato de ar e fotografada.

Critérios avaliados	Avaliação
Grau de enferrujamento	Ri0
Grau de empolamento	d0/t0

Informações complementares:

Câmara de Corrosão: Identificação Tork: 5120

Controlador de Temperatura: Identificação Tork: 5121 - Certificado RBC/CTM 217302 - válido até 07/2018

Medidor de pH Digital: Identificação Tork 4654 - Certificado RBC/Visomes LV 03123-06311-17-R0 - válido até 04/2018

Condutivimetro: Identificação Tork: 4952 - Certificado RBC/Elus R2308/15 - válido até 04/2018

Método de exposição conforme NBR 8095, ed.15

Determinação do grau de enferrujamento conforme ABNT NBR ISO 4628-3, ed. 03

Determinação do grau de empolamento conforme NBR 5841, ed. 15

Procedimento Tork: P-1004

Local e Data dos Ensaios: São Paulo, de 09 de Fevereiro à 04 de Abril de 2018.

Emissão do Relatório: São Paulo, 11 de Abril de 2018.

Eng. Leopoldo Rosalin de Oliveira – CREA 0600318910
Gerente Técnico do Laboratório Tork SP

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

Empresa interessada : **HM MÓVEIS LTDA**
Rua Manuel da Costa Falcão, 2101, Galpão 2 - CIS Tomba - Feira de Santana / BA

Pedido de ensaio 288858

Natureza do trabalho : **TESTE DE CORROSÃO POR EXPOSIÇÃO AO DIÓXIDO DE ENXOFRE**

Indicações fornecidas pelo interessado sobre o material ensaiado:

INSPEÇÃO / DATA.....: 01/10/2020 - Entregue no Laboratório Tork SP

AMOSTRA RECEBIDA.....: Corpo de prova pintado 16 x 30 (mm)

QUANTIDADE DE AMOSTRAS.....: 3

REF. DO CLIENTE.....: E-mail de 21/09/2020

PROPOSTA TORK N°: 2009018C

1 - EXPOSIÇÃO AO SO₂ – KESTERNICH

Procedimento: As amostras foram fotografadas, limpas em água deionizada e inseridas na câmara de teste. Os corpos de prova permaneceram em exposição conforme tabela abaixo por um número de ciclos pré-determinado pelo interessado. As verificações foram realizadas antes da injeção de gás para inspecionar a condição das amostras. Aos finais de semana e feriados, o ensaio é interrompido e as amostras permanecem fora da câmara em temperatura ambiente.

Data	Ciclo	Hora	Atmosfera	Temperatura [°C]	Umidade	VolumeSO ₂ (L)
05/10/2020	1°	08:30	Injeção de gás	40 ± 3	Saturada	2,0
		16:30	Saída do gás	Ambiente	Ambiente	
06/10/2020	2°	08:30	Injeção de gás	40 ± 3	Saturada	2,0
		16:30	Saída do gás	Ambiente	Ambiente	
07/10/2020	3°	08:30	Injeção de gás	40 ± 3	Saturada	2,0
		16:30	Saída do gás	Ambiente	Ambiente	
08/10/2020	4°	08:30	Injeção de gás	40 ± 3	Saturada	2,0
		16:30	Saída do gás	Ambiente	Ambiente	
09/10/2020	5°	08:30	Injeção de gás	40 ± 3	Saturada	2,0
		16:30	Saída do gás	Ambiente	Ambiente	
13/10/2020	6°	08:30	Injeção de gás	40 ± 3	Saturada	2,0
		16:30	Saída do gás	Ambiente	Ambiente	
14/10/2020	7°	08:30	Injeção de gás	40 ± 3	Saturada	2,0
		16:30	Saída do gás	Ambiente	Ambiente	
15/10/2020	8°	08:30	Injeção de gás	40 ± 3	Saturada	2,0
		16:30	Saída do gás	Ambiente	Ambiente	
16/10/2020	9°	08:30	Injeção de gás	40 ± 3	Saturada	2,0
		16:30	Saída do gás	Ambiente	Ambiente	
19/10/2020	10°	08:30	Injeção de gás	40 ± 3	Saturada	2,0
		16:30	Saída do gás	Ambiente	Ambiente	
20/10/2020		08:30	Final do 10° Ciclo			

Nota:

- 1 - Gás injetado no ensaio: SO₂.
- 2 - Suporte de amostras em linhas denylon.
- 3 - Foram utilizadas placas de aço galvanizado para se atingir a área de exposição requerida pela norma.

Laboratório de Ensaio acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-EM18 - Rev. 0

TORK Controle Tecnológico de Materiais LTDA.

TORK SP: Rua Cruzeiro, 419 - CEP 01137-000 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br

TORK BARRA FUNDA: Rua Dr. Ribeiro de Almeida, 203 - CEP: 011370-020 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br

AC



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 45822311202869736050-1
Data: 23/11/2020 11:24:34
Valor Total do Ato: R\$ 4,56
Selo Digital Tipo Normal C: AKS04506-J18Q;



CNPJ: 06.870-0

Cartório Azevedo Bastos

Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>

Bel. Váber Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular

TJPB



2 - FOTOS DA AMOSTRA

Antes do Ensaio



Após o Ensaio



Laboratório de Ensaios acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.
Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-EM18 - Rev. 0

AC

TORK Controle Tecnológico de Materiais LTDA.

TORK SP: Rua Cruzeiro, 419 - CEP 01137-000 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br

TORK BARRA FUNDA: Rua Dr. Ribeiro de Almeida, 203 - CEP: 011370-020 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br



3 - AVALIAÇÃO

Após 10 ciclos de exposição ao dióxido de enxofre, os corpos de prova não apresentaram alterações visíveis na superfície exposta.

Corpo de prova Nº	Grau de empoamento ABNT NBR 5841	Grau de enferrujamento ABNT NBR ISO 4628-3	Grau de enferrujamento ABNT NBR 5770
1	d0/t0	Ri 0	F0
2			
3			

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- 1 - Procedimento Tork: P-1005.
- 2 - Exposição ao dióxido de enxofre conforme ABNT NBR 8096, ed. 1983
- 3 - Avaliação do grau de empoamento conforme ABNT NBR 5841, ed. 2015
- 4 - Avaliação do grau de enferrujamento conforme ABNT NBR ISO 4628-3, ed. 2016 e ABNT 5770, ed. 1984
- 5 - Local do Ensaio: Rua Cruzeiro, 419 - Barra Funda - São Paulo / SP - Laboratório: Corrosão.
- 6 - Equipamentos utilizados:
Câmara de testes de corrosão: Modelo UK-MP-01 - Identificação: 4509
Controlador de Temperatura: Identificação Tork: 4687 - Certificado RBC/CTM 5311/2020 - válido até 05/2021

Data dos Ensaios: de 05 à 20 de Outubro de 2020.
Emissão do Relatório: São Paulo, 26 de Outubro de 2020.

Eng. Leopoldo Rosalin de Oliveira – CREA 0600318910
Gerente Técnico do Laboratório Tork SP

Laboratório de Ensaio acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.
Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-EM18 - Rev. 0

AC

TORK Controle Tecnológico de Materiais LTDA.

TORK SP: Rua Cruzeiro, 419 - CEP 01137-000 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br
TORK BARRA FUNDA: Rua Dr. Ribeiro de Almeida, 203 - CEP: 011370-020 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 45822311202869736050-3
Data: 23/11/2020 11:24:35
Valor Total do Ato: R\$ 4,56
Selo Digital Tipo Normal C: AKS04508-FTNT;



CNPJ: 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>

Bel. Válber Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular

TJPB



MaDeFibra BP

CERTIFICADO DE QUALIDADE

CQ-007
Rv-02
Data: 04/09/17

Cliente: H M MOVEIS LTDA EPP

Ordem de Produção: 1562678

Nº Pedido: OV: 3350762

Mês de Produção: Janeiro de 2017

Quantidade de Chapas: 84

Produto: Chapa MaDeFibra BP

Nº da Nota Fiscal: 000294044

SUBSTRATO: certificamos que a especificação e metodologias do substrato atende a NBR15316-2:2014.

ACABAMENTO SUPERFICIAL: certificamos que a especificação do acabamento superficial e as metodologias adotadas para verificação dos valores atendem a NBR15761:2009.

Variáveis	Unidade	Valores																
		Espessura (mm)																
		6	9	12	15	18	20	25	30									
Substrato	Densidade	Kg/m ³	725	670			660	640	630	620								
	Umidade Residual	%	4 a 11															
	Resistência a flexão (Média mínima)	Kgf/cm ²	235	225	205		185											
	Tração Perpendicular (Média mínima)	Kgf/cm ²	6,6	6,1	5,6													
	Módulo de Elasticidade (Média mínima)	Kgf/cm ²	27550	25500	22450		21450											
	Inchamento (Média máxima)	%	30	17	15	12		10										
Acabamento Superficial	Brilho	(UB)	4 a 82															
	Resistência à alta temperatura	CLASSE	2 – Efeito Moderado															
	Resistência a Abrasão	Unicolor	CICLOS	Min. 300														
		Madeirado		Min. 70														
	Impacto - trinca	mm	Min. 400															
	Resistência a agentes manchadores	CLASSE	3 – Efeito Leve															
Características Dimensionais	Espessura	mm	± 0,2				± 0,3											
	Comprimento	mm/m	± 2,0 (Máx. 5,0 mm)															
	Largura																	
	Esquadro										Max. 2,0							
	Retilidade (Comprimento)										Max. 1,5							

Observações: Os valores indicados neste Certificado de Qualidade, referem-se a valores médios obtidos em testes laboratoriais realizados pela Duratex, segundo normas internas. Portanto, poderá haver pequenas variações nestes valores em testes reproduzidos em outros laboratórios e sob outras condições.

Para maiores informações, contatar Sr. Laerte Rossi

Telefone: (14) 3262-8461.

E-mail: laerte.rossi@duratex.com.br

FRANCISCO JORGE PEDROSO JUNIOR



MaDeFibra BP

CERTIFICADO DE QUALIDADE

CQ-007

Rv-02

Data: 04/09/17

Cliente: H M MOVEIS LTDA EPP

Ordem de Produção: 1576874

Nº Pedido: OV: 3350762

Mês de Produção: Março de 2017

Quantidade de Chapas: 42

Produto: Chapa MaDeFibra BP

Nº da Nota Fiscal: 000294045

SUBSTRATO: certificamos que a especificação e metodologias do substrato atende a NBR15316-2:2014.

ACABAMENTO SUPERFICIAL: certificamos que a especificação do acabamento superficial e as metodologias adotadas para verificação dos valores atendem a NBR15761:2009.

Variáveis	Unidade	Valores									
		Espessura (mm)									
		6	9	12	15	18	20	25	30		
Substrato	Densidade	Kg/m ³	725	670		660	640	630	620		
	Umidade Residual	%	4 a 11								
	Resistência a flexão (Média mínima)	Kgf/cm ²	235	225	205		185				
	Tração Perpendicular (Média mínima)	Kgf/cm ²	6,6	6,1	5,6						
	Módulo de Elasticidade (Média mínima)	Kgf/cm ²	27550	25500	22450		21450				
	Inchamento (Média máxima)	%	30	17	15	12		10			
Acabamento Superficial	Brilho	(UB)	4 a 82								
	Resistência à alta temperatura	CLASSE	2 – Efeito Moderado								
	Resistência a Abrasão	Unicolor	CICLOS	Min. 300							
		Madeirado		Min. 70							
	Impacto - trinca	mm	Min. 400								
	Resistência a agentes manchadores	CLASSE	3 – Efeito Leve								
Características Dimensionais	Espessura	mm	± 0,2				± 0,3				
	Comprimento	mm/m	± 2,0 (Máx. 5,0 mm)								
	Largura		Max. 2,0								
	Esquadro		Max. 1,5								
	Retilinearidade (Comprimento)		Max. 1,5								

Observações: Os valores indicados neste Certificado de Qualidade, referem-se a valores médios obtidos em testes laboratoriais realizados pela Duratex, segundo normas internas. Portanto, poderá haver pequenas variações nestes valores em testes reproduzidos em outros laboratórios e sob outras condições.

Para maiores informações, contatar Sr. Laerte Rossi

Telefone: (14) 3262-8461.

E-mail: laerte.rossi@duratex.com.br

FRANCISCO JORGE PEDROSO JUNIOR



RECEBEMOS DE DURATEX S.A. OS PRODUTOS CONSTANTES DA NOTA FISCAL AO LADO		NF-e	
DATA DE RECEBIMENTO	IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RECEBEDOR	CNPJ EMITENTE 97.837.181/0011-19	No. 000294044 SÉRIE 1

 DURATEX S.A. AV. BERNARDO SEIBEL 700 DISTRITO INDUSTRIAL I Cep.:38056-610 -UBERABA / MG IM: 60139 FONE.: 0800 0557474	DANFE Documento Auxiliar de Nota Fiscal Eletrônica		
	0 - ENTRADA 1 - SAÍDA 1		CHAVE DE ACESSO 3117 0397 8371 8100 1119 5500 1000 2940 4410 4657 6916
	Nº 000294044 SÉRIE 1 Folha: 1 de 1		CONSULTA DE AUTENTICIDADE NO PORTAL NACIONAL DA NF-e "WWW.NFE.FAZENDA.GOV.BR/PORTAL" OU NO SITE DA SEFAZ AUTORIZADA

NATUREZA DA OPERAÇÃO Venda de Produção do Estab.	CFOP 6101	INSC. ESTADUAL DO SUBST. TRIBUT.	PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO 131172493377315 22.03.2017 18:42:09
NATUREZA DA OPERAÇÃO	CFOP	CNPJ 97.837.181/0011-19	INSCRIÇÃO ESTADUAL 7.012.948.960.089

DESTINATÁRIO/REMETENTE		CNPJ/CPF 15.182.082/0001-00	DATA DA EMISSÃO 22.03.2017
NOME/RAZÃO SOCIAL H M MOVEIS LTDA EPP 0001196706		BAIRRO/DISTRITO TOMBA	CEP 44010-025
ENDEREÇO R MANOEL DA COSTA F 2101, GP O2 CIS		UF BA	INSCRIÇÃO ESTADUAL 008166487
MUNICÍPIO FEIRA DE SANTANA	TELEFONE/FAX 71 99663-9180		HORA DE SAÍDA

FATURA			
Condição de Pagamento: Bol. - 28/42/56/70/84			
01-19/04/2017 R\$1.817,30	02-03/05/2017 R\$1.817,30	03-17/05/2017 R\$1.817,30	04-31/05/2017 R\$1.817,30
05-14/06/2017 R\$1.817,30			

CÁLCULO DO IMPOSTO					
BA	CÁLCULO ICMS 8.653,81	VALOR DO ICMS 605,77	BASE CÁLCULO ICMS ST 0,00	VALOR DO ICMS ST 0,00	VALOR TOTAL DOS PRODUTOS 8.653,81
VALOR DO FRETE 0,00	VALOR DO SEGURO 0,00	DESCONTO 0,00	OUTRAS DESPESAS ACESSÓRIAS 0,00	VALOR TOTAL IPI 432,69	VALOR TOTAL DA NOTA 9.086,50

TRANSPORTADOR/VOLUMES TRANSPORTADOS						
NOME/RAZÃO SOCIAL COSTA TEIXEIRA TRANSPORTES LTDA		FRETE POR CONTA E-EMITENTE	CÓDIGO ANTT	PLACA DO VEÍCULO ATY-2587	U.F. MG	CNPJ/CPF 78.807.427/0012-46
ENDEREÇO RUA ARLINDO MELO 1675		MUNICÍPIO UBERABA		UF MG	INSCRIÇÃO ESTADUAL 620111240124	
QUANTIDADE 2	ESPÉCIE Volumes	MARCA	NÚMERO	PESO BRUTO 4.689,048	PESO LÍQUIDO 4.462,920	

CÓD.PROD.	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	NCM/SH	CST	CFOP	UN	QTDE.	V.UNITÁRIO	V.TOTAL	B.CALC.ICMS	V.ICMS	V.IPI	ALÍQUOTAS	
												ICMS	IPI
10065434	PAINEL FIBRA MADEIRA P/IND.MOVELEIRA(MDF) P DB-BCATU2 15,0 1840 2750 00042 FSC MISTO, 80 % (SCS-COC-000043) 84.000 PC MDF MADEFIBRA BP TEXT FR BRANCO ARTICO 2FC E1 NÚM. FCI: E3175968-A080-4C95-8993-14AF059D3C7D	44111490	500	6101	M2	425,040	20,36	8.653,81	8.653,81	605,77	432,69	7,00	5,00

CÁLCULO DO ISSQN			
INSCRIÇÃO MUNICIPAL	VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS	BASE DE CÁLCULO DO ISSQN	VALOR DO ISSQN

DADOS ADICIONAIS

Remessa: 0087649365
 Transporte: 0001117478
 Número do faturamento: 0095596093
 * Ordem de Venda Nº: 3350762
 *Os valores acima correspondem aos preços a vista acrescidos de adicional de venda a prazo no valor 3,58%
 *Na falta de recebimento do boleto até 2 dias úteis antes do vencimento, solicitar cópia no e-mail Cobranca.madeira@duratex.com.br com o CNPJ e Nº NF-e.
 "Praça de pagamentos São Paulo"
 *Para obter o arquivo XML da NF-e acesse: nfe.duratex.com.br e digite a chave de acesso que consta no DANFE.
 *Utilização pelo destinatário CUP:INDUSTRIALIZAÇÃO
 Pedido do Cliente:H M MOVEIS
 Vendedor:SEMPREH REPRESENTACAO COMERCIAL LTD

RESERVADO AO FISCO

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.870-0
Av. Presidente Epitácio Pessoa, 1145 - Bairro Dos Estados - João Pessoa/PB - CEP 58010-400 ☎ www.azevedobastos.net.br - Tel: (83) 3244-5404 - Fax: (83) 3244-5484

Autenticação Digital

De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fe

Cód. Autenticação: 45820808190806260556-3; Data: 08/08/2019 08:26:05

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AIX05765-JV78;
 Valor Total do Ato: R\$ 4,42

Wálber Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br>

RECEBEMOS DE DURATEX S.A. OS PRODUTOS CONSTANTES DA NOTA FISCAL AO LADO		NF-e
DATA DE RECEBIMENTO	IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RECEBEDOR	No. 000294045 SÉRIE 1
		CNPJ EMITENTE 97.837.181/0011-19

 DURATEX S.A. AV. BERNARDO SEIBEL 700 DISTRITO INDUSTRIAL I Cep.:38056-610 -UBERABA / MG IM: 60139 FONE.: 0800 0557474	DANFE Documento Auxiliar de Nota Fiscal Eletrônica		
	0 - ENTRADA <input type="checkbox"/> 1 - SAÍDA <input checked="" type="checkbox"/>	CHAVE DE ACESSO 3117 0397 8371 8100 1119 5500 1000 2940 4516 7231 9079 CONSULTA DE AUTENTICIDADE NO PORTAL NACIONAL DA NF-e "WWW.NFE.FAZENDA.GOV.BR/PORTAL" OU NO SITE DA SEFAZ AUTORIZADA	Nº 000294045 SÉRIE 1 Folha: 1 de 1
NATUREZA DA OPERAÇÃO Venda de Produção do Estab.	CFOP 6101	INSC.ESTADUAL DO SUBST.TRIBUT.	PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO 131172493377298 22.03.2017 18:42:06
NATUREZA DA OPERAÇÃO	CFOP	CNPJ 97.837.181/0011-19	INSCRIÇÃO ESTADUAL 7.012.948.960.089

DESTINATÁRIO/REMETENTE		CNPJ/CPF 15.182.082/0001-00	DATA DA EMISSÃO 22.03.2017
NOME/RAZÃO SOCIAL H M MOVEIS LTDA EPP 0001196706		BAIRRO/DISTRITO TOMBA	CEP 44010-025
ENDEREÇO R MANOEL DA COSTA F 2101, GP O2 CIS		UF BA	DATA DA ENTRADA/SAÍDA
MUNICÍPIO FEIRA DE SANTANA	TELEFONE/FAX 71 99663-9180	INSCRIÇÃO ESTADUAL 008166487	HORA DE SAÍDA

FATURA			
Condição de Pagamento: Bol. - 28/42/56/70/84			
01-19/04/2017 R\$908,65	02-03/05/2017 R\$908,65	03-17/05/2017 R\$908,65	04-31/05/2017 R\$908,65
05-14/06/2017 R\$908,66			

CÁLCULO DO IMPOSTO					
BA. CÁLCULO ICMS	VALOR DO ICMS	BASE CÁLCULO ICMS ST.	VALOR DO ICMS ST	VALOR TOTAL DOS PRODUTOS	
4.326,91	302,88	0,00	0,00	4.326,91	
VALOR DO FRETE	VALOR DO SEGURO	DESCONTO	OUTRAS DESPESAS ACESSÓRIAS	VALOR TOTAL IPI	VALOR TOTAL DA NOTA
0,00	0,00	0,00	0,00	216,35	4.543,26

TRANSPORTADOR/VOLUMES TRANSPORTADOS		FRETE POR CONTA 0-EMITENTE	CÓDIGO ANT	PLACA DO VEÍCULO ATY-2587	U.F.	CNPJ/CPF 78.807.427/0012-46
NOME/RAZÃO SOCIAL COSTA TEIXEIRA TRANSPORTES LTDA		MUNICÍPIO UBERABA		UF MG	INSCRIÇÃO ESTADUAL 620111240124	
ENDEREÇO RUA ARLINDO MELO 1675		NÚMERO	PESO BRUTO	PESO LÍQUIDO		
QUANTIDADE 1	ESPÉCIE Volumes	MARCA	2.344,524	2.231,460		

CÓD.PROD.	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	NCM/SH	CST	CFOP	UN	QTDE.	V.UNITÁRIO	V.TOTAL	B.CÁLC.ICMS	V.ICMS	V.IPI	ALÍQUOTAS	
												ICMS	IPI
10065434	PAINEL FIBRA MADEIRA P/IND.MOVELEIRA(MDF) P DB-BCATU2 15,0 1840 2750 00042 FSC MISTO, 80 % (SCS-COC-000043) 42.000 PC MDF MADEFIBRA BP TEXT FR BRANCO ARTICO 2FC E1 NÚM. FCI: E3175968-A080-4C95-8993-14AF059D3C7D	44111490	500	6101	M2	212,520	20,36	4.326,91	4.326,91	302,88	216,35	7,00	5,00

CÁLCULO DO ISSQN	INSCRIÇÃO MUNICIPAL	VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS	BASE DE CÁLCULO DO ISSQN	VALOR DO ISSQN
------------------	---------------------	--------------------------	--------------------------	----------------

DADOS ADICIONAIS

Remessa: 0087649519

Transporte: 0001117478
 Número do faturamento: 0095596094
 * Ordem de Venda Nº : 3350762
 *Os valores acima correspondem aos preços a vista acrescidos de adicional de venda a prazo no valor 3,58%
 *Na falta de recebimento do boleto até 2 dias úteis antes do vencimento, solicitar cópia no e-mail Cobranca.madeira@duratex.com.br com o CNPJ e Nº NF-e.
 *Praça de pagamentos São Paulo
 *Para obter o arquivo XML da NF-e acesse: nfe.duratex.com.br e digite a chave de acesso que consta no DANFE
 *Utilização pelo destinatário CUP:INDUSTRIALIZAÇÃO
 Pedido do Cliente:H M MOVEIS
 Vendedor:SEMPREH REPRESENTACAO COMERCIAL LTD

RESERVADO AO FISCO



CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.870-0
 Av. Presidente Epitácio Pessoa, 1145 - Bairro Dos Estados - João Pessoa/PB - CEP 53010-400 ☎ www.azevedobastos.net.br - Tel: (83) 3244-5404 - Fax: (83) 3244-5484

Autenticação Digital

De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fe

Cód. Autenticação: 45820808190806260556-4; Data: 08/08/2019 08:26:05

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AIX05764-X0RT;
 Valor Total do Ato: R\$ 4,42

Wálber Azevedo de Miranda Cavalcanti
 Titular **Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br**



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR



Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
3703254	23/04/2025	23/04/2025	23/07/2025

Dados básicos:

CNPJ : 08.588.004/0001-44
Razão Social : A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA
Nome fantasia : APRINCESA
Data de abertura : 11/12/2006

Endereço:

logradouro: RUA MANOEL DA COSTA FALCÃO
N.º: 2101 Complemento:
Bairro: CIS Município: FEIRA DE SANTANA
CEP: 44010-025 UF: BA

**Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras
e Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP**

Código	Descrição
3-9	Fabricação de estruturas metálicas com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia
7-4	Fabricação de estruturas de madeira e de móveis

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.

Chave de autenticação	UEGDX4LF9A5ECE26
------------------------------	------------------



Diário Oficial Eletrônico

Município de Feira de Santana

www.diariooficial.feiradesantana.ba.gov.br

Lei Nº 3.520, de 26 de março de 2015.

ANO X – EDIÇÃO 3067 - DATA 29/11/2024

SUMÁRIO

PODER EXECUTIVO

- Decreto Normativo
- Decretos Individuais
- Portarias
- Secretarias, Autarquias, Outros



O DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE FEIRA DE SANTANA

garante a autenticidade deste documento quando visualizado diretamente no portal

www.diariooficial.feiradesantana.ba.gov.br



DECRETO NORMATIVO

DECRETO Nº 13.692, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2024.

APROVA O LOTEAMENTO BOSQUE DOS COQUEIROS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O **PREFEITO MUNICIPAL DE FEIRA DE SANTANA**, Estado da Bahia, no uso de suas atribuições, considerando o que consta no Processo nº 00075446/2021 com base no art.14.da Lei Municipal nº 629, de 04 de julho de 1969, da Lei Municipal nº 118/18 e da Lei Federal nº6.766/79 alterada pela Lei Federal nº 9.785, de 29 de janeiro de 1999 e pela Lei Federal nº10.932, de 03 de agosto de 2004 e da Lei Federal nº11.977 de 07 de julho de 2009,

DECRETA:

Art. 1º- Fica aprovado o **LOTEAMENTO BOSQUE DOS COQUEIROS**, Situado na Estrada Velha de Humildes, s/nº, Distrito de Humildes, Feira de Santana - Bahia, de propriedade da empresa Construtora Imperium Empreendimentos LTDA, **limita-se** ao **SUL** com a área de terra de AGNELO CÂNDIDO DA COSTA, ao **Leste** com a Estrada Velha de Humildes, ao **Norte** com a área de terra de AGNELO CÂNDIDO DA COSTA e ao **Oeste** com a área de terra de com a área de terra de AGNELO CÂNDIDO DA COSTA.

Parágrafo único - A área total do **Terreno mede** 26.136,00m² (vinte e seis mil, cento e trinta e seis metros quadrados), para área dos **Lotes Residenciais** foram destinados 15.029,72m² (quinze mil e vinte e nove metros quadrados e setenta e dois centímetros quadrados), para área dos **Lotes Comerciais** foram destinados 1.517,84m² (um mil quinhentos e dezessete metros quadrados e oitenta e quatro centímetros quadrados), para **Área de Uso Público** foram destinados 8.244,14m² (oito mil, duzentos e quarenta quatro metros quadrados e quatorze centímetros quadrados), para **Área Reservada a Equipamentos Públicos Comunitários** foram destinados 2.401,83m² (dois mil quatrocentos e um metros quadrados e oitenta e três centímetros quadrados) e para **Área de Ampliação do Sistema Viário (Ruas e Passeios)** foram destinados 5.842,31m² (cinco mil, oitocentos e quarenta e dois metros quadrados e tinta e um centímetros quadrados).

Art. 2º- Ficam incorporadas ao domínio público as áreas destinadas ao uso e gozo da Lei Federal nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, alterada pela Lei Federal nº 9.785, de 29 de janeiro de 1999 e pela Lei Federal nº 10.932, de 03 de agosto de 2004.

Art. 3º - Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito Municipal, 28 de novembro de 2024.

COLBERT MARTINS DA SILVA FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

CLEUDSON SANTOS ALMEIDA
CHEFE DE GABINETE DO PREFEITO

OSVALDO COELHO TORRES NETO
SUBPROCURADOR CIVIL, ADMINISTRATIVO E TRABALHISTA
RESPONDENDO INTERINA E CUMULATIVAMENTE PELO CARGO DE
PROCURADOR GERAL DO MUNICÍPIO

CARLOS ALBERTO OLIVEIRA BRITO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

KÁTIA MARIA PETILLO MOTE FERREIRA
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO





DECRETOS INDIVIDUAIS

DECRETO INDIVIDUAL Nº 1062/2024

O Prefeito Municipal de Feira de Santana, Estado da Bahia, no uso de suas atribuições legais, considerando o que consta no Protocolo de Servidor nº 3.578/2024, com fundamento no art.45, da Lei Complementar nº 01/94, **RESOLVE rescindir** por iniciativa do(a) contratado(a), o contrato de **JONE KREISLER CARDOSO MENEZES**, matrícula: 60.000.052-3, contratada em 02/01/2016 para exercer a função de EDUCADOR SOCIAL do Programa Minha Casa Minha Vida, lotada na Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social.

Gabinete do Prefeito Municipal, 28 de novembro de 2024.

COLBERT MARTINS DA SILVA FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

DECRETO INDIVIDUAL Nº 1063/2024

O Prefeito Municipal de Feira de Santana, Estado da Bahia, no uso de suas atribuições legais, considerando o que consta no Protocolo nº 3.599/2024, com fundamento no art. 45, da Lei Complementar nº 01/94, **RESOLVE rescindir** por iniciativa do(a) contratado(a), o contrato de **FLAVIA TICIANNE GOMES BARBOSA**, matrícula: 60.004.797-3, contratada em 01/09/2021 para exercer a função de TÉCNICA DE NÍVEL SUPERIOR COM GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA, através do Processo Seletivo - Edital 001/2019, lotada na Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social.

Gabinete do Prefeito Municipal, 28 de novembro de 2024.

COLBERT MARTINS DA SILVA FILHO
PREFEITO MUNICIPAL





PORTARIAS

EXTRATO DAS PORTARIAS INDIVIDUAIS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FEIRA DE SANTANA

O **PREFEITO MUNICIPAL DE FEIRA DE SANTANA**, Estado da Bahia, no uso de suas atribuições legais e constitucionais, na forma prevista em Lei Orgânica Municipal e considerando a Lei 13.257 de 08 de maio de 2016.

RESOLVE:

Nº 1500/2024 - Dispensar a pedido Profª **ANA EMÍLIA NASCIMENTO DOS SANTOS**, matrícula 010810673, da função de **DIRETORA** da **ESCOLA MUNICIPAL THEÓDULO BASTOS DE CARVALHO JUNIOR**, símbolo **FGE- 02**.

Nº 1501/2024 - Dispensar a pedido a Profª **BIANCA GONÇALVES SANTOS PEREIRA**, matrícula 600027741, da função de **VICE DIRETORA** da **ESCOLA MUNICIPAL THEÓDULO BASTOS DE CARVALHO JÚNIOR**, símbolo **FGE- 05**.

Nº 1502/2024 - Designar a Profª **ANA EMÍLIA NASCIMENTO DOS SANTOS**, matrícula 010810673, para exercer função de **VICE DIRETORA** da **ESCOLA MUNICIPAL THEÓDULO BASTOS DE CARVALHO JUNIOR**, símbolo **FGE- 05**.

Nº 1503/2024- Designar a Profª **BIANCA GONÇALVES SANTOS PEREIRA**, matrícula 600027741, para exercer a função de **DIRETORA DA ESCOLA MUNICIPAL THEÓDULO BASTOS DE CARVALHO JÚNIOR**, símbolo **FGE- 02**.

Gabinete do Prefeito Municipal, 28 de novembro de 2024.

COLBERT MARTINS DA SILVA FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

ANACI BISPO PAIM
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



SECRETARIAS, AUTARQUIAS, OUTROS

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS

DEPARTAMENTO DE LICENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO

PORTARIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL LICENÇA UNIFICADA

PORTARIA Nº 207, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2024.

O Secretário Municipal de Meio Ambiente e Recursos Naturais, no exercício da competência que lhe foi delegada pela Lei Complementar Municipal Nº 120/2018 (Código de Meio Ambiente), de acordo com o Parecer Técnico Nº 231/2024 e tendo em vista o que consta do Processo Nº 3.008/2024 - DIV.LIC – LU.

RESOLVE:

Art. 1º. Conceder **LICENÇA UNIFICADA – LU**, válida pelo prazo de **até 02 (dois) anos**, a empresa GRAZIATO RESIDENCE SPE LTDA, inscrita no CPNJ nº **55.136.811/0001-06**, e Inscrição Municipal nº 93.019-9, com sede na Avenida Antônio Rosalvo Bittencourt, s/n, Área 02, Bairro: Chaparral, Distrito Sede, Feira de Santana – Bahia nas Coordenadas Geográficas 12°17'12.00"S 38°52'14.00"O. Responsável para executar a Implantação do **Condomínio Graziato Residence**, terreno com área total de **41.469,41m² (4,1469 hectares)**, para um **total de 194 unidades habitacionais**. A atividade econômica desenvolvida pela empresa, de acordo, a Resolução CEPRAM nº 4.579/2018 está tipologicamente caracterizada por: Divisão G (Empreendimentos Urbanísticos, Turísticos e de Lazer) – Grupo G2: Empreendimentos Urbanísticos e subgrupo G2.3 – Conjuntos Habitacionais, não se aplicando classe de porte e médio potencial poluidor.

Considerando análise realizada, a concessão da Licença Unificada fica mediante o cumprimento da legislação em vigor e das seguintes condicionantes:

I. Requerer o pedido de renovação da Licença Ambiental, com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, de acordo, com o artigo 227, Parágrafo 2º da Lei Complementar Municipal nº 120/2018. **Prazo: 120 (cento e vinte) dias antes do vencimento.**

II. Requerer previamente, à SEMMAM, a competente licença no caso de alteração que venha a ocorrer no Projeto apresentado, conforme Lei Complementar Municipal nº 120/2018, a qualquer tempo antes do prazo de vencimento desta licença ambiental.

III. Apresentar todos os meios de publicidade que serão utilizados na empresa, própria ou de terceiros (Totem, Painel, Outdoors etc.), com as respectivas medidas para fins de atender a Lei Complementar Municipal nº 120/2018 que regulamenta a cobrança da Licença para Exploração dos Meios de Publicidade. **Prazo: 30 dias.**

IV. Qualquer retirada ou poda de árvore deverá ter a devida autorização da Secretaria de Meio Ambiente – SEMMAM, conforme o artigo Art. 139 a Lei Complementar Nº 120, de 20 de dezembro de 2018 – “O transplante, derrubada, corte ou a poda de árvores estão sujeitos à autorização expedida pela SEMMAM. § 1º - A Autorização a que se refere este artigo será precedida de inspeção com elaboração de parecer técnico avaliando a real necessidade do ato requerido”. **Prazo: Contínuo.**

V. Preservar as árvores nativas de porte arbóreo e frutíferas no local conforme projeto paisagístico. Requerer a SEMMAM, autorização para remoção de árvores. Espécies ameaçadas de extinção ou que sejam de corte proibido por determinação de Instrução Normativa IBAMA, devem ser transplantadas ou incluídas no paisagístico. **Prazo: Contínuo.**

VI. Fornecer e fiscalizar o uso obrigatório dos equipamentos de proteção individual (EPI's) aos funcionários, conforme NR Nº. 006/78 do Ministério do Trabalho; **Prazo: Contínuo. Apresentar relatório fotográfico com a execução da atividade, após conclusão da obra.**

VII. Operar o empreendimento de acordo com os níveis de ruídos, emitidos pelas instalações e equipamentos estabelecidos no Capítulo de Sons e Ruídos, da Lei Complementar 120/2018 Municipal Vigente, combinada com a Norma ABNT NBR 10151/2000 e Resolução CONAMA 01/90, inclusive para atividades realizadas pelo empreendimento. **Prazo: Contínuo.**

VIII. Enviar PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho). **Prazo: 30 dias.**

IX. Apresentar estudo de concepção do Sistema de Tratamento de Efluentes adotado no empreendimento, em concordância com a Carta de Viabilidade da EMBASA e com a eficiência necessária de remoção de carga orgânica. **Prazo: 180 dias.**

X. Enviar projeto de drenagem com ponto da destinação das águas pluviais no córrego próximo lembrando de deixar claro delimitação geográfica do local de lançamento dessas águas. **Prazo: 150 dias.**

XI. Apresentar estimativa de quantidade de resíduos baseada em dados do SNIS, explicitando possíveis meios de coleta seletiva e acondicionamento de resíduos no empreendimento. **Prazo: Até o fim da obra.**

XII. Implantar a CASA DE LIXO, dentro do Padrão de dimensionamento estabelecido pela Secretaria de Serviços Públicos – SESP, conforme estabelecido na Lei 327/2017 de 29/06/2017. **Prazo: Até o final da obra. Apresentar relatório fotográfico da implantação.**

XIII. Apresentar a estimativa da quantidade de matéria prima de origem mineral a ser utilizado na implantação do loteamento: areia, brita, gravilhão e pó de pedra. **Prazo: Até o final da obra.**

XIV. Apresentar documento de Origem dos Materiais da obra, tais como: Madeira, Brita, Areia. Com comprovação através de Nota Fiscal de fornecedores Licenciados, juntamente com suas devidas licenças ambientais emitidas pelos órgãos competentes. **Prazo: Semestralmente.**

XV. Apresentar um cadastro das empresas receptoras dos resíduos sólidos a serem gerados na construção civil para operação do empreendimento, em local adequado, devidamente acondicionados, em cumprimento à NBR 10004 e CONAMA Nº. 307/2002 e suas atualizações, encaminhando-os para destinação final em locais legalmente autorizados pelo poder público. **Até a finalização das obras.**

XVI. Implementar as ações estabelecidas no Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC incluindo a destinação final dos resíduos Classe D, conforme legislação atual. **Prazo: durante a construção do empreendimento.**

XVII. Executar Projeto de Arborização cumprindo o que determina os artigos 134 e 137 da Lei Municipal 120/2018, no que diz sobre contemplar no mínimo, uma árvore para cada 150m² de área ocupada com edificações, mais uma árvore para cada 3 vagas de estacionamento, bem como a compensação entre a exigência legal e projeto paisagístico/de arborização apresentado, totalizando 84 árvores. **Prazo: Final do empreendimento. Apresentar o relatório qualitativo e fotográfico, junto com o Habite-se das áreas edificáveis.**

XVIII. Orientar os futuros proprietários acerca do acondicionamento e disposição adequada dos resíduos sólidos nos locais de coleta, legalmente autorizados pelo Serviço de Limpeza Pública da Prefeitura Municipal. **Prazo: contínuo.**

XIX. Cumprir as metas estabelecidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT. **Prazo: contínuo.**

XX. Apresentar cumprimento das condicionantes na íntegra atendendo o prazo de cada uma dessas condicionantes, através do e-mail: condicionante.semmam@pmfs.ba.gov.br. **Prazo: Vigência da Licença Ambiental.**

Art. 2º. Esta Licença refere-se à análise de viabilidade ambiental de competência da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMMAM, cabendo ao interessado obter a Anuência e/ou Autorização das outras instâncias no Âmbito Federal, Estadual ou Municipal, quando couber, para que o mesmo alcance seus efeitos legais.

Art. 3º. Estabelecer que esta Licença, bem como cópias dos documentos relativos ao cumprimento dos condicionantes acima citados, sejam mantidas disponíveis à fiscalização da SEMMAM e aos demais órgãos do Sistema Estadual de Administração dos Recursos Ambientais – SEARA.

Art. 4º. Caso ocorra supressão de vegetação nativa sem Autorização Prévia da Secretaria Municipal de Meio Ambiente essa Portaria automaticamente perderá seu efeito.

Art. 5º. De acordo com o artigo 230 da Lei Complementar 120/2020, a SEMMAM, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar a presente Licença, quando ocorrer:

- Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a Licença Ambiental;
- Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde;
- Superveniência de normas técnicas e legais sobre o assunto.

Art. 6º. Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Feira de Santana, 21 de novembro de 2024.

COLBERT MARTINS DA SILVA FILHO
PREFEITO MUNICIPAL DE FEIRA DE SANTANA

AGOSTINHO FRÓES DA MOTTA OLIVEIRA
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS

MARCELO GRASSI CORREA

DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE LICENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO

DEPARTAMENTO DE LICENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO

PORTARIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
LICENÇA UNIFICADA– LU.

PORTARIA Nº 208, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2024.

O **Secretário Municipal de Meio Ambiente e Recursos Naturais**, no exercício da competência que lhe foi delegada pela Lei Complementar nº 120, de 20 de dezembro de 2018, de acordo com o Parecer Técnico Nº. 232/2024 e tendo em vista o que consta do Processo Nº. 2.906/2024- DIV. LIC – LU.

RESOLVE:

Art. 1º. Conceder **LICENÇA UNIFICADA- LU** válida pelo prazo de até 02 (dois) anos, a empresa TC TEXTIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA, CNPJ Nº 12.524.643/0001-13, Inscrição Municipal: 44.427-8, localizada na Estrada do Campestre, S/N, Sítio Retiro, Humildes, CEP 44.135-000, Município Feira de Santana - BA. Coordenadas Geográficas (Google Earth): Zona 12°22'5.18" Lat. Sul e 38°51'35.18" Long. Oeste, que desenvolve a atividade de Fabricação de tecidos de malhas, com capacidade de produção atual de 90 toneladas/mês., numa área total construída de galpões 10.423,60m² com área total de 161.376,60m². Mediante o cumprimento da legislação em vigor e dos seguintes condicionantes.

I. Requerer o pedido de renovação da Licença Ambiental, com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, de acordo, com o artigo 227, Parágrafo 2º da Lei Complementar Municipal nº 120/2018.

II. Requerer previamente, à SEMMAM, a competente licença no caso de alteração que venha a ocorrer no Projeto apresentado, conforme Lei Complementar Municipal nº 120/2018, a qualquer tempo antes do prazo de vencimento desta licença ambiental.

III. Apresentar todos os meios de publicidade que serão utilizados na empresa, própria ou de terceiros (Totem, Painel, Outdoors etc.), com as respectivas medidas para fins de atender a Lei Complementar Municipal Nº 120/2018 que regulamenta a cobrança da Licença para Exploração dos Meios de Publicidade. **Prazo: 120 (trinta) dias.**

IV. Operar e gerenciar o empreendimento priorizando sempre a aplicação dos conceitos de Tecnologias mais Limpas (PmaisL), sempre minimizando ao máximo a geração de resíduos de qualquer natureza e classe. Apresentar relatório de mediadas adotadas. **Prazo: Contínuo.**

V. Fornecer e fiscalizar o uso obrigatório dos equipamentos de proteção individual (EPI's) aos funcionários da empresa, conforme Norma Regulamentadora nº 006/78 do Ministério do Trabalho, e cumprir todas as Normas Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego – NR's, pertinentes à atividade da empresa. Apresentar relatório, programas e registro fotográfico. **Prazo: Contínuo.**

VI. Operar o empreendimento de acordo com os níveis de ruídos, emitidos pelas instalações e equipamentos estabelecidos no Capítulo de Sons e Ruídos, da Lei Complementar 120/2018 Municipal Vigente, combinada com a Norma ABNT NBR 10151/2000 e Resolução CONAMA 01/90, inclusive para atividades realizadas pelo empreendimento. **Prazo: Contínuo.**

VII. Continuar a direcionar os efluentes domésticos para fossa séptica, de acordo com a Norma Técnica NBR-7229 da ABNT. Apresentar documentação comprobatória do serviço de limpeza da fossa séptica do empreendimento por empresa especializada. **Prazo: No ato da solicitação da Licença de Instalação.**

VIII. Manter kit de Emergência Ambiental para contenção de vazamento/derramamento de produtos na área de matéria prima, produtos acabados e amostras de lote dos produtos fabricados. Registro fotográfico kit. **Prazo: Anual.**

IX. Instalar contenção contra vazamento na área que contém os produtos utilizados para tratamento do efluente industrial, na área de armazenamento de matéria prima dos líquidos e na área de armazenamento dos produtos fabricados. Apresentar registro fotográfico. **Prazo: 180 dias.**

X. Fica proibido a destinação dos resíduos de "cinzas da caldeira" diretamente no solo, conforme verificado em inspeção técnica. Construir local para destinação desse resíduo específico. **Prazo: 60 dias.**

XI. Construção e execução de Caixas Separadas água e Óleo – SAO, nos setores onde são armazenados Óleos Lubrificantes, armazenamento de óleos dieses no tanque de armazenamento na área externa dos galpões. **Prazo: 90 dias.**

XII. Manter cópia da Portaria relativa à Licença Unificada no endereço da empresa para acompanhamento de cumprimento das condicionantes. **Prazo: Contínuo.**

XIII. Apresentar cumprimento das condicionantes na íntegra atendendo o prazo de cada uma dessas condicionantes, através do e-mail: **condicionante.semnam@pmfs.ba.gov.br**. Prazo: **Vigência da Licença de Operação**.

Ressalte-se que a Licença de Instalação - LI em apreço não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.

Cabe esclarecer que a SEMMAM não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de sistemas de controle ambiental e estudos apresentados para implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos de inteira responsabilidade da própria empresa, seu projetista e/ou prepostos.

Art. 2º. Esta Licença refere-se à análise de viabilidade ambiental de competência da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMMAM, cabendo ao interessado obter a Anuência e/ou Autorização das outras instâncias no Âmbito Federal, Estadual ou Municipal, quando couber, para que o mesmo alcance seus efeitos legais.

Art. 3º. Estabelecer que esta Licença, bem como cópias dos documentos relativos ao cumprimento dos condicionantes acima citados, sejam mantidas disponíveis à fiscalização da SEMMAM e aos demais órgãos do Sistema Estadual de Administração dos Recursos Ambientais – SEARA.

Art. 4º. De acordo, com o artigo 230 da Lei complementar Municipal N° 120/2018, a SEMMAM, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar a presente Licença, quando ocorrer:

- Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a Dispensa de Licença Ambiental;
- Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde;
- Superveniência de normas técnicas e legais sobre o assunto.

Art. 5º. Caso ocorra Supressão de Vegetação Nativa sem autorização previa da Secretária Municipal de Meio Ambiente, esta Portaria automaticamente perdera seu efeito.

Art. 6º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Feira de Santana-BA, 13 de novembro de 2024.

COLBERT MARTINS DA SILVA FILHO
PREFEITO MUNICIPAL DE FEIRA DE SANTANA

AGOSTINHO FRÓES DA MOTTA OLIVEIRA
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS

MARCELO GRASSI CORRÊA
DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE LICENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO

DEPARTAMENTO DE LICENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO

**PORTARIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
LICENÇA UNIFICADA– LU.**

PORTARIA Nº 209, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2024.

O Secretário Municipal de Meio Ambiente e Recursos Naturais, no exercício da competência que lhe foi delegada pela Lei Complementar nº 120, de 20 de dezembro de 2018, de acordo com o Parecer Técnico Nº. 233/2024 e tendo em vista o que consta do Processo Nº. 4.667/2024- DIV. LIC – LU.

RESOLVE:

Art. 1º. Conceder **LICENÇA UNIFICADA- LU** válida pelo prazo de até 02 (dois) anos, a empresa XPERT PACK INDUSTRIA DE EMBALAGENS-BA LTDA, CNPJ Nº 32.677.618/0001-87, Inscrição Municipal: 70.142-4, localizada na **Avenida Sudene**, 3210, CIS Tomba, CEP 44.010-025, Município Feira de Santana - BA. Coordenadas Geográficas (Google Earth): Zona 12°17'9.26" Lat. Sul e 38°58'12.74" Long. Oeste, que desenvolve a atividade de Fabricação de embalagens plásticas(big bags), com capacidade de produção atual de 834 toneladas/ano. Mediante o cumprimento da legislação em vigor e dos seguintes condicionantes.

I. Requerer o pedido de renovação da Licença Ambiental, com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, de acordo, com o artigo 227, Parágrafo 2º da Lei Complementar Municipal nº 120/2018.

II. Requerer previamente, à SEMMAM, a competente licença no caso de alteração que venha a ocorrer no Projeto apresentado, conforme Lei Complementar Municipal nº 120/2018, a qualquer tempo antes do prazo de vencimento desta licença ambiental.

III. Apresentar todos os meios de publicidade que serão utilizados na empresa, própria ou de terceiros (Totem, Paineis, Outdoors etc.), com as respectivas medidas para fins de atender a Lei Complementar Municipal nº 120/2018 que regulamenta a cobrança da Licença para Exploração dos Meios de Publicidade. **Prazo: 120 (trinta) dias.**

IV. Operar e gerenciar o empreendimento priorizando sempre a aplicação dos conceitos de Tecnologias mais Limpas (PmaisL), sempre minimizando ao máximo a geração de resíduos de qualquer natureza e classe. Apresentar relatório de mediadas adotadas. **Prazo: Contínuo.**

V. Fornecer e fiscalizar o uso obrigatório dos equipamentos de proteção individual (EPI's) aos funcionários da empresa, conforme Norma Regulamentadora nº 006/78 do Ministério do Trabalho, e cumprir todas as Normas Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego – NR's, pertinentes à atividade da empresa. Apresentar relatório, programas e registro fotográfico. **Prazo: Contínuo.**

VI. Operar o empreendimento de acordo com os níveis de ruídos, emitidos pelas instalações e equipamentos estabelecidos no Capítulo de Sons e Ruídos, da Lei Complementar 120/2018 Municipal Vigente, combinada com a Norma ABNT NBR 10151/2000 e Resolução CONAMA 01/90, inclusive para atividades realizadas pelo empreendimento. **Prazo: Contínuo.**

VII. Continuar a direcionar os efluentes domésticos para fossa séptica, de acordo com a Norma Técnica NBR-7229 da ABNT. Apresentar documentação comprobatória do serviço de limpeza da fossa séptica do empreendimento por empresa especializada. **Prazo: No ato da solicitação da Licença de Instalação.**

VIII. Manter o correto armazenamento dos resíduos sólidos reciclados, dando a correta destinação e coleta por parceiros devidamente credenciados. **Prazo: Contínuo.**

IX. Manter kit de Emergência Ambiental para contenção de vazamento/derramamento de produtos na área de matéria prima, produtos acabados e amostras de lote dos produtos fabricados. Registro fotográfico kit. **Prazo: Anual.**

X. Manter cópia da Portaria relativa à Licença Unificada no endereço da empresa para acompanhamento de cumprimento das condicionantes. **Prazo: Contínuo.**

XI. Apresentar cumprimento das condicionantes na íntegra atendendo o prazo de cada uma dessas condicionantes, através do e-mail: condicionante.semmam@pmfs.ba.gov.br. **Prazo: Vigência da Licença Unificada.**

Ressalte-se que a Licença Unificada em apreço não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.

Cabe esclarecer que a SEMMAM não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de sistemas de controle ambiental e estudos apresentados para implantação, sendo a execução, operação, comprovação de

eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos de inteira responsabilidade da própria empresa, seu projetista e/ou prepostos.

Art. 2º. Esta Licença refere-se à análise de viabilidade ambiental de competência da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMMAM, cabendo ao interessado obter a Anuência e/ou Autorização das outras instâncias no Âmbito Federal, Estadual ou Municipal, quando couber, para que o mesmo alcance seus efeitos legais.

Art. 3º. Estabelecer que esta Licença, bem como cópias dos documentos relativos ao cumprimento dos condicionantes acima citados, sejam mantidas disponíveis à fiscalização da SEMMAM e aos demais órgãos do Sistema Estadual de Administração dos Recursos Ambientais – SEARA.

Art. 4º. De acordo, com o artigo 230 da Lei complementar Municipal N° 120/2018, a SEMMAM, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar a presente Licença, quando ocorrer:

- Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a Dispensa de Licença Ambiental;
- Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde;
- Superveniência de normas técnicas e legais sobre o assunto.

Art. 5º. Caso ocorra Supressão de Vegetação Nativa sem autorização previa da Secretária Municipal de Meio Ambiente, esta Portaria automaticamente perdera seu efeito.

Art. 6º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Feira de Santana-BA, 25 de novembro de 2024.

COLBERT MARTINS DA SILVA FILHO
PREFEITO MUNICIPAL DE FEIRA DE SANTANA

AGOSTINHO FRÓES DA MOTTA OLIVEIRA
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS

MARCELO GRASSI CORRÊA
DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE LICENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO

DEPARTAMENTO DE LICENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO

**PORTARIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
LICENÇA UNIFICADA**

PORTARIA Nº 210, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2024.

O **Secretário Municipal de Meio Ambiente e Recursos Naturais**, no exercício da competência que lhe foi delegada pela Lei Complementar Municipal Nº 120/2018 (Código de Meio Ambiente), de acordo com o Parecer Técnico Nº 234/2024 e tendo em vista o que consta do Processo Nº 2.972/2024- DIV.LIC – LU.

RESOLVE:

Art. 1º. Conceder **LICENÇA UNIFICADA – LU**, válida pelo prazo de **até 02 (dois) anos**, a empresa J. BRASIL EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA, inscrita no CPNJ nº **33.931.347/0001-07**, e Inscrição Municipal nº 71.347-3, com sede na Via em Abertura Futura Rua Joãozinho da Golméia, S/N, Complexo Urbanístico Jardim Brasil, bairro Registro, Feira de Santana – Bahia nas Coordenadas Geográficas 12°13'39.61"S e 38°52'47.70"O. Responsável para executar a Implantação do **Condomínio Residencial Reserva Pati**, terreno com área total de **33.010,71 m² (3,30 Hectares) e faixa verde de 1.004,52 m²**, para um Condomínio fechado residencial vertical multifamiliar contemplando 480 unidades habitacionais tipo apartamento. A atividade econômica desenvolvida pela empresa, de acordo, a Resolução CEPRAM nº 4.579/2018 está tipologicamente caracterizada por: Divisão G (Empreendimentos Urbanísticos, Turísticos e de Lazer) – Grupo G2: Empreendimentos Urbanísticos e subgrupo G2.3 – Conjuntos Habitacionais, não se aplicando classe de porte e médio potencial poluidor.

Considerando análise realizada, a concessão da Licença Unificada fica mediante o cumprimento da legislação em vigor e das seguintes condicionantes:

I. Requerer o pedido de renovação da Licença Ambiental, com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, de acordo, com o artigo 227, Parágrafo 2º da Lei Complementar Municipal nº 120/2018. **Prazo: 120 (cento e vinte) dias antes do vencimento.**

II. Requerer previamente, à SEMMAM, a competente licença no caso de alteração que venha a ocorrer no Projeto apresentado, conforme Lei Complementar Municipal nº 120/2018, a qualquer tempo antes do prazo de vencimento desta licença ambiental.

III. Apresentar todos os meios de publicidade que serão utilizados na empresa, própria ou de terceiros (Totem, Painel, Outdoors etc.), com as respectivas medidas para fins de atender a Lei Complementar Municipal nº 120/2018 que regulamenta a cobrança da Licença para Exploração dos Meios de Publicidade. **Prazo: 30 (trinta) dias.**

IV. Qualquer retirada ou poda de árvore deverá ter a devida autorização da Secretaria de Meio Ambiente – SEMMAM, conforme o artigo Art. 139 a Lei Complementar Nº 120, de 20 de dezembro de 2018 – “O transplante, derrubada, corte ou a poda de árvores estão sujeitos à autorização expedida pela SEMMAM. § 1º - A Autorização a que se refere este artigo será precedida de inspeção com elaboração de parecer técnico avaliando a real necessidade do ato requerido”. **Prazo: Contínuo.**

V. Preservar as árvores nativas de porte arbóreo e frutíferas no local conforme projeto paisagístico. Requerer a SEMMAM, autorização para remoção de árvores, indicando a quantidade, espécie com nome vulgar e científico. Espécies ameaçadas de extinção ou que sejam de corte proibido por determinação de Instrução Normativa IBAMA, devem ser transplantadas ou incluídas no paisagístico. **Prazo: Contínuo.**

VI. É proibido o corte do licuri (*syagrus coronata* (mart.) becc.) nas áreas de ocorrência natural desta palmeira nos estados de Alagoas, Bahia, Minas Gerais, Pernambuco e Sergipe até que sejam estabelecidas normas de manejo da espécie por cada estado segundo Instrução Normativa 191, de 24 de setembro de 2008 do IBAMA. **Prazo: contínuo.**

VII. Fornecer e fiscalizar o uso obrigatório dos equipamentos de proteção individual (EPI's) aos funcionários, conforme NR Nº. 006/78 do Ministério do Trabalho; **Prazo: Contínuo. Apresentar relatório fotográfico com a execução da atividade, após conclusão da obra.**

VIII. Operar o empreendimento de acordo com os níveis de ruídos, emitidos pelas instalações e equipamentos estabelecidos no Capítulo de Sons e Ruídos, da Lei Complementar 120/2018 Municipal Vigente, combinada com a Norma ABNT NBR 10151/2000 e Resolução CONAMA 01/90, inclusive para atividades realizadas pelo empreendimento. **Prazo: Contínuo.**

IX. Enviar PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho). **Prazo: 90 dias.**

X. Enviar Carta de Viabilidade da SESP e da EMBASA atualizada. **Prazo: 90 dias.**

XI. Enviar mapa com ponto de destinação das águas pluviais no córrego próximo e localização da ETE com ponto de destinação do efluente, lembrando de deixar claro delimitação geográfica do local de lançamento dessas águas. Apresentar Croqui com delimitação correta georreferenciada da área do loteamento a ser construído. **Prazo: 120 dias.**

XII. Apresentar estimativa de quantidade de resíduos baseada em dados do SNIS, explicitando possíveis meios de coleta seletiva e acondicionamento de resíduos no empreendimento. **Prazo: Até o fim da obra.**

XIII. Implantar a CASA DE LIXO, dentro do Padrão de dimensionamento estabelecido pela Secretaria de Serviços Públicos – SESP, conforme estabelecido na Lei 327/2017 de 29/06/2017. **Prazo: Até o final da obra. Apresentar relatório fotográfico da implantação.**

XIV. Apresentar a estimativa da quantidade de matéria prima de origem mineral a ser utilizado na implantação do loteamento: areia, brita, gravilhão e pó de pedra. **Prazo: Até o final da obra.**

XV. Apresentar documento de Origem dos Materiais da obra, tais como: Madeira, Brita, Areia. Com comprovação através de Nota Fiscal de fornecedores Licenciados, juntamente com suas devidas licenças ambientais emitidas pelos órgãos competentes. **Prazo: Semestralmente.**

XVI. Apresentar um cadastro das empresas receptoras dos resíduos sólidos a serem gerados na construção civil para operação do empreendimento, em local adequado, devidamente acondicionados, em cumprimento à NBR 10004 e CONAMA Nº. 307/2002 e suas atualizações, encaminhando-os para destinação final em locais legalmente autorizados pelo poder público. **Até a finalização das obras.**

XVII. Implementar as ações estabelecidas no Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC incluindo a destinação final dos resíduos Classe D, conforme legislação atual. **Prazo: durante a construção do empreendimento.**

XVIII. Executar Projeto de Arborização cumprindo o que determina os artigos 134 e 137 da Lei Municipal 120/2018, no que diz sobre contemplar no mínimo, uma árvore para cada 150m² de área ocupada com edificações, mais uma árvore para cada 3 vagas de estacionamento, bem como a compensação entre a exigência legal e projeto paisagístico/de arborização apresentado, com total de 205 árvores. **Prazo: Final do empreendimento. Apresentar o relatório qualitativo e fotográfico, junto com o Habite-se das áreas edificáveis.**

XIX. Orientar os futuros proprietários acerca do acondicionamento e disposição adequada dos resíduos sólidos nos locais de coleta, legalmente autorizados pelo Serviço de Limpeza Pública da Prefeitura Municipal. **Prazo: contínuo.**

XX. Apresentar cumprimento das condicionantes na íntegra atendendo o prazo de cada uma dessas condicionantes, através do e-mail: condicionante.semmam@pmfs.ba.gov.br. **Prazo: Vigência da Licença Ambiental.**

Art. 2º. Esta Licença refere-se à análise de viabilidade ambiental de competência da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMMAM, cabendo ao interessado obter a Anuência e/ou Autorização das outras instâncias no Âmbito Federal, Estadual ou Municipal, quando couber, para que o mesmo alcance seus efeitos legais;

Art. 3º. Estabelecer que esta Licença, bem como cópias dos documentos relativos ao cumprimento dos condicionantes acima citados, sejam mantidas disponíveis à fiscalização da SEMMAM e aos demais órgãos do Sistema Estadual de Administração dos Recursos Ambientais – SEARA;

Art. 4º. Caso ocorra supressão de vegetação nativa sem Autorização Prévia da Secretaria Municipal de Meio Ambiente essa Portaria automaticamente perderá seu efeito.

Art. 5º. De acordo com o artigo 230 da Lei Complementar 120/2020, a SEMMAM, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar a presente Licença, quando ocorrer:

- Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a Licença Ambiental;
- Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde;
- Superveniência de normas técnicas e legais sobre o assunto.

Art. 6º. Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Feira de Santana, 25 de novembro de 2024.

COLBERT MARTINS DA SILVA FILHO
PREFEITO MUNICIPAL DE FEIRA DE SANTANA

AGOSTINHO FRÓES DA MOTTA OLIVEIRA
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS

MARCELO GRASSI CORREA
DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE LICENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO

DEPARTAMENTO DE LICENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO

**PORTARIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
LICENÇA UNIFICADA**

PORTARIA Nº 211, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2024.

O **Secretário Municipal de Meio Ambiente e Recursos Naturais**, no exercício da competência que lhe foi delegada pela Lei Complementar Municipal Nº 120/2018 (Código de Meio Ambiente), de acordo com o Parecer Técnico Nº 235/2024 e tendo em vista o que consta do Processo Nº 2.981/2024 - DIV.LIC – LU.

RESOLVE:

Art. 1º. Conceder **LICENÇA UNIFICADA – LU**, válida pelo prazo de até 02 (dois) anos, a empresa **L MARQUEZZO CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA**, inscrita no CPNJ nº 02.535.568/0001-32, e Inscrição Municipal nº 16.204-3, com sede na Avenida Artemia Pires de Freitas, S/N, Bairro Registro, Feira de Santana – Bahia nas Coordenadas Geográficas 12°14'23.09"S e 38°52'32.40"O. Responsável para executar a Implantação do **Condomínio Leblon Residence**, terreno com área total de **4,18ha**, para um total de 142 unidades habitacionais.

A atividade econômica desenvolvida pela empresa, de acordo, a Resolução CEPRAM nº 4.579/2018 está tipologicamente caracterizada por: Divisão G (Empreendimentos Urbanísticos, Turísticos e de Lazer) – Grupo G2: Empreendimentos Urbanísticos e subgrupo G2.3 – Conjuntos Habitacionais, não se aplicando classe de **porte** e médio **potencial poluidor**.

Considerando análise realizada, a concessão da Licença Unificada fica mediante o cumprimento da legislação em vigor e das seguintes condicionantes:

I. Requerer o pedido de renovação da Licença Ambiental, com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, de acordo, com o artigo 227, Parágrafo 2º da Lei Complementar Municipal nº 120/2018. **Prazo: 120 (cento e vinte) dias antes do vencimento.**

II. Requerer previamente, à SEMMAM, a competente licença no caso de alteração que venha a ocorrer no Projeto apresentado, conforme Lei Complementar Municipal nº 120/2018, a qualquer tempo antes do prazo de vencimento desta licença ambiental.

III. Apresentar todos os meios de publicidade que serão utilizados na empresa, própria ou de terceiros (Totem, Painel, Outdoors etc.), com as respectivas medidas para fins de atender a Lei Complementar Municipal nº 120/2018 que regulamenta a cobrança da Licença para Exploração dos Meios de Publicidade. **Prazo: 30 (trinta) dias.**

IV. Qualquer retirada ou poda de árvore deverá ter a devida autorização da Secretaria de Meio Ambiente – SEMMAM, conforme o artigo Art. 139 a Lei Complementar Nº 120, de 20 de dezembro de 2018 – “O transplante, derrubada, corte ou a poda de árvores estão sujeitos à autorização expedida pela SEMMAM. § 1º - A Autorização a que se refere este artigo será precedida de inspeção com elaboração de parecer técnico avaliando a real necessidade do ato requerido”. **Prazo: Contínuo.**

V. Preservar as árvores nativas de porte arbóreo e frutíferas no local conforme projeto paisagístico. Requerer a SEMMAM, autorização para remoção de árvores, indicando a quantidade, espécie com nome vulgar e científico. Espécies ameaçadas de extinção ou que sejam de corte proibido por determinação de Instrução Normativa IBAMA, devem ser transplantadas ou incluídas no paisagístico. **Prazo: Contínuo.**

VI. Fornecer e fiscalizar o uso obrigatório dos equipamentos de proteção individual (EPI's) aos funcionários, conforme NR Nº. 006/78 do Ministério do Trabalho; **Prazo: Contínuo. Apresentar relatório fotográfico com a execução da atividade, após conclusão da obra.**

VII. Operar o empreendimento de acordo com os níveis de ruídos, emitidos pelas instalações e equipamentos estabelecidos no Capítulo de Sons e Ruídos, da Lei Complementar 120/2018 Municipal Vigente, combinada com a Norma ABNT NBR 10151/2000 e Resolução CONAMA 01/90, inclusive para atividades realizadas pelo empreendimento. **Prazo: Contínuo.**

VIII. Enviar mapa com ponto da destinação das águas pluviais no córrego próximo e localização da ETE com ponto de destinação do efluente, lembrando de deixar claro delimitação geográfica do local de lançamento dessas águas. Apresentar Croqui com delimitação correta georreferenciada da área do loteamento a ser construído. **Prazo: 90 dias.**

IX. Apresentar estimativa de quantidade de resíduos baseada em dados do SNIS, explicitando possíveis meios de coleta seletiva e acondicionamento de resíduos no empreendimento. **Prazo: Até o fim da obra.**

X. Apresentar Carta de Viabilidade da SESP (Secretaria de Serviços Públicos). **Prazo: 60 dias.**

XI. Implantar a CASA DE LIXO, dentro do Padrão de dimensionamento estabelecido pela Secretaria de Serviços Públicos – SESP, conforme estabelecido na Lei 327/2017 de 29/06/2017. **Prazo: Até o final da obra. Apresentar relatório fotográfico da implantação.**

XII. Apresentar a estimativa da quantidade de matéria prima de origem mineral a ser utilizado na implantação do loteamento: areia, brita, gravilhão e pó de pedra. **Prazo: Até o final da obra.**

XIII. Apresentar documento de Origem dos Materiais da obra, tais como: Madeira, Brita, Areia. Com comprovação através de Nota Fiscal de fornecedores Licenciados, juntamente com suas devidas licenças ambientais emitidas pelos órgãos competentes. **Prazo: Semestralmente.**

XIV. Apresentar um cadastro das empresas receptoras dos resíduos sólidos a serem gerados na construção civil para operação do empreendimento, em local adequado, devidamente acondicionados, em cumprimento à NBR 10004 e CONAMA Nº. 307/2002 e suas atualizações, encaminhando-os para destinação final em locais legalmente autorizados pelo poder público. **Até a finalização das obras.**

XV. Implementar as ações estabelecidas no Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC incluindo a destinação final dos resíduos Classe D, conforme legislação atual. **Prazo: durante a construção do empreendimento.**

XVI. Executar Projeto de Arborização cumprindo o que determina os artigos 134 e 137 da Lei Municipal 120/2018, no que diz sobre contemplar no mínimo, uma árvore para cada 150m² de área ocupada com edificações, mais uma árvore para cada 3 vagas de estacionamento, bem como a compensação entre a exigência legal e projeto paisagístico/de arborização apresentado. **Prazo: Final do empreendimento. Apresentar o relatório qualiquantitativo e fotográfico, junto com o Habite-se das áreas edificáveis.**

XVII. Orientar os futuros proprietários acerca do acondicionamento e disposição adequada dos resíduos sólidos nos locais de coleta, legalmente autorizados pelo Serviço de Limpeza Pública da Prefeitura Municipal. **Prazo: contínuo.**

XVIII. Cumprir as metas estabelecidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT. **Prazo: contínuo.**

XIX. Apresentar cumprimento das condicionantes na íntegra atendendo o prazo de cada uma dessas condicionantes, através do e-mail: condicionante.semam@pmfs.ba.gov.br. **Prazo: Vigência da Licença Ambiental.**

Art. 2º. Esta Licença refere-se à análise de viabilidade ambiental de competência da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMMAM, cabendo ao interessado obter a Anuência e/ou Autorização das outras instâncias no Âmbito Federal, Estadual ou Municipal, quando couber, para que o mesmo alcance seus efeitos legais;

Art. 3º. Estabelecer que esta Licença, bem como cópias dos documentos relativos ao cumprimento dos condicionantes acima citados, sejam mantidas disponíveis à fiscalização da SEMMAM e aos demais órgãos do Sistema Estadual de Administração dos Recursos Ambientais – SEARA;

Art. 4º. Caso ocorra supressão de vegetação nativa sem Autorização Prévia da Secretaria Municipal de Meio Ambiente essa Portaria automaticamente perderá seu efeito.

Art. 5º. De acordo com o artigo 230 da Lei Complementar 120/2020, a SEMMAM, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar a presente Licença, quando ocorrer:

- Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a Licença Ambiental;
- Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde;
- Superveniência de normas técnicas e legais sobre o assunto.

Art. 6º. Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Feira de Santana, 25 de novembro de 2024.

COLBERT MARTINS DA SILVA FILHO
PREFEITO MUNICIPAL DE FEIRA DE SANTANA

AGOSTINHO FRÓES DA MOTTA OLIVEIRA
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS

MARCELO GRASSI CORREA
DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE LICENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO

DEPARTAMENTO DE LICENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO

**PORTARIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
LICENÇA UNIFICADA– LU.**

PORTARIA Nº 213, DE 26 DE NOVEMBRO DE 2024.

O Secretário Municipal de Meio Ambiente e Recursos Naturais, no exercício da competência que lhe foi delegada pela Lei Complementar nº 120, de 20 de dezembro de 2018, de acordo com o Parecer Técnico Nº. 236/2024 e tendo em vista o que consta do Processo Nº. 4.306/2024- DIV. LIC – LU.

RESOLVE:

Art. 1º. Conceder **LICENÇA UNIFICADA- LU** válida pelo prazo de até 02 (dois) anos, a empresa A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA, CNPJ Nº 08.588.004/0001-44, Inscrição Municipal: 36.841-5, localizada na Rua Manoel da Costa Falcão, 2101, CIS Tomba, CEP 44.010-025, Município Feira de Santana - BA. Coordenadas Geográficas (Google Earth): Zona 12°17'06.53" Lat. Sul e 38°58'22.52" Long. Oeste, que desenvolve a atividade de Fabricação de móveis com predominância de metal e produtos plásticos, com capacidade de 610t/ano, com capacidade de produção atual de 610 toneladas/ano. Mediante o cumprimento da legislação em vigor e dos seguintes condicionantes.

I. Requerer o pedido de renovação da Licença Ambiental, com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, de acordo, com o artigo 227, Parágrafo 2º da Lei Complementar Municipal nº 120/2018.

II. Requerer previamente, à SEMMAM, a competente licença no caso de alteração que venha a ocorrer no Projeto apresentado, conforme Lei Complementar Municipal nº 120/2018, a qualquer tempo antes do prazo de vencimento desta licença ambiental.

III. Apresentar todos os meios de publicidade que serão utilizados na empresa, própria ou de terceiros (Totem, Painel, Outdoors etc.), com as respectivas medidas para fins de atender a Lei Complementar Municipal nº 120/2018 que regulamenta a cobrança da Licença para Exploração dos Meios de Publicidade. **Prazo: 120 (trinta) dias.**

IV. Operar e gerenciar o empreendimento priorizando sempre a aplicação dos conceitos de Tecnologias mais Limpas (PmaisL), sempre minimizando ao máximo a geração de resíduos de qualquer natureza e classe. Apresentar relatório de mediadas adotadas. **Prazo: Contínuo.**

V. Fornecer e fiscalizar o uso obrigatório dos equipamentos de proteção individual (EPI's) aos funcionários da empresa, conforme Norma Regulamentadora nº 006/78 do Ministério do Trabalho, e cumprir todas as Normas Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego – NR's, pertinentes à atividade da empresa. Apresentar relatório, programas e registro fotográfico. **Prazo: Contínuo.**

VI. Operar o empreendimento de acordo com os níveis de ruídos, emitidos pelas instalações e equipamentos estabelecidos no Capítulo de Sons e Ruídos, da Lei Complementar 120/2018 Municipal Vigente, combinada com a Norma ABNT NBR 10151/2000 e Resolução CONAMA 01/90, inclusive para atividades realizadas pelo empreendimento. **Prazo: Contínuo.**

VII. Continuar a direcionar os efluentes domésticos para fossa séptica, de acordo com a Norma Técnica NBR-7229 da ABNT. Apresentar documentação comprobatória do serviço de limpeza da fossa séptica do empreendimento por empresa especializada. **Prazo: Vigência da Licença.**

VIII. Manter o correto armazenamento dos resíduos sólidos reciclados, dando a correta destinação e coleta por parceiros devidamente credenciados. **Prazo: Contínuo.**

IX. Manter kit de Emergência Ambiental para contenção de vazamento/derramamento de produtos na área de matéria prima. Registro fotográfico kit. **Prazo: Anual.**

X. Manter organizado a área destinada aos resíduos sólidos de papelão, plásticos e metais. **Prazo: Contínuo.**

XI. Apresentar Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB. **Prazo: Anual.**

XII. Manter cópia da Portaria relativa à Licença Unificada no endereço da empresa para acompanhamento de cumprimento das condicionantes. **Prazo: Contínuo.**

XIII. Apresentar cumprimento das condicionantes na integra atendendo o prazo de cada uma dessas condicionantes, através do e-mail: condicionante.semmam@pmfs.ba.gov.br. **Prazo: Vigência da Licença Unificada.**

Ressalte-se que a Licença Unificada em apreço não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.

Cabe esclarecer que a SEMMAM não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de sistemas de controle ambiental e estudos apresentados para implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos de inteira responsabilidade da própria empresa, seu projetista e/ou prepostos.

Art. 2º. Esta Licença refere-se à análise de viabilidade ambiental de competência da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMMAM, cabendo ao interessado obter a Anuência e/ou Autorização das outras instâncias no Âmbito Federal, Estadual ou Municipal, quando couber, para que o mesmo alcance seus efeitos legais.

Art. 3º. Estabelecer que esta Licença, bem como cópias dos documentos relativos ao cumprimento dos condicionantes acima citados, sejam mantidas disponíveis à fiscalização da SEMMAM e aos demais órgãos do Sistema Estadual de Administração dos Recursos Ambientais – SEARA.

Art. 4º. De acordo, com o artigo 230 da Lei complementar Municipal N° 120/2018, a SEMMAM, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar a presente Licença, quando ocorrer:

- Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a Dispensa de Licença Ambiental;
- Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde;
- Superveniência de normas técnicas e legais sobre o assunto.

Art. 5º. Caso ocorra Supressão de Vegetação Nativa sem autorização previa da Secretária Municipal de Meio Ambiente, esta Portaria automaticamente perdera seu efeito.

Art. 6º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Feira de Santana-BA, 26 de novembro de 2024.

COLBERT MARTINS DA SILVA FILHO
PREFEITO MUNICIPAL DE FEIRA DE SANTANA

AGOSTINHO FRÓES DA MOTTA OLIVEIRA
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS

MARCELO GRASSI CORRÊA
DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE LICENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO

SUPREINTENDÊNCIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO DE AUTUAÇÃO POR INFRAÇÃO DE TRÂNSITO Nº 00075/2024

A Superintendência Municipal de Trânsito – SMT de Feira de Santana e Autoridade de Trânsito deste Município, com fulcro no artigo 281 e 282 do Código de Trânsito Brasileiro, na Resolução Nº 918/2022 do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, considerando que a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, postou as Notificações de Autuação por Infração de Trânsito dos proprietários dos veículos abaixo relacionados, notifica-os das respectivas Infrações de Trânsito cometidas, concedendo-lhes, caso queiram, o prazo conforme descrito na coluna PRAZO DEFESA, na tabela abaixo, interponem Defesa junto à Autoridade Municipal de Trânsito de Feira de Santana conforme Resoluções do CONTRAN 900/2022 e 918/2022. A Defesa da Autuação deverá ser instruída conforme as Resoluções do CONTRAN aqui referenciadas, contendo no mínimo: a) requerimento de defesa escrito de forma legível, contendo o nome do órgão ou entidade de trânsito responsável pela autuação; nome, endereço completo com CEP, número de telefone, número do documento de identificação, CPF/CNPJ do requerente; placa do veículo e número do auto de infração de trânsito; exposição dos fatos, fundamentos legais e/ou documentos que comprovem a alegação; data e assinatura do requerente ou de seu representante legal; b) cópia do auto de infração, ou da notificação de autuação (frente e verso) ou desta notificação com a página que conste a placa do veículo, ou outro documento que conste a placa do veículo e o número do auto de infração; c) cópia da CNH ou outro documento de identificação que comprove a assinatura do requerente, e, quando pessoa jurídica, documento comprovando a representação; d) procuração, quando for o caso. Ao proprietário cabe a responsabilidade nas esferas penal, cível e administrativa, pela veracidade das informações e dos documentos fornecidos. A Defesa da Autuação e/ou Identificação de Condutor Infrator poderão ser entregues pessoalmente ou enviadas por remessa postal para o seguinte endereço: Rua Miranda, nº655, Bairro Mangabeira, Feira de Santana, CEP 44056-300. Não serão conhecidas Defesas da Autuação apresentadas fora do prazo, sem reconhecimento de legitimidade, sem assinatura ou sem os documentos necessários, exigidos pela legislação. Seguem os dados:

[CLIQUE AQUI PARA BAIXAR](#)

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO DE PENALIDADE POR INFRAÇÃO DE TRÂNSITO Nº 00062/2024

A SUPERINTENDÊNCIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FEIRA DE SANTANA -SMT, em conformidade com as competências estabelecidas no art. 24 da Lei 9.503/97 – Código de Trânsito Brasileiro – CTB, e demais regulamentações do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, especialmente a Resolução 918/2022, considerando que a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, postou as Notificações de Penalidade por Infração de Trânsito dos proprietários dos veículos abaixo relacionados, notifica-os das respectivas Infrações de Trânsito cometidas, considerando que não foi interposta defesa da autuação dentro do prazo legal ou esta foi indeferida ou não conhecida, tendo sido cumprido o estabelecido nos artigos 281 e 282 da Lei 9.503/97 (CTB) e na Resolução 918/2022 do Conselho Nacional de Trânsito, NOTIFICA DA PENALIDADE de multa por infração de trânsito os proprietários dos veículos ou infratores pelo cometimento de infrações de trânsito, concedendo -lhes para quitação por oitenta por cento do seu valor, conforme art. 284 do CTB o prazo conforme descrito na coluna PRAZO RECURSO, ou, caso queiram, interpor Recurso contra a penalidade junto à Junta Administrativa de Recursos de Infrações – Jari nos termos das Resoluções do CONTRAN 900/2022 e 918/2022. Em caso de Recurso, o mesmo deverá ser instruído conforme as Resoluções do CONTRAN aqui referenciadas, contendo no mínimo: a) requerimento de recurso escrito de forma legível, contendo o nome do órgão ou entidade de trânsito responsável pela aplicação da penalidade de multa; nome, endereço completo com CEP, número de telefone, número do documento de identificação, CPF/CNPJ do requerente; placa do veículo e número do auto de infração de trânsito; exposição dos fatos, fundamentos legais e/ou documentos que comprovem a alegação; data e assinatura do requerente ou de seu representante legal; b) cópia do auto de infração, ou da notificação de penalidade (frente e verso) ou desta notificação com a página que conste a placa do veículo, ou outro documento que conste a placa do veículo e o número do auto de infração; c) cópia da CNH ou outro documento de identificação que comprove a assinatura do requerente, e, quando pessoa jurídica, documento comprovando a representação; d) procuração, quando for o caso. Ao proprietário cabe a responsabilidade nas esferas penal, cível e administrativa, pela veracidade das informações e dos documentos fornecidos. O Recurso poderá ser entregue pessoalmente ou enviado por remessa postal para o seguinte endereço: Rua Miranda, nº 655, Bairro Mangabeira, Feira de Santana, CEP 44056-300. Não serão conhecidos Recursos apresentados fora do prazo, sem reconhecimento de legitimidade, sem assinatura ou sem os documentos necessários, exigidos pela legislação. Seguem os dados das infrações:

[CLIQUE AQUI PARA BAIXAR](#)



SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

EXTRATO DO TERMO DO ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA ENTRE O MUNICÍPIO E O INSTITUTO VIDA DE SOLIDARIEDADE SOCIAL:

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº 86/2024/11A QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DO FEIRA DE SANTANA ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE E O INSTITUTO VIDA DE SOLIDARIEDADE SOCIAL, PARA O FIM QUE NELE SE DECLARA.

1. Município de Feira de Santana, por intermédio da Secretária Municipal de Saúde -SMS, neste ato representado pela sua titular, Cristiane Souza Campos.

2. O presente Acordo de Cooperação Técnica representada pelo INSTITUTO VIDA DE SOLIDARIEDADE SOCIAL. OBJETO: contribuir para a melhoria na qualidade de atendimento médico e diagnósticos laboratoriais e imagem, através da realização de consultas clínicas e realização de exames, em conformidade ao plano de trabalho.

3. Este Acordo de Cooperação tem por fundamento as normas legais vigentes, especialmente a Lei nº 13.019 de 31/07/2014.

METAS: Fomentar a qualidade da atenção especializada em média complexidade, com ações que visem à melhoria na qualidade de atendimento médico e diagnósticos laboratoriais e imagem aos pacientes usuários do SUS Feira de Santana.

EXECUÇÃO: O presente Acordo de Cooperação Técnica terá sua vigência de 12 (doze) meses a contar da data da sua assinatura;

Feira de Santana, 28 de novembro de 2024.

CRISTIANE SOUZA CAMPOS
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE



ATESTADO DE QUALIFICAÇÃO

PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE PAINÉIS DE MADEIRA MDF E MDP



A IBÁ – Indústria Brasileira de Árvores e a TESIS - Tecnologia e Qualidade de Sistemas em Engenharia Ltda. atestam que esta empresa está qualificada junto ao Programa Setorial da Qualidade de Painéis de Madeira MDF e MDP do PBQP-H, de acordo com o Relatório Setorial Nº 49.

Para mais informações sobre o Programa Setorial da Qualidade, acessar: <http://pbqp-h.mdr.gov.br/>

Eucatex Indústria e Comércio LTDA.

Unidade Fabril	Endereço	CNPJ	Marca Comercial
Botucatu/SP	Estrada Municipal Botucatu/Itatinga, s/n	14.675.270/0005-30	Eucafibra / Eucafibra BP (painel de madeira MDF, tipo MDF ou MDF.H, não estrutural para uso em condições secas ou úmidas, sem revestimento em qualquer espessura ou com revestimento laminado decorativo de baixa pressão, na cor branca nas duas faces, com 15 mm de espessura) Eucasuper (painel de madeira MDP, tipo P2 ou P3, não estrutural para uso em condições secas ou úmidas, sem revestimento em qualquer espessura) Eucaprint BP (painel de madeira MDP com 15 mm de espessura, tipo P2, não estrutural para uso em condições secas, com revestimento laminado decorativo de baixa pressão, na cor branca nas duas faces)
Salto/SP	Rua Ribeirão Preto, 811/909	14.675.270/0004-50	

Os painéis de madeira MDF e MDP, sem revestimento ou com revestimento BP nas duas faces, para uso geral (não estrutural) em condições secas ou condições úmidas, estão em conformidade com os requisitos especificados nas **Normas Técnicas Brasileiras ABNT NBR 14.810-2:2018, ABNT NBR 15.316-2:2019 e ABNT NBR 15.761:2009.**

Emissão: 20 de novembro de 2024 - Validade: 19 de fevereiro de 2025

Assinado por:

Carlos Eduardo Mariotti

EC4708A353E1471

Gerente do Programa Setorial da Qualidade



indústria brasileira de árvores

www.iba.org

TESIS

www.tesis.com.br

Tecnologia e Qualidade de Sistemas em Engenharia Ltda. - TESIS

Rua Guaipá, 486 – São Paulo/SP

Certificação de Produtos



OCP 0109

LAUDO DE AVALIAÇÃO ERGONÔMICA - MESA E ASSENTOS

(Mobiliário Baseado na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia)

ELABORAÇÃO

Ana Clara Ferreira de Araújo
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA 83748

Ana Pires Lage Mariano Leite
Fisioterapia Ergonomia
CREFITO 7- 32883
Membro da ABERGO

Sumário

1. Identificação da A PRINCESA Industria e Comércio de Móveis Ltda	4
2. Laudo de Avaliação Ergonômica	5
3. Norma Regulamentadora - NR 17 Ergonomia	6
3.1. Objetivo	6
3.2.1. Mobiliário dos Postos de Trabalho	6
4. Móveis para escritório, mesas, classificação e características físicas e dimensionais - NBR 1396	8
4.1. Objetivo	8
4.2. Parâmetros	8
5. Móveis para escritório – Cadeiras NBR 13962.....	9
5.1. Objetivo	9
5.2 Parâmetros	9
6. Metodologia.....	10
7. Parecer	10
8. Considerações Finais	19
9. Anexos	20
REGISTRO FOTOGRÁFICO:.....	21
DOCUMENTOS PROFISSIONAIS	23
ART	26

1. Identificação da A PRINCESA Indústria e Comércio de Móveis Ltda

Razão Social: A PRINCESA Indústria e Comércio de Móveis Ltda		Nome Fantasia: HM Móveis		CNPJ: 08.588.004/0001-44
Endereço: Rua Manoel da Costa Falcão nº 2101			CEP: 44.010-025	
Bairro: CIS - Centro Industrial do Subaé		Cidade: Feira de Santana		UF: BA
Telefone: ((75) 3304-0218	Fax:	E-mail: aprincesafsa@hotmail.com		
CNAE Principal/Descrição: 31.02-1-00 - Fabricação de móveis com predominância de metal				
CNAE Secundários/Descrição: 22.29-3-01 - Fabricação de artefatos de material plástico para uso pessoal e doméstico 22.29-3-99 - Fabricação de artefatos de material plástico para outros usos não especificados anteriormente 25.39-0-02 - Serviços de tratamento e revestimento em metais 25.42-0-00 - Fabricação de artigos de serralheria, exceto esquadrias 25.99-3-02 - Serviço de corte e dobra de metais 31.01-2-00 - Fabricação de móveis com predominância de madeira 31.03-9-00 - Fabricação de móveis de outros materiais, exceto madeira e metal 33.29-5-01 - Serviços de montagem de móveis de qualquer material 46.49-4-99 - Comércio atacadista de outros equipamentos e artigos de uso pessoal e doméstico não especificados anteriormente 47.44-0-99 - Comércio varejista de materiais de construção em geral 47.51-2-01 - Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática 47.53-9-00 - Comércio varejista especializado de eletrodomésticos e equipamentos de áudio e vídeo 47.54-7-01 - Comércio varejista de móveis 47.55-5-02 - Comercio varejista de artigos de armarinho 47.63-6-01 - Comércio varejista de brinquedos e artigos recreativos 47.73-3-00 - Comércio varejista de artigos médicos e ortopédicos 47.81-4-00 - Comércio varejista de artigos do vestuário e acessórios 49.30-2-01 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, municipal. 49.30-2-02 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional 68.10-2-02 - Aluguel de imóveis próprios				
Grau de Risco (NR 04): 02 (Dois)		Grau de Risco (INSS):	Inscrição Estadual: 073.034.529	Inscrição Municipal: 36.841-5
Total de trabalhadores: 75 (Setenta e cinco)	Porte: DEMAIS	Homens: 66 (Sessenta e seis)	Mulheres: 09 (nove)	Menores de 18 anos: 00 (Zero)
Responsável pela A Princesa Indústria e Comércio de Móveis Ltda	Nome: Marcio Assis Aguiar Fontes		Cargo: Diretor	
	E-mail: aprincesafsa@hotmail.com			
Contato com a A Princesa Indústria e Comércio de Móveis Ltda	Nome: Marcio Assis Aguiar Fontes		Cargo: Diretor	
	E-mail: aprincesafsa@hotmail.com			

2. Laudo de Avaliação Ergonômica

O presente documento, previsto na RESOLUÇÃO Nº 437 DE 27 DE NOVEMBRO DE 1999, Art. 4º Incluem-se entre as atividades de Engenharia de Segurança do Trabalho, referidas no art. 4º da Resolução nº 359, de 1991, no item IV, a elaboração e o seguinte documento técnico: LAUDO DE AVALIAÇÃO ERGONÔMICA, PREVISTO NA NR-17.

O objeto do estudo inclui atestar se os mobiliários satisfazem as exigências normativas do Ministério do Trabalho e Emprego e das NBR's referentes aos seguintes itens fabricados pela Empresa A PRINCESA Indústria e Comércio de Móveis Ltda. abaixo relacionados:

- Linha Mesa de Escritório;
- Linha Escritório:
 - Poltrona Presidente giratória;
 - Poltrona Diretor giratória;
 - Poltrona Executiva giratória;
 - Cadeira Secretária Fixa;
- Linha Coletivo:
 - Longarina Executiva;
 - Cadeira Fixa;
 - Longarina Tipo Concha;

OBS: Não foi objeto de estudo, laudar a mesa e as cadeiras de escritório conforme a NBR 13966:2008, NBR 13960:1997 e NBR 15164:204, haja vista que são necessários os seguintes ensaios abaixo relacionados, a fim de assegurar a conformidade de material à NBR:

- Segurança e usabilidade;
- Desequilíbrio por escorregamento da borda frontal;
- Desequilíbrio para frente e para os lados;
- Desequilíbrio para trás nas cadeiras reclináveis;
- Carga estática dos componentes da cadeira;
- Durabilidade dos componentes da cadeira;
- Fadiga de material no assento, encosto e no mecanismo de reclinção da concha.

3. Norma Regulamentadora - NR 17 Ergonomia

3.1. Objetivo

17.1.1 Esta Norma Regulamentadora - NR visa estabelecer as diretrizes e os requisitos que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar conforto, segurança, saúde e desempenho eficiente no trabalho. 17.1.1.1 As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário dos postos de trabalho, ao trabalho com máquinas, equipamentos e ferramentas manuais, às condições de conforto no ambiente de trabalho e à própria organização do trabalho.

3.2. Condições

3.2.1. Mobiliário dos Postos de Trabalho

NR 17.6 Mobiliário dos postos de trabalho

17.6.1 O conjunto do mobiliário do posto de trabalho deve apresentar regulagens em um ou mais de seus elementos que permitam adaptá-lo às características antropométricas que atendam ao conjunto dos trabalhadores envolvidos e à natureza do trabalho a ser desenvolvido.

17.6.2 Sempre que o trabalho puder ser executado alternando a posição de pé com a posição sentada, o posto de trabalho deve ser planejado ou adaptado para favorecer a alternância das posições.

17.6.3 Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação e devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

a) características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação dos segmentos corporais de forma a não comprometer a saúde e não ocasionar amplitudes articulares excessivas ou posturas nocivas de trabalho;

b) altura e características da superfície de trabalho compatíveis com o tipo de atividade, com a distância requerida dos olhos ao campo de trabalho e com a altura do assento;

c) área de trabalho dentro da zona de alcance manual e de fácil visualização pelo trabalhador;

d) para o trabalho sentado, espaço suficiente para pernas e pés na base do plano de trabalho, para permitir que o trabalhador se aproxime o máximo possível do ponto de operação e possa posicionar completamente a região plantar, podendo utilizar apoio para os pés, nos termos do item 17.6.4; e

e) para o trabalho em pé, espaço suficiente para os pés na base do plano de trabalho, para permitir que o trabalhador se aproxime o máximo possível do ponto de operação e possa posicionar completamente a região plantar.

17.6.3.1 A área de trabalho dentro da zona de alcance máximo pode ser utilizada para ações que não prejudiquem a segurança e a saúde do trabalhador, sejam elas eventuais ou também, conforme AET, as não eventuais.

17.6.4 Para adaptação do mobiliário às dimensões antropométricas do trabalhador, pode ser utilizado apoio para os pés sempre que o trabalhador não puder manter a planta dos pés completamente apoiada no piso.

17.6.5 Os pedais e demais comandos para acionamento pelos pés devem ter posicionamento e dimensões que possibilitem fácil alcance, além de atender aos requisitos estabelecidos no item 17.6.3.

17.6.6 Os assentos utilizados nos postos de trabalho devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

- a) altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida;
- b) sistemas de ajustes e manuseio acessíveis;
- c) características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento;
- d) borda frontal arredondada; e
- e) encosto com forma adaptada ao corpo para proteção da região lombar.

17.6.7 Para as atividades em que os trabalhos devam ser realizados em pé, devem ser colocados assentos com encosto para descanso em locais em que possam ser utilizados pelos trabalhadores durante as pausas.

4. Móveis para escritório, mesas, classificação e características físicas e dimensionais - NBR 13966

4.1. Objetivo

Especifica as características físicas e dimensionais e classifica as mesas para escritório segundo sua utilização ou aplicação mais característica.

4.2. Parâmetros

- **Mesa de Trabalho:** Mesa que se caracteriza por ter função principal em um posto de trabalho, com dimensões e características compatíveis com a produção e execução de tarefas manuais ou informatizadas, sendo normalmente utilizada por uma só pessoa.

Tabela 1 — Dimensões das mesas para escritório

Dimensões em milímetros

Código	Nome da variável	Valor	
		mínimo	máximo
<i>l1</i>	Largura da mesa de trabalho	800	---
<i>l2</i>	Largura da mesa de reunião	1000	---
<i>l3</i>	Largura livre para as pernas	600	---
<i>p1</i>	Profundidade da mesa de trabalho	600	---
<i>p2</i>	Profundidade da mesa de reunião	800	---
<i>p3</i>	Profundidade da mesa ou conexão utilizada com microcomputador	750	---
<i>p4</i>	Profundidade livre para joelhos	450	---
<i>p5</i>	Profundidade livre para os pés	570	---
<i>p6</i>	Profundidade livre para as coxas	200	
<i>h1</i>	Altura da mesa de trabalho e de reunião ¹	720	750
<i>h2</i>	Altura livre sob o tampo	660	---
<i>h3</i>	Altura livre para as coxas	620	
<i>h4</i>	Altura livre para os joelhos	550	
<i>h5</i>	Altura livre para os pés	120	
<i>d</i>	Diâmetro da mesa	800	---
<i>r</i>	Raio da borda de contato com o usuário	2,5	---

NOTA Para mesas com regulagem, as alturas mínimas podem exceder estes limites, desde que contemplem o intervalo indicado.

5. Móveis para escritório – Cadeiras NBR 13962

5.1. Objetivo

Esta Norma especifica as características físicas e dimensionais e classifica as cadeiras para escritório, bem como estabelece os métodos para a determinação da estabilidade, da resistência e da durabilidade de cadeiras de escritório, de qualquer material. 1.2 Esta Norma pode ser aplicada a cadeiras com mecanismos de regulação de inclinação, altura e reclinção.

5.2 Parâmetros

Dimensões da cadeira fixa

Código	Nome da variável	Valor mín.	Valor máx.
a	Altura da superfície do assento ¹⁾	400	460
a_1	Largura do assento	400	-
a_2	Profundidade da superfície do assento	380	-
a_3	Profundidade útil do assento	380	460
α	Ângulo de inclinação do assento ¹⁾	- 2°	- 7°
b	Extensão vertical do encosto	240	-
b_1	Altura do ponto X do encosto ¹⁾	170	220
b_2	Largura do encosto	305	-
b_3	Raio de curvatura do encosto	400	-
β	Ângulo de abertura entre o assento e o encosto	95°	110°
e	Altura do apóia-braço ¹⁾	200	250
e_1	Distância interna entre os apóia-braços	460	-
e_2	Recuo do apóia-braço	100	-
e_3	Comprimento do apóia-braço	200	-
e_4	Largura do apóia-braço	40	-

¹⁾ As dimensões indicadas devem ser medidas utilizando-se o gabarito de carga (ver 4.3) sobre o assento, quando houver estofamento e/ou mola central.

Dimensões da cadeira giratória operacional

Código	Nome da variável	Valor mín.	Valor máx.
a	Altura da superfície do assento (intervalo de regulagem) ^{1),4)}	420	500
a_1	Largura do assento	400	-
a_2	Profundidade da superfície do assento	380	-
a_3	Profundidade útil do assento:		
	Para cadeiras sem regulagem dessa variável	380	440
	Para cadeiras com regulagem dessa variável ²⁾	400	420
	Faixa de regulagem	50	-
a_4	Distância entre a borda do assento e o eixo de rotação	270	-
α	Ângulo de inclinação do assento		
	Para cadeiras sem regulagem dessa variável	0°	- 7°
	Para cadeiras com regulagem dessa variável ²⁾	- 2°	- 7°
b	Extensão vertical do encosto	240	-
b_1	Altura do ponto X do encosto (intervalo de regulagem) ^{1),3),4)}	170	220
b_2	Altura da borda superior do encosto ⁴⁾	360	-
b_3	Largura do encosto	305	-
b_4	Raio de curvatura do encosto	400	-
γ	Faixa de regulagem de inclinação do encosto	15°	-
e	Altura do apóia-braço ^{2),4)}	200	250
e_1	Distância interna entre os apóia-braços ⁵⁾	460	-
e_2	Recuo do apóia-braço	100	-
e_3	Comprimento do apóia-braço	200	-
e_4	Largura do apóia-braço	40	-
l	Projeção da pata		
	Para cadeiras com rodízios	-	415
	Para cadeiras com sapatas	-	365
n	Número de pontos de apoio da base	5	-

6. Metodologia

A metodologia desenvolvida pela SHETH Consultoria foi inspecionar in loco de forma qualitativa nas dependências da Empresa A PRINCESA Indústria e Comércio de Móveis Ltda cada produto evidenciado neste laudo. Durante a inspeção nos produtos fornecidos pela Empresa A princesa Indústria e Comércio de Móveis Ltda. tivemos o acompanhamento do Sr^o Marcio Assis Aguiar Fontes.

7. Parecer

Parecer Nº 01/2023 - Mesa		
Modelo de Referência	Modelo de Referência	Mesa Retangular COD 1672
		<p>Mesa retangular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profundidade: 700,00 mm • Largura: 1500,00 mm • Altura: 760,00 mm
Equipamentos utilizados na avaliação	Parecer Técnico	
Trena Profissional Carbografite 3m 16 mm;	O produto avaliado atende os requisitos da Tabela 1 de Dimensões gerais da mesa de trabalho conforme preconiza a NBR 13966 e NR 17.	

Parecer Nº 02/2023 - Cadeira		
Modelo de Referência	Modelo de Referência	Poltrona Presidente Giratória COD 1338
		<ul style="list-style-type: none"> • Assento: Altura em relação ao solo: 420 - 540 mm; Largura: 510,00 mm; Profundidade: 460,00 mm; • Encosto: Altura 800,00 mm; Largura: 520,00 mm; Ângulo de conforto: Ajustável;
Equipamentos utilizados na avaliação	Parecer Técnico	
<p>Medidor de ângulo Modelo AM - 2 Starret;</p> <p>Trena Profissional Carbografite 3m 16 mm;</p>	<p>Os assentos utilizados nos postos de trabalho devem atender aos seguintes requisitos mínimos de conforto:</p> <ol style="list-style-type: none"> Altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida; Sistemas de ajustes e manuseio acessíveis; Características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento; Borda frontal arredondada; e Encosto com forma adaptada ao corpo para proteção da região lombar. <p>Portanto, o produto avaliado ATENDE os requisitos mínimos de conforto da NR 17, item 17.6.6, alíneas: “a”, “b”, “c”, “d”, “e” e a NBR 13962.</p>	

Parecer Nº 03/2023 - Cadeira		
Modelo de Referência	Modelo de Referência	Poltrona Executiva Giratória COD 0710
		<ul style="list-style-type: none"> • Assento: Altura em relação ao solo: 420 - 540 mm; Largura: 440,00mm; Profundidade: 395,00mm; • Encosto: Altura 270mm; Largura: 365,00mm; Ângulo de conforto: Ajustável;
Equipamentos utilizados na avaliação	Parecer Técnico	
<p>Medidor de ângulo Modelo AM - 2 Starret;</p> <p>Trena Profissional Carbografite 3m 16 mm;</p>	<p>Os assentos utilizados nos postos de trabalho devem atender aos seguintes requisitos mínimos de conforto:</p> <ol style="list-style-type: none"> Altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida; Sistemas de ajustes e manuseio acessíveis; Características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento; Borda frontal arredondada; e Encosto com forma adaptada ao corpo para proteção da região lombar. <p>Portanto, o produto avaliado ATENDE os requisitos mínimos de conforto da NR 17, item 17.6.6, alíneas: “a”, “b”, “c”, “d”, “e” e a NBR 13962.</p>	

Parecer Nº 04/2023 - Cadeira		
Modelo de Referência	Modelo de Referência	Poltrona Diretor Giratória DOD 3054
		<ul style="list-style-type: none"> • Assento: Altura em relação ao solo: 420 - 540 mm; Largura: 510,00 mm; Profundidade: 470,00mm; • Encosto: Altura: 600,00 mm; Largura: 520,00mm; Ângulo de conforto: Ajustável;
Equipamentos utilizados na avaliação	Parecer Técnico	
<p>Medidor de ângulo Modelo AM - 2 Starret;</p> <p>Trena Profissional Carbografite 3m 16 mm;</p>	<p>Os assentos utilizados nos postos de trabalho devem atender aos seguintes requisitos mínimos de conforto:</p> <ol style="list-style-type: none"> Altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida; Sistemas de ajustes e manuseio acessíveis; Características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento; Borda frontal arredondada; e Encosto com forma adaptada ao corpo para proteção da região lombar. <p>Portanto, o produto avaliado ATENDE os requisitos mínimos de conforto da NR 17, item 17.6.6, alíneas: “a”, “b”, “c”, “d”, “e” e a NBR 13962.</p>	

Parecer Nº 05/2023 - Cadeira		
Modelo de Referência	Modelo de Referência	Cadeira secretaria fixa COD 1154
		<ul style="list-style-type: none"> • Assento: Altura em relação ao solo: 460,00mm; Largura: 420,00mm; Profundidade: 380,00mm; • Encosto: Altura 290,00mm; Largura: 360,00mm;
Equipamentos utilizados na avaliação	Parecer Técnico	
<p>Medidor de ângulo Modelo AM - 2 Starret;</p> <p>Trena Profissional Carbografite 3m 16 mm;</p>	<p>Portanto, o produto avaliado ATENDE os requisitos mínimos de conforto da NR 17, item 17.6.6, alíneas: “c”, “d” e “e” e atende para o item 17.6.7 e a NBR 13962.</p>	

Parecer Nº 06/2023 – Cadeira		
Modelo de Referência	Modelo de Referência	Cadeira Fixa COD 2996
		<ul style="list-style-type: none"> • Assento: Altura em relação ao solo: 430,00mm; Largura: 450,00mm; Profundidade: 400,00mm; • Encosto: Altura assento final do encosto 400,00mm; Largura: 455,00mm;
Equipamentos utilizados na avaliação	Parecer Técnico	
<p>Medidor de ângulo Modelo AM - 2 Starret;</p> <p>Trena Profissional Carbografite 3m 16 mm;</p>	<p>Portanto, o produto avaliado ATENDE os requisitos mínimos de conforto da NR 17, item 17.6.6, alíneas: “c”, “d” e “e” e atende para o item 17.6.7 e a NBR 13962.</p>	

Parecer Nº 07/2023 - Cadeira	
Modelo de Referência	COD 0816 longarina executiva
	
Equipamentos utilizados na avaliação	Parecer Técnico
<p>Medidor de ângulo Modelo AM - 2 Starret;</p> <p>Trena Profissional Carbografite 3m 16 mm;</p>	<p>Portanto, o produto avaliado ATENDE os requisitos mínimos de conforto da NR 17, item 17.6.6, alíneas: “c”, “d” e “e” e atende para o item 17.6.7.</p>

Parecer Nº 08/2023 – Cadeira	
Modelo de Referência	Longarina Tipo Concha
	
Equipamentos utilizados na avaliação	Parecer Técnico
<p>Medidor de ângulo Modelo AM - 2 Starret;</p> <p>Trena Profissional Carbografite 3m 16 mm;</p>	<p>Portanto, o produto avaliado ATENDE os requisitos mínimos de conforto da NR 17, item 17.6.6, alíneas: “c”, “d” e “e” e atende para o item 17.6.7.</p>

8. Considerações Finais

O presente parecer técnico refere-se às especificações ergonômicas, bem com dimensionais de distância, durabilidade e terminologia referentes as linhas e modelos acima especificados.

Os resultados desta análise técnica ergonômica se aplicam somente aos modelos citados e fornecidos pela Empresa A PRINCESA Indústria e Comércio de Móveis Ltda, em vistoria realizada nas dependências da mesma em 26 de abril de 2023.

Ana Clara Ferreira de Araújo Engenheira de Segurança do Trabalho CREA 83748 CPF 001.254.265-26	 Ana Clara Ferreira de Araújo Engenheira de Segurança do Trabalho CREA - BA 83748/D
Ana Pires Lage Mariano Leite Fisioterapia Ergonomia CREFITO 32883 CPF 901794715-20	 Ana Pires Lages Mariano Leite Fisioterapeuta/Ergonomista CREFITO 7 - 32883

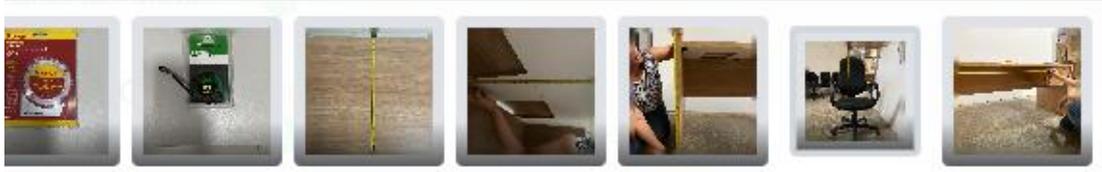
Feira de Santana - Bahia, 10 de maio de 2023.

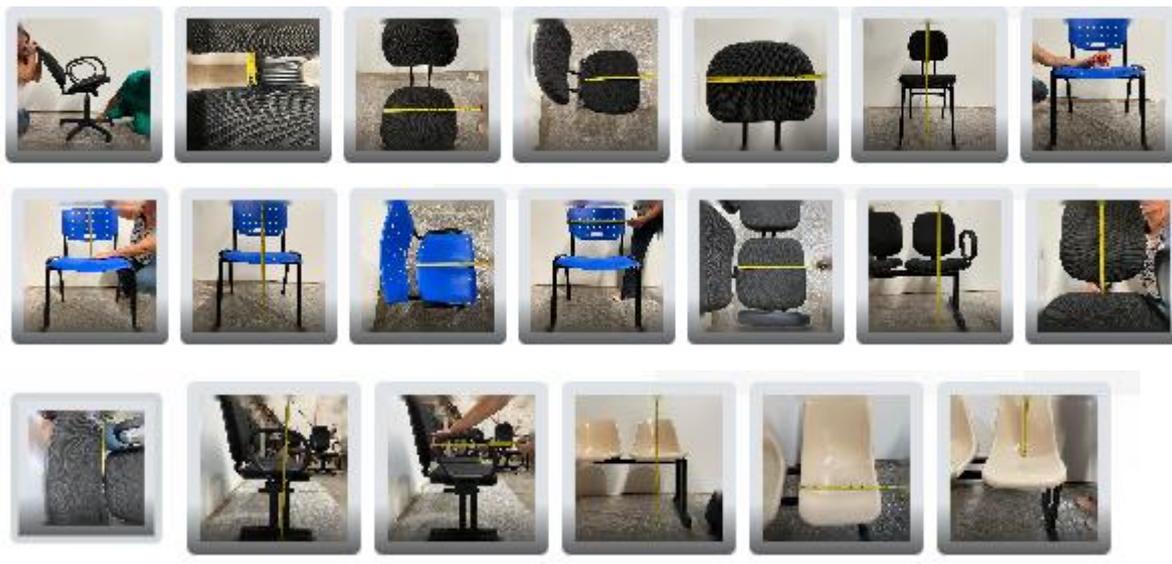
Marcio Assis Aguiar Fontes Representante legal da Empresa	
--	--

9. Anexos

- Registro fotográfico;
- Documentos profissionais;
- ART – Anotação de Responsabilidade Técnica;

REGISTRO FOTOGRÁFICO:





DOCUMENTOS PROFISSIONAIS





Av. Athos da Silveira Ramos, 274
COMENCI - Bloco C
Cidade Universitária - Ilha do Fundão
Rio de Janeiro - RJ
CEP: 21941-916



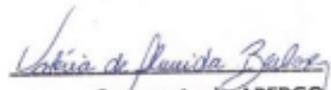
1718/2023

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que a Sra. ANA PIRES LAGES MARIANO LEITE, CPF nº 901.794.715-20, faz parte do quadro social da ABERGO - Associação Brasileira de Ergonomia, na categoria Profissional e está regular com a anuidade. Esta declaração é válida para a competência de 2023.

Rio de Janeiro, 10 de maio de 2023.




Secretaria da ABERGO

ART

Página 1/1

 **Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20230431008

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico
ANA CLARA FERREIRA DE ARAÚJO
Título profissional: ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
RNP: 0511903685
Registro: 83748/D BA

2. Dados do Contrato
Contratante: A Princesa Indústria e Comércio de Móveis Ltda
RUA Manoel da Costa Falcão
Complemento:
Cidade: FEIRA DE SANTANA
Bairro: CIS
UF: BA
CPF/CNPJ: 08.588.004/0001-44
Nº: 2101
CEP: 44010025

Contrato: 00/2023
Valor: R\$ 8.000,00
Ação Institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE

Celebrado em: 27/03/2023
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

3. Dados da Obra/Serviço
RUA Manoel da Costa Falcão
Complemento:
Cidade: FEIRA DE SANTANA
Data de Início: 26/04/2023
Finalidade: Industrial
Proprietário: A Princesa Indústria e Comércio de Móveis Ltda
Bairro: CIS
UF: BA
CEP: 44010025
Previsão de término: 26/04/2024
Coordenadas Geográficas: 0, 0
Código: Não Especificado
CPF/CNPJ: 08.588.004/0001-44

4. Atividade Técnica

16 - Execução	Quantidade	Unidade
55 - Execução de serviço técnico > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE CONFORTO > #TOS_42.10.1 - DE RISCOS ERGONÔMICOS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações
Elaboração de Laudo Ergonômico referente ao item 17.6 Mobiliário dos postos de trabalho da Empresa HM Móveis

6. Declarações
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

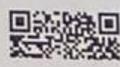
7. Entidade de Classe
NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas
Declaro serem verdadeiras as informações acima
Ana Clara Ferreira de Araújo
ANA CLARA FERREIRA DE ARAÚJO - CPF: 001.254.265-26
A Princesa Indústria e Comércio de Móveis Ltda - CNPJ: 08.588.004/0001-44

Feira de Santana 10 de *Maio* de 2023
Local data

9. Informações
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor
Valor da ART: R\$ 96,62 Registrada em: 10/05/2023 Valor pago: R\$ 96,62 Nosso Número: 55788165



	<h1>Relatório de Ensaio</h1> <h2>R245050-01</h2>	
---	--	---

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dados do cliente:	
Nome / CNPJ:	A PRINCESA Indústria e Comércio de Móveis Ltda. CNPJ: 08.588.004/0001-44
Endereço:	Rua Manoel da Costa Falcão, 2101 – CIS CEP: 44.010-025
Cidade:	Feira de Santana / BA
Proposta:	5050-00/24

Dados do interessado:	
Nome / CNPJ:	ISOPOINT – Instituto Nacional da Qualidade e Soluções Tecnológicas S/S Ltda. CNPJ: 32.110.717/0001-82 Processo nº CP.2022.00423 – RAU nº 0144/24
Endereço:	Rua Barão do Triunfo, 520 - Conjunto 132 - Brooklin CEP: 04.602-002
Cidade:	São Paulo / SP

Metodologia utilizada:	
Norma:	ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares – Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual Portaria 401/2020

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Identificação do produto:

Nome:	Conjunto aluno individual		
Modelo:	CJA 06B		
Marca:	A Princesa		
Lacres:	4310/4311/4312	Identificação	5050-01
	4313/4314/4315		5050-02
	4319/4320		5050-03
	4321/4322		5050-04
Outras partes acompanhantes:	Termo de coleta / Plano de ensaios Manual do usuário		

Imagens:



Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Imagens:



Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Imagens:



Resultados:

Obs.1: Este relatório só deve ser reproduzido por completo. Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.

Obs.2: Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).

Obs.3: A amostragem e a identificação do material analisado é responsabilidade do interessado.

Obs.4: O Labchair garante a confidencialidade dos resultados contidos no presente relatório.

Obs.5: As incertezas quando apresentadas possuem um fator de abrangência $K=2$ e nível de confiança de 95%. Quando pertinente, as incertezas foram consideradas na declaração da conformidade.

Obs.6: Os ensaios foram realizados em condições normais de temperatura e umidade, salvo as condições especiais informadas nos campos de ensaios.

O resultado da verificação do item, quando solicitado, é indicado da seguinte forma:

- **C** => o item está conforme o especificado na norma;
- **NC** => o item está não-conforme o especificado na norma;
- **NA** => o item não é aplicável ao produto.

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.2 – Dimensões	
Obs.: Ver detalhes na tabela ao final do relatório				Resultado
Amostras: 5050-01 – Mesa CJA 06B – Lacre 4310/4311/4312 5050-03 – Cadeira CJA 06B – Lacre 4319/4320 4.2 As dimensões para a mesa e cadeira do conjunto aluno individual estão todas conforme especificado na Norma ABNT NBR 14006:2008.				C
4.2.1 Mesa apresenta espaço livre destinado à acomodação e à movimentação das pernas do usuário.				C
4.2.2 Mesa do conjunto aluno individual atende ao requisito 4.2.2, espaço mínimo livre destinado à acomodação e à movimentação das pernas do usuário é representado por um volume poliédrico, alinhado com a borda de contato com o usuário.				C
4.2.3 Superfície do tampo da mesa não possui inclinação superior a 10°.				C
4.2.4 Altura livre entre tampo e base do porta-objetos atende o mínimo especificado na norma, que é 60 mm. O porta-objetos está posicionado de forma a não invadir o espaço delimitado pelo volume poliédrico.				C

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.3.3 – Bordas cortantes	
Obs.:				Resultado
Amostras: 5050-01 – Mesa CJA 06B – Lacre 4310/4311/4312 5050-03 – Cadeira CJA 06B – Lacre 4319/4320 Mesa e cadeira do conjunto aluno não apresentam saliências, reentrâncias ou perfurações que apresentem características cortantes, conforme a norma ABNT NBR NM 300-1.				C
Utilizado ILT014, certificados de calibração n° 49SXS124 e L4R6OT24, CAL 0171, válidos até 05/2026.				

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.3.5 – Respingos de solda
Obs.:			Resultado
Amostras: 5050-01 – Mesa CJA 06B – Lacre 4310/4311/4312 5050-03 – Cadeira CJA 06B – Lacre 4319/4320 A estrutura metálica da mesa e da cadeira do conjunto aluno não apresenta respingos provenientes de solda.			C
Avaliação visual e perceptiva			

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.3.9 – Rugosidade das superfícies	
Obs.:				
Amostras: 5050-01 – Mesa CJA 06B – Lacre 4310/4311/4312 5050-03 – Cadeira CJA 06B – Lacre 4319/4320				
Superfície	Medida da amostra	Incerteza (U)	Requisito normativo	Resultado
Tampo	2,89 µm	0,64 µm	< 40 µm	C
Assento	7,16 µm	1,30 µm	< 50 µm	C
Encosto	5,07 µm	0,89 µm	< 50 µm	C
Utilizados medidor de rugosidade ILTo23 certificado de calibração n° 17033-204 – CAL0157 e padrão de rugosidade certificado de calibração n° 5497PS24 – CAL0171, válidos até 02/2026				

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.3.12 d – Abrasão do tampo	
Obs.: Realizados 100 ciclos				
Amostra: 5050-02 – Mesa CJA 06B – Lacre 4313/4314/4315				
N° Corpos de prova	Desgaste	Incerteza (U)	Requisito normativo	Resultado
5050-17	06 mg	9 mg	< 100 mg	C
5050-18	09 mg	9 mg	< 100 mg	C
5050-19	07 mg	9 mg	< 100 mg	C
Amostras pré-condicionadas em temperatura ($23 \pm 2^\circ\text{C}$) e umidade ($50 \pm 5\%$) por no mínimo 24 horas, ensaio realizado nas mesmas condições. Utilizado Abrasimetro TABER ELTo27 e balança ELTo22 certificado de calibração n° 5QKQ0924 CAL 0171, validade até 03/2026.				

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.3.13.1 – Resistência à névoa salina
Obs.:			Resultado
<p>Amostra: 5050-02 – Estrutura mesa CJA 06B – Lacre 4313/4314/4315</p> <p>Enferrujamento: Fo (NBR 5770:1984) – Isento de Ferrugem</p> <p>Empolamento: do – Isento de bolhas / to – Isento de bolhas (NBR 5841:1974)</p> <p>Amostra: 5050-04 – Estrutura Cadeira CJA 06B – Lacre 4321/4322</p> <p>Enferrujamento: Fo (NBR 5770:1984) – Isento de Ferrugem</p> <p>Empolamento: do – Isento de bolhas / to – Isento de bolhas (NBR 5841:1974)</p> <p>As amostras de estrutura tubular de aço de mesa e cadeira do conjunto aluno individual foram expostas por 300 h à névoa salina. Antes do início do ensaio as amostras foram limpas com tecido limpo e seco. Foi utilizado o método de ensaio prescrito na norma NBR 8094/1983. O ensaio ocorreu de modo contínuo com verificações esporádicas para avaliar as amostras, nenhuma alteração foi observada.</p> <p>Ao final do ensaio as amostras foram lavadas em água corrente e secas com tecido macio e limpo.</p> <p>As amostras foram analisadas e os resultados foram anotados, conforme segue:</p>			<p>C</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Antes do início dos ensaios amostras sem pontos de corrosão.</p>			

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.



Após as 300 horas de exposição – Sem alterações

Requisitos normativos: Enferrujamento = Fo / Empolamento = do/to

Utilizado ELTo28 Certificados de calibração n° X5F3S424/F82V7H24/NMG9HI24/5629B824 CAL 0171, válidos até 03/26

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.3.13.2 – Espessura da camada de tinta		
N° Amostra	Lacres	Média das medições	Incerteza (U)	Menor valor	Resultado
Mesa 5050-02	4313/4314 4315	146 µm	7 µm	142 µm	C
Cadeira 5050-04	4321/4322	93 µm	26 µm	73 µm	C
Requisito normativo: Média maior que 40 µm e menor valor maior que 30 µm.					
Utilizado ILTo28 Medidor de espessura de camada Minipa – MCT401 (Certificado de calibração n°008598-23- CAL0134) ajustado com película de 102 µm (Certificado de calibração n°016693-23 – CAL 0134), válidos até 07/2025. Foram realizadas 12 medições, sendo descartados o menor e o maior valor.					

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.3.13.3 – Aderência da camada de tinta		
Obs.:					Resultado
Amostras: 5050-02 – Mesa CJA 06B – Lacre 4313/4314/4315 5050-04 – Cadeira CJA 06B – Lacre 4321/4322					C
Resultados: Xo e Yo em ambas as amostras					
Requisito normativo: Máximo X_1/Y_1					
Utilizado ILTo27 – Dispensado de calibração e lupa graduada ILTo39, certificado de calibração n° 17049-204, CAL0157, válido até 03/2026					

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Norma	NBR 14006:2008	Item	6.3.1 – Ensaio de carga estática vertical na mesa	Resultado	
Obs.:					
<p>Amostra: 5050-01 – Mesa CJA 06B – Lacre 4310/4311/4312</p> <p>Foi aplicada uma força de 1250 N ± 62 N no centro geométrico do tampo e a deflexão máxima, medida com a força aplicada foi de 3,52% do maior vão do tampo. Não apresentou falhas.</p> <p>Requisito normativo: Deflexão menor que 10% do maior vão das pernas</p>					C
Realizado no ELT016. Medição realizada com ILT025 Certificado de calibração n° 16538-204 – CAL 0157, validade até 03/2026. Maior vão = 515 mm.					

Norma	NBR 14006:2008	Item	6.3.2 – Ensaio de sustentação de carga da mesa	Resultado	
Obs.:					
<p>Amostra: 5050-01 – Mesa CJA 06B – Lacre 4310/4311/4312</p> <p>Uma massa de 20 g/cm² foi uniformemente distribuída e mantida sobre o tampo da mesa por sete dias. A deflexão permanente medida após a retirada da carga foi de 0,30% do maior vão. Não apresentou falhas.</p> <p>Requisito normativo: Deflexão menor que 0,5% do maior vão das pernas</p>					C
Utilizado massas ELT030 – Dispensado de calibração. Medição realizada com ILT025 Certificado de calibração n° 16538-204 – CAL 0157, validade até 03/2026. Maior vão = 515 mm.					

Norma	NBR 14006:2008	Item	6.3.3 – Ensaio de carga estática horizontal na mesa	Resultado	
Obs.:					
<p>Amostra: 5050-01 – Mesa CJA 06B – Lacre 4310/4311/4312</p> <p>O móvel sofreu 10 aplicações de força de 600 N ± 30 N na direção transversal, nos lados direito e esquerdo ao longo da linha de centro do tampo e na direção longitudinal (lado de contato com o usuário) e (lado apostado de contato com o usuário), conforme proposto em 6.3.3.3 pela Norma ABNT NBR 14006:2008, com massa de ensaio de 100 kg ± 0,5 kg distribuída na superfície do tampo para evitar o tombamento da mesa. Não apresentou falhas, nenhuma deflexão maior que 24 mm.</p>					C

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

<p>A deflexão “a” registrada foi:</p> <p>Lado Esquerdo = 17 mm</p> <p>Lado Direito = 18 mm</p> <p>Lado de contato com o usuário = 10 mm</p> <p>Lado oposto ao usuário = 10 mm</p> <p>Incerteza (U) = 1 mm</p> <p>Requisito normativo: Deflexão menor que 24 mm</p>	
<p>Realizado na ELT023. Medição realizada com ILT017-01 Certificado de calibração n°006759-23 CAL 0134, validade até 03/2025.</p>	

Norma	NBR 14006:2008	Item	6.3.4 – Ensaio de impacto vertical na mesa
Obs.:			Resultado
<p>Amostra: 5050-01 – Mesa CJA 06B – Lacre 4310/4311/4312</p> <p>Impactador foi solto livremente de altura de 240 mm por 10 vezes no centro geométrico do tampo e 10 vezes no centro da lateral mais vulnerável a 100 mm da borda. Não foi verificado sinal de falha.</p>			C
Realizado na ELT018			

Norma	NBR 14006:2008	Item	6.3.6 – Ensaio de tombamento da mesa
Obs.:			Resultado
<p>Amostra: 5050-01 – Mesa CJA 06B – Lacre 4310/4311/4312</p> <p>A mesa foi suspensa lentamente pela borda de contato com o usuário, usando a menor força possível, até ocorrer o tombamento, procedimento realizado por 05 vezes. A mesa foi suspensa lentamente pela borda oposta ao do usuário, usando a menor força possível, até ocorrer o tombamento, procedimento realizado por 05 vezes.</p> <p>Não foi verificado sinal de falha.</p>			C
Realizado no piso da ELT019			

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Norma	NBR 14006:2008	Item	6.4.3 e 6.4.4 – Ensaio de fadiga no assento e no encosto
Obs.:			Resultado
Amostra: 5050-03 – Cadeira CJA 06B – Lacre 4319/4320 Aplicada uma força de 950 N ± 48 N no assento e 330 N ± 17 N no encosto por 100 000 ciclos. Não houve sinal de falha.			C
Realizado na ELT014.			

Norma	NBR 14006:2008	Item	6.4.7 – Ensaio das ponteiros dos pés da cadeira
Obs.:			Resultado
Amostra: 5050-03 – Cadeira CJA 06B – Lacre 4319/4320 A cadeira foi arrastada por uma determinada distância por 20 000 ciclos, com uma massa de 10 ± 0,05 kg fixado ao assento. Não houve sinal de falha.			C
Realizado na ELT024.			

Demais equipamentos utilizados nas dependências do laboratório:

Trena ILT017-01, certificado de calibração nº 006759-23 CAL 0134, válido até 03/25
 Gabaritos de raios ILT018, certificados de calibração nº 82556-204 (ILT018-01) / 82576-204 (ILT018-02) / 82579-204 (ILT018-03) / 82580-204 (ILT018-04) / 82574-204 (ILT018-05) CAL 0157, válidos até 10/26
 Gabarito de raio ILT007, certificado de calibração nº 006788-23 CAL 0134, válido até 03/25
 Gabarito de raio ILT019, certificado de calibração nº 006790-23 CAL 0134, válido até 03/25
 Nível clinômetro ILT006, certificado de calibração nº 006735-23 CAL 0134, válido até 03/25
 Paquímetro ILT001 – Certificado de calibração nº 006747-23 CAL 0134 validade 03/25
 Massas ELT030 – Dispensado de calibração
 Poliedros ELT021 – Dispensado de calibração

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dimensões da mesa do conjunto aluno (mm):

5050-01 - Mesa CJA 06B – Lacre 4310/4311/4312

Código	Nome da Variável	Medidas da Amostra (mm)	Incerteza (U) (mm)	Requisito normativo	Resultado
----	Inclinação do tampo da mesa	0,7°	0,1°	<10°	C
----	Altura livre entre o tampo da mesa e o porta objetos	101	1	>60	C
b ₁	Largura mínima do tampo	606	1	>600	C
b ₂	Largura mínima para movimentação das pernas	>500*	---	>500	C
h ₁	Altura do tampo	765	1	750 a 770	C
h ₂	Altura mínima para movimentação das pernas	>665*	---	>665	C
h ₄	Altura mínima para movimentação dos joelhos	>565*	---	>565	C
t ₁	Profundidade mínima do tampo	465	1	>450	C
t ₂	Profundidade mínima do espaço para as pernas	>400*	---	>400	C
t ₃	Profundidade mínima para movimentação das pernas	>500*	---	>500	C
r ₃	Raio mínimo da borda de contato com o usuário	>2,5	---	>2,5	C
r ₄	Raio mínimo das arestas e quinas	>1	---	>1	C
r ₅	Raio mínimo de curvatura dos cantos	>20	---	>20	C

* Verificado com o poliedro

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dimensões da cadeira do conjunto aluno (mm):

5050-03 - Cadeira CJA 06B – Lacre 4319/4320

Código	Nome da Variável	Medidas da Amostra (mm)	Incerteza (U) (mm)	Requisito normativo	Resultado
b ₃	Largura mínima do assento	400	1	>390	C
b ₄	Largura mínima do encosto	394	1	>350	C
h ₈	Altura do assento – tolerância 10 mm	460	1	450 a 470	C
h ₇	Extensão vertical mínima do encosto	193,80	0,05	>150	C
r ₁	Raio da aba frontal do assento	30 > r₁ < 90	---	30 a 90	C
r ₂	Raio da curvatura da parte interna do encosto	400 > r₂ < 900	---	400 a 900	C
t ₄	Profundidade útil do assento	407	1	400 a 440	C
t ₇	Profundidade mínima da superfície do assento	427	1	>t ₄ real	C
h ₆	Altura do ponto “S”	210	1	200 a 230	C
r ₄	Raio mínimo de arestas e quinas	>1	---	>1	C
r ₅	Raio mínimo de curvatura dos cantos	>20	---	>20	C
β	Ângulo de inclinação do encosto (em graus)	102,3°	0,1°	95° a 110°	C
A	Inclinação do assento (em graus)	-2,6°	0,1°	-2° a -5°	C

Fim da página

	<h1>Relatório de Ensaio</h1> <h2>R245050-01</h2>	
---	--	---

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Ensaio realizado das dependências do laboratório Labchair pelo Gerente da Qualidade Dênis Eduardo Carazzatto e pelo Gerente Técnico William Hashimoto de Moraes

Data de recebimento do material	Período de ensaio
28/10/2024	30/10/2024 a 25/11/2024

Bariri / SP, 25 de Novembro de 2024

LABCHAIR Laboratório e Testes e Análise técnica

Assinado digitalmente

William Hashimoto de Moraes
Signatário Autorizado

Anexo A - Histórico de Revisões

Revisão	Data	Descrição
00	25/11/2024	Emissão inicial

Fim do relatório

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Certisign Assinaturas. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://assinaturas.certisign.com.br/Verificar/00E2-6115-77CF-D412> ou vá até o site <https://assinaturas.certisign.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 00E2-6115-77CF-D412



Hash do Documento

1394BFB4E9FCADFFCF05DCDDC073BD5CDD8C8D67E87A69FB0B9470165D06776C

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 25/11/2024 é(são) :

- William Hashimoto De Moraes (Signatário) - 294.561.478-27 em
25/11/2024 16:01 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital





Relatório de Ensaio

R245050-02



Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dados do cliente:

Nome / CNPJ:	A PRINCESA Indústria e Comércio de Móveis Ltda. CNPJ: 08.588.004/0001-44
Endereço:	Rua Manoel da Costa Falcão, 2101 – CIS CEP: 44.010-025
Cidade:	Feira de Santana / BA
Proposta:	5050-00/24

Dados do interessado:

Nome / CNPJ:	ISOPOINT – Instituto Nacional da Qualidade e Soluções Tecnológicas S/S Ltda. CNPJ: 32.110.717/0001-82 Processo nº CP.2022.00423 – RAU nº 0144/24
Endereço:	Rua Barão do Triunfo, 520 - Conjunto 132 - Brooklin CEP: 04.602-002
Cidade:	São Paulo / SP

Metodologia utilizada:

Norma:	ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares – Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual Portaria 401/2020
---------------	---

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Identificação do produto:

Nome:	Conjunto aluno individual		
Modelo:	CJA 05B		
Marca:	A Princesa		
Lacres:	4344/4345/4346 4347/4348	Identificação Interna:	5050-05 5050-06
Outras partes acompanhantes:	Termo de coleta / Plano de ensaios Manual do usuário		

Imagens:



Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Imagens:



Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Imagens:



Resultados:

Obs.1: Este relatório só deve ser reproduzido por completo. Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.

Obs.2: Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).

Obs.3: A amostragem e a identificação do material analisado é responsabilidade do interessado.

Obs.4: O Labchair garante a confidencialidade dos resultados contidos no presente relatório.

Obs.5: As incertezas quando apresentadas possuem um fator de abrangência $K=2$ e nível de confiança de 95%. Quando pertinente, as incertezas foram consideradas na declaração da conformidade.

Obs.6: Os ensaios foram realizados em condições normais de temperatura e umidade, salvo as condições especiais informadas nos campos de ensaios.

O resultado da verificação do item, quando solicitado, é indicado da seguinte forma:

- **C** => o item está conforme o especificado na norma;
- **NC** => o item está não-conforme o especificado na norma;
- **NA** => o item não é aplicável ao produto.

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.2 – Dimensões
Obs.: Ver detalhes na tabela ao final do relatório			Resultado
Amostras: 5050-05 – Mesa CJA 05B – Lacre 4344/4345/4346 5050-06 – Cadeira CJA 05B – Lacre 4347/4348 4.2 As dimensões para a mesa e cadeira do conjunto aluno individual estão todas conforme especificado na Norma ABNT NBR 14006:2008.			C
4.2.1 Mesa apresenta espaço livre destinado à acomodação e à movimentação das pernas do usuário.			C
4.2.2 Mesa do conjunto aluno individual atende ao requisito 4.2.2, espaço mínimo livre destinado à acomodação e à movimentação das pernas do usuário é representado por um volume poliédrico, alinhado com a borda de contato com o usuário.			C
4.2.3 Superfície do tampo da mesa não possui inclinação superior a 10°.			C
4.2.4 Altura livre entre tampo e base do porta-objetos atende o mínimo especificado na norma, que é 60 mm. O porta-objetos está posicionado de forma a não invadir o espaço delimitado pelo volume poliédrico.			C

Demais equipamentos utilizados nas dependências do laboratório:

Trena ILT017-01, certificado de calibração n° 006759-23 CAL 0134, válido até 03/25
Gabaritos de raios ILT018, certificados de calibração n° 82556-204 (ILT018-01) / 82576-204 (ILT018-02) / 82579-204 (ILT018-03) / 82580-204 (ILT018-04) / 82574-204 (ILT018-05) CAL 0157, válidos até 10/26
Gabarito de raio ILT007, certificado de calibração n° 006788-23 CAL 0134, válido até 03/25
Gabarito de raio ILT019, certificado de calibração n° 006790-23 CAL 0134, válido até 03/25
Nível clinômetro ILT006, certificado de calibração n° 006735-23 CAL 0134, válido até 03/25
Paquímetro ILT001 – Certificado de calibração n° 006747-23 CAL 0134 validade 03/25
Poliedros ELT021 – Dispensado de calibração

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dimensões da mesa do conjunto aluno (mm):

5050-05 - Mesa CJA 05B – Lacre 4344/4345/4346

Código	Nome da Variável	Medidas da Amostra (mm)	Incerteza (U) (mm)	Requisito normativo	Resultado
----	Inclinação do tampo da mesa	0,6°	0,1°	<10°	C
----	Altura livre entre o tampo da mesa e o porta objetos	89	1	>60	C
b ₁	Largura mínima do tampo	606	1	>600	C
b ₂	Largura mínima para movimentação das pernas	>500*	---	>500	C
h ₁	Altura do tampo	715	1	700 a 720	C
h ₂	Altura mínima para movimentação das pernas	>610*	---	>610	C
h ₄	Altura mínima para movimentação dos joelhos	>520*	---	>520	C
t ₁	Profundidade mínima do tampo	465	1	>450	C
t ₂	Profundidade mínima do espaço para as pernas	>400*	---	>400	C
t ₃	Profundidade mínima para movimentação das pernas	>500*	---	>500	C
r ₃	Raio mínimo da borda de contato com o usuário	>2,5	---	>2,5	C
r ₄	Raio mínimo das arestas e quinas	>1	---	>1	C
r ₅	Raio mínimo de curvatura dos cantos	>20	---	>20	C

* Verificado com o poliedro

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dimensões da cadeira do conjunto aluno (mm):

5050-06 - Cadeira CJA 05B – Lacre 4347/4348

Código	Nome da Variável	Medidas da Amostra (mm)	Incerteza (U) (mm)	Requisito normativo	Resultado
b ₃	Largura mínima do assento	399	1	>390	C
b ₄	Largura mínima do encosto	394	1	>350	C
h ₈	Altura do assento – tolerância 10 mm	429	1	420 a 440	C
h ₇	Extensão vertical mínima do encosto	194,35	1	>150	C
r ₁	Raio da aba frontal do assento	30 > r₁ < 90	---	30 a 90	C
r ₂	Raio da curvatura da parte interna do encosto	400 > r₂ < 900	---	400 a 900	C
t ₄	Profundidade útil do assento	379	1	360 a 400	C
t ₇	Profundidade mínima da superfície do assento	388	1	>t ₄ real	C
h ₆	Altura do ponto “S”	204	1	190 a 220	C
r ₄	Raio mínimo de arestas e quinas	>1	---	>1	C
r ₅	Raio mínimo de curvatura dos cantos	>20	---	>20	C
β	Ângulo de inclinação do encosto (em graus)	105,6°	0,1°	95° a 110°	C
A	Inclinação do assento (em graus)	-3,5°	0,1°	-2° a -5°	C

Fim da página

	<h1>Relatório de Ensaio</h1> <h2>R245050-02</h2>	
---	--	---

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Ensaio realizado nas dependências do laboratório Labchair pelo Gerente da Qualidade Dênis Eduardo Carazzatto e pelo Gerente Técnico William Hashimoto de Moraes

Data de recebimento do material	Período de ensaio
28/10/2024	30/10/2024

Bariri / SP, 25 de Novembro de 2024

LABCHAIR Laboratório e Testes e Análise técnica

Assinado digitalmente

William Hashimoto de Moraes
Signatário Autorizado

Anexo A - Histórico de Revisões

Revisão	Data	Descrição
00	25/11/2024	Emissão inicial

Fim do relatório

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Certisign Assinaturas. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://assinaturas.certisign.com.br/Verificar/D125-71B9-2F51-4D9C> ou vá até o site <https://assinaturas.certisign.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: D125-71B9-2F51-4D9C



Hash do Documento

E45F6440B264379536CEA0C40C969E4CE48A17E40BFD6A1A4D26A1A10079792A

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 25/11/2024 é(são) :

- William Hashimoto De Moraes (Signatário) - 294.561.478-27 em
25/11/2024 16:01 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital





Relatório de Ensaio

R245050-03



Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dados do cliente:

Nome / CNPJ:	A PRINCESA Indústria e Comércio de Móveis Ltda. CNPJ: 08.588.004/0001-44
Endereço:	Rua Manoel da Costa Falcão, 2101 – CIS CEP: 44.010-025
Cidade:	Feira de Santana / BA
Proposta:	5050-00/24

Dados do interessado:

Nome / CNPJ:	ISOPOINT – Instituto Nacional da Qualidade e Soluções Tecnológicas S/S Ltda. CNPJ: 32.110.717/0001-82 Processo nº CP.2022.00423 – RAU nº 0144/24
Endereço:	Rua Barão do Triunfo, 520 - Conjunto 132 - Brooklin CEP: 04.602-002
Cidade:	São Paulo / SP

Metodologia utilizada:

Norma:	ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares – Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual Portaria 401/2020
---------------	---

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Identificação do produto:

Nome:	Conjunto aluno individual		
Modelo:	CJA 04B		
Marca:	A Princesa		
Lacres:	4339/4340/4341	Identificação	5050-07
	4342/4343	Interna:	5050-08
Outras partes acompanhantes:	Termo de coleta / Plano de ensaios Manual do usuário		

Imagens:



Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Imagens:



Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Imagens:



Resultados:

Obs.1: Este relatório só deve ser reproduzido por completo. Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.

Obs.2: Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).

Obs.3: A amostragem e a identificação do material analisado é responsabilidade do interessado.

Obs.4: O Labchair garante a confidencialidade dos resultados contidos no presente relatório.

Obs.5: As incertezas quando apresentadas possuem um fator de abrangência $K=2$ e nível de confiança de 95%. Quando pertinente, as incertezas foram consideradas na declaração da conformidade.

Obs.6: Os ensaios foram realizados em condições normais de temperatura e umidade, salvo as condições especiais informadas nos campos de ensaios.

O resultado da verificação do item, quando solicitado, é indicado da seguinte forma:

- **C** => o item está conforme o especificado na norma;
- **NC** => o item está não-conforme o especificado na norma;
- **NA** => o item não é aplicável ao produto.

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.2 – Dimensões
Obs.: Ver detalhes na tabela ao final do relatório			Resultado
Amostras: 5050-07 – Mesa CJA 04B – Lacre 4339/4340/4341 5050-08 – Cadeira CJA 04B – Lacre 4342/4343			C
4.2 As dimensões para a mesa e cadeira do conjunto aluno individual estão todas conforme especificado na Norma ABNT NBR 14006:2008.			
4.2.1 Mesa apresenta espaço livre destinado à acomodação e à movimentação das pernas do usuário.			C
4.2.2 Mesa do conjunto aluno individual atende ao requisito 4.2.2, espaço mínimo livre destinado à acomodação e à movimentação das pernas do usuário é representado por um volume poliédrico, alinhado com a borda de contato com o usuário.			C
4.2.3 Superfície do tampo da mesa não possui inclinação superior a 10°.			C
4.2.4 Altura livre entre tampo e base do porta-objetos atende o mínimo especificado na norma, que é 60 mm. O porta-objetos está posicionado de forma a não invadir o espaço delimitado pelo volume poliédrico.			C

Demais equipamentos utilizados nas dependências do laboratório:

Trena ILT017-01, certificado de calibração n° 006759-23 CAL 0134, válido até 03/25
 Gabaritos de raios ILT018, certificados de calibração n° 82556-204 (ILT018-01) / 82576-204 (ILT018-02) / 82579-204 (ILT018-03) / 82580-204 (ILT018-04) / 82574-204 (ILT018-05) CAL 0157, válidos até 10/26
 Gabarito de raio ILT007, certificado de calibração n° 006788-23 CAL 0134, válido até 03/25
 Gabarito de raio ILT019, certificado de calibração n° 006790-23 CAL 0134, válido até 03/25
 Nível clinômetro ILT006, certificado de calibração n° 006735-23 CAL 0134, válido até 03/25
 Paquímetro ILT001 – Certificado de calibração n° 006747-23 CAL 0134 validade 03/25
 Poliedros ELT021 – Dispensado de calibração

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dimensões da mesa do conjunto aluno (mm):

5050-07 - Mesa CJA 04B – Lacre 4339/4340/4341

Código	Nome da Variável	Medidas da Amostra (mm)	Incerteza (U) (mm)	Requisito normativo	Resultado
----	Inclinação do tampo da mesa	0,3°	0,1°	<10°	C
----	Altura livre entre o tampo da mesa e o porta objetos	88	1	>60	C
b ₁	Largura mínima do tampo	606	1	>550	C
b ₂	Largura mínima para movimentação das pernas	>500*	---	>500	C
h ₁	Altura do tampo	649	1	630 a 650	C
h ₂	Altura mínima para movimentação das pernas	>545*	---	>545	C
h ₄	Altura mínima para movimentação dos joelhos	>465*	---	>465	C
t ₁	Profundidade mínima do tampo	465	1	>450	C
t ₂	Profundidade mínima do espaço para as pernas	>400*	---	>400	C
t ₃	Profundidade mínima para movimentação das pernas	>500*	---	>500	C
r ₃	Raio mínimo da borda de contato com o usuário	>2,5	---	>2,5	C
r ₄	Raio mínimo das arestas e quinas	>1	---	>1	C
r ₅	Raio mínimo de curvatura dos cantos	>20	---	>20	C

* Verificado com o poliedro

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dimensões da cadeira do conjunto aluno (mm):

5050-08 - Cadeira CJA 04B – Lacre 4342/4343

Código	Nome da Variável	Medidas da Amostra (mm)	Incerteza (U) (mm)	Requisito normativo	Resultado
b ₃	Largura mínima do assento	395	1	>390	C
b ₄	Largura mínima do encosto	393	1	>350	C
h ₈	Altura do assento – tolerância 10 mm	377	1	370 a 390	C
h ₇	Extensão vertical mínima do encosto	193,50	0,05	>150	C
r ₁	Raio da aba frontal do assento	30 > r₁ < 90	---	30 a 90	C
r ₂	Raio da curvatura da parte interna do encosto	400 > r₂ < 900	---	400 a 900	C
t ₄	Profundidade útil do assento	327	1	320 a 360	C
t ₇	Profundidade mínima da superfície do assento	348	1	>t ₄ real	C
h ₆	Altura do ponto “S”	188	1	180 a 210	C
r ₄	Raio mínimo de arestas e quinas	>1	---	>1	C
r ₅	Raio mínimo de curvatura dos cantos	>20	---	>20	C
β	Ângulo de inclinação do encosto (em graus)	102,6°	0,1°	95° a 110°	C
A	Inclinação do assento (em graus)	-3,7°	0,1°	-2° a -5°	C

Fim da página

	<h1>Relatório de Ensaio</h1> <h2>R245050-03</h2>	
---	--	---

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Ensaios realizados das dependências do laboratório Labchair pelo Gerente da Qualidade Dênis Eduardo Carazzatto e pelo Gerente Técnico William Hashimoto de Moraes

Data de recebimento do material	Período de ensaio
28/10/2024	30/10/2024

Bariri / SP, 25 de Novembro de 2024

LABCHAIR Laboratório e Testes e Análise técnica

Assinado digitalmente

William Hashimoto de Moraes
Signatário Autorizado

Anexo A - Histórico de Revisões

Revisão	Data	Descrição
00	25/11/2024	Emissão inicial

Fim do relatório

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Certisign Assinaturas. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://assinaturas.certisign.com.br/Verificar/EB1A-7AF7-0BB4-D899> ou vá até o site <https://assinaturas.certisign.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: EB1A-7AF7-0BB4-D899



Hash do Documento

47D9E4817211F4A2BDC6286FE1A124955C82234A9D32E37756804CDABEAB0746

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 25/11/2024 é(são) :

- William Hashimoto De Moraes (Signatário) - 294.561.478-27 em
25/11/2024 16:00 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital





Relatório de Ensaio

R245050-04



Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dados do cliente:

Nome / CNPJ:	A PRINCESA Indústria e Comércio de Móveis Ltda. CNPJ: 08.588.004/0001-44
Endereço:	Rua Manoel da Costa Falcão, 2101 – CIS CEP: 44.010-025
Cidade:	Feira de Santana / BA
Proposta:	5050-00/24

Dados do interessado:

Nome / CNPJ:	ISOPOINT – Instituto Nacional da Qualidade e Soluções Tecnológicas S/S Ltda. CNPJ: 32.110.717/0001-82 Processo nº CP.2022.00423 – RAU nº 0144/24
Endereço:	Rua Barão do Triunfo, 520 - Conjunto 132 - Brooklin CEP: 04.602-002
Cidade:	São Paulo / SP

Metodologia utilizada:

Norma:	ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares – Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual Portaria 401/2020
---------------	---

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Identificação do produto:

Nome:	Conjunto aluno individual		
Modelo:	CJA 03B		
Marca:	A Princesa		
Lacres:	4334/4335/4336 4337/4338	Identificação Interna:	5050-09 5050-10
Outras partes acompanhantes:	Termo de coleta / Plano de ensaios Manual do usuário		

Imagens:**Fim da página**

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Imagens:



Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Imagens:



Resultados:

Obs.1: Este relatório só deve ser reproduzido por completo. Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.

Obs.2: Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).

Obs.3: A amostragem e a identificação do material analisado é responsabilidade do interessado.

Obs.4: O Labchair garante a confidencialidade dos resultados contidos no presente relatório.

Obs.5: As incertezas quando apresentadas possuem um fator de abrangência $K=2$ e nível de confiança de 95%. Quando pertinente, as incertezas foram consideradas na declaração da conformidade.

Obs.6: Os ensaios foram realizados em condições normais de temperatura e umidade, salvo as condições especiais informadas nos campos de ensaios.

O resultado da verificação do item, quando solicitado, é indicado da seguinte forma:

- **C** => o item está conforme o especificado na norma;
- **NC** => o item está não-conforme o especificado na norma;
- **NA** => o item não é aplicável ao produto.

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.2 – Dimensões
Obs.: Ver detalhes na tabela ao final do relatório			Resultado
Amostras: 5050-09 – Mesa CJA 03B – Lacre 4334/4335/4336 5050-10 – Cadeira CJA 03B – Lacre 4337/4338 4.2 As dimensões para a mesa e cadeira do conjunto aluno individual estão todas conforme especificado na Norma ABNT NBR 14006:2008.			C
4.2.1 Mesa apresenta espaço livre destinado à acomodação e à movimentação das pernas do usuário.			C
4.2.2 Mesa do conjunto aluno individual atende ao requisito 4.2.2, espaço mínimo livre destinado à acomodação e à movimentação das pernas do usuário é representado por um volume poliédrico, alinhado com a borda de contato com o usuário.			C
4.2.3 Superfície do tampo da mesa não possui inclinação superior a 10°.			C
4.2.4 Altura livre entre tampo e base do porta-objetos atende o mínimo especificado na norma, que é 60 mm. O porta-objetos está posicionado de forma a não invadir o espaço delimitado pelo volume poliédrico.			C

Demais equipamentos utilizados nas dependências do laboratório:

Trena ILT017-01, certificado de calibração n° 006759-23 CAL 0134, válido até 03/25
Gabaritos de raios ILT018, certificados de calibração n° 82556-204 (ILT018-01) / 82576-204 (ILT018-02) / 82579-204 (ILT018-03) / 82580-204 (ILT018-04) / 82574-204 (ILT018-05) CAL 0157, válidos até 10/26
Gabarito de raio ILT007, certificado de calibração n° 006788-23 CAL 0134, válido até 03/25
Gabarito de raio ILT019, certificado de calibração n° 006790-23 CAL 0134, válido até 03/25
Nível clinômetro ILT006, certificado de calibração n° 006735-23 CAL 0134, válido até 03/25
Paquímetro ILT001 – Certificado de calibração n° 006747-23 CAL 0134 validade 03/25
Poliedros ELT021 – Dispensado de calibração

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dimensões da mesa do conjunto aluno (mm):

5050-09 - Mesa CJA 03B – Lacre 4334/4335/4336

Código	Nome da Variável	Medidas da Amostra (mm)	Incerteza (U) (mm)	Requisito normativo	Resultado
----	Inclinação do tampo da mesa	1,1°	0,1°	<10°	C
----	Altura livre entre o tampo da mesa e o porta objetos	91	1	>60	C
b ₁	Largura mínima do tampo	606	1	>550	C
b ₂	Largura mínima para movimentação das pernas	>500*	---	>500	C
h ₁	Altura do tampo	595	1	580 a 600	C
h ₂	Altura mínima para movimentação das pernas	>495*	---	>495	C
h ₄	Altura mínima para movimentação dos joelhos	>420*	---	>420	C
t ₁	Profundidade mínima do tampo	465	1	>400	C
t ₂	Profundidade mínima do espaço para as pernas	>300*	---	>300	C
t ₃	Profundidade mínima para movimentação das pernas	>400*	---	>400	C
r ₃	Raio mínimo da borda de contato com o usuário	>2,5	---	>2,5	C
r ₄	Raio mínimo das arestas e quinas	>1	---	>1	C
r ₅	Raio mínimo de curvatura dos cantos	>20	---	>20	C

* Verificado com o poliedro

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dimensões da cadeira do conjunto aluno (mm):

5050-10 - Cadeira CJA 03B – Lacre 4337/4338

Código	Nome da Variável	Medidas da Amostra (mm)	Incerteza (U) (mm)	Requisito normativo	Resultado
b ₃	Largura mínima do assento	398	1	>330	C
b ₄	Largura mínima do encosto	394	1	>300	C
h ₈	Altura do assento – tolerância 10 mm	346	1	340 a 360	C
h ₇	Extensão vertical mínima do encosto	195,35	0,05	>150	C
r ₁	Raio da aba frontal do assento	30 > r₁ < 90	---	30 a 90	C
r ₂	Raio da curvatura da parte interna do encosto	400 > r₂ < 900	---	400 a 900	C
t ₄	Profundidade útil do assento	295	1	280 a 320	C
t ₇	Profundidade mínima da superfície do assento	308	1	>t ₄ real	C
h ₆	Altura do ponto “S”	185	1	170 a 200	C
r ₄	Raio mínimo de arestas e quinas	>1	---	>1	C
r ₅	Raio mínimo de curvatura dos cantos	>20	---	>20	C
β	Ângulo de inclinação do encosto (em graus)	104,1°	0,1°	95° a 110°	C
A	Inclinação do assento (em graus)	-3,4°	0,1°	-2° a -5°	C

Fim da página

	<h1>Relatório de Ensaio</h1> <h2>R245050-04</h2>	
---	--	---

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Ensaios realizados das dependências do laboratório Labchair pelo Gerente da Qualidade Dênis Eduardo Carazzatto e pelo Gerente Técnico William Hashimoto de Moraes

Data de recebimento do material	Período de ensaio
28/10/2024	30/10/2024

Bariri / SP, 25 de Novembro de 2024

LABCHAIR Laboratório e Testes e Análise técnica

Assinado digitalmente

William Hashimoto de Moraes
Signatário Autorizado

Anexo A - Histórico de Revisões

Revisão	Data	Descrição
00	25/11/2024	Emissão inicial

Fim do relatório

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Certisign Assinaturas. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://assinaturas.certisign.com.br/Verificar/EB64-CD14-8E5C-2C2C> ou vá até o site <https://assinaturas.certisign.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: EB64-CD14-8E5C-2C2C



Hash do Documento

900A83937B0E025AEE0AC03E657402BC137934A650225336D21BB79449F294BF

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 25/11/2024 é(são) :

- William Hashimoto De Moraes (Signatário) - 294.561.478-27 em 25/11/2024 15:59 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital





Relatório de Ensaio

R245050-05



Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dados do cliente:

Nome / CNPJ:	A PRINCESA Indústria e Comércio de Móveis Ltda. CNPJ: 08.588.004/0001-44
Endereço:	Rua Manoel da Costa Falcão, 2101 – CIS CEP: 44.010-025
Cidade:	Feira de Santana / BA
Proposta:	5050-00/24

Dados do interessado:

Nome / CNPJ:	ISOPOINT – Instituto Nacional da Qualidade e Soluções Tecnológicas S/S Ltda. CNPJ: 32.110.717/0001-82 Processo nº CP.2022.00423 – RAU nº 0144/24
Endereço:	Rua Barão do Triunfo, 520 - Conjunto 132 - Brooklin CEP: 04.602-002
Cidade:	São Paulo / SP

Metodologia utilizada:

Norma:	ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares – Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual Portaria 401/2020
---------------	---

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Identificação do produto:

Nome:	Conjunto aluno individual		
Modelo:	CJA 01B		
Marca:	A Princesa		
Lacres:	4330/4331	Identificação	5050-11
	4332/4333	Interna:	5050-12
Outras partes acompanhantes:	Termo de coleta / Plano de ensaios Manual do usuário		

Imagens:



Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Imagens:



Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Imagens:



Resultados:

Obs.1: Este relatório só deve ser reproduzido por completo. Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.

Obs.2: Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).

Obs.3: A amostragem e a identificação do material analisado é responsabilidade do interessado.

Obs.4: O Labchair garante a confidencialidade dos resultados contidos no presente relatório.

Obs.5: As incertezas quando apresentadas possuem um fator de abrangência $K=2$ e nível de confiança de 95%. Quando pertinente, as incertezas foram consideradas na declaração da conformidade.

Obs.6: Os ensaios foram realizados em condições normais de temperatura e umidade, salvo as condições especiais informadas nos campos de ensaios.

O resultado da verificação do item, quando solicitado, é indicado da seguinte forma:

- **C** => o item está conforme o especificado na norma;
- **NC** => o item está não-conforme o especificado na norma;
- **NA** => o item não é aplicável ao produto.

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.2 – Dimensões
Obs.: Ver detalhes na tabela ao final do relatório			Resultado
Amostras: 5050-11 – Mesa CJA 01B – Lacre 4330/4331 5050-12 – Cadeira CJA 01B – Lacre 4332/4333 4.2 As dimensões para a mesa e cadeira do conjunto aluno individual estão todas conforme especificado na Norma ABNT NBR 14006:2008.			C
4.2.1 Mesa apresenta espaço livre destinado à acomodação e à movimentação das pernas do usuário.			C
4.2.2 Mesa do conjunto aluno individual atende ao requisito 4.2.2, espaço mínimo livre destinado à acomodação e à movimentação das pernas do usuário é representado por um volume poliédrico, alinhado com a borda de contato com o usuário.			C
4.2.3 Superfície do tampo da mesa não possui inclinação superior a 10°.			C
4.2.4 Mesa não possui porta objetos.			NA

Demais equipamentos utilizados nas dependências do laboratório:

Trena ILT017-01, certificado de calibração n° 006759-23 CAL 0134, válido até 03/25
Gabaritos de raios ILT018, certificados de calibração n° 82556-204 (ILT018-01) / 82576-204 (ILT018-02) / 82579-204 (ILT018-03) / 82580-204 (ILT018-04) / 82574-204 (ILT018-05) CAL 0157, válidos até 10/26
Gabarito de raio ILT007, certificado de calibração n° 006788-23 CAL 0134, válido até 03/25
Gabarito de raio ILT019, certificado de calibração n° 006790-23 CAL 0134, válido até 03/25
Nível clinômetro ILT006, certificado de calibração n° 006735-23 CAL 0134, válido até 03/25
Paquímetro ILT001 – Certificado de calibração n° 006747-23 CAL 0134 validade 03/25
Poliedros ELT021 – Dispensado de calibração

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dimensões da mesa do conjunto aluno (mm):

5050-11 - Mesa CJA 01B – Lacre 4330/4331

Código	Nome da Variável	Medidas da Amostra (mm)	Incerteza (U) (mm)	Requisito normativo	Resultado
----	Inclinação do tampo da mesa	1,2°	0,1°	<10°	C
----	Altura livre entre o tampo da mesa e o porta objetos	----	---	---	NA
b ₁	Largura mínima do tampo	606	1	>550	C
b ₂	Largura mínima para movimentação das pernas	>500*	---	>500	C
h ₁	Altura do tampo	461	1	450 a 470	C
h ₂	Altura mínima para movimentação das pernas	>380*	---	>380	C
h ₄	Altura mínima para movimentação dos joelhos	>325*	---	>325	C
t ₁	Profundidade mínima do tampo	465	1	>400	C
t ₂	Profundidade mínima do espaço para as pernas	>300*	---	>300	C
t ₃	Profundidade mínima para movimentação das pernas	>400*	---	>400	C
r ₃	Raio mínimo da borda de contato com o usuário	>2,5	---	>2,5	C
r ₄	Raio mínimo das arestas e quinas	>1	---	>1	C
r ₅	Raio mínimo de curvatura dos cantos	>20	---	>20	C

* Verificado com o poliedro

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dimensões da cadeira do conjunto aluno (mm):

5050-12 - Cadeira CJA 01B – Lacre 4332/4333

Código	Nome da Variável	Medidas da Amostra (mm)	Incerteza (U) (mm)	Requisito normativo	Resultado
b ₃	Largura mínima do assento	339	1	>330	C
b ₄	Largura mínima do encosto	334	1	>300	C
h ₈	Altura do assento – tolerância 10 mm	257	1	250 a 270	C
h ₇	Extensão vertical mínima do encosto	166,80	0,05	>150	C
r ₁	Raio da aba frontal do assento	30 > r1 < 90	---	30 a 90	C
r ₂	Raio da curvatura da parte interna do encosto	400 > r2 < 900	---	400 a 900	C
t ₄	Profundidade útil do assento	258	1	240 a 260	C
t ₇	Profundidade mínima da superfície do assento	261	1	>t4 real	C
h ₆	Altura do ponto “S”	155	1	140 a 170	C
r ₄	Raio mínimo de arestas e quinas	>1	---	>1	C
r ₅	Raio mínimo de curvatura dos cantos	>20	---	>20	C
β	Ângulo de inclinação do encosto (em graus)	106,4°	0,1°	95° a 110°	C
A	Inclinação do assento (em graus)	-4,3°	0,1°	-2° a -5°	C

Fim da página

	<h1>Relatório de Ensaio</h1> <h2>R245050-05</h2>	
---	--	---

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Ensaio realizado das dependências do laboratório Labchair pelo Gerente da Qualidade Dênis Eduardo Carazzatto e pelo Gerente Técnico William Hashimoto de Moraes

Data de recebimento do material	Período de ensaio
28/10/2024	30/10/2024

Bariri / SP, 25 de Novembro de 2024

LABCHAIR Laboratório e Testes e Análise técnica

Assinado digitalmente

William Hashimoto de Moraes
Signatário Autorizado

Anexo A - Histórico de Revisões

Revisão	Data	Descrição
00	25/11/2024	Emissão inicial

Fim do relatório

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Certisign Assinaturas. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://assinaturas.certisign.com.br/Verificar/7E5B-E81C-BB89-DC9F> ou vá até o site <https://assinaturas.certisign.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 7E5B-E81C-BB89-DC9F



Hash do Documento

C7F227FCA0A04991BC882760E7B996E1C30671DF5B2AEC0C5EDBEC89E2792B50

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 25/11/2024 é(são) :

- William Hashimoto De Moraes (Signatário) - 294.561.478-27 em 25/11/2024 15:59 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 0003.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO ANÁLISE QUÍMICA

INTERESSADO: INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS
S/S LTDA - ISOPOINT
RUA BARÃO DO TRIUNFO, 520, CONJ. 132 – BROOKLIN PAULISTA
CEP: 04.602-002 – SÃO PAULO (SP)
A/C: João Pedro
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net

SOLICITANTE: A PRINCESA INDÚSTRIA E COMÉCIO DE MÓVEIS LTDA
RUA MANOEL DA COSTA FALCÃO, 2101 – CIS
CEP: 44.010-025 – FEIRA DE SANTANA (BA)
A/C: Rogério Cavalcanti / João Pedro (Isopoint)
Telefone: (11) 3294-3003 / (11) 93264-1087 (Isopoint)
E-mail: tecnico3@isopoint.net / licita.r4@gmail.com

LABORATÓRIO: L. A. FALCÃO BAUER – CENTRO TECNOLÓGICO DE CONTROLE
DE QUALIDADE LTDA
RUA AQUINOS, 111 – ÁGUA BRANCA
CEP: 05.036-070 – SÃO PAULO (SP)

1. IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS

01 (Uma) amostra de Corpo de Prova, identificada pelo interessado como: Peças metálicas pintadas – Processo n.º CS.2024.00586 – Auditoria inicial – Lacres: 2004 e 2005, recebidos e liberados para ensaio em 20/05/2024.

2. MÉTODOS/ESPECIFICAÇÕES

ABNT NBR NM 300-3:2011 – Segurança de Brinquedos – Parte 3: Migração de Certos Elementos.
Lei 11.762, de 1º de agosto de 2008.

3. RESULTADOS OBTIDOS

3.1. Determinação do teor de Chumbo

PARÂMETROS	VALOR ENCONTRADO (mg/kg)	ESTIMATIVA DE INCERTEZA (mg/kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/kg)	ESPECIFICAÇÃO (mg/kg)
Chumbo (Pb)	3,048	±0,073	0,875	90,000

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 0003.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

4. AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

A amostra **atende** às exigências químicas da ABNT NBR NM 300-3:2011 - Segurança de Brinquedos – Parte 3: Migração de Certos Elementos e Lei 11.762 de 1º de agosto de 2008, quanto ao (s) parâmetro (s) determinado (s).

Regra de decisão

A avaliação da conformidade é baseada nos critérios das especificações e/ou normas, não considerando a estimativa de incerteza de medição associada aos resultados.

5. OBSERVAÇÃO

- 1) O valor máximo permitido para a migração dos metais pesados deve ser dividido pelas cores do material analisado (agrupamento permitido de até 04 cores) conforme a norma ABNT NBR NM 300-3:2011.
- 2) A estimativa de incerteza de medição não é aplicável para valores abaixo do limite de quantificação, para os resultados acima do limite de quantificação a mesma foi calculada para intervalo de confiança de 95% e $k = 2$.

6. DATA DOS ENSAIOS

Ensaio realizado no período de 20/05/2024 a 22/05/2024.

Este relatório de ensaio cancela e substitui o de nº QUI/R-388.337/1/24, emitido em 23/05/2024. Alteração no (s) item (ns) 6.

São Paulo, 29 de maio de 2024.

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

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



RIZIA PEREIRA DA SILVA
TÉCNICO DE LABORATÓRIO
CRQ Nº 044111017



FERNANDO VIEIRA DA ROCHA
TÉCNICO DE LABORATÓRIO
CRQ Nº 04270969

EAO

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO

MATERIAL METÁLICO

ENSAIO DE CORROSÃO POR EXPOSIÇÃO À CÂMERA ÚMIDA SATURADA

- INTERESSADO:** **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net
- FABRICANTE:** **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA
- 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)

03 (três) amostras identificadas pelo interessado como: Chapas Metálicas

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Materiais recebidos no laboratório em 11/04/2024 e liberados para ensaio em 15/04/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) PARA ENSAIO



Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

NBR 8095:2015 - Material metálico revestido e não revestido - corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada - método de ensaio

NBR ISO 4628:2022 - Tintas e vernizes — Avaliação da degradação de revestimento — Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento

NBR 5841:2015 - Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas

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 pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
 O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de resistência a corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada

Parâmetro	Obtido
Descrição dos corpos de prova	Composição química: não declarado
	Forma: chapa retangular
	Tipo de revestimento: não declarado
	Espessura do revestimento: 70 µm
Interrupções do ensaio, motivos e duração	Sem interrupções
Método de limpeza utilizado	Água deionizada

Tempo de exposição (horas)	Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841	Grau de enferrujamento conforme a norma NBR ISO 4628-3
24	d ₀ / t ₀	Ri 0
48	d ₀ / t ₀	Ri 0
72	d ₀ / t ₀	Ri 0
96	d ₀ / t ₀	Ri 0
168	d ₀ / t ₀	Ri 0
192	d ₀ / t ₀	Ri 0
216	d ₀ / t ₀	Ri 0
240	d ₀ / t ₀	Ri 0
264	d ₀ / t ₀	Ri 0
288	d ₀ / t ₀	Ri 0
312	d ₀ / t ₀	Ri 0
336	d ₀ / t ₀	Ri 0
360	d ₀ / t ₀	Ri 0

Grau de empolamento quando a densidade de distribuição das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

d₀ = Isento de bolhas

Grau de empolamento quando ao tamanho das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

t₀ = Isento de bolhas

Grau de enferrujamento conforme a Norma NBR ISO 4628-3:2022

Ri 0 = 0 % de área enferrujada

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 - FAX (11) 3611-0170

Filiais: SP: Baurer - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código AD54-E6DE-0634-68E7.

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

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código AD54-E6DE-0634-68E7.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.



Foto 2 – Amostras sem regiões de solda antes do ensaio



Foto 3 – Amostras sem regiões de solda após 360 horas em exposição

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 01/05/2024 a 16/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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



ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

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 - FAX (11) 3611-0170

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Filiais: SP: Bauri - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código AD54-E6DE-0634-68E7.

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

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código AD54-E6DE-0634-68E7.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/AD54-E6DE-0634-68E7> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: AD54-E6DE-0634-68E7



Hash do Documento

99051D5B88D97E2157A56E5BCE07FEBD3AC765974185B8A5DA77CF6301CE4118

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:20 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO

MATERIAL METÁLICO

ENSAIO DE CORROSÃO POR EXPOSIÇÃO À NÉVOA SALINA NEUTRA

INTERESSADO: **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net

FABRICANTE: **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA

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)

03 (três) amostras identificadas pelo interessado como: Chapas Metálicas

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Materiais recebidos no laboratório em 11/04/2024 e liberados para ensaio em 15/04/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) PARA ENSAIO

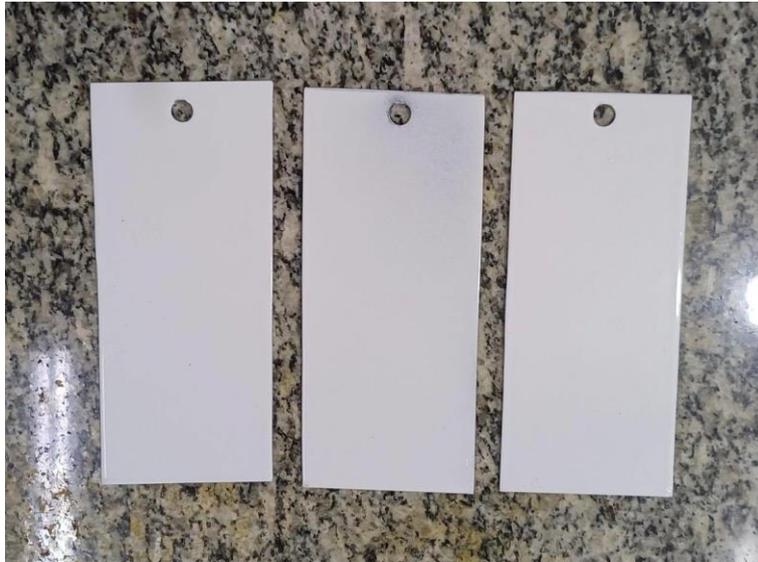


Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

NBR 17088:2023 - Corrosão por Exposição à Névoa Salina – Métodos de ensaio

NBR ISO 4628:2022 - Tintas e vernizes — Avaliação da degradação de revestimento — Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento

NBR 5841:2015 - Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas

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 - FAX (11) 3611-0170

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Filiais: SP - Bauri - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ - Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código B0DB-AE79-E12C-F355.

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

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
 O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra

Parâmetro	Obtido
Tipo de ensaio	Névoa salina neutra
Norma utilizada para avaliação do produto	ABNT NBR 5841:2015 e ABNT NBR ISO 4628-3:2022
Tratamento de limpeza	Água corrente com temperatura inferior a 40°C
Tipo de proteção	Proteção das bordas expostas
Registro de qualquer anormalidade ou incidente ocorrido durante o ensaio	Não houve

Tempo de exposição (horas)	Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841	Grau de enferrujamento conforme a norma NBR ISO 4628-3
24	d ₀ / t ₀	Ri 0
48	d ₀ / t ₀	Ri 0
72	d ₀ / t ₀	Ri 0
96	d ₀ / t ₀	Ri 0
120	d ₀ / t ₀	Ri 1

Grau de empolamento quando a densidade de distribuição das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

d₀ = Isento de bolhas

Grau de empolamento quando ao tamanho das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

t₀ = Isento de bolhas

Grau de enferrujamento conforme a Norma NBR ISO 4628-3:2022

Ri 0 = 0 % de área enferrujada



Foto 2 – Amostras sem regiões de solda antes do ensaio



Foto 3 – Amostras sem regiões de solda após 120 horas em exposição

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 - FAX (11) 3611-0170

Filiais: SP: Bauri - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código B0DB-AE79-E12C-F355.

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

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 01/05/2024 a 06/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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



ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código B0DB-AE79-E12C-F355.

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.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/B0DB-AE79-E12C-F355> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: B0DB-AE79-E12C-F355



Hash do Documento

0DCAF5589465D8DECF93BA3715ADF6EFF544E04570173A47A0302C0A63AC3EB6

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:20 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO
MATERIAL METÁLICO
ENSAIO DE CORROSÃO POR EXPOSIÇÃO AO DIÓXIDO DE ENXOFRE

INTERESSADO: **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net

FABRICANTE: **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA

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)

03 (três) amostras identificadas pelo interessado como: Chapas Metálicas

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Materiais recebidos no laboratório em 11/04/2024 e liberados para ensaio em 15/04/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) PARA ENSAIO

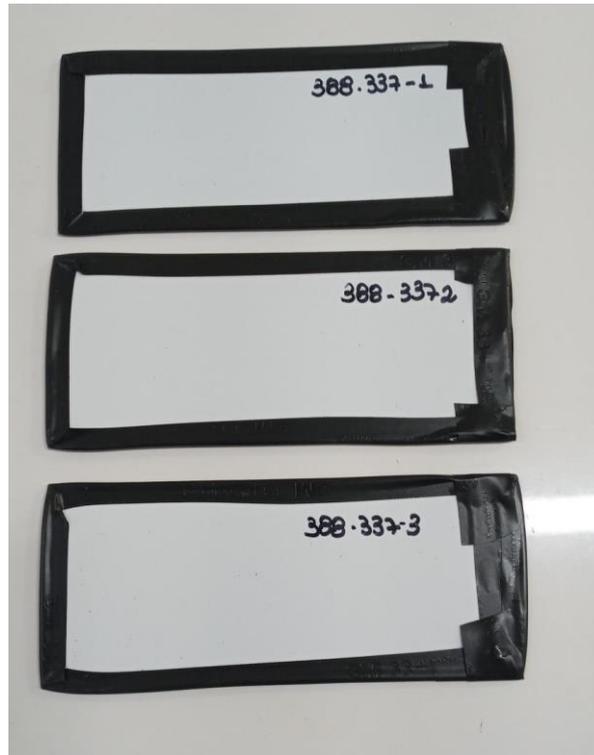


Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

NBR 8096:1983 - Material metálico revestido e não revestido - Corrosão por exposição ao dióxido de enxofre - Método de ensaio.

NBR ISO 4628:2022 - Tintas e vernizes — Avaliação da degradação de revestimento — Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento

NBR 5841:2015 - Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas

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 pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
 O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de resistência a corrosão por exposição ao dióxido de enxofre

Parâmetro	Obtido
Atmosfera	2,0 S
Duração dos ciclos	24 horas
Período	8 horas a 40 ± 3°C (Umidade Saturada)
	16 horas a temperatura ambiente
Volume de SO ₂	2,0 Litros
Descrição dos corpos de prova	Composição química: não declarado
	Forma: chapa retangular
	Tipo de revestimento: Não declarado
	Espessura do revestimento: 70 µm
Interrupções do ensaio, motivos e duração	Sem interrupções
Método de limpeza utilizado	Água corrente

Quantidade de ciclos	Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841	Grau de enferrujamento conforme a norma NBR ISO 4628-3
1	d ₀ / t ₀	Ri 0
2	d ₀ / t ₀	Ri 0
3	d ₀ / t ₀	Ri 0
4	d ₀ / t ₀	Ri 0
5	d ₀ / t ₀	Ri 0
6	d ₀ / t ₀	Ri 0
7	d ₀ / t ₀	Ri 0
8	d ₀ / t ₀	Ri 0
9	d ₀ / t ₀	Ri 0
10	d ₀ / t ₀	Ri 1

Grau de empolamento quando a densidade de distribuição das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

d₀ = Isento de bolhas

Grau de empolamento quando ao tamanho das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

t₀ = Isento de bolhas

Grau de enferrujamento conforme a Norma NBR ISO 4628-3:2022

Ri 0 = 0 % de área enferrujada

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 - FAX (11) 3611-0170

Filiais: SP: Bauril - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código D774-75DF-F2E1-8F6E.

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

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código D774-75DF-F2E1-8F6E.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.



Foto 2 – Amostras sem regiões de solda antes do ensaio

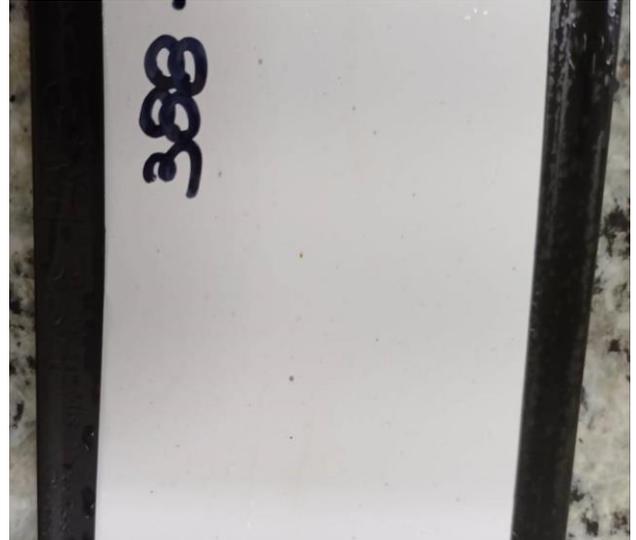


Foto 3 – Amostras sem regiões de solda após 10 ciclos em exposição

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 01/05/2024 a 11/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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



ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

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 - FAX (11) 3611-0170

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Filiais: SP: Baurer - Campinas: Santos - São José dos Campos: R.J.: Macaré - Rio de Janeiro: R.

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código D774-75DF-F2E1-8F6E.

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

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código D774-75DF-F2E1-8F6E.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/D774-75DF-F2E1-8F6E> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: D774-75DF-F2E1-8F6E



Hash do Documento

2485FCD3C8F309B9459FCB2B467C1BE213ADCDA2338E15AF4CBC47732E2AD330

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:20 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO

MATERIAL METÁLICO

ENSAIO DE CORROSÃO POR EXPOSIÇÃO À CÂMERA ÚMIDA SATURADA

- INTERESSADO:** **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net
- FABRICANTE:** **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA
- 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)

03 (três) amostras identificadas pelo interessado como: Chapas Metálicas

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Materiais recebidos no laboratório em 11/04/2024 e liberados para ensaio em 15/04/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) PARA ENSAIO



Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

NBR 8095:2015 - Material metálico revestido e não revestido - corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada - método de ensaio

NBR ISO 4628:2022 - Tintas e vernizes — Avaliação da degradação de revestimento — Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento

NBR 5841:2015 - Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas

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 pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
 O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de resistência a corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada

Parâmetro	Obtido
Descrição dos corpos de prova	Composição química: não declarado
	Forma: chapa retangular
	Tipo de revestimento: não declarado
	Espessura do revestimento: 70 µm
Interrupções do ensaio, motivos e duração	Sem interrupções
Método de limpeza utilizado	Água deionizada

Tempo de exposição (horas)	Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841	Grau de enferrujamento conforme a norma NBR ISO 4628-3
24	d ₀ / t ₀	Ri 0
48	d ₀ / t ₀	Ri 0
72	d ₀ / t ₀	Ri 0
96	d ₀ / t ₀	Ri 0
168	d ₀ / t ₀	Ri 0
192	d ₀ / t ₀	Ri 0
216	d ₀ / t ₀	Ri 0
240	d ₀ / t ₀	Ri 0
264	d ₀ / t ₀	Ri 0
288	d ₀ / t ₀	Ri 0
312	d ₀ / t ₀	Ri 0
336	d ₀ / t ₀	Ri 0
360	d ₀ / t ₀	Ri 0

Grau de empolamento quando a densidade de distribuição das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

d₀ = Isento de bolhas

Grau de empolamento quando ao tamanho das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

t₀ = Isento de bolhas

Grau de enferrujamento conforme a Norma NBR ISO 4628-3:2022

Ri 0 = 0 % de área enferrujada

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 pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.



Foto 2 – Amostras sem regiões de solda antes do ensaio



Foto 3 – Amostras sem regiões de solda após 360 horas em exposição

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 01/05/2024 a 16/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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



ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

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 - FAX (11) 3611-0170

Filiais: SP: Bauri - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código AD54-E6DE-0634-68E7.

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

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código AD54-E6DE-0634-68E7.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/AD54-E6DE-0634-68E7> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: AD54-E6DE-0634-68E7



Hash do Documento

99051D5B88D97E2157A56E5BCE07FEBD3AC765974185B8A5DA77CF6301CE4118

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:20 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-01307
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

RELATÓRIO DE ENSAIO
MATERIAL METÁLICO
ENSAIO DE CORROSÃO POR EXPOSIÇÃO À NÉVOA SALINA

INTERESSADO: **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net

FABRICANTE: **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
R Manoel Da Costa Falcao, 2101 - CIS
44.010-025- FEIRA DE SANTANA - BA
A/C: Vinicius
E-mail: licita.r4@gamil.com

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)

03 (Três) amostra identificadas pelo interessado como:

Descrição do produto	Produto	Lacre	Finalidade	Processo	RAU.Nº
Processo de preparação e pintura em superfícies metálicas	Placas metálicas	2277	Auditoria Inicial, Ações corretivas	CP.2024.00586	--

Materiais recebidos no laboratório em 10/07/2024 e liberados para ensaio em 22/07/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-01307
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

AMOSTRAS RECEBIDAS PARA ENSAIO



Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

NBR 17088:2023 - Corrosão por Exposição à Névoa Salina – Métodos de ensaio

NBR ISO 4628:2022 - Tintas e vernizes — Avaliação da degradação de revestimento — Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento.

NBR 5841:2015 - Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de corrosão por exposição à névoa salina

Parâmetro	Obtido
Tipo de ensaio	Névoa salina neutra
Norma utilizada para avaliação do produto	ABNT NBR 5841:2015 e ABNT NBR ISO 4628-3:2022
Tratamento de limpeza	Água corrente com temperatura inferior a 40°C
Tipo de proteção	Proteção das bordas expostas
Registro de qualquer anormalidade ou incidente ocorrido durante o ensaio	Não houve

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-01307
 A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

Tempo de exposição (horas)	Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841	Grau de enferrujamento conforme a norma NBR ISO 4628-3
24	d ₀ / t ₀	Ri 0
48	d ₀ / t ₀	Ri 0
72	d ₀ / t ₀	Ri 0
96	d ₀ / t ₀	Ri 0
168	d ₀ / t ₀	Ri 0
192	d ₀ / t ₀	Ri 0
216	d ₀ / t ₀	Ri 0
240	d ₀ / t ₀	Ri 0
264	d ₀ / t ₀	Ri 0
288	d ₀ / t ₀	Ri 0
312	d ₀ / t ₀	Ri 0
336	d ₀ / t ₀	Ri 0

Grau de empolamento quando a densidade de distribuição das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

d₀ = Isento de bolhas

Grau de empolamento quando ao tamanho das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

t₀ = Isento de bolhas

Grau de enferrujamento conforme a Norma NBR ISO 4628-3:2022

Ri 0 = 0% de área enferrujada



Foto 2 – Chapas metálicas antes do ensaio



Foto 3 – Chapas metálicas após 336 horas em exposição

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-01307
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 07/08/2024 a 21/08/2024.

5. OBSERVAÇÃO

Este relatório cancela e substitui o relatório nº MOV/394.539/1/24, emitido em 02/09/2024.
Alteração dos dados do interessado e item 1.

São Paulo, 02 de setembro de 2024.

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



ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

YSC

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO

MATERIAL METÁLICO

ENSAIO DE FLEXIBILIDADE POR MANDRIL CÔNICO

- INTERESSADO:** **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net
- FABRICANTE:** **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA
- 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)

02 (duas) amostras identificada pelo interessado como:

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Materiais recebidos no laboratório em 11/04/2024 e liberados para ensaio em 15/04/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) PARA ENSAIO



Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

NBR 10443:2023 - Tintas e vernizes - Determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas - Método de ensaio

NBR 10545:2014 – Tintas – Determinação da flexibilidade por mandril cônico.

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 - FAX (11) 3611-0170

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Filiais: SP: Bauril - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código 0A44-4634-613F-C014.

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

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
 O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de determinação da flexibilidade por mandril cônico

Medição da espessura da película seca sobre superfície rugosa	
Parâmetro	Obtido
Identificação da tinta ou sistema de pintura	Não declarado
Identificação do substrato	Não declarado
Identificação da preparação do substrato	Não declarado
Método utilizado	Método B – Magneto indutivo e corrente parasitas
Instrumento de medição utilizado	Fabricante: Helmut Fischer GMBH
	Número de série do equipamento: 000085669
	Número de série da sonda: 0817SS0015
	Número de série da sonda: 0717GS0007
Patrimônio: FB-22039	
Método utilizado para ajustar o instrumento	Verificação contra películas-padrão
Fator de redução de espessura usado	25 µm
Responsável pela Medição	Roberta Lopes

Parâmetro	Unidade	U	Obtido	
			CP 1	CP 2
Temperatura do ambiente durante a realização do ensaio	°C	--	23	
Umidade do ambiente durante a realização do ensaio	%	--	51	
Espessura da camada (Média)	µm	--	71,8	97,1
Distância ao longo do eixo do cone a partir da menor extremidade	mm	± 0,01	0,0	0,0
Alongamento percentual obtido através do gráfico	%	--	30	30
Correção adicionada à porcentagem de alongamento por cada um de espessura	%	--	0,06	0,06
Alongamento final encontrado	%	± 0,3	34,3	35,8
Ocorrências	--	--	Não apresentou trincas ou fissuras	

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldasassinaturas.com.br/443> e utilize o código 0A44-4634-613F-C014.

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 pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 16/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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



ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 0A44-4634-613F-C014.

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.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/0A44-4634-613F-C014> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 0A44-4634-613F-C014



Hash do Documento

7C462082535CCE325CB3891BA3C7BDFAD61C4AC055B4AF211A1D33BD43A10E3F

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:05 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO
MATERIAL METÁLICO
DETERMINAÇÃO DA VERIFICAÇÃO DA ADERÊNCIA DA CAMADA

INTERESSADO: **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net

FABRICANTE: **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA

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 identificada pelo interessado como:

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Materiais recebidos no laboratório em 11/04/2024 e liberados para ensaio em 15/04/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) PARA ENSAIO

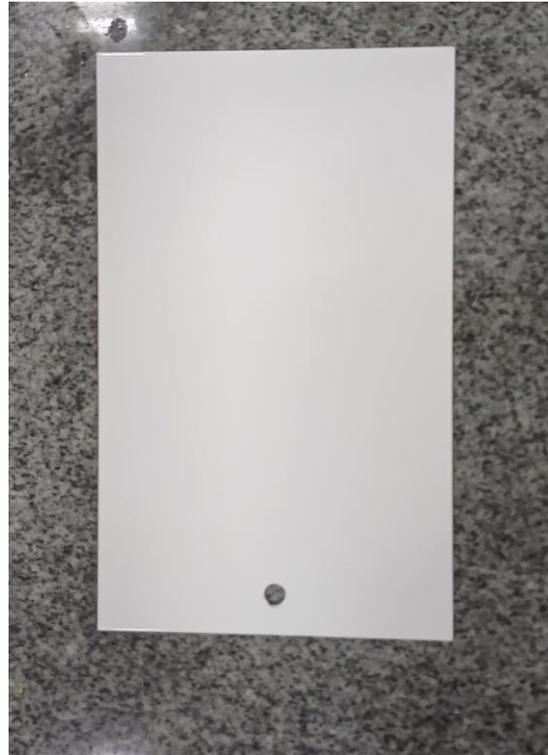


Foto 1

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 322B-F896-946C-BA1E.

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 pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
 O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

ABNT NBR 11003:2023 – Determinação da verificação da aderência da camada.

ABNT NBR 10443:2023 - Tintas e vernizes - Determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas - Método de ensaio

ASTM D3359:2023 - Determinação da verificação da aderência da camada.

ASTM D7091:2022 – Standard Practice for Nondestructive Measurement of Dry Film Thickness of Nonmagnetic Coatings Applied to Ferrous Metals and Nonmagnetic, Nonconductive Coatings Applied to Non-Ferrous Metals

3. RESULTADOS OBTIDOS

3.1. Ensaio de aderência da tinta conforme norma NBR 11003:2023

Parâmetro	Obtido
Método utilizado	Método A – Corte em X
Classificação do destacamento de acordo com a largura do corte	X_0 = Nenhuma área da película destacada
Classificação do destacamento de acordo com a interseção do corte	Y_0 = Nenhuma área da película destacada

3.2. Ensaio de determinação da aderência conforme a Norma ASTM D3359:2023

Parâmetro	Obtido
Método utilizado	Cross-Cut Tape Test
Substrato empregado	Não declarado
Tipo de revestimento	Não declarado
Método de cura	Não declarado
Número de testes	1
Força de adesão conforme	55 gf/mm
Local onde foi realizado a força de adesão	L. A. Falcão Bauer
Fabricante da fita	Scotch
Lote	E120000673
Classificação	5A = 0% de destacamento

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 pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 16/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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



ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 322B-F896-946C-BA1E.

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.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/322B-F896-946C-BA1E> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 322B-F896-946C-BA1E



Hash do Documento

DE7F84047738FE7A32C6B58A53DEFBC315681CECC9B7A7730B2F8F55283EDBF7

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:05 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO
MATERIAL METÁLICO
ENSAIO DE DUREZA À LÁPIS

INTERESSADO: **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net

FABRICANTE: **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA

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)

03 (três) amostras identificadas pelo interessado como:

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Materiais recebidos no laboratório em 11/04/2024 e liberados para ensaio em 15/04/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) PARA ENSAIO



Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

ASTM D3363:2022 - Método de Teste Padrão para Dureza de Filme por Teste de Lápis.

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 - FAX (11) 3611-0170

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Filiais: SP - Bauril - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ - Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código 4BB5-1D76-6E73-61FE.

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

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de avaliação da dureza ao lápis conforme

Parâmetro	Obtido
Resistência à goiva	3H
Resistência ao arranhão	2H
Fabricante do lápis	ASTRIA
Lote dos lápis	9002592860155
Grau de dureza dos lápis	2H 3H, 4H, 5H e 6H
Qualquer desvio das condições padrão, incluindo rugosidade no acabamento	Não houve

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 16/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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


ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

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.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/4BB5-1D76-6E73-61FE> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 4BB5-1D76-6E73-61FE



Hash do Documento

F053048E5F152FB6EA7C1E0BD64EE35447DEAF2F78BE72E84898A92203C7F7B9

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:05 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO
MATERIAL METÁLICO
ENSAIO DE DETERMINAÇÃO DO BRILHO

INTERESSADO: **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net

FABRICANTE: **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA

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 identificada pelo interessado como:

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Materiais recebidos no laboratório em 11/04/2024 e liberados para ensaio em 15/04/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
 O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) PARA ENSAIO



Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

ASTM D523:2018 – Standard Test Method for Specular G).

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio para determinação do brilho da superfície

Geometria	Unidade	Valor médio obtido	U
60°	ub	88,0	± 6,2
20°	ub	73,0	± 7,5

Equipamentos

Medidor de brilho (Fabricante BYK nº serie 1064383)

Padrão de brilho (nº serie 1064383 nº Cat 4442)

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 - FAX (11) 3611-0170

Filiais: SP: Baurilândia - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código 8759-BD46-F46A-56CC.

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

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 16/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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



ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 8759-BD46-F46A-56CC.

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.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/8759-BD46-F46A-56CC> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 8759-BD46-F46A-56CC



Hash do Documento

ED35DF1DECE1D031006C048A0C51AC85880AEF7C0E75FEB893D9D81E83D94CFC

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:05 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO
MATERIAL METÁLICO
ENSAIO DE DETERMINAÇÃO DO BRILHO

- INTERESSADO:** **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net
- FABRICANTE:** **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA
- 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 identificada pelo interessado como:

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Material recebido no laboratório em 11/04/2024 e liberado para ensaio em 15/04/2024.

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

NBR 9209:1986 – Preparação de superfícies para pintura – Processo de fosfatização

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio para determinação da massa da camada de fosfato

Parâmetro	Unidade	Obtido	U
Massa de fosfato	g/m ²	0,90	± 0,00017

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 pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 15/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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



ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código C93A-9CA6-D89E-E680.

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.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/C93A-9CA6-D89E-E680> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: C93A-9CA6-D89E-E680



Hash do Documento

52AA8DA3686CAB4A29B1BF4171D5B3FC632F8A2E7A80AA4B2B99251DD39DCE12

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:05 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO
MATERIAL METÁLICO
ENSAIO DE MEDIÇÃO DE ESPESSURA

INTERESSADO: **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net

FABRICANTE: **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA

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 identificada pelo interessado como:

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Material recebido no laboratório em 11/04/2024 e liberado para ensaio em 15/04/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) PARA ENSAIO

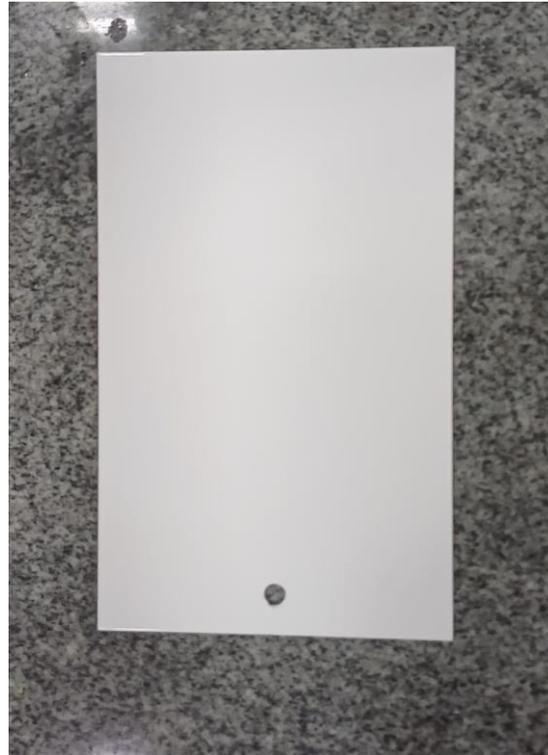


Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

ASTM D7091:2022 – Prática padrão para medição não destrutiva da espessura de película seca de revestimentos não magnéticos aplicados a metais ferrosos e de revestimentos não magnéticos e não condutores aplicados a metais não ferrosos.

NBR 10443:2008 - Tintas e vernizes - Determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas - Método de 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 - FAX (11) 3611-0170

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Filiais: SP: Bauril - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código C5D0-199F-B34A-BE50.

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

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
 O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas

Parâmetro	Obtido
Identificação da tinta ou sistema de pintura	Não declarado
Identificação do substrato	Não declarado
Identificação da preparação do substrato	Não declarado
Método utilizado	Método B – Magneto indutivo e corrente parasitas
Instrumento de medição utilizado	Fabricante: Helmut Fischer GMBH
	Número de série do equipamento: 000085669
	Número de série da sonda: 0817SS0015
	Número de série da sonda: 0717GS0007
	Patrimônio: FB-22039
Método utilizado para ajustar o instrumento	Verificação contra películas-padrão
Fator de redução de espessura usado	25 µm

Região	Ponto	Valor Individual (µm)	Medição pontual (µm)			Média Aritmética (µm)		
			Sem fator de correção	Com fator de correção	U	Sem fator de correção	Com fator de correção	U
1	1	89	96	71	± 2,9	95	70	± 3,3
	2	98						
	3	102						
2	4	105	93	68	± 2,9			
	5	89						
	6	84						
3	7	100	100	75	± 2,9			
	8	101						
	9	100						
4	10	100	97	72	± 2,9			
	11	102						
	12	89						
5	13	98	91	66	± 2,9			
	14	92						
	15	83						

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 pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

4. DATA DOS ENSAIOS

Ensaio realizado em 16/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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



ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código C5D0-199F-B34A-BE50.

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.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/C5D0-199F-B34A-BE50> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: C5D0-199F-B34A-BE50



Hash do Documento

E151C0B335F74245EAB66CD4B2968904C69138BC8C69F3CDFC6AB7AD71E3471F

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:05 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO

MATERIAL METÁLICO

ENSAIO DE RESISTÊNCIA DE REVESTIMENTOS ORGÂNICOS AOS EFEITOS DA DEFORMAÇÃO RÁPIDA (IMPACTO)

- INTERESSADO:** **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net
- FABRICANTE:** **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA
- 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)

03 (três) amostras identificadas pelo interessado como:

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Materiais recebidos no laboratório em 11/04/2024 e liberados para ensaio em 15/04/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) PARA ENSAIO

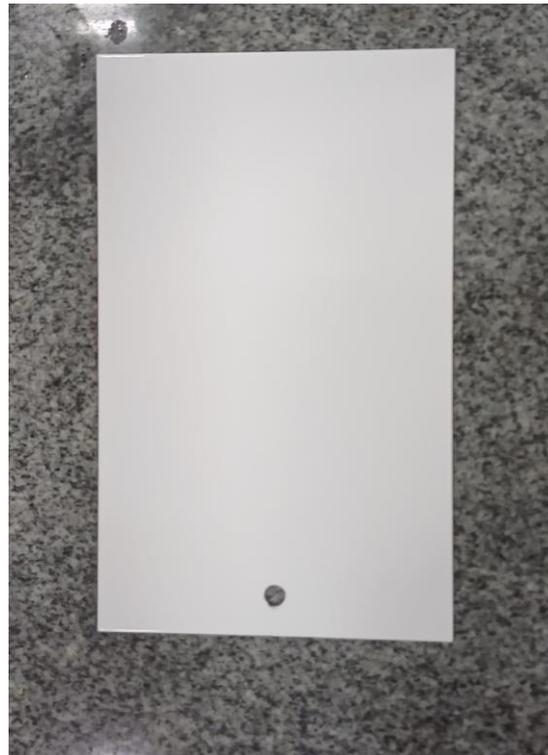


Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

ASTM D2794-93 (Revisão 2019) – Resistência de Revestimentos Orgânicos aos Efeitos da Deformação Rápida (Impacto).

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 - FAX (11) 3611-0170

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Filiais: SP - Bauri - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ - Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código 4E4C-8317-AFFF-9E1E.

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

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de avaliação da resistência de revestimentos orgânicos aos efeitos da deformação rápida

Parâmetro	Unidades	Obtido	U
Altura do ponto extremidade de falha	in (mm)	2 (50,8 mm)	--
Ponto de extremidade da falha	kg.m	0,0460	± 0,01119
Tipo de deformação	--	Extrusão	--
Diâmetro da punção	in (mm)	0,5 (12,7)	--
Espessura do revestimento	µm	95	--
Espessura da chapa	mm	0,80	--
Método de preparação	--	Não declarado	--
Temperatura de condicionamento	°C	23	--
Umidade de condicionamento	%	51	--
Temperatura durante o ensaio	°C	23	--
Umidade durante o ensaio	%	51	--

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 16/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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



ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

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 - FAX (11) 3611-0170

Filiais: SP: Baurer - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código 4E4C-8317-AFFF-9E1E.
www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código 4E4C-8317-AFFF-9E1E.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/4E4C-8317-AFFF-9E1E> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 4E4C-8317-AFFF-9E1E



Hash do Documento

19BE85AE23F96FFA01D04EBDA76D7C468B0FBC806D8D30E7A83298297EA55226

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:05 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital





SOLUÇÕES EM POLÍMEROS

Relatório de Ensaio

AFK3682/23

Cliente: A Princesa Indústria e Comércio de Móveis Ltda **OS:** 2770/2593-1-23

Contato: Rogerio Cavalcanti

E-mail: licita.r4@gmail.com

Telefone: (75) 8230-9206

Endereço: Rua Manoel da Costa Falcão, 2101

Bairro: CIS

Cidade/UF: Feira de Santana/BA

CEP: 44010-025

Data de Recebimento da(s) Amostra(s): 04/12/2023

Período de Realização do Trabalho: 06/12/2023 a 18/12/2023

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)	2
2	OBJETIVOS	2
3	MÉTODO(S) DE ENSAIO	2
3.1	Moldagem por Injeção.....	2
3.2	Espectroscopia no Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR).....	3
3.3	Impacto Izod	3
4	RESULTADOS	5
4.1	Espectroscopia no Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR).....	5
4.2	Impacto Izod	6
5	CONCLUSÕES.....	7

1 IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

A amostra enviada pelo cliente foi identificada pela Afinko de acordo com a Tabela 1. Na Figura 1 pode ser observada uma imagem da amostra como recebida.

Tabela 1 - Identificação da(s) Amostra(s).

Identificação da Afinko	Identificação do Cliente
AFK239473	PP



Figura 1 – Imagem da Amostra: AFK239473.

2 OBJETIVOS

Realizar a moldagem por injeção de corpos de prova, e os ensaios de Espectroscopia no Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR) e Impacto Izod em 01 (uma) amostra para caracterizá-la.

3 MÉTODO(S) DE ENSAIO

3.1 Moldagem por Injeção

Na Tabela 2 estão apresentadas as condições de processo.



SOLUÇÕES EM POLÍMEROS

Relatório de Ensaio AFK3682/23

Tabela 2 - Condições de Injeção.

Parâmetro	AFK239473	
Temperaturas (°C)	T0 (Bico)	190
	T1 (Fundido)	180
	T2 (Entrada)	170
Molde	60	
Velocidade de Injeção (cm ³ /s)	42	
Pressão de Injeção (bar)	221	
Tempo de Injeção (s)	4	
Pressão de Empacotamento (bar)	221	
Tempo de Empacotamento (s)	4	
Tempo de Resfriamento (s)	20	
Equipamento(s)	Battenfeld Unilog B2-PL35/76	

3.2 Espectroscopia no Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR)

Na Tabela 3 estão apresentadas as condições do ensaio.

Tabela 3 - Condições do ensaio de FTIR.

Condições: 32 repetições, leitura de 4000 a 400 cm ⁻¹
Preparação da Amostra: Por ATR diretamente na amostra
Modo de Operação: Refletância
Data de Realização: 13/12/2023
Equipamento(s): Espectrofotômetro Bruker, Alpha II
Norma(s) de Referência: ASTM E1252-98(2021) – “Standard Practice for General Techniques for Obtaining Infrared Spectra for Qualitative Analysis”

3.3 Impacto Izod

Nas tabelas abaixo estão apresentadas as condições do ensaio.



SOLUÇÕES EM POLÍMEROS

Relatório de Ensaio AFK3682/23

Tabela 4 - Condições do ensaio de Impacto Izod (ASTM D256).

Temperatura do Laboratório: 24,4°C	Umidade do Laboratório: 44%
Temperatura de Ensaio: 23°C	Número de Corpos de Prova: 10
Pêndulo: 2,75 J	Entalhe: Sim
Dimensões dos Corpos de Prova:	Largura: (10,15 ± 0,02) mm
	Espessura: (3,29 ± 0,02) mm
Preparação dos Corpos de Prova:	<input checked="" type="checkbox"/> Injeção
	<input checked="" type="checkbox"/> Usinagem
	<input type="checkbox"/> Prensagem
	<input type="checkbox"/> Estampagem
	<input type="checkbox"/> Enviados pelo Cliente
Data de Realização: 14/12/2023	
Equipamento(s): NZ Philpolymer, modelo XJC – 25D	
Norma(s) de Referência: ASTM D256-23 – “Standard Test Methods for Determining the Izod Pendulum Impact Resistance of Plastics”	

Tabela 5 - Condições do ensaio de Impacto Izod (ISO 180).

Temperatura do Laboratório: 24,4°C	Umidade do Laboratório: 44%
Temperatura de Ensaio: 23°C	Número de Corpos de Prova: 10
Pêndulo: 2,75 J	Entalhe: Sim (Tipo A)
Dimensões dos Corpos de Prova:	Largura: (7,87 ± 0,04) mm
	Espessura: (3,97 ± 0,01) mm
Preparação dos Corpos de Prova:	<input checked="" type="checkbox"/> Injeção
	<input checked="" type="checkbox"/> Usinagem
	<input type="checkbox"/> Prensagem
	<input type="checkbox"/> Estampagem
	<input type="checkbox"/> Enviados pelo Cliente
Data de Realização: 14/12/2023	
Equipamento(s): NZ Philpolymer, modelo XJC – 25D	
Norma(s) de Referência: ISO 180:2019 – “Plastics — Determination of Izod impact strength”	

4 RESULTADOS

4.1 Espectroscopia no Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR)

Na Figura 2 está apresentado o espectro resultante da análise de FTIR da amostra AFK239473 e as bandas de absorção dos grupamentos químicos característicos presentes na amostra estão reunidas na Tabela 6.

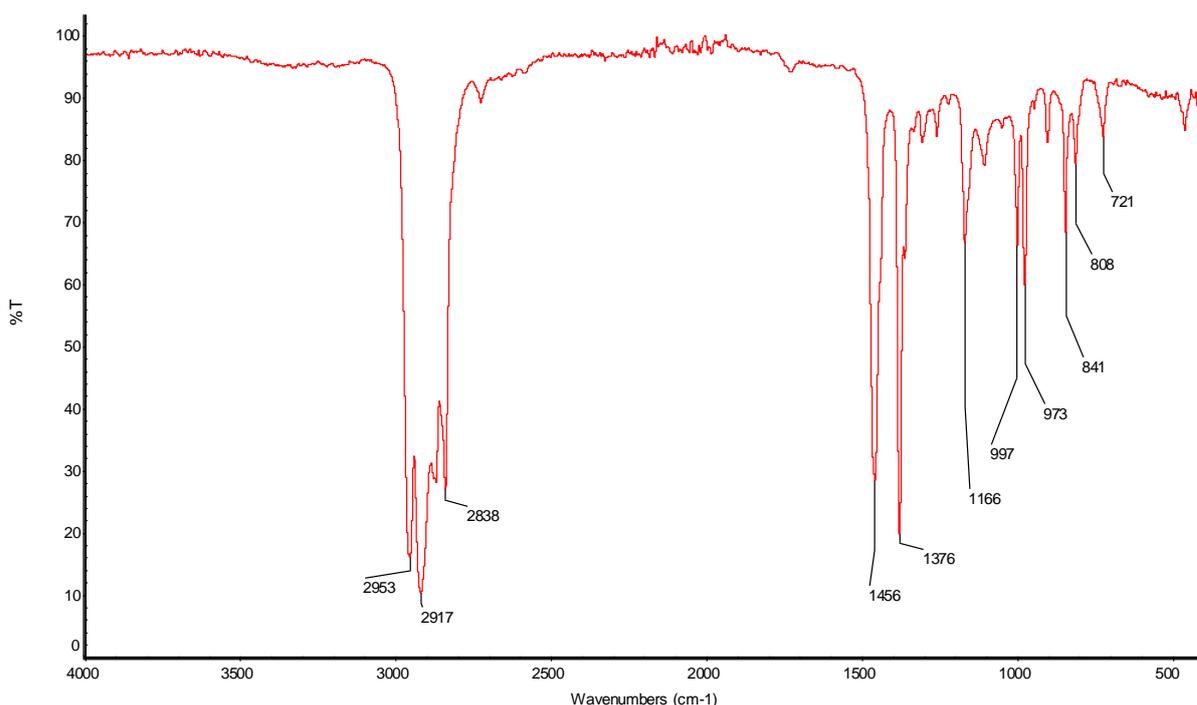


Figura 2 - Espectro no infravermelho da amostra AFK239473 (—).

Tabela 6 - Grupamentos químicos presentes na amostra AFK239473.

Número de Onda (cm ⁻¹)	Grupamento Característico
2953	Deformação axial assimétrica de CH ₃
2917	Deformação axial assimétrica de CH ₂
2838	Deformação axial simétrica de CH ₂
1456	Deformação angular de CH ₂
1376	Deformação angular de CH ₃
1166	Deformação angular de CH, Deformação axial de C-C
997	Deformação angular de CH e CH ₃
973	Deformação angular CH ₃ , deformação axial C-C
841	Deformação axial de C-CH ₃ em cadeia longa
808	Deformação angular de CH ₂ , deformação axial C-C
721	Deformação angular de CH ₂ em cadeia longa

As informações fornecidas pela Figura 2 e pela Tabela 6 permitiram a observação de bandas de absorção referentes a grupamentos a metila (CH₃) e metileno (CH₂), característicos de Polipropileno (PP). A banda em 721 cm⁻¹ indica que a amostra pode se tratar de PP copolímero ou uma mistura de PP com Polietileno (PE).

4.2 Impacto Izod

Nas tabelas a seguir estão apresentados os resultados do ensaio.

Tipo de Fratura:

H = quando ocorre quebra incompleta do corpo de prova sendo que as duas partes permanecem unidas por uma fibra muito fina.

P = quando ocorre quebra incompleta, mas não se enquadra na definição H.

Tabela 7 – Resultados do ensaio de Impacto Izod.

Amostra	C.P.	Energia Absorvida (J)	Resistência ao Impacto Izod		Tipo de Fratura
			J/m	kJ/m ²	
AFK239473 (ASTM D256)	1	1,801	544,11	53,36	P
	2	1,788	543,47	53,62	P
	3	1,688	516,21	50,99	P
	4	1,630	498,47	49,14	P
	5	1,656	504,88	49,73	P
	6	1,811	548,79	53,97	P
	7	1,780	539,39	53,05	P
	8	1,572	480,73	47,50	P
	9	1,712	520,36	51,37	P
	10	1,756	532,12	52,47	P
Média		1,719	522,85	51,52	P
Desvio Padrão		0,081	22,73	2,17	

Relatório de Ensaio

AFK3682/23

Tabela 8 – Resultados do ensaio de Impacto Izod.

Amostra	C.P.	Energia Absorvida (J)	Resistência ao Impacto Izod		Tipo de Fratura
			J/m	kJ/m ²	
AFK239473 (ISO 180)	1	1,181	296,73	37,96	P
	2	1,190	298,25	37,97	P
	3	1,192	299,50	38,09	P
	4	1,228	309,32	39,35	P
	5	1,306	329,80	41,85	P
	6	1,181	298,23	38,19	P
	7	1,181	298,23	37,74	P
	8	1,355	342,17	43,46	P
	9	1,206	303,78	38,47	P
	10	1,273	320,65	40,39	P
Média		1,229	309,67	39,35	P
Desvio Padrão		0,062	15,92	1,95	

5 CONCLUSÕES

A análise de FTIR da amostra AFK239473 evidenciou bandas de absorção características de Polipropileno (PP). Ainda foi observada a banda em torno de 721 cm⁻¹, indicando que a amostra pode se tratar de PP copolímero ou uma mistura de PP com Polietileno (PE).

Na Tabela 9 está apresentado um resumo dos resultados obtidos.

Tabela 9 – Resumo dos Resultados.

Ensaio	Propriedade	AFK239473		
		ASTM D256	ISO 180	
Impacto Izod	Resistência ao Impacto Izod	J/m	522,85	309,67
		kJ/m ²	51,52	39,35



SOLUÇÕES EM POLÍMEROS

Relatório de Ensaio AFK3682/23

São Carlos, 18 de dezembro de 2023.

Melise Raphaela da Silva

Melise Raphaela da Silva
Pesquisadora

Dr. Marcio Kobayashi
Diretor Técnico

Observações Finais

- Os resultados aqui apresentados referem-se exclusivamente às amostras analisadas, nas condições em que foram realizados os ensaios, não sendo extensivos a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- O laboratório não é responsável em caso de interpretação ou uso indevido que se possa fazer deste documento.
- A reprodução deste documento deve ser realizada na íntegra.
- As amostras serão mantidas por dois meses ou conforme determinado no orçamento/contrato.
- A Afinko considera o resultado obtido como valor comparativo para a classificação mencionada nas normas técnicas, quando aplicado. A incerteza de medição apenas será expressa no Relatório de Ensaio mediante a solicitação do cliente.

-- Fim do Relatório --



SOLUÇÕES EM POLÍMEROS

Relatório de Ensaio

AFK3683/23

Cliente: A Princesa Indústria e Comércio de Móveis Ltda **OS:** 2770/2593-1-23

Contato: Rogerio Cavalcanti

E-mail: licita.r4@gmail.com

Telefone: (75) 8230-9206

Endereço: Rua Manoel da Costa Falcão, 2101

Bairro: CIS

Cidade/UF: Feira de Santana/BA

CEP: 44010-025

Data de Recebimento da(s) Amostra(s): 04/12/2023

Período de Realização do Trabalho: 06/12/2023 a 18/12/2023

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)	2
2	OBJETIVOS	2
3	MÉTODO(S) DE ENSAIO	2
3.1	Moldagem por Injeção.....	2
3.2	Espectroscopia no Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR).....	3
3.3	Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC)	3
3.4	Flexão	4
4	RESULTADOS	5
4.1	Espectroscopia no Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR).....	5
4.2	Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC)	7
4.3	Flexão	8
5	CONCLUSÕES.....	11

1 IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

A amostra enviada pelo cliente foi identificada pela Afinko de acordo com a Tabela 1. Na Figura 1 pode ser observada uma imagem da amostra como recebida.

Tabela 1 - Identificação da(s) Amostra(s).

Identificação da Afinko	Identificação do Cliente
AFK239474	ABS

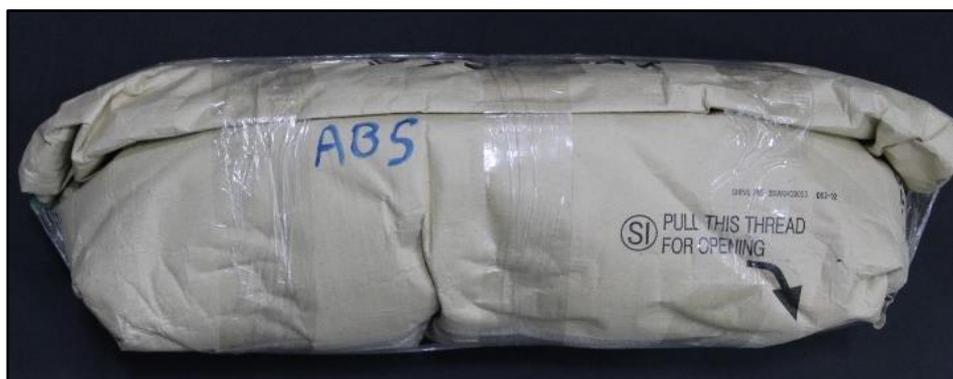


Figura 1 – Imagem da Amostra: AFK239474.

2 OBJETIVOS

Realizar a moldagem por injeção de corpos de prova, e os ensaios de Espectroscopia no Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR), Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC) e Flexão em 01 (uma) amostra para caracterizá-la.

3 MÉTODO(S) DE ENSAIO

3.1 Moldagem por Injeção

Na Tabela 2 estão apresentadas as condições de processo.



SOLUÇÕES EM POLÍMEROS

Relatório de Ensaio AFK3683/23

Tabela 2 - Condições de Injeção.

Parâmetro	AFK239474	
Temperaturas (°C)	T0 (Bico)	230
	T1 (Fundido)	220
	T2 (Entrada)	210
	Molde	80
Velocidade de Injeção (cm ³ /s)	42	
Pressão de Injeção (bar)	354	
Tempo de Injeção (s)	6	
Pressão de Empacotamento (bar)	310	
Tempo de Empacotamento (s)	5	
Tempo de Resfriamento (s)	30	
Equipamento(s)	Battenfeld Unilog B2-PL35/76	

3.2 Espectroscopia no Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR)

Na Tabela 3 estão apresentadas as condições do ensaio.

Tabela 3 - Condições do ensaio de FTIR.

Condições: 32 repetições, leitura de 4000 a 400 cm ⁻¹
Preparação da Amostra: Por ATR diretamente na amostra
Modo de Operação: Refletância
Data de Realização: 13/12/2023
Equipamento(s): Espectrofotômetro Bruker, Alpha II
Norma(s) de Referência: ASTM E1252-98(2021) – “Standard Practice for General Techniques for Obtaining Infrared Spectra for Qualitative Analysis”

3.3 Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC)

Na Tabela 4 estão apresentadas as condições do ensaio.



SOLUÇÕES EM POLÍMEROS

Relatório de Ensaio

AFK3683/23

Tabela 4 - Condições do ensaio de DSC.

ETAPA	Faixa de Temperatura (°C)	Taxa de Aquecimento (°C/min)	Gás Utilizado	Vazão do Gás (mL/min)
1º Aquecimento	23 a 300	20	N ₂	50
Isoterma 5 min	300	--	N ₂	50
Resfriamento	300 a 23	-20	N ₂	50
Isoterma 5 min	23	--	N ₂	50
2º Aquecimento	23 a 300	20	N ₂	50

Porta-amostra: Cadinho de Alumínio

Massa da(s) Amostra(s) (mg): AFK239474: 10,100

Data de Realização: 13/12/2023

Equipamento(s): PerkinElmer, modelo DSC-6000
 Shimadzu, modelo DSC-60

Norma(s) de Referência: ASTM D3418-21 – “Standard Test Method for Transition Temperatures and Enthalpies of Fusion and Crystallization of Polymers by Differential Scanning Calorimetry”

3.4 Flexão

Nas tabelas abaixo estão apresentadas as condições do ensaio.

Tabela 5 - Condições do ensaio de Flexão (ISO 178).

Temperatura do Laboratório: 24,4°C	Umidade do Laboratório: 55%
Temperatura do Ensaio: 23°C	Número de Corpos de Prova: 05
Célula de Carga: 5 kN	Span: 64 mm
Velocidade do Ensaio: 2,00 mm/min	Tipo de Flexão: 3 pontos
Dimensões dos Corpos de Prova:	Largura: (9,97 ± 0,01) mm
	Espessura: (4,00 ± 0,02) mm
Preparação dos Corpos de Prova:	<input checked="" type="checkbox"/> Injeção
	<input type="checkbox"/> Usinagem
	<input type="checkbox"/> Prensagem
	<input type="checkbox"/> Estampagem
	<input type="checkbox"/> Enviados pelo Cliente
Data de Realização: 13/12/2023	
Equipamento(s): Instron EMIC, modelo 23-30	
Norma(s) de Referência: ISO 178:2019 – “Plastics — Determination of flexural properties”	



SOLUÇÕES EM POLÍMEROS

Relatório de Ensaio AFK3683/23

Tabela 6 - Condições do ensaio de Flexão (ASTM D790).

Temperatura do Laboratório: 24,7°C	Umidade do Laboratório: 52%
Temperatura do Ensaio: 23°C	Número de Corpos de Prova: 05
Célula de Carga: 5 kN	Span: 54 mm
Velocidade do Ensaio: 1,45 mm/min	Tipo de Flexão: 3 pontos
Dimensões dos Corpos de Prova:	Largura: (12,94 ± 0,01) mm
	Espessura: (3,36 ± 0,01) mm
Preparação dos Corpos de Prova:	<input checked="" type="checkbox"/> Injeção
	<input type="checkbox"/> Usinagem
	<input type="checkbox"/> Prensagem
	<input type="checkbox"/> Estampagem
	<input type="checkbox"/> Enviados pelo Cliente
Data de Realização: 13/12/2023	
Equipamento(s): Instron EMIC, modelo 23-30	
Norma(s) de Referência:	ASTM D790-17 – “Standard Test Methods for Flexural Properties of Unreinforced and Reinforced Plastics and Electrical Insulating Materials”

4 RESULTADOS

4.1 Espectroscopia no Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR)

Na Figura 2 está apresentado o espectro resultante da análise de FTIR da amostra AFK239474 e as bandas de absorção dos grupamentos químicos característicos presentes na amostra estão reunidas na Tabela 7.

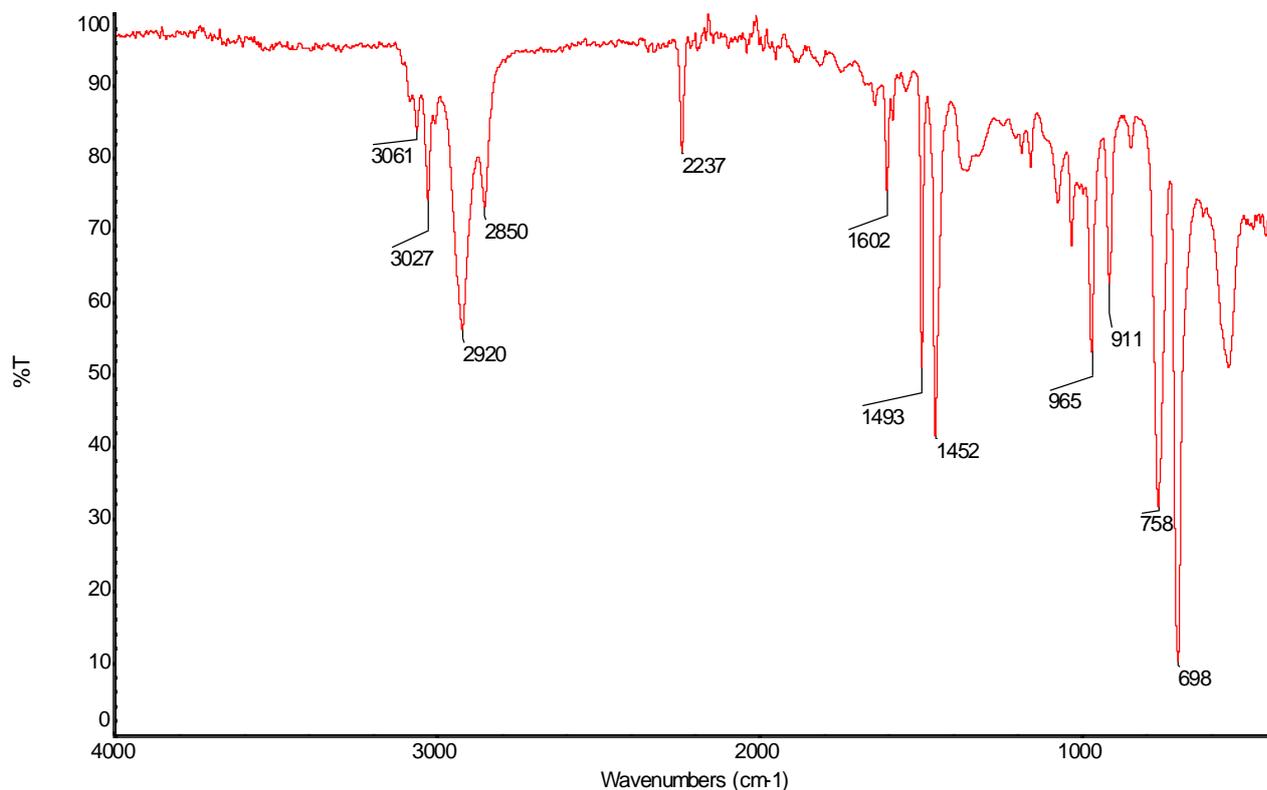


Figura 2 - Espectro no infravermelho da amostra AFK239474 (—).

Tabela 7 - Grupos químicos presentes na amostra AFK239474.

Número de Onda (cm ⁻¹)	Grupo Característico
3061 - 3027	Deformação axial de =C-H
2920	Deformação axial assimétrica de CH ₂
2850	Deformação axial assimétrica de CH ₂
2237	Deformação axial de C≡N
1602 - 1493	Deformação axial de C=C aromático
1452	Deformação angular de CH ₂
965	Deformação angular fora do plano de =CH em alceno <i>trans</i> substituído
911	Deformação angular fora do plano de =CH em alceno <i>mono</i> substituído
758 - 698	Deformação angular fora do plano de =CH em anel aromático <i>mono</i> substituído

As informações fornecidas pela Figura 2 e pela Tabela 7 permitiram a observação de bandas de absorção referentes a grupamentos metileno (CH_2), alceno *mono* e *trans* dissubstituído, anel aromático mono substituído e nitrila ($\text{C}\equiv\text{N}$), característicos de Acrilonitrila-Butadieno-Estireno (ABS).

4.2 Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC)

Nas figuras a seguir estão apresentadas as curvas DSC.

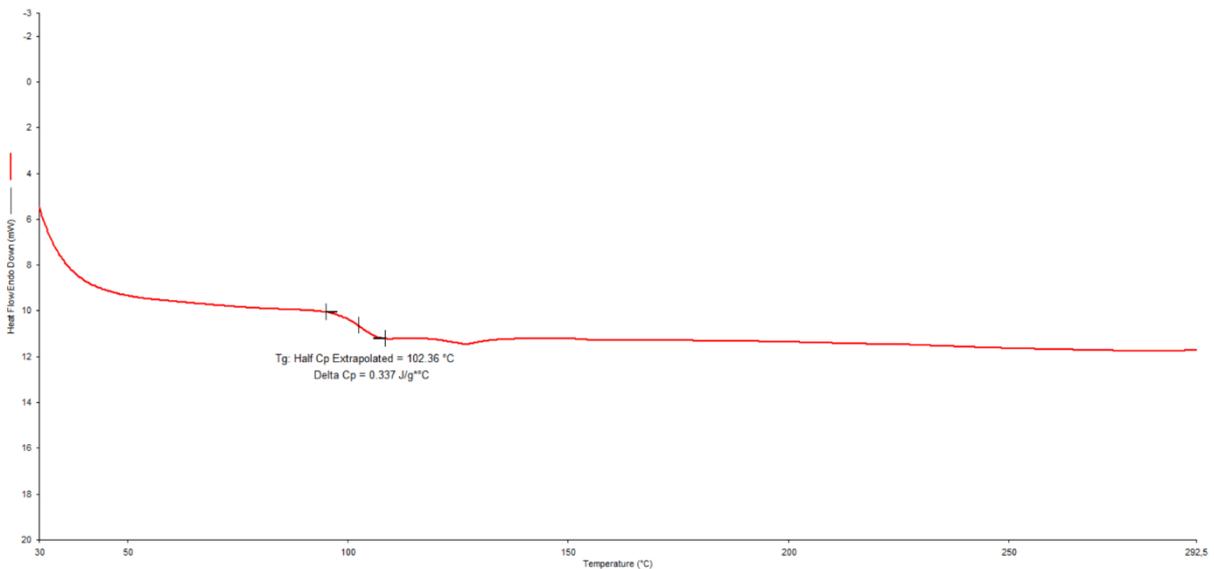


Figura 3 - Curva DSC da amostra AFK239474 – 1º Aquecimento.

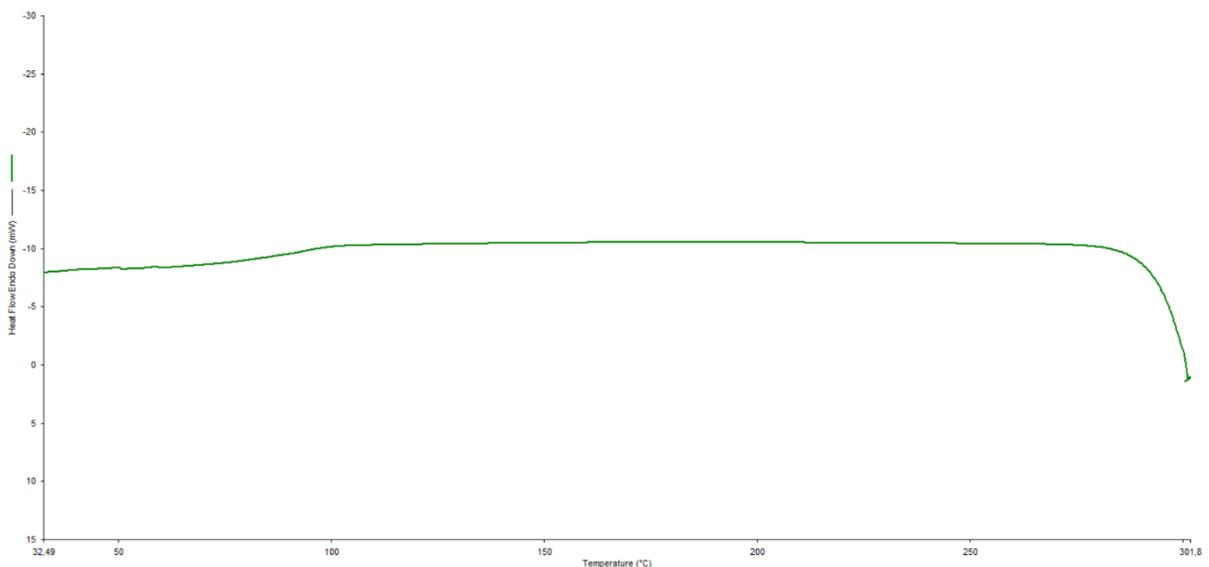


Figura 4 - Curva DSC da amostra AFK239474 – Resfriamento.

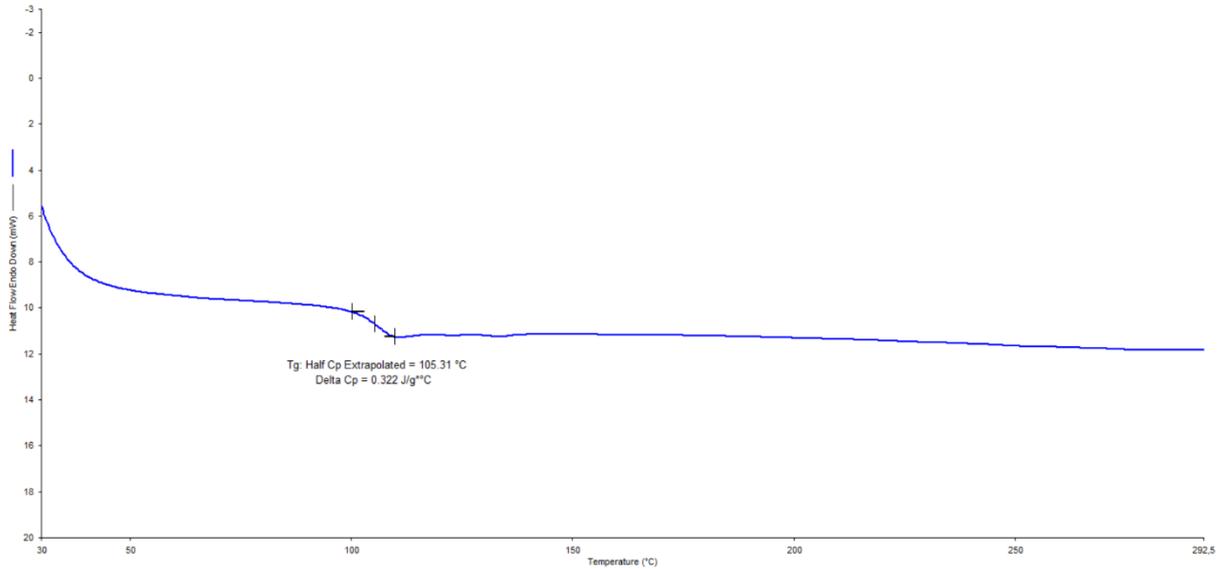


Figura 5 - Curva DSC da amostra AFK239474 – 2º Aquecimento.

Na Tabela 8 estão apresentados os resultados do ensaio de DSC.

Tabela 8 – Resultados do ensaio de DSC.

Amostra	1º Aquecimento	Resfriamento	2º Aquecimento
	Tg (°C)	Tc (°C)	Tg (°C)
AFK239474	102,36	--	105,31

Tg: Temperatura de Transição Vítre; Tc: Temperatura de Cristalização.

4.3 Flexão

Nas figuras a seguir estão apresentadas as curvas de tensão em função da deformação. Nas tabelas a seguir estão apresentados os resultados do ensaio.

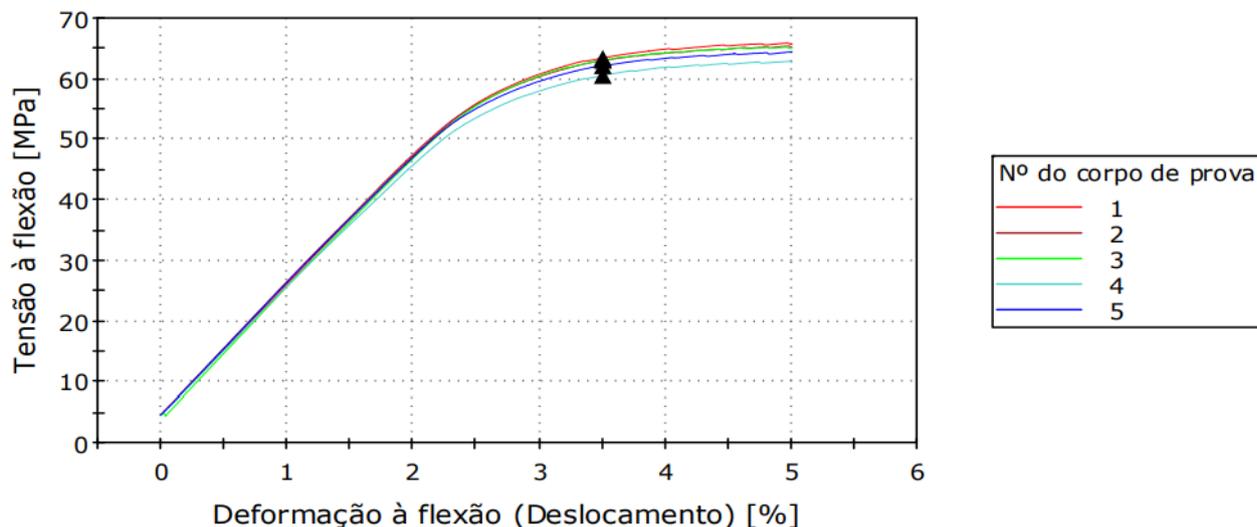


Figura 6 - Curvas Tensão x Deformação da amostra AFK239474 (ISO 178).

Tabela 9 – Resultados do ensaio de Flexão.

Amostra	C.P.	Módulo Elástico* (GPa)	Módulo Secante 1% (GPa)	Tensão à Flexão em 3,5% (MPa)
AFK239474 (ISO 178)	1	2,11	2,62	63,43
	2	2,17	2,66	63,04
	3	2,03	2,58	63,07
	4	2,10	2,59	60,51
	5	2,14	2,65	62,08
Média		2,11	2,62	62,43
Desvio Padrão		0,05	0,04	1,18

*Módulo calculado entre 0,05% e 0,25% de deformação.

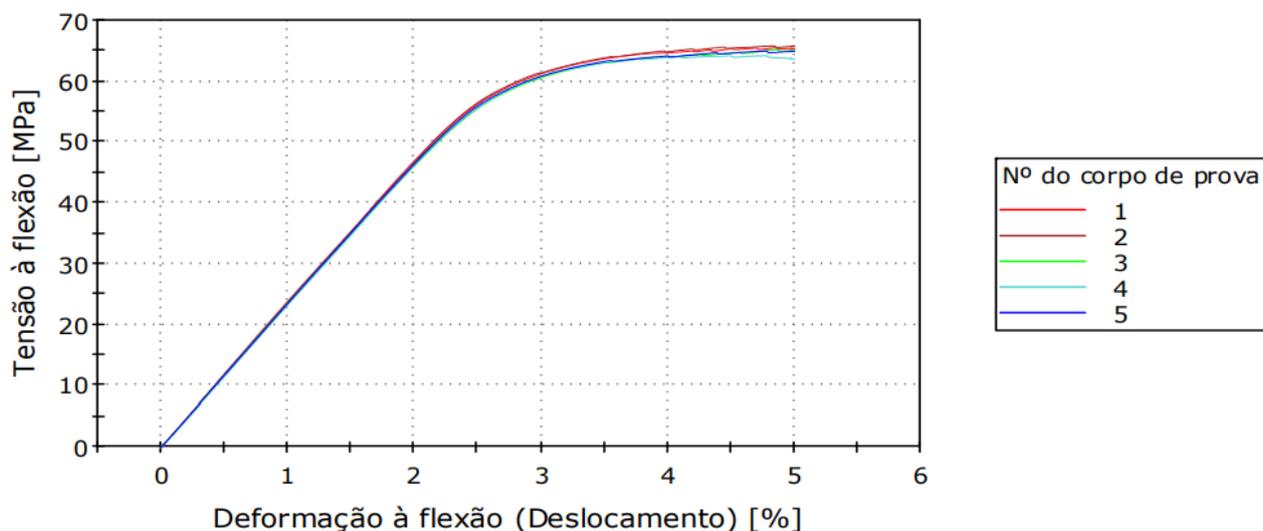


Tabela 10 – Resultados do ensaio de Flexão.

Amostra	C.P.	Módulo Elástico (GPa)	Módulo Secante 1% (GPa)	Tensão à Flexão em 5% (MPa)
AFK239474 (ASTM D790)	1	2,36	2,36	65,34
	2	2,37	2,38	65,75
	3	2,32	2,35	65,04
	4	2,29	2,33	63,62
	5	2,34	2,35	64,85
Média		2,34	2,35	64,92
Desvio Padrão		0,03	0,02	0,80

*Módulo calculado entre 0,05% e 0,25% de deformação.



SOLUÇÕES EM POLÍMEROS

Relatório de Ensaio AFK3683/23

5 CONCLUSÕES

A análise de FTIR da amostra AFK239474 evidenciou bandas de absorção características de Acrilonitrila-Butadieno-Estireno (ABS).

Os resultados da análise de DSC da amostra AFK239474 evidenciaram uma temperatura de transição vítrea em torno de 105°C, considerando o segundo aquecimento, que reflete propriedades intrínsecas do material, a qual é característica de Acrilonitrila-Butadieno-Estireno (ABS).

Os resultados das análises de FTIR e DSC, complementares na caracterização de materiais, indicam que a amostra AFK239474 é composta por Acrilonitrila-Butadieno-Estireno (ABS).

Na Tabela 11 está apresentado um resumo dos resultados obtidos.

Tabela 11 – Resumo dos Resultados.

Ensaio	Propriedade	AFK239474	
		ISO 178	ASTM D790
Flexão	Módulo Elástico (GPa)	2,11	2,34
	Módulo Secante 1% (GPa)	2,62	2,35
	Tensão à Flexão em 3,5% (MPa)	62,43	--
	Tensão à Flexão em 5% (MPa)	--	64,92

São Carlos, 18 de dezembro de 2023.

Melise Raphaela da Silva
Pesquisadora

Dr. Marcio Kobayashi
Diretor Técnico



SOLUÇÕES EM POLÍMEROS

Relatório de Ensaio AFK3683/23

Observações Finais

- Os resultados aqui apresentados referem-se exclusivamente às amostras analisadas, nas condições em que foram realizados os ensaios, não sendo extensivos a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- O laboratório não é responsável em caso de interpretação ou uso indevido que se possa fazer deste documento.
- A reprodução deste documento deve ser realizada na íntegra.
- As amostras serão mantidas por dois meses ou conforme determinado no orçamento/contrato.
- A Afinko considera o resultado obtido como valor comparativo para a classificação mencionada nas normas técnicas, quando aplicado. A incerteza de medição apenas será expressa no Relatório de Ensaio mediante a solicitação do cliente.

-- Fim do Relatório --

RELATÓRIO DE ENSAIO
MATERIAL METÁLICO
ENSAIO ESPESSURA DA CAMADA

FABRICANTE: **A PRINCESA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS LTDA**
Rua R Manoel da Costa Falcão, 2101 – CIS
44010-025 – Feira de Santana – BA
Telefone: (75) 98230-9206
A/C: Victor Ramos
E-mail: volanacomercio@gmail.com
Ref.: (PJ100-077739)

LABORATÓRIO: L.A – Falcão Bauer – Centro Tecnológico de Controle de Qualidade Ltda.
Rua Antônio Nagib Ibrahim, Água Branca - 544
05036-060 – São Paulo – SP

1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

01 (uma) amostra identificada pelo interessado como: Material Metálico
Material recebido no laboratório em 20/09/2023 e liberado para ensaio em 22/09/2023.

AMOSTRA RECEBIDA PARA ENSAIO



Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

ASTM D7091:2022 – Prática padrão para medição não destrutiva da espessura de película seca de revestimentos não magnéticos aplicados a metais ferrosos e de revestimentos não magnéticos e não condutores aplicados a metais não ferrosos.

NBR 10443:2008 - Tintas e vernizes - Determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas - Método de ensaio

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-01307
 A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas

Parâmetro	Obtido
Identificação da tinta ou sistema de pintura	Não declarado
Identificação do substrato	1 amostra 19 x 11,5 cm
Identificação da preparação do substrato	Não declarado
Método utilizado	Método B – Magneto indutivo e corrente parasitas
Instrumento de medição utilizado	Fabricante: Helmut Fischer GMBH
	Número de série do equipamento: 000085669
	Número de série da sonda: 0817SS0015
	Número de série da sonda: 0717GS0007
	Patrimônio: FB-22039
Método utilizado para ajustar o instrumento	Verificação contra películas-padrão
Fator de redução de espessura usado	25 µm
Temperatura do ambiente durante o ensaio	21,3°C
Umidade do ambiente durante o ensaio	46,0%
Responsável pela Medição	Roberta

Espessura da camada (µm)							Temperatura da superfície (°C)
Ponto	Individual			Média			
	Obtido	Corrigido com o fator de correção	U	Obtido sem fator de correção	Obtido com fator de correção	U	
1	154	129	± 9,7	163	138	± 10,2	23,0
2	164	139	± 9,7				23,0
3	153	128	± 9,7				23,0
4	159	134	± 9,7				23,0
5	161	136	± 9,7				23,0
6	163	138	± 9,7				23,0
7	170	145	± 9,7				23,0
8	175	150	± 9,7				23,0
9	171	146	± 9,7				23,0
10	163	138	± 9,7				23,0
11	160	135	± 9,7				23,0
12	161	136	± 9,7				23,0
Maior valor encontrado que foi desprezado no cálculo da média (µm)							150
Menor valor encontrado que foi desprezado no cálculo da média (µm)							128

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.

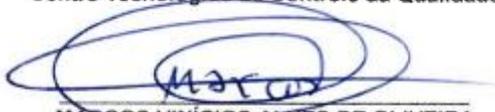
Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-01307
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 11/09/2023.

São Paulo, 26 de setembro de 2023.

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



MARCOS VINÍCIOS ALVES DE OLIVEIRA
Técnico Especialista

LHM

A **SYSFLOR** certifica por meio deste que uma auditoria independente foi concluída e a conformidade no nome de:

Transwood Transporte e Logística Ltda.

Tw Forest

Rodovia AP-010, s/n, Zona Rural, Mazagão, Amapá, 68.940-000, Brasil. Localização Geográfica da UMF: 00° 11' 19" N / 51° 52' 60" O. CNPJ: 05.824.316/0001-11

Esta operação cumpre com todos os requisitos necessários para ser certificada como:

Floresta Bem Manejada

A Transwood Transporte e Logística Ltda. demonstrou cumprir com todas as qualificações necessárias para ser certificada como floresta bem manejada em concordância com os Princípios e Critérios de Manejo Florestal Cerflor, conforme ABNT NBR 15789:2013.

Para os seguintes produtos e espécies:

Madeira bruta / toras das espécies listadas no adendo do certificado.

Código de certificação: SYS-FM/CERFLOR-0016

Válido a partir de 18/08/2020 até 17/08/2025

Este certificado em si não constitui evidência de que um determinado produto fornecido pelo titular deste certificado possui certificação Cerflor. Os produtos ofertados, enviados ou vendidos pelo titular deste certificado podem apenas ser considerados cobertos pelo escopo deste certificado quando a declaração Cerflor estiver claramente indicada nos documentos de venda e de transporte. A lista das espécies cobertas pelo escopo deste certificado, assim como as declarações do Cerflor, podem ser encontradas em <http://www.inmetro.gov.br/qualidade/pdf/empresas-cerflor.pdf>, ou fornecidas mediante solicitação para Sysflor. A validade deste certificado deve ser confirmada através do site <http://www.inmetro.gov.br/qualidade/pdf/empresas-cerflor.pdf>. Este certificado deverá permanecer sob propriedade da Sysflor, e este certificado assim como todas as cópias ou reproduções deverão ser devolvidos para Sysflor imediatamente se solicitado. Documento emitido em: 18/08/2020



Promovendo o manejo florestal sustentável
www.inmetro.gov.br/qualidade/cerflor.asp

Dra. Vanilda Rosângela de Souza, Diretora
Sysflor Certificações de Manejo e Produtos Florestais Eireli - EPP.
Rua XV de Novembro, 1155, Sala 1605, Centro
Curitiba, Paraná – Brasil (80.060-000)



Adendo do Certificado _ Lista de espécies

Este adendo contém a lista de espécies do escopo da Certificação de Manejo Florestal Cerflor da Transwood Transporte e Logística Ltda.

Código de certificação: SYS-FM/CERFLOR-0016

Lista de espécies do certificado: Nome científico/latim (nome comum/comercial).

Carapa guianensis / Andiroba; Hymenolobium petraeum / Angelim-pedra; Dinizia excelsa / Angelim-vermelho; Dipteryx odorata / Cumaru-amarelo; Goupia glabra / Cupiúba; Tabebuia serratifolia / Ipê; Mezilaurus itauba / Itaúba; Hymenaea courbaril / Jatobá; Ocotea rubra / Louro-vermelho; Manilkara huberi / Maçaranduba; Qualea paraensis / Mandioqueiro; Caryocar villosum / Pequiá; Vochysia vismiifolia / Quaruba-cedro; Erisma uncinatum / Quarubarana; Vochysia guianensis / Quarubatinga; Piptadenia gonoacantha / Timborana;





Solicitante / Endereço:

Applicant / Address
Solicitante / Dirección

A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA
Rua Manoel da Costa Falcão, 2101, CIS
CEP 44.010-025, Feira de Santana, BA - Brasil
CNPJ nº 08.588.004/0001-44

Fabricante / Endereço(s):

Manufacturer / Address
Fabricante / Dirección

A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA
Rua Manoel da Costa Falcão, 2101, CIS
CEP 44.010-025, Feira de Santana, BA - Brasil
CNPJ nº 08.588.004/0001-44

Escopo de Certificação:

Certification Scope/Alcance de Certification

Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas

Atende aos requisitos do

Procedimento ISOPOINT:

*Comply Requirements of the Procedure ISOPOINT /
cumple los requisitos del procedimiento*

POP.5.027 - Certificação do Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas

Normas Aplicáveis:

Applicable Standards
Normas aplicables

ABNT NBR NM 300-3:2011	ABNT NBR 10545:2014	ASTM D 523:2018
ABNT NBR ISO 4628-3:2022	ABNT NBR 11003:2023	ASTM D 3359:2023
ABNT NBR 17088:2023	ABNT NBR 14847:2023	ASTM D 3363:2022
ABNT NBR 8095:2015	ABNT NBR 14951-1:2018	ASTM D 7091:2022
ABNT NBR 8096:1983	ABNT NBR 15156:2015	ASTM D 2794:2019
ABNT NBR 9209:1986	ABNT NBR 15158:2016	
ABNT NBR 10443:2023	ABNT NBR 15185:2023	

Modelo de Certificação:

Certification Model
Modelo de certificación

Modelo 6

Concessão para:

Concession for
Concesión

Uso do Selo de Identificação da Conformidade sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste Certificado

○ INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA - ISOPOINT, CNPJ: 32.110.717/0001-82, Rua Barão do Triunfo, 520 – Conj. 132, Brooklin Paulista - São Paulo – SP, CEP 04602-002, é um Organismo de Certificação de Produto - OCP, e confirma que o “Serviço/Processo” aqui declarado está em conformidade com a(s) Norma(s) e/ou Procedimento(s) acima descritos.

Primeira Concessão: 17/09/2024

First Concession / Primera Concesión

Período de Validade: 17/09/2024 a 17/09/2029

Period of Validity / Periodo de validez



Edson L. Rodrigues
Diretoria Executiva
Executive Board/Authorized signatory / Persona autorizada

Emissão: 17/09/2024

Emission / Emisión

“Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 2”



QRcode
Confirma o Certificado

Data da Realização da Auditoria na Fábrica: 06/05/2024

NÚMERO(S) E DATA(S) DO(S) RELATÓRIO(S) DE ENSAIO: INICIAL	LABORATÓRIO / CRL
Nº MOV/388.337/2/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/3/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/4/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/5/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/6/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/7/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/8/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/9/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/10/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/394.539/1/A/24 – 02/09/2024 / Nº MOV/394.539/2/A/24 – 02/09/2024	Falcão Bauer – CRL 1307
Nº QUI/R-388.337/1/A/24 – 29/05/2024	Falcão Bauer – CRL 0003

- a) Somente as unidades relacionadas durante a vigência deste Certificado estarão cobertas por esta certificação;
- b) Este certificado é válido apenas para o(s) serviço ou processo avaliado. Qualquer modificação no processo diferente daqueles definidos na documentação descritiva aprovada nesta certificação, sem a prévia autorização da ISOPOINT, invalida este Certificado;
- c) A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do ISOPOINT e previstas em Normas e no Procedimento específico para o Serviço/Processo e no POP.5.021 – Elaboração e Acompanhamento de Processos de Certificação/ ISOPOINT
- d) Para verificação da condição atualizada de regularidade deste certificado de conformidade deve ser consultado o Sítio Eletrônico: www.isopoint.com.br, referente ao Serviço/Processo Certificados.
- e) O Selo de Identificação da Conformidade deve ser utilizado conforme o POP.3.009, que é específico para o fabricante e no(s) endereço(s) citado(s) neste Certificado.

Emissão: 17/09/2024
Emission / Emisión

Histórico de Revisões:

Revisão	Data	Descrição
0	17/09/2024	Emissão Inicial

“A última revisão substitui e cancela as anteriores”
The last review cancel and substitutes the previous ones
La última revisión sustituye y cancela las anteriores



MaDeFibra BP

CERTIFICADO DE QUALIDADE

CQ-007
Rv-02
Data: 04/09/17

Cliente: H M MOVEIS LTDA EPP

Ordem de Produção: 1562678

Nº Pedido: OV: 3350762

Mês de Produção: Janeiro de 2017

Quantidade de Chapas: 84

Produto: Chapa MaDeFibra BP

Nº da Nota Fiscal: 000294044

SUBSTRATO: certificamos que a especificação e metodologias do substrato atende a NBR15316-2:2014.
ACABAMENTO SUPERFICIAL: certificamos que a especificação do acabamento superficial e as metodologias adotadas para verificação dos valores atendem a NBR15761:2009.

Variáveis	Unidade	Valores									
		Espessura (mm)									
		6	9	12	15	18	20	25	30		
Substrato	Densidade	Kg/m ³	725	670			660	640	630	620	
	Umidade Residual	%	4 a 11								
	Resistência a flexão (Média mínima)	Kgf/cm ²	235	225	205		185				
	Tração Perpendicular (Média mínima)	Kgf/cm ²	6,6	6,1	5,6						
	Módulo de Elasticidade (Média mínima)	Kgf/cm ²	27550	25500	22450		21450				
	Inchamento (Média máxima)	%	30	17	15	12		10			
Acabamento Superficial	Brilho	(UB)	4 a 82								
	Resistência à alta temperatura	CLASSE	2 – Efeito Moderado								
	Resistência a Abrasão	Unicolor	CICLOS	Min. 300							
		Madeirado		Min. 70							
	Impacto - trinca	mm	Min. 400								
	Resistência a agentes manchadores	CLASSE	3 – Efeito Leve								
Características Dimensionais	Espessura	mm	± 0,2				± 0,3				
	Comprimento	mm/m	± 2,0 (Máx. 5,0 mm)								
	Largura										
	Esquadro		Max. 2,0								
	Retilidade (Comprimento)		Max. 1,5								

Observações: Os valores indicados neste Certificado de Qualidade, referem-se a valores médios obtidos em testes laboratoriais realizados pela Duratex, segundo normas internas. Portanto, poderá haver pequenas variações nestes valores em testes reproduzidos em outros laboratórios e sob outras condições.

Para maiores informações, contatar Sr. Laerte Rossi

Telefone: (14) 3262-8461.

E-mail: laerte.rossi@duratex.com.br

FRANCISCO JORGE PEDROSO JUNIOR

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06.870-0
Av. Presidente Epitácio Pessoa, 1145 - Bairro Dos Estados - João Pessoa/PB - CEP 53010-400 ☎ www.azevedobastos.net.br - Tel: (83) 3244-5404 - Fax: (83) 3244-5404

Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autenticado a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fe

Cód. Autenticação: 45820808190806260556-1; Data: 08/08/2019 08:26:05

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AIX05767-BUIT;
Valor Total do Ato: R\$ 4,42

Válber Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular **Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br>**

MaDeFibra BP

CERTIFICADO DE QUALIDADE

CQ-007

Rv-02

Data: 04/09/17

Cliente: H M MOVEIS LTDA EPP

Ordem de Produção: 1576874

Nº Pedido: OV: 3350762

Mês de Produção: Março de 2017

Quantidade de Chapas: 42

Produto: Chapa MaDeFibra BP

Nº da Nota Fiscal: 000294045

SUBSTRATO: certificamos que a especificação e metodologias do substrato atende a NBR15316-2:2014.
ACABAMENTO SUPERFICIAL: certificamos que a especificação do acabamento superficial e as metodologias adotadas para verificação dos valores atendem a NBR15761:2009.

Variáveis	Unidade	Valores									
		Espessura (mm)									
		6	9	12	15	18	20	25	30		
Substrato	Densidade	Kg/m ³	725	670		660	640	630	620		
	Umidade Residual	%	4 a 11								
	Resistência a flexão (Média mínima)	Kgf/cm ²	235	225	205		185				
	Tração Perpendicular (Média mínima)	Kgf/cm ²	6,6	6,1	5,6						
	Módulo de Elasticidade (Média mínima)	Kgf/cm ²	27550	25500	22450		21450				
	Inchamento (Média máxima)	%	30	17	15	12		10			
Acabamento Superficial	Brilho	(UB)	4 a 82								
	Resistência à alta temperatura	CLASSE	2 – Efeito Moderado								
	Resistência a Abrasão	Unicolor	CICLOS	Min. 300							
		Madeirado		Min. 70							
	Impacto - trinca	mm	Min. 400								
	Resistência a agentes manchadores	CLASSE	3 – Efeito Leve								
Características Dimensionais	Espessura	mm	± 0,2				± 0,3				
	Comprimento	mm/m	± 2,0 (Máx. 5,0 mm)								
	Largura		Max. 2,0								
	Esquadro		Max. 1,5								
	Retilinidade (Comprimento)		Max. 1,5								

Observações: Os valores indicados neste Certificado de Qualidade, referem-se a valores médios obtidos em testes laboratoriais realizados pela Duratex, segundo normas internas. Portanto, poderá haver pequenas variações nestes valores em testes reproduzidos em outros laboratórios e sob outras condições.

Para maiores informações, contatar Sr. Laerte Rossi

Telefone: (14) 3262-8461.

E-mail: laerte.rossi@duratex.com.br

FRANCISCO JORGE PEDROSO JUNIOR



RECEBEMOS DE DURATEX S.A. OS PRODUTOS CONSTANTES DA NOTA FISCAL AO LADO		NF-e	
DATA DE RECEBIMENTO	IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RECEBEDOR	CNPJ EMITENTE 97.837.181/0011-19	No. 000294044 SÉRIE 1

 DURATEX S.A. AV. BERNARDO SEIBEL 700 DISTRITO INDUSTRIAL I Cep.:38056-610 -UBERABA / MG IM: 60139 FONE.: 0800 0557474	DANFE Documento Auxiliar de Nota Fiscal Eletrônica 0 - ENTRADA 1 - SAÍDA 1 Nº 000294044 SÉRIE 1 Folha: 1 de 1	
		CHAVE DE ACESSO 3117 0397 8371 8100 1119 5500 1000 2940 4410 4657 6916 CONSULTA DE AUTENTICIDADE NO PORTAL NACIONAL DA NF-e "WWW.NFE.FAZENDA.GOV.BR/PORTAL" OU NO SITE DA SEFAZ AUTORIZADA

NATUREZA DA OPERAÇÃO Venda de Produção do Estab.	CFOP 6101	INSC. ESTADUAL DO SUBST. TRIBUT.	PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO 131172493377315 22.03.2017 18:42:09
NATUREZA DA OPERAÇÃO	CFOP	CNPJ 97.837.181/0011-19	INSCRIÇÃO ESTADUAL 7.012.948.960.089

DESTINATÁRIO/REMETENTE		CNPJ/CPF 15.182.082/0001-00	DATA DA EMISSÃO 22.03.2017
NOME/RAZÃO SOCIAL H M MOVEIS LTDA EPP 0001196706		BAIRRO/DISTRITO TOMBA	CEP 44010-025
ENDEREÇO R MANOEL DA COSTA F 2101, GP O2 CIS		UF BA	INSCRIÇÃO ESTADUAL 008166487
MUNICÍPIO FEIRA DE SANTANA	TELEFONE/FAX 71 99663-9180		HORA DE SAÍDA

FATURA			
Condição de Pagamento: Bol. - 28/42/56/70/84			
01-19/04/2017 R\$1.817,30	02-03/05/2017 R\$1.817,30	03-17/05/2017 R\$1.817,30	04-31/05/2017 R\$1.817,30
05-14/06/2017 R\$1.817,30			

CÁLCULO DO IMPOSTO					
BA	CÁLCULO ICMS 8.653,81	VALOR DO ICMS 605,77	BASE CÁLCULO ICMS ST 0,00	VALOR DO ICMS ST 0,00	VALOR TOTAL DOS PRODUTOS 8.653,81
VALOR DO FRETE 0,00	VALOR DO SEGURO 0,00	DESCONTO 0,00	OUTRAS DESPESAS ACESSÓRIAS 0,00	VALOR TOTAL IPI 432,69	VALOR TOTAL DA NOTA 9.086,50

TRANSPORTADOR/VOLUMES TRANSPORTADOS						
NOME/RAZÃO SOCIAL COSTA TEIXEIRA TRANSPORTES LTDA		FRETE POR CONTA E-EMITENTE	CÓDIGO ANTT	PLACA DO VEÍCULO ATY-2587	U.F. MG	CNPJ/CPF 78.807.427/0012-46
ENDEREÇO RUA ARLINDO MELO 1675		MUNICÍPIO UBERABA		UF MG	INSCRIÇÃO ESTADUAL 620111240124	
QUANTIDADE 2	ESPÉCIE Volumes	MARCA	NÚMERO	PESO BRUTO 4.689,048	PESO LÍQUIDO 4.462,920	

CÓD.PROD.	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	NCM/SH	CST	CFOP	UN	QTDE.	V.UNITÁRIO	V.TOTAL	B.CALC.ICMS	V.ICMS	V.IPI	ALÍQUOTAS	
												ICMS	IPI
10065434	PAINEL FIBRA MADEIRA P/IND.MOVELEIRA(MDF) P DB-BCATU2 15,0 1840 2750 00042 FSC MISTO, 80 % (SCS-COC-000043) 84.000 PC MDF MADEFIBRA BP TEXT FR BRANCO ARTICO 2FC E1 NÚM. FCI: E3175968-A080-4C95-8993-14AF059D3C7D	44111490	500	6101	M2	425,040	20,36	8.653,81	8.653,81	605,77	432,69	7,00	5,00

CÁLCULO DO ISSQN			
INSCRIÇÃO MUNICIPAL	VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS	BASE DE CÁLCULO DO ISSQN	VALOR DO ISSQN

DADOS ADICIONAIS

Remessa: 0087649365

Transporte: 0001117478
 Número do faturamento: 0095596093
 * Ordem de Venda Nº: 3350762
 *Os valores acima correspondem aos preços a vista acrescidos de adicional de venda a prazo no valor 3,58%
 *Na falta de recebimento do boleto até 2 dias úteis antes do vencimento, solicitar cópia no e-mail Cobranca.madeira@duratex.com.br com o CNPJ e Nº NF-e.
 "Praça de pagamentos São Paulo"
 *Para obter o arquivo XML da NF-e acesse: nfe.duratex.com.br e digite a chave de acesso que consta no DANFE.
 *Utilização pelo destinatário CUP:INDUSTRIALIZAÇÃO
 Pedido do Cliente:H M MOVEIS
 Vendedor:SEMPREH REPRESENTACAO COMERCIAL LTD

RESERVADO AO FISCO

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.870-0
Av. Presidente Epitácio Pessoa, 1145 - Bairro Dos Estados - João Pessoa/PB - CEP 53010-400 ☎ www.azevedobastos.net.br - Tel: (83) 3244-5404 - Fax: (83) 3244-5484

Autenticação Digital

De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fe

Cód. Autenticação: 45820808190806260556-3; Data: 08/08/2019 08:26:05

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AIX05765-JV78;
 Valor Total do Ato: R\$ 4,42

Válber Azevedo de Miranda Cavalcanti
 Titular

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br>

RECEBEMOS DE DURATEX S.A. OS PRODUTOS CONSTANTES DA NOTA FISCAL AO LADO		NF-e
DATA DE RECEBIMENTO	IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RECEBEDOR	No. 000294045 SÉRIE 1
		CNPJ EMITENTE 97.837.181/0011-19

 DURATEX S.A. AV. BERNARDO SEIBEL 700 DISTRITO INDUSTRIAL I Cep.:38056-610 -UBERABA / MG IM: 60139 FONE.: 0800 0557474	DANFE Documento Auxiliar de Nota Fiscal Eletrônica	
	0 - ENTRADA <input type="checkbox"/> 1 - SAÍDA <input checked="" type="checkbox"/>	CHAVE DE ACESSO 3117 0397 8371 8100 1119 5500 1000 2940 4516 7231 9079 CONSULTA DE AUTENTICIDADE NO PORTAL NACIONAL DA NF-e "WWW.NFE.FAZENDA.GOV.BR/PORTAL" OU NO SITE DA SEFAZ AUTORIZADA

NATUREZA DA OPERAÇÃO Venda de Produção do Estab.	CFOP 6101	INSC. ESTADUAL DO SUBST. TRIBUT.	PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO 131172493377298 22.03.2017 18:42:06
NATUREZA DA OPERAÇÃO	CFOP	CNPJ 97.837.181/0011-19	INSCRIÇÃO ESTADUAL 7.012.948.960.089

DESTINATÁRIO/REMETENTE		CNPJ/CPF 15.182.082/0001-00	DATA DA EMISSÃO 22.03.2017
NOME/RAZÃO SOCIAL H M MOVEIS LTDA EPP 0001196706		BAIRRO/DISTRITO TOMBA	CEP 44010-025
ENDEREÇO R MANOEL DA COSTA F 2101, GP O2 CIS		UF BA	DATA DA ENTRADA/SAÍDA
MUNICÍPIO FEIRA DE SANTANA	TELEFONE/FAX 71 99663-9180	INSCRIÇÃO ESTADUAL 008166487	HORA DE SAÍDA

FATURA			
Condição de Pagamento: Bol. - 28/42/56/70/84			
01-19/04/2017 R\$908,65	02-03/05/2017 R\$908,65	03-17/05/2017 R\$908,65	04-31/05/2017 R\$908,65
05-14/06/2017 R\$908,66			

CÁLCULO DO IMPOSTO		VALOR DO ICMS		BASE CÁLCULO ICMS ST.		VALOR DO ICMS ST		VALOR TOTAL DOS PRODUTOS			
BA. CÁLCULO ICMS	4.326,91	302,88	0,00	0,00	4.326,91						
VALOR DO FRETE	0,00	VALOR DO SEGURO	0,00	DESCONTO	0,00	OUTRAS DESPESAS ACESSÓRIAS	0,00	VALOR TOTAL IPI	216,35	VALOR TOTAL DA NOTA	4.543,26

TRANSPORTADOR/VOLUMES TRANSPORTADOS		FRETE POR CONTA 0-EMITENTE	CÓDIGO ANT	PLACA DO VEÍCULO ATY-2587	U.F.	CNPJ/CPF 78.807.427/0012-46
NOME/RAZÃO SOCIAL COSTA TEIXEIRA TRANSPORTES LTDA		MUNICÍPIO UBERABA	UF MG	INSCRIÇÃO ESTADUAL 620111240124		
ENDEREÇO RUA ARLINDO MELO 1675		NÚMERO	PESO BRUTO	PESO LÍQUIDO		
QUANTIDADE 1	ESPÉCIE Volumes	MARCA	2.344,524	2.231,460		

CÓD. PROD.	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	NCM/SH	CST	CFOP	UN	QTDE.	V.UNITÁRIO	V.TOTAL	B.CÁLC.ICMS	V.ICMS	V.IPI	ALÍQUOTAS	
												ICMS	IPI
10065434	PAINEL FIBRA MADEIRA P/IND.MOVELEIRA(MDF) P DB-BCATU2 15,0 1840 2750 00042 FSC MISTO, 80 % (SCS-COC-000043) 42.000 PC MDF MADEFIBRA BP TEXT FR BRANCO ARTICO 2FC E1 NÚM. FCI: E3175968-A080-4C95-8993-14AF059D3C7D	44111490	500	6101	M2	212,520	20,36	4.326,91	4.326,91	302,88	216,35	7,00	5,00

CÁLCULO DO ISSQN	INSCRIÇÃO MUNICIPAL	VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS	BASE DE CÁLCULO DO ISSQN	VALOR DO ISSQN
------------------	---------------------	--------------------------	--------------------------	----------------

DADOS ADICIONAIS

Remessa: 0087649519

Transporte: 0001117478
 Número do faturamento: 0095596094
 * Ordem de Venda Nº : 3350762
 *Os valores acima correspondem aos preços a vista acrescidos de adicional de venda a prazo no valor 3,58%
 *Na falta de recebimento do boleto até 2 dias úteis antes do vencimento, solicitar cópia no e-mail Cobranca.madeira@duratex.com.br com o CNPJ e Nº NF-e.
 *Praça de pagamentos São Paulo
 *Para obter o arquivo XML da NF-e acesse: nfe.duratex.com.br e digite a chave de acesso que consta no DANFE
 *Utilização pelo destinatário CUP:INDUSTRIALIZAÇÃO
 Pedido do Cliente:H M MOVEIS
 Vendedor:SEMPREH REPRESENTACAO COMERCIAL LTD

RESERVADO AO FISCO



CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.870-0
 Av. Presidente Epitácio Pessoa, 1145 - Bairro Dos Estados - João Pessoa/PB - CEP 53010-400 - www.azevedobastos.net.br - Tel: (83) 3244-5404 - Fax: (83) 3244-5484

Autenticação Digital

De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé

Cód. Autenticação: 45820808190806260556-4; Data: 08/08/2019 08:26:05

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AIX05764-X0RT;
 Valor Total do Ato: R\$ 4,42

Wálber Azevedo de Miranda Cavalcanti
 Titular **Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br**

Solicitante / Endereço:

*Applicant / Address
Solicitante / Dirección*

A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA

Rua Manoel da Costa Falcão, 2101, CIS
CEP 44.010-025, Feira de Santana, BA - Brasil
CNPJ nº 08.588.004/0001-44

Fabricante / Endereço:

*Manufacturer / Address
Fabricante / Dirección*

A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA

Rua Manoel da Costa Falcão, 2101, CIS
CEP 44.010-025, Feira de Santana, BA - Brasil
CNPJ nº 08.588.004/0001-44

Escopo de Certificação:

Certification Scope

Móveis Escolares - Cadeiras e Mesas para Conjunto Aluno Individual**Número de Série / Lote:**

*Serial number / Batch number
Número de serie / Número de lote*

Não Aplicável**Normas Aplicáveis:**

*Applicable Standards/
Normas aplicables*

ABNT NBR 14006:2008**Modelo de Certificação:**

*Certification Model/
Modelo de certificación*

Modelo 3**Portaria Inmetro Nº:**

*Inmetro Decree nº / Scope
Ordenanza Inmetro / Alcance*

Portaria Inmetro nº 401 de 28 de Dezembro de 2020**Concessão para:**

*Concession for
Concesión*

Uso do Selo de Identificação da Conformidade sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste Certificado

O INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA - ISOPOINT, CNPJ: 32.110.717/0001-82, Rua Barão do Triunfo, 520 – Conj. 132, Brooklin Paulista - São Paulo – SP, CEP 04602-002, Organismo de Certificação de Produto acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação – Cgcre, sob o registro Nº OCP-0081, confirma que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s), Procedimento(s) e/ou Portaria acima descritas.

Primeira Concessão: 27/03/2023

First Concession / Primera Concesión

Período de Validade: 27/03/2023 a 27/03/2026

Period of Validity / Periodo de validez



QRcode
Confirma o Certificado

Edson L. Rodrigues
Diretoria Executiva

Executive Board/Authorized signatory / Persona autorizada

Emissão: 27/03/2023

Emission / Emisión

“Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 3”

Designação do Produto: Linha CJA ABS

Line / Product's Family/ Familia de productos

Nome Comercial do Produto: Conjunto Aluno - ABS

Product/ Producto

Data da Realização da 1ª Auditoria: 14/06/2022

NÚMERO(S) E DATA(S) DO(S) RELATÓRIO(S) DE ENSAIO:INICIAL		LABORATÓRIO / CRL	
MOV/L-423166/1/22 / MOV/L-423166/2/22 / MOV/L-423166/3/22 / MOV/L-423166/4/22 / MOV/L-423166/5/22 de 04/08/2022 MOV/L-362.985/1/22 / MOV/L-362.985/4/22 / MOV/L-362.985/3/22 / MOV/L-362.985/2/22 de 20/12/2022		FALCÃO BAUER – CRL 1307	
R234143 de 22/03/2023		LABCHAIR – Laboratório de Ensaios – CRL 0430	
QUI/R-356.593/1/A/22 de 16/08/2022 QUI/R-362.985/1/22 de 20/12/2022		FALCÃO BAUER – CRL 0003	
Marca	Modelo (Designação Comercial)	Descrição Técnica	Código de Barras
A PRINCESA	CJA 01B	- Mesa com tampo em ABS, revestido na face superior em laminado melamínico cor cinza montado sobre estrutura tubular de aço. - Cadeira empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado, montados sobre estrutura tubular de aço.	
A PRINCESA	CJA 03B	- Mesa com tampo em ABS, revestido na face superior em laminado melamínico cor cinza, montado sobre estrutura tubular de aço. - Cadeira empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado, montados sobre estrutura tubular de aço	
A PRINCESA	CJA 04B	- Mesa com tampo em ABS, revestido na face superior em laminado melamínico cor cinza, dotado de travessa estrutural injetada em plástico, montado sobre estrutura tubular de aço, contendo portativros em plástico injetado. - Cadeira empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado, montados sobre estrutura tubular de aço.	
A PRINCESA	CJA 05B	- Mesa com tampo em ABS, revestido na face superior em laminado melamínico cor cinza, dotado de travessa estrutural injetada em plástico, montado sobre estrutura tubular de aço, contendo portativros em plástico injetado. - Cadeira empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado, montados sobre estrutura tubular de aço.	
A PRINCESA	CJA 06B	- Mesa com tampo em ABS, revestido na face superior em laminado melamínico cor cinza, dotado de travessa estrutural injetada em plástico, montado sobre estrutura tubular de aço, contendo portativros em plástico injetado. - Cadeira empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado, montados sobre estrutura tubular de aço.	

Emissão: 27/03/2023

Emission / Emisión



- a) Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste Certificado estarão cobertas por esta certificação;
- b) Este certificado é válido apenas para o(s) produtos idênticos aos avaliados. Qualquer modificação no projeto, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos na documentação descritiva aprovada nesta certificação, sem a prévia autorização da ISOPPOINT, invalida este Certificado;
- c) A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do ISOPPOINT e previstas em Portarias, Normas e no POP.5.021 – Elaboração e Acompanhamento de Processos de Certificação/ ISOPPOINT
- d) Para verificação da condição atualizada de regularidade deste certificado de conformidade devem ser consultados os bancos de dados do Inmetro (para Produtos com Certificação Compulsória) e o Sítio Eletrônico: www.isopoint.com.br, referente a produtos certificados.
- e) O Selo de Identificação da Conformidade deve ser utilizado conforme o POP.3.009, que é específico para o fabricante e no(s) endereço(s) citado(s) neste Certificado.

Emissão: 27/03/2023

Emission / Emisión

Histórico de Revisões:

Revisão	Data	Descrição
0	27/03/2023	Emissão Inicial

“A última revisão substitui e cancela as anteriores”

The last review cancel and substitutes the previous ones

La última revisión sustituye y cancela las anteriores



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa H M MOVEIS LTDA - EPP tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa H M MOVEIS LTDA - EPP a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a H M MOVEIS LTDA - EPP assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **22/11/2021 10:42:29 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevedo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevedo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa H M MOVEIS LTDA - EPP ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é válida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

¹**Código de Autenticação Digital:** 45820808190806260556-1 a 45820808190806260556-4

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b0b2f016f6f9fc413f246f7f02755524386a732c41359b584e63b71993284ac20aa3be2eb93d9c06cfdc353d7e56a6b70f1298750ed09618717f9c10ea8d1d3b0



Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela Lei nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa H M MOVEIS LTDA - EPP tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa H M MOVEIS LTDA - EPP a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a H M MOVEIS LTDA - EPP assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **15/03/2021 16:31:02 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevedo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevedo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa H M MOVEIS LTDA - EPP ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é válida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

¹**Código de Autenticação Digital:** 45821503210083070385-1

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ N° 003/2014 e Provimento CNJ N° 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b384bbb65326f2a04734af97d4858584354b85ca566e32b732079dc2e38c63e203175dfa709b083c0896009d55a8d4a56f1298750ed09618717f9c10ea8d1d3b0



Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.



Empresa interessada : **HM MÓVEIS LTDA**

Rua Manuel da Costa Falcão, 2101, Galpão 2 -CIS - Tomba - Feira de Santana /BA

Pedido de ensaio 286604

Natureza do trabalho : **ENSAIO EM TAMPO DE MESA ESCOLAR**

Indicações fornecidas pelo interessado sobre o material ensaiado:

DATA RECEBIMENTO / INSPEÇÃO...: 08/11/2019 – Entregue no Laboratório Tork Barra Funda

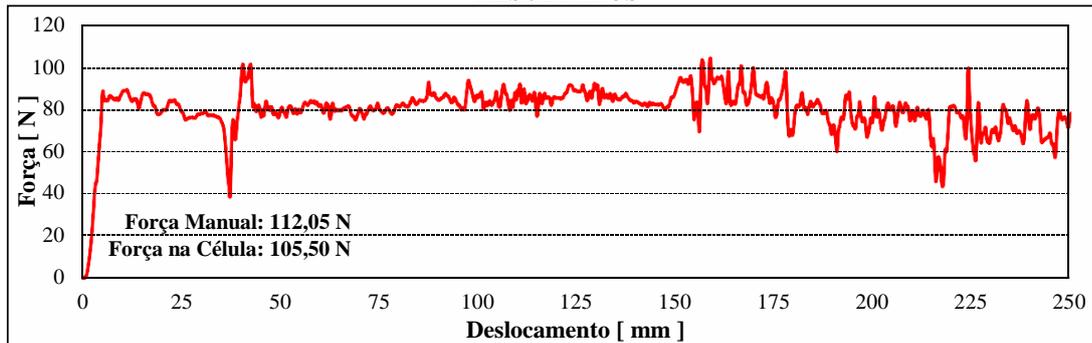
FABRICANTE.....: HM Móveis Ltda

IDENTIFICAÇÃO.....: Tampo de Mesa Escolar

QUANTIDADE DE AMOSTRAS.....: 1 Amostra

ASPECTO DAS PEÇAS**I - ENSAIO DE COLAGEM - RESISTÊNCIA A TRAÇÃO**

Procedimento: A fita foi descolada em cerca de 50 mm com o objetivo de prender a mesma na garra de teste. O ensaio foi iniciado em seguida tracionando a fita, formando um ângulo reto com a superfície, com uma velocidade de 10 mm/min. até atingir o comprimento de 250 mm. Por fim a fita foi também tracionada de forma manual. Nos dois testes foram registradas a força máxima.

RESULTADOS

Conclusão: Avaliando visualmente a superfície da fita de borda, após o teste, foi observado uma presença uniforme de adesivo na área da fita de borda.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- 1 - Ensaio realizado a uma temperatura ambiente (23 ± 2) °C e umidade relativa (50 ± 5) %.
- 2 - A amostra foi ensaiada conforme Norma ABNT NBR 16332, ed. 2015.
- 3 - Local do Ensaio: Rua Dr. Ribeiro de Almeida, 203 - Barra Funda - São Paulo / SP – Laboratório de Produtos.
- 4 - Equipamentos utilizados:

Termohigrômetro Digital: Identificação 4611 - Certificado RBC/ABSI CAL 170837/19 - válido até 03/2020

Máq. universal de ensaios: Identificação Tork 4868 - Certificado RBC/Dinateste DNTT/131c/19 - válido até 08/2020

Célula de Carga 1kN: Identificação Tork 4873 - Certificado RBC/Dinateste DNTT/131c/19 - válido até 08/2020

Data dos Ensaio: de 18 de Novembro de 2019.

Emissão do Relatório: São Paulo, 18 de Novembro de 2019.

Eng. Bruno Ozi S. R. de Oliveira – CREA 2605628078
Chefe do Laboratório de Testes em Produtos

Eng. Leopoldo Rosalin de Oliveira – CREA 0600318910
Gerente Técnico do Laboratório Tork SP

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-800 – Rev.0

PA

TORK Controle Tecnológico de Materiais LTDA.

TORK SP: Rua Cruzeiro, 419 - CEP 01137-000 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br

TORK BARRA FUNDA: Rua Dr. Ribeiro de Almeida, 203 - CEP: 011370-020 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br



RELATÓRIO DE ENSAIO MATERIAL METÁLICO

FABRICANTE: **A PRINCESA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS EIRELI**
Rua Manoel da Costa Falcão, 2101 – Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA
A/C: Ramon
Telefone: (71) 98842-8080
E-mail: ramon.camurugy@gmail.com
Ref.: (PJ100-066447)

1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

1 (uma) amostra identificada como: Chapa metálica 50x50mm. Material recebido no laboratório em 05/05/2022 e liberado para ensaio 09/05/2022.

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

NBR 9209:1986 – Preparação de superfícies para pintura – Processo de fosforização

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio para determinação da massa de fosfato

Parâmetro	Unidade	Obtido	U
Massa de fosfato	g/m ²	31,73	± 0,019

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 30/05/2022.

São Paulo, 01 de junho de 2022.

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



DANILO OLIVEIRA DOS SANTOS
Supervisor de Laboratório

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



BRUNO GIOVANNELLI
Gerente de Laboratório

SCS Global Services declara que uma auditoria independente foi concluída e a conformidade com o(s) padrão(s) aplicável(eis) está confirmada para:

Duratex Florestal Ltda.

Rodovia Marechal Rondon, Km 313, Fazenda Monte Alegre, Agudos, São Paulo CEP 17.139-899, Brasil

Esta operação cumpre com todos os requisitos necessários para ser certificada como:

Certificação de Plantações Bem Manejadas

Duratex Florestal Ltda. demonstrou cumprir com todas as qualificações necessárias para ser certificada como Plantações Bem Manejadas em concordância com os Princípios e Critérios do Forest Stewardship Council®, verificado através do Padrão Harmonizado entre as Certificadoras: FSC-STD-BRA-01-2014 V1-1, Indicadores de COC da SCS para EMFs V7-0, FSC-STD-50-001 V2-0.

Para as seguintes localidades:

Duratex Florestal Ltda. - Rodovia Marechal Rondon, Km 313, Fazenda Monte Alegre, Agudos, SP. CEP 17.139-899, Brasil
LD Celulose S/A - Rodovia BR 365, km 574, Zona Rural, Indianópolis, MG. CEP 38.490-000, Brasil

Para os seguintes produtos:

Eucalyptus (Eucalyptus grandis, E. camaldulensis, E. saligna, E. urophylla, e híbridos), Pinus (Pinus caribaea var. hondurensis, Pinus caribaea. var. tecunumanii, Pinus oocarpa e Pinus tecunumanii)

Código de Certificação: SCS-FM/COC-00029P

Código de Licença Marca Registrada: FSC-C006042

Data de emissão: 30 julho 2020 Data de validade: 29 julho 2025

Este certificado em si não constitui evidência de que um determinado produto fornecido pelo titular deste certificado possui certificação FSC (ou Madeira Controlada do FSC). Os produtos ofertados, enviados, ou vendidos pelo titular deste certificado podem apenas ser considerados cobertos pelo escopo deste certificado quando a declaração FSC estiver claramente indicada nas faturas e notas de envio. A lista das espécies/produtos cobertos pelo escopo deste certificado, assim como as declarações do FSC, podem ser encontradas em <http://info.fsc.org> ou fornecidas mediante solicitação para a SCS. A validade deste certificado deve ser confirmada através do site <http://info.fsc.org>. Este certificado deverá permanecer sobre propriedade da SCS, e este certificado assim como todas as cópias ou reproduções deverão ser devolvidas para a SCS imediatamente se solicitado. Quando um certificado abrange mais de um local, os produtos e processos/ atividades abrangidos são realizados pela rede de locais participantes e não necessariamente por cada um deles.



The mark of
responsible forestry



SCSglobal
SERVICES

Brendan Grady, Director, Forest Management
SCS Global Services
2000 Powell Street, Ste. 600, Emeryville, CA 94608 USA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, foi autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes².

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa H M MOVEIS LTDA - EPP tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa H M MOVEIS LTDA - EPP a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **30/12/2020 09:52:18 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevedo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevedo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **H M MOVEIS LTDA - EPP** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o *Código de Autenticação Digital*.

Esta Declaração é válida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

¹**Código de Autenticação Digital:** 45822311202869736050-1 a 45822311202869736050-3

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ Nº 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05bb67ebf858f27a17a30fefb1d84284a0879eb24fafd93e99bcebe1f241d194b020d1f18ae4bee256169307ed1beb9cfe1f1298750ed09618717f9c10ea8d1d3b0



Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.



Empresa interessada : **HM MÓVEIS LTDA**
Rua Manuel da Costa Falcão, 2101, Galpão 2 - CIS Tomba - Feira de Santana / BA

Pedido de ensaio : 288858

Natureza do trabalho : **DETERMINAÇÃO DA ESPESSURA DA PELÍCULA SECA SOBRE SUPERFÍCIES RUGOSAS**

Indicações fornecidas pelo interessado sobre o material ensaiado:

INSPEÇÃO / DATA.....: 01/10/2020 - Entregue no Laboratório Tork SP

AMOSTRA RECEBIDA.....: Corpo de prova pintado 16 x 30 (mm)

QUANTIDADE DE AMOSTRAS.....: 3

REF. DO CLIENTE.....: E-mail de 21/09/2020

PROPOSTA TORK N°: 2009018C

1 - DETERMINAÇÃO DE ESPESSURA DA CAMADA

Procedimento: Antes do início do ensaio o equipamento de medição foi zerado sobre uma superfície polida e plana de aço, com dimensões de 40 mm x 40 mm e espessura de 3 mm, em seguida, o medidor foi verificado em uma película padrão de 127 µm. Foram realizadas 12 medições sobre a superfície da peça, sendo que o menor e o maior valor foram desconsiderados.

Norma	Fator de redução µm	Medição µm
ABNT NBR 10443 Determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas	25	160
		141
		125
		188
		148
		107
		136
		173
		170
		106
Média da espessura da camada seca µm		145

Laboratório de Ensaio acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-EM18 - Rev. 0

AC

TORK Controle Tecnológico de Materiais LTDA.

TORK SP: Rua Cruzeiro, 419 - CEP 01137-000 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br

TORK BARRA FUNDA: Rua Dr. Ribeiro de Almeida, 203 - CEP: 011370-020 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br



2 - FOTOS DA AMOSTRA

Vista A



Vista B



INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- 1 - Ensaios realizados a uma temperatura ambiente (23 ± 2) °C.
- 2 - Método de ensaio conforme: ABNT NBR 10443, ed. 2008
- 3 - Local do Ensaio: Rua Cruzeiro, 419 - Barra Funda - São Paulo / SP - Laboratório: Corrosão.
- 4 - Equipamentos utilizados:
Medidor de Espessura: Identificação Tork: 4631 - Certificado RBC/ Certi 3465/18 e 3466/18 - válido até 10/2020

Data dos Ensaios: 21 de Outubro de 2020.

Emissão do Relatório: São Paulo, 26 de Outubro de 2020.

Eng. Leopoldo Rosalin de Oliveira – CREA 0600318910
Gerente Técnico do Laboratório Tork SP

Laboratório de Ensaio acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-EM18 - Rev. 0

AC

TORK Controle Tecnológico de Materiais LTDA.TORK SP: Rua Cruzeiro, 419 - CEP 01137-000 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.brTORK BARRA FUNDA: Rua Dr. Ribeiro de Almeida, 203 - CEP: 011370-020 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.brCARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 45822311204875976368-2
Data: 23/11/2020 11:18:45
Valor Total do Ato: R\$ 4,56
Selo Digital Tipo Normal C: AKS04407-J1Q6;

CNPJ: 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>Bel. Válber Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular

TJPB



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, foi autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes².

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa H M MOVEIS LTDA - EPP tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa H M MOVEIS LTDA - EPP a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **30/12/2020 09:50:06 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevedo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevedo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **H M MOVEIS LTDA - EPP** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o *Código de Autenticação Digital*.

Esta Declaração é válida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

¹**Código de Autenticação Digital:** 45822311204875976368-1 a 45822311204875976368-2

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ Nº 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05bb67ebf858f27a17a30febf1d84284a08c9d4400ad93b7a73bd10d90a91317097e575180a88d34c0a55c5adb4a4292e56f1298750ed09618717f9c10ea8d1d3b0



Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE
JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
 Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
 http://www.azevedobastos.not.br
 E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada *Código de Autenticação Digital*¹ ou na referida sequência, foi autenticados de acordo com as Legislações e normas vigentes².

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos dos respectivos serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB Nº 003/2014, determinando a inserção de um código em todos os atos notoriais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial contém um código único (por exemplo: **Selo Digital: ABC12345-X1X2**) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser confirmada e verificada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <http://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa **H M MOVEIS LTDA - EPP** tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa **H M MOVEIS LTDA - EPP** a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **11/06/2019 09:19:07 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevedo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevedo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **H M MOVEIS LTDA - EPP** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o *Código de Consulta desta Declaração*.

Código de Consulta desta Declaração: 1270668

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site até **11/06/2020 09:09:13 (hora local)**.

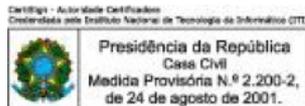
¹**Código de Autenticação Digital:** 45821106190905440752-1 a 45821106190905440752-3

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ Nº 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b9dff427d873e338ac842118db750d14dc5448023ee57d8ec2731993fac6852b0f1298750ed09618717f9c10ea8d1d3b0b0570ce541b8442e5f25b7660ff5e989



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE
JOÃO PESSOA**

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada *Código de Autenticação Digital*¹ ou na referida sequência, foi autenticados de acordo com as Legislações e normas vigentes².

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos dos respectivos serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB N° 003/2014, determinando a inserção de um código em todos os atos notoriais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial contém um código único (por exemplo: **Selo Digital: ABC12345-X1X2**) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser confirmada e verificada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <http://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa **H M MOVEIS LTDA - EPP** tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa **H M MOVEIS LTDA - EPP** a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **11/06/2019 09:27:39 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevedo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevedo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **H M MOVEIS LTDA - EPP** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o *Código de Consulta desta Declaração*.

Código de Consulta desta Declaração: 1270672

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site até **11/06/2020 09:09:13 (hora local)**.

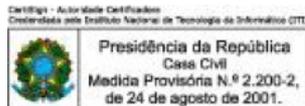
¹**Código de Autenticação Digital:** 45821106190905440497-1 a 45821106190905440497-2

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal n° 8.935/94, Lei Federal n° 10.406/2002, Medida Provisória n° 2200/2001, Lei Federal n° 13.105/2015, Lei Estadual n° 8.721/2008, Lei Estadual n° 10.132/2013 e Provimento CGJ N° 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b9dff427d873e338ac842118db750d14dbc4e5da0ad9330e3c296cf558fec7fdef1298750ed09618717f9c10ea8d1d3b0904a9de74dbb1ce1865b50a6a4bece96



RELATÓRIO DE ENSAIO ANÁLISE QUÍMICA

INTERESSADO: **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA**
Rua Barão do Triunfo, 520 – Brooklin Paulista
CEP: 04.602-002 – São Paulo – SP

SOLICITANTE: **A PRINCESA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS EIRELI**
Rua Manoel da Casta Falcão, 2101 - CIS
CEP: 44.010-025 – Feira de Santana - BA
A/C: Renato
Telefone: (77) 98842-8080
Ref.: (PJ100-067053)

1. IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS

03 (Três) amostras de Corpo de Prova, identificadas pelo interessado como:

MODELO	EVENTO	nº RAU	LACRE
CADEIRA ESCOLAR COM SUPERFÍCIE DE TRABALHO ACOPLADA – ENCOSTO	Avaliação Inicial	0045/22	0755
CADEIRA ESCOLAR COM SUPERFÍCIE DE TRABALHO ACOPLADA – ASSENTO			0756
CADEIRA ESCOLAR COM SUPERFÍCIE DE TRABALHO ACOPLADA – TAMPO			0761

Materiais recebidos e liberados para ensaio em 15/08/2022.

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

NBR 16671:2018 – Móveis Escolares - Cadeiras Escolares Com Superfície De Trabalho Acoplada - Dimensões, Requisitos E Métodos De Ensaio.

NBR NM 300-3:2011 – Segurança de Brinquedos – Parte 3: Migração de Certos Elementos.

PE-QUI.080_3 – Migração de Metais em Matrizes Diversas.

Análise realizada com equipamento ICP/OES, sendo que os resultados se referem aos elementos na forma solúvel.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 0003.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

3. RESULTADOS OBTIDOS

3.1. Migração Específica de Certos Elementos

Amostra 1: Cadeira escolar com superfície de trabalho acoplada – ENCOSTO

PARÂMETROS	VALOR ENCONTRADO (mg/Kg)	ESTIMATIVA DE INCERTEZA (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)	ESPECIFICAÇÃO (mg/Kg)
Antimônio (Sb)	<0,200	±0,006	0,200	60,000
Arsênio (As)	<0,500	±0,015	0,500	25,000
Bário (Ba)	9,950	±0,249	0,175	1000,000
Cádmio (Cd)	<0,175	±0,005	0,175	75,000
Chumbo (Pb)	<0,875	±0,021	0,875	90,000
Cromo (Cr)	<0,350	±0,011	0,350	60,000
Mercúrio (Hg)	<0,807	±0,041	0,625	60,000
Selênio (Se)	<0,500	±0,014	0,500	500,000

Amostra 2: Cadeira escolar com superfície de trabalho acoplada – ASSENTO

PARÂMETROS	VALOR ENCONTRADO (mg/Kg)	ESTIMATIVA DE INCERTEZA (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)	ESPECIFICAÇÃO (mg/Kg)
Antimônio (Sb)	<0,480	±0,015	0,200	60,000
Arsênio (As)	<0,500	±0,015	0,500	25,000
Bário (Ba)	4,861	±0,122	0,175	1000,000
Cádmio (Cd)	<0,175	±0,005	0,175	75,000
Chumbo (Pb)	<0,875	±0,021	0,875	90,000
Cromo (Cr)	<0,350	±0,011	0,350	60,000
Mercúrio (Hg)	<0,625	±0,032	0,625	60,000
Selênio (Se)	<0,500	±0,014	0,500	500,000

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 0003.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

Amostra 3: Cadeira escolar com superfície de trabalho acoplada – ENCOSTO

PARÂMETROS	VALOR ENCONTRADO (mg/Kg)	ESTIMATIVA DE INCERTEZA (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)	ESPECIFICAÇÃO (mg/Kg)
Antimônio (Sb)	<0,680	±0,021	0,200	60,000
Arsênio (As)	<0,500	±0,015	0,500	25,000
Bário (Ba)	10,948	±0,274	0,175	1000,000
Cádmio (Cd)	<0,175	±0,005	0,175	75,000
Chumbo (Pb)	<0,875	±0,021	0,875	90,000
Cromo (Cr)	<0,350	±0,011	0,350	60,000
Mercúrio (Hg)	<0,625	±0,032	0,625	60,000
Selênio (Se)	<0,500	±0,014	0,500	500,000

4. AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

As amostras **atendem** às especificações da NBR 16671:2018 – Móveis Escolares - Cadeiras Escolares Com Superfície De Trabalho Acoplada - Dimensões, Requisitos E Métodos De Ensaio e NBR NM 300-3:2011 - Segurança de Brinquedos – Parte 3: Migração de Certos Elementos, quanto ao (s) parâmetro (s) determinado (s).

Regra de decisão

A avaliação da conformidade é baseada nos critérios das especificações e/ou normas, não considerando a estimativa de incerteza de medição associada aos resultados.

5. OBSERVAÇÃO

- 1) O valor máximo permitido para a migração dos metais pesados deve ser dividido pelas cores do material analisado (agrupamento permitido de até 04 cores) conforme a norma NBR 15236:2016.
- 2) A estimativa de incerteza de medição não é aplicável para valores abaixo do limite de quantificação, para os resultados acima do limite de quantificação a mesma foi calculada para intervalo de confiança de 95% e $k = 2$.



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 0003.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

6. DATA DOS ENSAIOS

Ensaio realizado no período de 15/08/2022 a 25/08/2022.

São Paulo, 28 de agosto de 2022.

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

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

RIZIA PEREIRA DA SILVA
TÉCNICO DE LABORATÓRIO
CRQ N° 044111017

JÉSSICA FIGUEIREDO QUEIROS
SUPERVISOR DE LABORATÓRIO
CRQ N° 04490869

GAS

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela Lei nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS EIRELI tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS EIRELI a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS EIRELI assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **31/08/2021 10:11:48 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevedo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevedo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS EIRELI ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é válida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

¹**Código de Autenticação Digital:** 108773108211232906717-1 a 108773108211232906717-13

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b2784d999fedb0792f371eb72393baa0be3531f64f5276b6d6b37ab0d80b1d3250e3e31ad95faa830ecb39bacd5eb4b9d8571ddcc1c64ca1fa11891d899cab05d



Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.





CENTRO TECNOLÓGICO DE POLÍMEROS SENAI

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o Número CRL 0076

RELATÓRIO DE ENSAIO 1634/15 – A (2)

INTERESSADO: HM Móveis Ltda – ME
Rua Manoel da Costa Falcão, nº 2101
Feira de Santana – BA

DESCRIÇÃO DA AMOSTRA:

Amostra constituída por aproximadamente 3 kg de grânulos em material polimérico na cor branca, identificada pelo cliente como "Grânulo de PP (CP-241) Componentes: Sapata cadeira universitária, Sapata cadeira infanto-juvenil, Sapata cadeiras infantis, Sapata mesas, Sapata conjunto refeitório, Sapata mesa para computador, Sapata mesa do conjunto professor, Sapata longarinas, Assento e Encosto cadeira conjunto professor, Assento e Encosto cadeiras universitárias, Assento e Encosto cadeiras infantis, Assento e Encosto cadeira juvenil, Assento e Encosto cadeira fixa, Assento e Encosta longarinas, Contra-tampo conjunto do aluno, Cesto cadeira universitária, Mesa de centro e Caixas de estante e organizadores". Ordem de Serviço nº 1634/15 de 19/08/15.

AMOSTRAGEM:

Responsabilidade do requisitante.

ENSAIO SOLICITADO:

Resistência ao Impacto Izod.

RESULTADOS OBTIDOS:

Resistência ao Impacto Izod					
Corpo de Prova	Largura (mm)	Altura (mm)	Altura abaixo do entalhe (mm)	Resistência ao Impacto (J/m)	Tipo de Quebra
1	3,07	12,69	10,12	116,94	C
2	3,15	12,70	10,13	111,43	C
3	3,12	12,58	10,12	100,32	C
4	3,15	12,66	10,20	104,13	C
5	3,08	12,68	10,20	116,23	C
6	3,05	12,58	10,18	81,31	C
7	3,12	12,77	10,10	124,36	C
8	3,08	12,63	10,15	108,44	C
9	3,01	12,65	10,14	91,69	C
10	3,09	12,60	10,18	127,51	C
					100%C

C - Quebra completa: Corpo de prova separado em dois pedaços.

	Média	Desvio Padrão
Resistência ao Impacto (kJ/m ²)	108,24	14,37

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A reprodução ou divulgação deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório. Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).

Av. Presidente João Goulart, 682 – Morro do Espelho – CEP 93030-090 – São Leopoldo / RS - Fone/Fax: (51) 3904-2700 E-mail: lab.cetepo@senairs.org.br
1/2





CENTRO TECNOLÓGICO DE POLÍMEROS SENAI
Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o Número CRL 0076

RELATÓRIO DE ENSAIO 1634/15 – A (2)

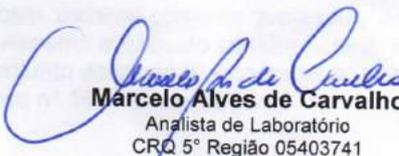
MÉTODOS/PROCEDIMENTOS UTILIZADOS:

Resistência ao Impacto Izod	ASTM D 256-10 - Método A. Martelo utilizado no ensaio com capacidade de 1J. Corpos de prova injetados e pré-condicionados por 143 h e 20 min a 23±2°C e 50±5% de umidade.
-----------------------------	---

Condições Ambientais do Laboratório de Ensaio: Temperatura: 23±2°C
Umidade Relativa: 50±5%

Período de ensaio: 26/08/15 a 01/09/15
Data de emissão: 02/09/15


Josemar Luis Stefens
Coordenador de Laboratório
CRQ 5º Região 05201460


Marcelo Alves de Carvalho
Analista de Laboratório
CRQ 5º Região 05403741

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A reprodução ou divulgação deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório. Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).

Av. Presidente João Goulart, 682 – Morro do Espelho – CEP 93030-090 – São Leopoldo / RS - Fone/Fax: (51) 3904-2700 E-mail: lab.cetepo@senairs.org.br
2/2





CENTRO TECNOLÓGICO DE POLÍMEROS SENAI
Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o Número CRL 0076

RELATÓRIO DE ENSAIO 1633/15 – A (2)

INTERESSADO: HM Móveis Ltda.
Manoel da Costa Falcão, 2101 – CIS Tomba Galpão 02
Feira de Santana – BA

DESCRIÇÃO DA AMOSTRA:

Amostra constituída por aproximadamente 3 kg de grânulos em material polimérico na cor branca, identificada pelo cliente como "Grânulo de ABS (GP-22) Componentes: Tampo de mesa conjunto trapézio, Tampo de mesa do conjunto bitrapézio, Tampo de mesa do conjunto refeitório, Tampo de mesa conjunto infantil (4 lugares), Tampo de mesa do conjunto do aluno, Tampo de mesa do conjunto professor, Tampo de mesa conjunto hexagonal, Prancheta lateral cadeiras universitárias (adulto, juvenil e infantil), Prancheta frontal cadeira universitária (adulto, juvenil e infantil)". Ordem de Serviço nº 1633/15 de 19/08/15.

AMOSTRAGEM:

Responsabilidade do requisitante.

ENSAIO SOLICITADO:

Resistência ao Impacto Izod.

RESULTADOS OBTIDOS:

Resistência ao Impacto Izod					
Corpo de Prova	Largura (mm)	Altura (mm)	Altura abaixo do entalhe (mm)	Resistência ao Impacto (J/m)	Tipo de Quebra
1	3,10	12,54	10,17	277,74	P
2	3,09	12,57	10,20	226,54	P
3	3,08	12,60	10,18	233,44	P
4	3,08	12,62	10,13	214,94	P
5	3,07	12,54	10,11	242,35	P
6	3,07	12,62	10,10	255,37	P
7	3,08	12,57	10,12	236,36	P
8	3,10	12,59	10,12	240,97	P
9	3,08	12,55	10,19	262,34	P
10	3,09	12,60	10,12	237,22	P
					100%P

P - Quebra parcial: Uma quebra incompleta que não encontra definição para a quebra dobradiça, mas que fraturou pelo menos 90% da distância entre o entalhe e o lado oposto ao mesmo.

	Média	Desvio Padrão
Resistência ao Impacto (kJ/m²)	242,73	18,15

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).
A reprodução ou divulgação deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.
Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).

Av. Presidente João Goulart, 682 – Morro do Espelho – CEP 93030-090 – São Leopoldo / RS - Fone/Fax: (51) 3904-2700 E-mail: lab.cetepo@senairs.org.br
1/2



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 108773108211232906717-3
Data: 31/08/2021 09:53:56
Valor Total do Ato: R\$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: ALY90161-CBB7;



Cartório Azevedo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>



Válber Azevedo de M. Cavalcanti
Titular



TJPB

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por DANILLO PINTO OLIVEIRA DE ALENCAR, em terça-feira, 31 de agosto de 2021 09:56:48 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelação de Notas. Provedor nº 100/2020 CNJ - artigo 22.



CENTRO TECNOLÓGICO DE POLÍMEROS SENAI
Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o
Número CRL 0076

RELATÓRIO DE ENSAIO 1633/15 – A (2)

MÉTODOS/PROCEDIMENTOS UTILIZADOS:

Resistência ao Impacto Izod	ASTM D 256-10 - Método A. Martelo utilizado no ensaio com capacidade de 1J. Corpos de prova injetados e pré-condicionados por 120 h e 15 min a 23±2°C e 50±5% de umidade.
-----------------------------	---

Condições Ambientais do Laboratório de Ensaio: Temperatura: 23±2°C
Umidade Relativa: 50±5%

Período de ensaio: 26/08/15 a 31/08/15
Data de emissão: 02/09/15


Josemar Luis Stefens
Coordenador de Laboratório
CRQ 5ª Região 05201460


Marcelo Alves de Carvalho
Analista de Laboratório
CRQ 5ª Região 05403741

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A reprodução ou divulgação deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório. Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).

Av. Presidente João Goulart, 682 – Morro do Espelho – CEP 93030-090 – São Leopoldo / RS - Fone/Fax: (51) 3904-2700 E-mail: lab.cetepo@senairs.org.br
2/2





CENTRO TECNOLÓGICO DE POLÍMEROS – SENAI

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1634/15 (2)

INTERESSADO: HM Móveis Ltda – ME
Rua Manoel da Costa Falcão, nº 2101
Feira de Santana – BA

DESCRIÇÃO DA AMOSTRA:

Amostra constituída por aproximadamente 3 kg de grânulos em material polimérico na cor branca, identificada pelo cliente como "Grânulo de PP (CP-241) Componentes: Sapata cadeira universitária, Sapata cadeira infanto-juvenil, Sapata cadeiras infantis, Sapata mesas, Sapata conjunto refeitório, Sapata mesa para computador, Sapata mesa do conjunto professor, Sapata longarinas, Assento e Encosto cadeira conjunto professor, Assento e Encosto cadeiras universitárias, Assento e Encosto cadeiras infantis, Assento e Encosto cadeira juvenil, Assento e Encosto cadeira fixa, Assento e Encosta longarinas, Contra-tampo conjunto do aluno, Cesto cadeira universitária, Mesa de centro e Caixas de estante e organizadores". Ordem de Serviço nº 1634/15 de 19/08/15.

AMOSTRAGEM:

Responsabilidade do requisitante.

ENSAIOS SOLICITADOS:

Resistência à Flexão em Plástico ISO 178, Resistência à Flexão em Plástico ASTM D 790, Resistência ao Impacto Izod ISO 180, Preparação de corpos de prova por Injeção e Identificação do Polímero Base por Espectrofotometria de Infravermelho (FTIR).

RESULTADOS OBTIDOS:

Resistência à Flexão em Plástico - ISO 178	
	Média
Tensão Máxima na Flexão, MPa	25,2
Módulo de Elasticidade, MPa	824

Dimensões dos corpos de Prova do ensaio de Resistência à Flexão em Plástico - ISO 178			
Corpo de Prova	Espessura média (mm)	Largura média (mm)	Comprimento (mm)
1	3,85	9,8	81
2	3,90	9,8	81
3	3,87	9,8	81
4	3,86	9,9	81
5	3,90	9,8	81

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s)
A reprodução ou divulgação deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.
Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).

Av. Presidente João Goulart, 682 – Morro do Espelho – CEP 93030-090 – São Leopoldo / RS - Fone/Fax: (51) 3904-2700 E-mail: lab.cetepo@senaibs.org.br
1/4



**CENTRO TECNOLÓGICO DE POLÍMEROS – SENAI****RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1634/15 (2)**

Resistência à Flexão em Plástico - ASTM D 790		
	Média	Desvio Padrão
Tensão Máxima na Flexão, MPa	25,9	0,986
Módulo de Elasticidade, MPa	853	30,3

Dimensões dos corpos de Prova do ensaio de Resistência à Flexão em Plástico ASTM D 790				
cdp	Espessura média (mm)	Largura média (mm)	Comprimento (mm)	Velocidade de teste (mm/min)
1	3,11	12,51	127	1,33
2	3,08	12,49	127	1,33
3	3,10	12,54	127	1,33
4	3,16	12,53	127	1,33
5	3,08	12,53	127	1,33

Resistência ao Impacto Izod - ISO 180				
Corpo de prova	Largura do Corpo de Prova (mm)	Altura do Corpo de Prova (mm)	Resistência ao Impacto (kJ/m ²)	Tipo de Quebra
1	3,87	9,86	10,06	C
2	3,93	9,86	9,87	C
3	3,90	9,86	9,30	C
4	3,90	9,90	9,09	C
5	4,01	9,85	11,08	C
6	3,98	9,99	10,86	C
7	3,95	9,83	11,14	C
8	3,91	9,86	10,36	C
9	3,92	9,85	11,01	C
10	3,92	9,83	11,50	C
				100%C

	Média	Desvio Padrão
Resistência ao Impacto (kJ/m ²)	10,43	0,83

Onde: C - Quebra completa: Corpo de prova separado em dois pedaços

Identificação do Polímero Base por Espectrofotometria de Infravermelho (FTIR):

A amostra apresenta absorções características de um Polipropileno (PP).

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A reprodução ou divulgação deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório. Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).

Av. Presidente João Goulart, 682 – Morro do Espelho – CEP 93030-090 – São Leopoldo / RS - Fone/Fax: (51) 3904-2700 E-mail: lab.cetepo@senairs.org.br
2/4

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por DANILLO PINTO OLIVEIRA DE ALENCAR, em terça-feira, 31 de agosto de 2021 09:56:48 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelaionato de Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.





CENTRO TECNOLÓGICO DE POLÍMEROS – SENAI

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1634/15 (2)

MÉTODOS/PROCEDIMENTOS UTILIZADOS:

Flexão em Plástico	ISO 178:2010 – Método A. Os corpos de prova foram obtidos através de injeção e pré-condicionados por 134 h e 30 min a 23±2°C e 50±5% de umidade relativa. Distância entre as bases do suporte dos corpos de prova: 62,1 mm. Velocidade de Ensaio: 2 mm/min. Máquina Universal de Ensaios EMIC DL2000 com célula de carga Classe 1. Condições ambientais do laboratório: Temperatura 23 ± 2°C Umidade relativa 50 ± 5%
Flexão em Plástico	ASTM D 790-10, Método A. Corpos de prova injetados. Distância entre as bases do suporte dos corpos de prova: 49,8 mm. Condicionamento dos corpos de prova: 70h a 23±2°C e 50±5% de umidade relativa. Máquina Universal de Ensaios EMIC DL2000.
Resistência ao Impacto Izod	ISO 180:2000/Amd.2.2013 – Entalhe tipo A – Martelo utilizado no ensaio com capacidade de 1J. Os corpos de prova foram obtidos através de injeção e pré-condicionados por 92h e 15 min em condições ambientais de laboratório. Condições ambientais do laboratório: Temperatura 23 ± 2°C Umidade relativa 50 ± 5%
Identificação do Polímero Base por Espectrofotometria de Infravermelho (FTIR):	PRI 638/55 e Testes Químicos. Equipamento Perkin Elmer, Modelo Spectrum One, Faixa Espectral: 4000 a 650 cm ⁻¹ , Número de Scans: 8, Resolução: 4 cm ⁻¹ . Para a obtenção do espectro, a amostra foi analisada por infravermelho com auxílio do acessório ATR (Attenuated Total Reflectance).

Preparação dos corpos de prova por injeção

Os corpos de prova foram preparados em uma injetora de termoplásticos da marca Battenfeld, com tonelagem máxima de 110 ton e capacidade de injeção de 106 g/cm³.

Corpos de prova: Flexão e Impacto - ISO

Temperatura de Processo (°C)				
Zona 1	Zona 2	Zona 3	Bico	Molde
220	195	185	220	Aprox. 20
Grupo de Fechamento				
Fechamento e Abertura				
Curso de abertura (mm)	130	Tonelagem (ton.)	60	
Grupo de injeção				
Injeção e Recalque		Plastificação e Descompressão		
Pressão de injeção (bar)	300	Contra-pressão (bar)	50	
Velocidade de injeção (mm/s)	100	Velocidade da rosca (mm/s)	300	
Pressão de recalque (bar)	300	Curso de dosagem (mm)	39	
Tempo de injeção e recalque (s)	10,13	Curso de descompressão (mm)	4,00	

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A reprodução ou divulgação deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório. Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).

Av. Presidente João Goulart, 682 – Morro do Espelho – CEP 93030-090 – São Leopoldo / RS - Fone/Fax: (51) 3904-2700 E-mail: lab.cetepo@senairs.org.br

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por DANILLO PINTO OLIVEIRA DE ALENCAR, em terça-feira, 31 de agosto de 2021 09:56:48 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelação de Notas. Provisório nº 100/2020 CNJ - artigo 22.





FIERGS SENAI

CENTRO TECNOLÓGICO DE POLÍMEROS – SENAI

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1634/15 (2)

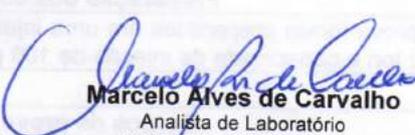
Tempos de Processo			
Tempo total de ciclo (s)	44,1	Tempo de molde aberto (s)	14
Tempo de resfriamento (s)	20	Tempo de molde fechado (s)	30,1

Corpos de prova: Flexão e Impacto - ASTM				
Temperatura de Processo (°C)				
Zona 1	Zona 2	Zona 3	Bico	Molde
220	195	185	220	Aprox. 20
Grupo de Fechamento				
Fechamento e Abertura				
Curso de abertura (mm)	130	Tonelagem (ton.)		70
Grupo de injeção				
Injeção e Recalque		Plastificação e Descompressão		
Pressão de injeção (bar)	500	Contra-pressão (bar)	50	
Velocidade de injeção (mm/s)	100	Velocidade da rosca (mm/s)	300	
Pressão de recalque (bar)	500	Curso de dosagem (mm)	37	
Tempo de injeção e recalque (s)	10,51	Curso de descompressão (mm)	4,00	
Tempos de Processo				
Tempo total de ciclo (s)	47,72	Tempo de molde aberto (s)	17,2	
Tempo de resfriamento (s)	20	Tempo de molde fechado (s)	30,5	

Condições ambientais do laboratório: Temperatura 23 ± 2°C
 Umidade relativa 50 ± 5%

Período de ensaio: 24/08/15 a 03/09/15
 Data de emissão: 03/09/15


Josemar Luis Stefens
 Coordenador de Laboratório
 CRQ 5º Região 05201460


Marcelo Alves de Carvalho
 Analista de Laboratório
 CRQ 5º Região 05403741

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).
 A reprodução ou divulgação deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.
 Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).

Av. Presidente João Goulart, 682 – Morro do Espelho – CEP 93030-090 – São Leopoldo / RS - Fone/Fax: (51) 3904-2700 E-mail: lab.cetepo@senairs.org.br
 4/4

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por DANILLO PINTO OLIVEIRA DE ALENCAR, em terça-feira, 31 de agosto de 2021 09:56:48 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1632/15 (2)

INTERESSADO: HM Móveis Ltda – ME
Rua Manoel da Costa Falcão, nº 2101
Feira de Santana - BA

DESCRIÇÃO DA AMOSTRA:

Amostra constituída por um artefato em forma de tampo em material polimérico na cor verde, identificada pelo cliente como "Prancheta lateral Universitária em ABS". Ordem de serviço nº 1632/15 de 19/08/15.

AMOSTRAGEM:

Responsabilidade do requisitante.

ENSAIO SOLICITADO:

Identificação do Polímero Base por Espectrofotometria de Infravermelho (FTIR).

RESULTADO OBTIDO:**Identificação do Polímero Base por Espectrofotometria de Infravermelho (FTIR):**

"Prancheta lateral Universitária em ABS": A amostra apresenta absorções características de um polímero de acrilonitrila-butadieno-estireno (ABS).

Notas:

- 1) Na análise de copolímeros a técnica utilizada não permite distinguir claramente a presença ou não dos respectivos homopolímeros.
- 2) A curva/gráfico encontra-se anexo.

MÉTODO/PROCEDIMENTO UTILIZADO:

Identificação do Polímero Base por Espectrofotometria de Infravermelho (FTIR):

PRI 638/55 e Testes Químicos. Equipamento Perkin Elmer, Modelo Spectrum One, Faixa Espectral: 4000 a 650 cm^{-1} , Número de Scans: 8, Resolução: 4 cm^{-1} . Para a obtenção do espectro, a amostra foi analisada por infravermelho com auxílio do acessório ATR (Attenuated Total Reflectance).

Período de ensaio: 24/08/15 a 31/08/15
Data de emissão: 03/09/15

Nota: Estamos à disposição para apoiar na interpretação dos resultados contidos neste relatório.


Josemar Luis Stefens
Coordenador de Laboratório
CRQ 5º Região 05201460


Ana Paula N. Jardim
Técnica de Laboratório
CRQ 5º Região 05406358

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.
Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).

Av. Presidente João Goulart, 682 – Morro do Espelho – CEP 93030-090 – São Leopoldo / RS - Fone/Fax: (51) 3904-2700 E-mail: lab.cetepo@senairs.org.br

1/1



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1631/15 (2)

INTERESSADO: **HM Móveis Ltda – ME**
Rua Manoel da Costa Falcão, nº 2101
Feira de Santana - BA

DESCRIÇÃO DA AMOSTRA:

Amostra constituída por um artefato em forma de tampo em material polimérico na cor bege, identificada pelo cliente como "Tampo de Mesa Trapésio em ABS". Ordem de serviço nº 1631/15 de 19/08/15.

AMOSTRAGEM:

Responsabilidade do requisitante.

ENSAIO SOLICITADO:

Identificação do Polímero Base por Espectrofotometria de Infravermelho (FTIR).

RESULTADO OBTIDO:

Identificação do Polímero Base por Espectrofotometria de Infravermelho (FTIR):

"Tampo de Mesa Trapésio em ABS": A amostra apresenta absorções características de um Polímero de acrilonitrila-butadieno-estireno (ABS).

Notas:

- 1) Na análise de copolímeros a técnica utilizada não permite distinguir claramente a presença ou não dos respectivos homopolímeros.
- 2) A curva/gráfico encontra-se anexo.

MÉTODO/PROCEDIMENTO UTILIZADO:

Identificação do Polímero Base por Espectrofotometria de Infravermelho (FTIR):

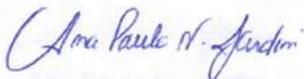
PRI 638/55 e Testes Químicos. Equipamento Perkin Elmer, Modelo Spectrum One, Faixa Espectral: 4000 a 650 cm^{-1} , Número de Scans: 8, Resolução: 4 cm^{-1} . Para a obtenção do espectro, a amostra foi analisada por infravermelho com auxílio do acessório ATR (Attenuated Total Reflectance).

Período de ensaio: 24/08/15 a 31/08/15

Data de emissão: 03/09/15

Nota: Estamos à disposição para apoiar na interpretação dos resultados contidos neste relatório.


Josemar Luis Stefens
Coordenador de Laboratório
CRQ 5ª Região 05201460


Ana Paula N. Jardim
Técnica de Laboratório
CRQ 5ª Região 05406358

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.
Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).

Av. Presidente João Goulart, 682 – Morro do Espelho – CEP 93030-090 – São Leopoldo / RS - Fone/Fax: (51) 3904-2700 E-mail: lab.cetepo@senairs.org.br

1/1



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1633/15 (2)

INTERESSADO: HM Móveis Ltda.
Manoel da Costa Falcão, 2101 – CIS Tomba Galpão 02
Feira de Santana – BA

DESCRIÇÃO DA AMOSTRA:

Amostra constituída por aproximadamente 3 kg de grânulos em material polimérico na cor branca, identificada pelo cliente como "Grânulo de ABS (GP-22) Componentes: Tampo de mesa conjunto trapézio, Tampo de mesa do conjunto bitrapézio, Tampo de mesa do conjunto refeitório, Tampo de mesa conjunto infantil (4 lugares), Tampo de mesa do conjunto do aluno, Tampo de mesa do conjunto professor, Tampo de mesa conjunto hexagonal, Prancheta lateral cadeiras universitárias (adulto, juvenil e infantil), Prancheta frontal cadeira universitária (adulto, juvenil e infantil)". Ordem de Serviço nº 1633/15 de 19/08/15.

AMOSTRAGEM:

Responsabilidade do requisitante.

ENSAIOS SOLICITADOS:

Resistência ao Impacto Izod ISO 180, Preparação de corpos de prova por Injeção e Identificação do Polímero Base por Espectrofotometria de Infravermelho (FTIR).

RESULTADOS OBTIDOS:

Resistência ao Impacto Izod - ISO 180				
Corpo de prova	Largura do Corpo de Prova (mm)	Altura do Corpo de Prova (mm)	Resistência ao Impacto (kJ/m ²)	Tipo de Quebra
1	4,00	9,94	21,87	P
2	4,02	9,96	26,57	P
3	4,02	9,92	21,95	P
4	4,00	9,93	24,91	P
5	4,03	9,92	26,22	P
6	4,02	9,94	25,25	P
7	3,99	9,96	22,68	P
8	4,02	9,96	23,20	P
9	3,99	9,94	25,72	P
10	3,99	9,93	21,58	P
				100%P

	Média	Desvio Padrão
Resistência ao Impacto (kJ/m ²)	23,99	1,94

P - Quebra parcial: Uma quebra incompleta que não encontra definição para a quebra dobradiça, mas que fraturou pelo menos 90% da distância entre o entalhe e o lado oposto ao mesmo.

*O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).
A reprodução ou divulgação deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.
Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).*

Av. Presidente João Goulart, 882 – Morro do Espelho – CEP 93030-090 – São Leopoldo / RS - Fone/Fax: (51) 3904-2700 E-mail: lab.cetepo@senairs.org.br
1/3





CENTRO TECNOLÓGICO DE POLÍMEROS – SENAI

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1633/15 (2)

Identificação do Polímero Base por Espectrofotometria de Infravermelho (FTIR):

A amostra apresenta absorções características de um Polímero de acrilonitrila-butadieno-estireno (ABS).

Notas:

- 1) Na análise de copolímeros a técnica utilizada não permite distinguir claramente a presença ou não dos respectivos homopolímeros.
- 2) A curva/gráfico encontra-se anexo.

MÉTODOS/PROCEDIMENTOS UTILIZADOS:

Resistência ao Impacto Izod	ISO 180:2000/Amd.2.2013 – Entalhe tipo A – Martelo utilizado no ensaio com capacidade de 1J. Os corpos de prova foram obtidos através de injeção e pré-condicionados por 78h e 25 min em condições ambientais de laboratório. Condições ambientais do laboratório: Temperatura $23 \pm 2^\circ\text{C}$ Umidade relativa $50 \pm 5\%$
Identificação do Polímero Base por Espectrofotometria de Infravermelho (FTIR):	PRI 638/55 e Testes Químicos. Equipamento Perkin Elmer, Modelo Spectrum One, Faixa Espectral: $4000 \text{ a } 650 \text{ cm}^{-1}$, Número de Scans: 8, Resolução: 4 cm^{-1} . Para a obtenção do espectro, a amostra foi analisada por infravermelho com auxílio do acessório ATR (Attenuated Total Reflectance).

Preparação dos corpos de prova por injeção

Os corpos de prova foram preparados em uma injetora de termoplásticos da marca Battenfeld, com tonelagem máxima de 110 ton e capacidade de injeção de 106 g/cm^3 .
Tempo de secagem da amostra: 3 horas a 80°C .

Corpos de prova: Impacto - ISO

Temperatura de Processo ($^\circ\text{C}$)

Zona 1	Zona 2	Zona 3	Bico	Molde
260	245	230	260	Aprox. 70
Grupo de Fechamento				
Fechamento e Abertura				
Curso de abertura (mm)		130	Tonelagem (ton.)	
			60	
Grupo de injeção				
Injeção e Recalque		Plastificação e Descompressão		
Pressão de injeção (bar)		540	Contra-pressão (bar)	
			50	
Velocidade de injeção (mm/s)		100	Velocidade da rosca (mm/s)	
			300	
Pressão de recalque (bar)		540	Curso de dosagem (mm)	
			40	
Tempo de injeção e recalque (s)		10,82	Curso de descompressão (mm)	
			4,00	
Tempos de Processo				
Tempo total de ciclo (s)		47,9	Tempo de molde aberto (s)	
			17,1	
Tempo de resfriamento (s)		20	Tempo de molde fechado (s)	
			30,8	

Corpos de prova: Impacto - ASTM

Temperatura de Processo ($^\circ\text{C}$)

Zona 1	Zona 2	Zona 3	Bico	Molde
260	245	230	260	Aprox. 70

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A reprodução ou divulgação deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório. Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).

Av. Presidente João Goulart, 682 – Morro do Espelho – CEP 93030-090 – São Leopoldo / RS - Fone/Fax: (51) 3904-2700 E-mail: lab.cetepo@senairs.org.br
2/3



**FIERGS SENAI****CENTRO TECNOLÓGICO DE POLÍMEROS – SENAI****RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1633/15 (2)**

Grupo de Fechamento			
Fechamento e Abertura			
Curso de abertura (mm)	130	Tonelagem (ton.)	70
Grupo de injeção			
Injeção e Recalque		Plastificação e Descompressão	
Pressão de injeção (bar)	500	Contra-pressão (bar)	50
Velocidade de injeção (mm/s)	100	Velocidade da rosca (mm/s)	300
Pressão de recalque (bar)	500	Curso de dosagem (mm)	48
Tempo de injeção e recalque (s)	10,51	Curso de descompressão (mm)	4,00
Tempos de Processo			
Tempo total de ciclo (s)	47,70	Tempo de molde aberto (s)	22,2
Tempo de resfriamento (s)	15	Tempo de molde fechado (s)	25,5

Condições ambientais do laboratório: Temperatura 23 ± 2°C
 Umidade relativa 50 ± 5%

Período de ensaio: 25/08/15 a 02/09/15
 Data de emissão: 03/09/15

Josemar Luis Stefens
 Coordenador de Laboratório
 CRQ 5º Região 05201460

Marcelo Alves de Carvalho
 Analista de Laboratório
 CRQ 5º Região 05403741

O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).
 A reprodução ou divulgação deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.
 Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica, ...).

Av. Presidente João Goulart, 682 – Morro do Espelho – CEP 93030-090 – São Leopoldo / RS - Fone/Fax: (51) 3904-2700 E-mail: lab.cetepo@senairs.org.br
 3/3



RELATÓRIO DE ENSAIO



Empresa interessada : **HM MÓVEIS LTDA**
Rua: Manuel da Costa Falcão, 2102, Galpão 2 - CIS - Feira de Santana / BA

Pedido de ensaio : 272638

Natureza do trabalho : **DETERMINAÇÃO DE ADERÊNCIA E ESPESSURA DE REVESTIMENTOS**

Indicações fornecidas pelo interessado sobre o material ensaiado:

AMOSTRA RECEBIDA.....: Perfil retangular (50 x 30 x 1,3 espessura) mm

REVESTIMENTO.....: Pintura cinza

A - DETERMICAÇÃO DE ADERÊNCIA - Método de ensaio conforme ABNT NBR 11003 ed. 2009 método B



Amostra após teste de aderência. Observa-se que não ocorreu destacamento da pintura.

Teste	Grau de aderência	Observação
1º Teste	Gr ₀	Sem destacamento da pintura
2º Teste	Gr ₀	Sem destacamento da pintura
3º Teste	Gr ₀	Sem destacamento da pintura

Aparelho de Corte Cruzado: Identificação Tork 4650 - Certificado Tork 14060752AFSP - válido até 06/2015

B - DETERMINAÇÃO DE ESPESSURA DA CAMADA - Método de ensaio conforme ABNT NBR 10443 ed. 2008

Determinação de espessura da película de tinta seca, µm				
1º leitura	2º leitura	3º leitura	4º leitura	5º leitura
120	137	146	135	126

Medidor de Espessura: Identificação Tork: 4631 - Certificado RBC/ Certi 2708/14 e 2709/14 - válido até 08/2016

Local e Data dos Ensaio: São Paulo, 10 de Junho de 2015.
Emissão do Relatório: São Paulo, 12 de Junho de 2015.

Eng. Leopoldo Rosalin de Oliveira - CREA 0600318910
Gerente Técnico do Laboratório Tork SP

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RELATÓRIO DE ENSAIO MATERIAL METÁLICO

FABRICANTE: **A PRINCESA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS EIRELI**
Rua Manoel da Costa Falcão, 2101 – Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA
A/C: Ramon
Telefone: (71) 98842-8080
E-mail: ramon.camurugy@gmail.com
Ref.: (PJ100-066447)

1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

12 (dezesete) amostras identificadas pelo interessado como: Material Metálico Revestido.
Material recebido no laboratório em 05/05/2022 e liberado para ensaio 09/05/2022.

AMOSTRA RECEBIDA PARA ENSAIO

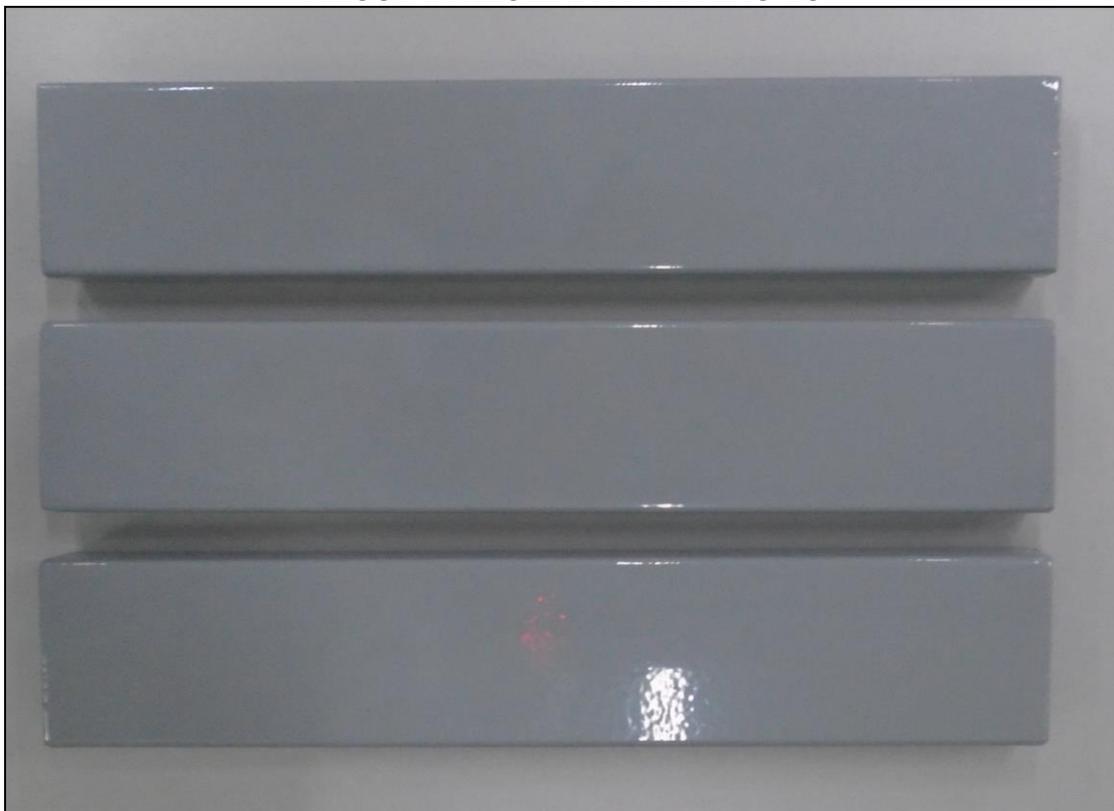


Foto 1



Foto 2

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

NBR 8096:1983 - Material metálico revestido e não revestido - Corrosão por exposição ao dióxido de enxofre - Método de ensaio.

NBR ISO 4628:2015 - Tintas e vernizes — Avaliação da degradação de revestimento — Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento.

NBR 5841:2015 - Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas

NBR 11003:2009(versão corrigida 2010) – Determinação da verificação da aderência da camada.

ASTM D3359:2017 - Determinação da verificação da aderência da camada.

ASTM D3363:2005 (Revisão 2011) ϵ^2 - Método de Teste Padrão para Dureza de Filme por Teste de Lápis

NBR 10545:2014 – Tintas – Determinação da flexibilidade por mandril cônico.

ASTM D523-14 – Método de teste padrão para Brilho especular.

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-01307
 A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

3. RESULTADOS OBTIDOS

3.1. Ensaio de resistência a corrosão por exposição ao dióxido de enxofre, conforme norma NBR 8096:1983.

Ciclos	Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841	Grau de enferrujamento conforme a norma NBR ISO 4628-3
3	d ₀ / t ₀	Ri 0
4	d ₀ / t ₀	Ri 0
5	d ₀ / t ₀	Ri 0
6	d ₀ / t ₀	Ri 0
7	d ₀ / t ₀	Ri 0
10	d ₀ / t ₀	Ri 0
11	d ₀ / t ₀	Ri 0
12	d ₀ / t ₀	Ri 0
13	d ₀ / t ₀	Ri 0
14	d ₀ / t ₀	Ri 0
17	d ₀ / t ₀	Ri 0
18	d ₀ / t ₀	Ri 0
19	d ₀ / t ₀	Ri 0
20	d ₀ / t ₀	Ri 0
21	d ₀ / t ₀	Ri 0

Grau de empolamento quando a densidade de distribuição das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

d₀ = Isento de bolhas

Grau de empolamento quando ao tamanho das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

t₀ = Isento de bolhas

Grau de enferrujamento conforme a Norma NBR ISO 4628-3:2015

Ri 0 = 0% de área enferrujada

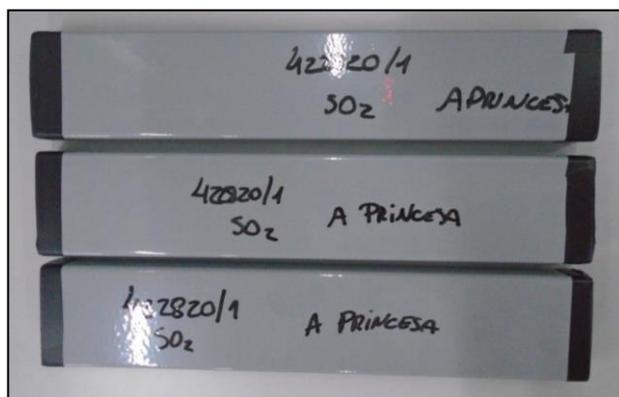


Foto 6 – Amostras antes do ensaio

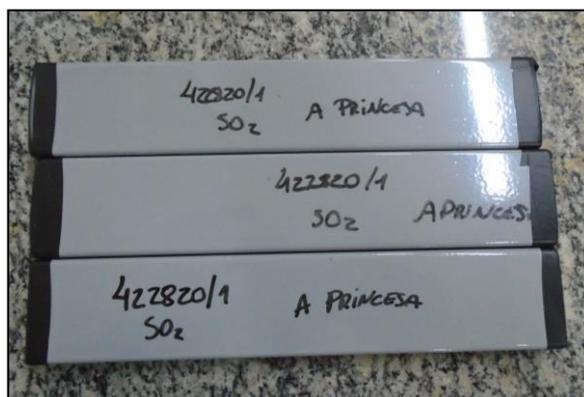


Foto 7 – Amostras após o ensaio

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.

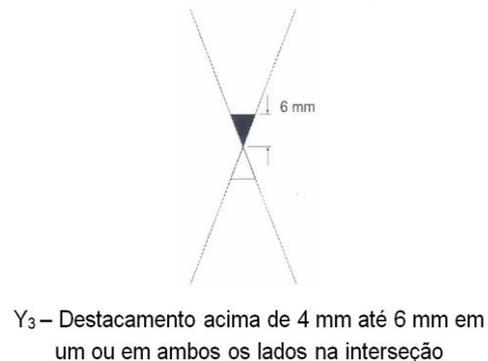
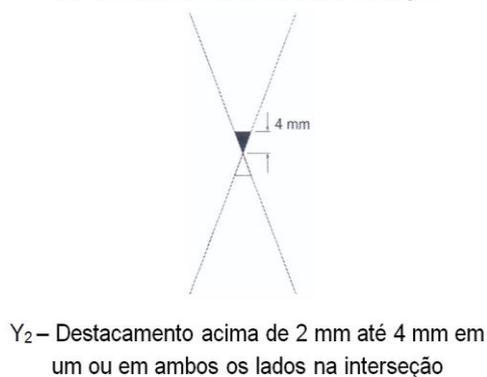
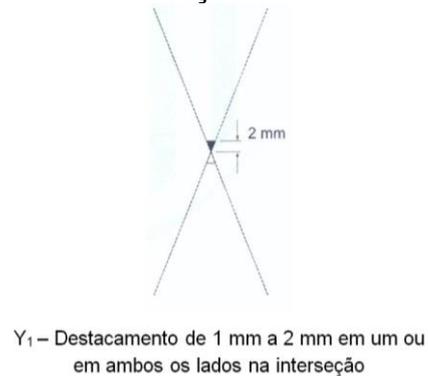
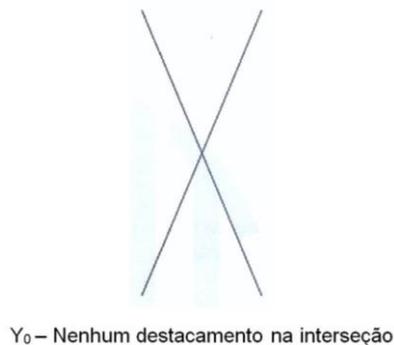
Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-01307
 A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

3.2. Ensaio de aderência da tinta conforme norma NBR 11003:2009 Versão corrigida de 2010 e norma ASTM D3359:2017.

Aderência		
Parâmetro	Unidade	Obtido
Tempo de aplicação da fita	s	60
Destacamento na intersecção	mm	0
Classificação	--	Y0
Destacamento ao longo das incisões	mm	0
Classificação	--	X0

Nota: O método utilizado para a determinação da aderência é baseado no valor da espessura da película seca; sendo método A para valor médio com fator de correção maior ou igual a 70 µm, e o método B para menor que 70 µm.

Classificação do destacamento na intersecção



Classificação do destacamento ao longo das incisões

 X₀ – Nenhum destacamento ao longo das incisões

 X₁ – Destacamento de até 1 mm ao longo das incisões

 X₂ – Destacamento acima de 1 mm até 2 mm ao longo das incisões

 X₃ – Destacamento acima de 2 mm até 3 mm ao longo das incisões

3.3. Ensaio de aderência da tinta, conforme o subitem ASTM D3359-17 – tintas – Determinação de aderência.

Aderência		
Parâmetro	Unidade	Obtido
Destacamento	mm	0
Classificação	--	5A

Classificação do destacamento da camada – Método A (ASTM D3359:2017)

- 5 A - Sem descascamento ou remoção
- 4 A - Traço de descascamento ou remoção ao longo de incisões ou na sua interseção
- 3 A - Remoção irregular em incisões de até 1,6 mm (1/16 pol.) em qualquer dos lados
- 2 A - Remoção irregular na maioria das incisões de até 3,2 mm (1/8 pol.) em qualquer dos lados
- 1 A - Remoção da maior parte da área do X sob a fita
- 0 A - Remoção além da área do X

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-01307
 A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

3.4. Ensaio de avaliação da dureza ao lápis (Fabricante do lápis: Faber-Castell)

Ponto	Obtido	Classificação
1	6H	Apresentou corte ou arranhe a superfície do filme
2		
1	5H	Apresentou corte ou arranhe a superfície do filme
2		
1	4H	Apresentou corte ou arranhe a superfície do filme
2		
1	3H	Apresentou corte ou arranhe a superfície do filme
2		
1	2H	Apresentou corte ou arranhe a superfície do filme
2		
1	H	Apresentou corte ou arranhe a superfície do filme
2		
1	F	Apresentou corte ou arranhe a superfície do filme
2		
1	HB	Não apresentou corte ou arranhe a superfície do filme
3		

3.5. Ensaio para verificação do brilho da superfície

Parâmetro	Geometria do medidor (°)	Unidade	Obtido	
			Média	U
Média das leituras de brilho	60	ub	92	± 1,7
	20	ub	67	± 7,7

Equipamento	Data da próxima calibração
Medidor de brilho (Fabricante BYK nº serie 1064383) – FB 11508	09/2024
Padrão de brilho (nº serie 1064383 nº Cat 4442)	09/2024

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-01307
 A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

3.6. Ensaio de determinação da flexibilidade por mandril cônico, conforme NBR 10545:2014 e NBR 10443:2008.

Média Espessura da camada (µm)		
Amostra	Obtido	U
Corpo de prova 1	73	± 13,09
Corpo de prova 2	49	± 22,44

Corpo de prova 1			
Determinação da flexibilidade da tinta			
Parâmetro	Unidade	Obtido	U
Temperatura do ambiente durante a realização do ensaio	°C	23	-
Umidade do ambiente durante a realização do ensaio	%	55	-
Distância ao longo do eixo do cone a partir da extremidade mais fina	mm	0 (Não houve fissuras)	± 0,01
Alongamento percentual obtido através do gráfico	%	26	-
Correção adicionada à porcentagem de alongamento por cada um de espessura	%	0,048	-
Alongamento final encontrado	%	29	-

Corpo de prova 2			
Determinação da flexibilidade da tinta			
Parâmetro	Unidade	Obtido	U
Temperatura do ambiente durante a realização do ensaio	°C	23	-
Umidade do ambiente durante a realização do ensaio	%	55	-
Distância ao longo do eixo do cone a partir da extremidade mais fina	mm	0 (Não houve fissuras)	± 0,01
Alongamento percentual obtido através do gráfico	%	26	-
Correção adicionada à porcentagem de alongamento por cada um de espessura	%	0,048	-
Alongamento final encontrado	%	28	-

Nota: Dimensão dos corpos de prova 190x115x0,9mm.

Operador
Bianca

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-01307
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 06/05/2022 a 30/05/2022.

São Paulo, 01 de junho de 2022.

<p>L. A. FALCÃO BAUER LTDA Centro Tecnológico de Controle da Qualidade</p>  <hr/> <p>DANILO OLIVEIRA DOS SANTOS Supervisor de Laboratório</p>	<p>L. A. FALCÃO BAUER LTDA Centro Tecnológico de Controle da Qualidade</p>  <hr/> <p>BRUNO GIOVANNELLI Gerente de Laboratório</p>
---	--

BMS

RELATÓRIO DE ENSAIO
MATERIAL METÁLICO

FABRICANTE: **A PRINCESA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS EIRELI**
Rua Manoel da Costa Falcão, 2101 – Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA
A/C: Ramon
Telefone: (71) 98842-8080
E-mail: ramon.camurugy@gmail.com
Ref.: (PJ100-066447)

1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

3 (três) amostras identificadas pelo interessado como: Material Metálico Revestido. Material recebido no laboratório em 05/05/2022 e liberado para ensaio 09/05/2022.

AMOSTRA RECEBIDA PARA ENSAIO



Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

ASTM D2794-93 (Reapproved 2019) – Standard Test Method for Resistance of Organic Coatings to the Effects of Rapid Deformation (Impact)

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.

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de avaliação da resistência de revestimento orgânicos aos efeitos da deformação rápida

Condições ambientais			
Parâmetro	Unidades	Obtido	Especificado
Tempo de condicionamento	Horas	24	Mínimo 24
Temperatura do ambiente	° C	22	21 a 25
Umidade do ambiente	%	52	45 a 55

Método de preparação da chapa
Não informado

Tipo de metal
Não informado

Parâmetro	Unidades	Obtido
Diâmetro do indentador	pol. (mm)	0,625 (15,9)
Diâmetro do suporte da chapa	pol. (mm)	0,64 (16,3)
Espessura do substrato	mm	0,9
Espessura do revestimento	µm	63
Altura do ponto extremidade de falha	pol. (mm)	1 (25,4)
Ponto de extremidade da falha	kg.m	0,02
Tipo de deformação	--	Extrusão

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 24/05/2022 à 25/05/2022.

São Paulo, 01 de junho de 2022.

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



DANILO OLIVEIRA DOS SANTOS
 Supervisor de Laboratório

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



BRUNO GIOVANNELLI
 Gerente de Laboratório

RELATÓRIO DE ENSAIO N°:

Empresa interessada : **HM MÓVEIS LTDA**
Rua Manuel da Costa Falcão, 2101, Galpão 2 - CIS - Feira de Santana / BA

Pedido de ensaio : 281095

Natureza do trabalho : **TESTE DE EXPOSIÇÃO À ATMOSFERA ÚMIDA SATURADA**

Indicações fornecidas pelo interessado sobre o material ensaiado:

AMOSTRA RECEBIDA.....: Tubo quadrado sem risco

REF. DO CLIENTE.....: E-mail de 06/02/2018

RESULTADOS OBTIDOS

Preparação da amostra

Antes do início do teste a amostra foi enxaguada em água deionizada e seca com jato de ar. Em seguida a amostra foi inserida na câmara de teste permanecendo em exposição contínua por um período pré-determinado pelo interessado.

Acompanhamento diário da câmara

Data	Dados da Câmara	
	Exposição h	Temperatura °C
09/02/2018	0	40,3
10/02/2018	24	40,3
11/02/2018	48	40,4
12/02/2018	72	40,2
13/02/2018	96	40,0
14/02/2018	120	40,1
15/02/2018	144	40,0
16/02/2018	168	40,0
17/02/2018	192	40,2
18/02/2018	216	40,5
19/02/2018	240	40,3
20/02/2018	264	40,3
21/02/2018	288	40,3
22/02/2018	312	40,3
23/02/2018	336	40,2
24/02/2018	360	40,2
25/02/2018	384	40,2
26/02/2018	408	40,0
27/02/2018	432	40,0
28/02/2018	456	40,0
29/02/2018	480	40,3
30/02/2018	504	40,3
31/02/2018	528	40,3
01/03/2018	552	40,3
02/03/2018	576	40,0
03/03/2018	600	40,0
04/03/2018	624	40,2
05/03/2018	648	40,2
06/03/2018	672	40,3
07/03/2018	696	40,3

Data	Dados da Câmara	
	Exposição h	Temperatura °C
08/03/2018	720	40,3
09/03/2018	744	40,0
10/03/2018	768	40,0
11/03/2018	792	40,0
12/03/2018	816	40,0
13/03/2018	840	40,3
14/03/2018	864	40,3
15/03/2018	888	40,2
16/03/2018	912	40,2
17/03/2018	936	40,2
18/03/2018	960	40,2
19/03/2018	984	40,3
20/03/2018	1008	40,3
21/03/2018	1032	40,3
22/03/2018	1056	40,3
23/03/2018	1080	40,3
24/03/2018	1104	40,3
25/03/2018	1128	40,3
26/03/2018	1152	40,3
27/03/2018	1176	40,3
28/03/2018	1200	40,3
01/04/2018	1224	40,3
02/04/2018	1248	40,2
03/04/2018	1272	40,3
04/04/2018	1300	40,2

Notas:

- 1) Suporte de amostras: linhas de nylon e grade em material plástico
- 2) Leituras de temperatura são registradas a cada 5 minutos através de softwares de acompanhamento. Os resultados dispostos no relatório são registros da média diária.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº:**Imagens da amostra**

Antes do teste



Após o teste

**Avaliações após 1.300 horas de exposição à atmosfera úmida saturada**

A amostra permaneceu em exposição contínua por 1.300 horas. Durante este período foram feitas inspeções a cada 24 horas exceto aos finais de semana e feriado conforme previsto no método ABNT NBR 8095. Após concluir o período de exposição especificado pelo interessado a amostra foi removida da câmara, seca com jato de ar e fotografada.

Critérios avaliados	Avaliação
Grau de enferrujamento	Ri0
Grau de empolamento	d0/t0

Informações complementares:

Câmara de Corrosão: Identificação Tork: 5120

Controlador de Temperatura: Identificação Tork: 5121 - Certificado RBC/CTM 217302 - válido até 07/2018

Medidor de pH Digital: Identificação Tork 4654 - Certificado RBC/Visomes LV 03123-06311-17-R0 - válido até 04/2018

Condutivímetro: Identificação Tork: 4952 - Certificado RBC/Elus R2308/15 - válido até 04/2018

Método de exposição conforme NBR 8095, ed.15

Determinação do grau de enferrujamento conforme ABNT NBR ISO 4628-3, ed. 03

Determinação do grau de empolamento conforme NBR 5841, ed. 15

Procedimento Tork: P-1004

Local e Data dos Ensaios: São Paulo, de 09 de Fevereiro à 04 de Abril de 2018.

Emissão do Relatório: São Paulo, 11 de Abril de 2018.

Eng. Leopoldo Rosalin de Oliveira – CREA 0600318910
Gerente Técnico do Laboratório Tork SP

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RELATÓRIO DE ENSAIO

Empresa interessada : **HM MÓVEIS LTDA**
Rua Manuel da Costa Falcão, 2101, Galpão 2 - CIS - Feira de Santana / BA

Pedido de ensaio : 280472

Natureza do trabalho : **TESTE DE CORROSÃO POR EXPOSIÇÃO À NÉVOA SALINA**

Indicações fornecidas pelo interessado sobre o material ensaiado:

AMOSTRA RECEBIDA.....: Tubo quadrado sem risco

RESULTADOS OBTIDOS

Preparação da amostra

A amostra foi fotografada antes do teste, limpa em água deionizada e exposta a névoa salina neutra. Os corpos de prova permaneceram em exposição contínua por um período pré-determinado pelo interessado, havendo apenas pequenas interrupções diárias, não maiores que 10 minutos, para coleta de dados referentes as condições do ambiente a que a amostra está sendo exposta. Aos finais de semana e feriados a câmara funciona continuamente e os parâmetros são coletados no dia útil mais próximo sendo os resultados referentes a média da coleta realizada.

Acompanhamento diário da câmara

Data	Dados da Câmara		Dados da solução coletada			Dados da(s) amostra (s)		
	Exposição h	Temperatura °C	⁽¹⁾ Volume mL/h	⁽²⁾ Concentração (%)	⁽³⁾ pH	Eventos	Horários	Observações
09/02/2018	0	35,0	***	***	***	Entrada na câmara	09h00min	Início dos testes
10/02/2018	24	35,2	1,4	5,5	6,9	Fim de semana	***	***
11/02/2018	48	35,0	1,4	5,5	6,9	Fim de semana	***	***
12/02/2018	72	35,8	1,4	5,5	6,9	Feriado	***	***
13/02/2018	96	35,5	1,4	5,5	6,9	Feriado	***	***
14/02/2018	120	35,4	1,4	5,5	6,9	Inspeção	09h00min	Sem alterações
15/02/2018	144	35,5	1,0	5,0	7,0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
16/02/2018	168	35,0	1,3	5,0	7,0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
17/02/2018	192	35,2	1,0	5,0	7,0	Fim de semana	***	***
18/02/2018	216	35,8	1,0	5,0	7,0	Fim de semana	***	***
19/02/2018	240	35,5	1,0	5,0	7,0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
20/02/2018	264	35,5	1,0	5,0	6,7	Inspeção	09h00min	Sem alterações
21/02/2018	288	35,2	1,0	5,0	6,7	Inspeção	09h00min	Sem alterações
22/02/2018	312	35,5	1,2	5,0	6,8	Inspeção	09h00min	Sem alterações
23/02/2018	336	35,8	1,0	5,5	6,9	Inspeção	09h00min	Sem alterações
24/02/2018	360	35,6	1,2	5,5	7,0	Fim de semana	***	***
25/02/2018	384	35,6	1,2	5,5	7,0	Fim de semana	***	***
26/02/2018	408	35,0	1,2	5,5	7,0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
27/02/2018	432	35,2	1,2	5,0	6,7	Inspeção	09h00min	Sem alterações
28/02/2018	456	35,5	1,0	5,0	6,8	Inspeção	09h00min	Sem alterações
01/03/2018	480	35,0	1,0	5,0	7,0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
02/03/2018	504	35,7	1,1	5,0	6,9	Inspeção	09h00min	Sem alterações
03/03/2018	528	35,5	1,0	5,0	7,0	Fim de semana	***	***
04/03/2018	552	35,5	1,0	5,0	7,0	Fim de semana	***	***
05/03/2018	576	35,6	1,1	5,5	6,9	Inspeção	09h00min	Sem alterações
06/03/2018	600	35,4	1,2	5,5	7,0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
07/03/2018	624	35,2	1,1	5,0	6,7	Inspeção	09h00min	Sem alterações

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RELATÓRIO DE EN

Data	Dados da Câmara		Dados da solução coletada			Dados da(s) amostra (s)		
	Exposição h	Temperatura °C	(1) Volume mL/h	(2) Concentração (%)	(3) pH	Eventos	Horários	Observações
08/03/2018	648	35.5	1.0	5.0	6.9	Inspeção	09h00min	Sem alterações
09/03/2018	672	35.2	1.2	4.5	7.0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
10/03/2018	696	35.6	1.0	4.0	6.8	Fim de semana	***	***
11/03/2018	720	35.0	1.0	4.0	6.8	Fim de semana	***	***
12/03/2018	744	35.8	1.0	4.0	6.8	Inspeção	09h00min	Sem alterações
13/03/2018	768	35.6	1.1	5.0	7.0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
14/03/2018	792	35.0	1.0	5.0	6.9	Inspeção	09h00min	Sem alterações
15/03/2018	816	35.6	1.0	5.0	6.8	Inspeção	09h00min	Sem alterações
16/03/2018	840	35.5	1.2	5.5	6.7	Inspeção	09h00min	Sem alterações
17/03/2018	864	35.0	1.1	5.5	7.0	Fim de semana	***	***
18/03/2018	888	35.7	1.1	5.5	7.0	Fim de semana	***	***
19/03/2018	912	35.4	1.1	5.5	7.0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
20/03/2018	936	35.2	1.2	5.5	6.9	Inspeção	09h00min	Sem alterações
21/03/2018	960	35.3	1.2	5.0	6.8	Inspeção	09h00min	Sem alterações
22/03/2018	984	35.8	1.0	5.0	6.8	Inspeção	09h00min	Sem alterações
23/03/2018	1008	35.9	1.0	4.5	7.0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
24/03/2018	1032	35.9	1.4	5.0	7.0	Fim de semana	***	***
25/03/2018	1056	35.8	1.4	5.0	7.0	Fim de semana	***	***
26/03/2018	1080	35.7	1.4	5.0	6.8	Inspeção	09h00min	Sem alterações
27/03/2018	1104	35.2	1.0	5.0	7.0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
28/03/2018	1128	35.0	1.1	5.5	7.0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
29/03/2018	1152	35.7	1.1	5.5	7.0	Inspeção	09h00min	Sem alterações
30/03/2018	1176	35.3	1.0	4.5	6.9	Feriado	09h00min	Sem alterações
31/03/2018	1200	35.4	1.4	5.0	6.8	Fim de semana	***	***
01/04/2018	1224	35.4	1.4	5.0	6.8	Fim de semana	***	***
02/04/2018	1248	35.0	1.4	5.0	6.8	Inspeção	09h00min	Sem alterações

Notas:

- 1) Volume da solução salina coletada no interior da câmara, dado em mililitro por hora por 80cm²
- 2) Concentração de sal na névoa coletada, medida a 25°C
- 3) pH da solução coletada, medido a 25°C
- 4) Solução Salina – 5 partes em massa de cloreto de sódio em 95 partes de água destilada.
- 5) Suporte de amostras: linhas de nylon e grade em material plástico

Informações complementares:

Câmara de Névoa Salina - Modelo USC MP02/2004 - Identificação: 4737.

Controlador de Temperatura: Identificação 4738 - Certificado RBC/CTM 217289 - válido até 07/2018

Controlador de Temperatura: Identificação 4739 - Certificado RBC/CTM 217290 - válido até 07/2018

Manômetro: Identificação Tork: 4742 - Certificado RBC/Tork 17079991AFSP - válido até 07/2018

Manômetro: Identificação Tork: 4743 - Certificado RBC/Tork 17079992AFSP - válido até 07/2018

Proveta Graduada: Identificação Tork: 4684 - Certificado RBC/ABSI N° CAL 133389/16 - válido até 03/2021

Proveta Graduada: Identificação Tork: 4685 - Certificado RBC/ABSI N° CAL 133391/16 - válido até 03/2021

Refratômetro para Salinidade: Identificação Tork: 4676 - Certificado RBC/Elus R3886/17 - válido até 04/2019

Medidor de pH Digital: Identificação Tork 4654 - Certificado RBC/Visomes LV 03123-07752-18-R0 - válido até 04/2019

Condutivímetro: Identificação Tork: 4952 - Certificado RBC/Elus R2308/15 - válido até 04/2018

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RELATÓRIO DE EN*Imagens da amostra**Antes do teste**Após o teste***Avaliações após 1300 horas de exposição à nevoa salina neutra**

A amostra permaneceu em exposição contínua por 1300 horas. Durante este período foram feitas inspeções a cada 24 horas exceto aos finais de semana e feriado conforme previsto no método ABNT NBR 8095. Após concluir o período de exposição especificado pelo interessado a amostra foi removida da câmara, seca com jato de ar e fotografada.

Exposição (h)	Avaliação
Ferrugem na pintura	Ri0
Grau de bolhas	d0/t0

Conforme a norma ABNT NBR 8754 não foram consideradas as falhas situadas a uma distância menor que 13 mm das bordas da chapa.

Método de exposição conforme ABNT NBR 8094, ed. 1983
Determinação do grau de enferrujamento conforme ISO 4628-3, ed. 2003
Determinação do grau de empolamento conforme ABNT NBR 5841, ed. 2015

Procedimento Tork: P-1004

Local e Data dos Ensaios: São Paulo, de 09 de Fevereiro à 02 de Abril de 2018.

Emissão do Relatório: São Paulo, 17 de Abril de 2018.

Eng. Leopoldo Rosalin de Oliveira – CREA 0600318910
Gerente Técnico do Laboratório Tork SP

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

Empresa interessada : **HM MÓVEIS LTDA**
Rua Manuel da Costa Falcão, 2101, Galpão 2 - CIS Tomba - Feira de Santana / BA

Pedido de ensaio 288858

Natureza do trabalho : **TESTE DE CORROSÃO POR EXPOSIÇÃO AO DIÓXIDO DE ENXOFRE**

Indicações fornecidas pelo interessado sobre o material ensaiado:

INSPEÇÃO / DATA.....: 01/10/2020 - Entregue no Laboratório Tork SP
AMOSTRA RECEBIDA.....: Corpo de prova pintado 16 x 30 (mm)
QUANTIDADE DE AMOSTRAS.....: 3
REF. DO CLIENTE.....: E-mail de 21/09/2020
PROPOSTA TORK N°: 2009018C

1 - EXPOSIÇÃO AO SO₂ – KESTERNICH

Procedimento: As amostras foram fotografadas, limpas em água deionizada e inseridas na câmara de teste. Os corpos de prova permaneceram em exposição conforme tabela abaixo por um número de ciclos pré-determinado pelo interessado. As verificações foram realizadas antes da injeção de gás para inspecionar a condição das amostras. Aos finais de semana e feriados, o ensaio é interrompido e as amostras permanecem fora da câmara em temperatura ambiente.

Data	Ciclo	Hora	Atmosfera	Temperatura [°C]	Umidade	VolumeSO ₂ (L)
05/10/2020	1°	08:30	Injeção de gás	40 ± 3	Saturada	2,0
		16:30	Saída do gás	Ambiente	Ambiente	
06/10/2020	2°	08:30	Injeção de gás	40 ± 3	Saturada	2,0
		16:30	Saída do gás	Ambiente	Ambiente	
07/10/2020	3°	08:30	Injeção de gás	40 ± 3	Saturada	2,0
		16:30	Saída do gás	Ambiente	Ambiente	
08/10/2020	4°	08:30	Injeção de gás	40 ± 3	Saturada	2,0
		16:30	Saída do gás	Ambiente	Ambiente	
09/10/2020	5°	08:30	Injeção de gás	40 ± 3	Saturada	2,0
		16:30	Saída do gás	Ambiente	Ambiente	
13/10/2020	6°	08:30	Injeção de gás	40 ± 3	Saturada	2,0
		16:30	Saída do gás	Ambiente	Ambiente	
14/10/2020	7°	08:30	Injeção de gás	40 ± 3	Saturada	2,0
		16:30	Saída do gás	Ambiente	Ambiente	
15/10/2020	8°	08:30	Injeção de gás	40 ± 3	Saturada	2,0
		16:30	Saída do gás	Ambiente	Ambiente	
16/10/2020	9°	08:30	Injeção de gás	40 ± 3	Saturada	2,0
		16:30	Saída do gás	Ambiente	Ambiente	
19/10/2020	10°	08:30	Injeção de gás	40 ± 3	Saturada	2,0
		16:30	Saída do gás	Ambiente	Ambiente	
20/10/2020		08:30	Final do 10° Ciclo			

Nota:

- 1 - Gás injetado no ensaio: SO₂.
- 2 - Suporte de amostras em linhas denylon.
- 3 - Foram utilizadas placas de aço galvanizado para se atingir a área de exposição requerida pela norma.

Laboratório de Ensaio acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-EM18 - Rev. 0

TORK Controle Tecnológico de Materiais LTDA.

AC

TORK SP: Rua Cruzeiro, 419 - CEP 01137-000 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br

TORK BARRA FUNDA: Rua Dr. Ribeiro de Almeida, 203 - CEP: 011370-020 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br



2 - FOTOS DA AMOSTRA

Antes do Ensaio



Após o Ensaio



Laboratório de Ensaios acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.
Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-EM18 - Rev. 0

AC

TORK Controle Tecnológico de Materiais LTDA.

TORK SP: Rua Cruzeiro, 419 - CEP 01137-000 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br
TORK BARRA FUNDA: Rua Dr. Ribeiro de Almeida, 203 - CEP: 011370-020 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br



3 - AVALIAÇÃO

Após 10 ciclos de exposição ao dióxido de enxofre, os corpos de prova não apresentaram alterações visíveis na superfície exposta.

Corpo de prova Nº	Grau de empoamento ABNT NBR 5841	Grau de enferrujamento ABNT NBR ISO 4628-3	Grau de enferrujamento ABNT NBR 5770
1	d0/t0	Ri 0	F0
2			
3			

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- 1 - Procedimento Tork: P-1005.
- 2 - Exposição ao dióxido de enxofre conforme ABNT NBR 8096, ed. 1983
- 3 - Avaliação do grau de empoamento conforme ABNT NBR 5841, ed. 2015
- 4 - Avaliação do grau de enferrujamento conforme ABNT NBR ISO 4628-3, ed. 2016 e ABNT 5770, ed. 1984
- 5 - Local do Ensaio: Rua Cruzeiro, 419 - Barra Funda - São Paulo / SP - Laboratório: Corrosão.
- 6 - Equipamentos utilizados:
Câmara de testes de corrosão: Modelo UK-MP-01 - Identificação: 4509
Controlador de Temperatura: Identificação Tork: 4687 - Certificado RBC/CTM 5311/2020 - válido até 05/2021

Data dos Ensaios: de 05 à 20 de Outubro de 2020.
Emissão do Relatório: São Paulo, 26 de Outubro de 2020.

Eng. Leopoldo Rosalin de Oliveira – CREA 0600318910
Gerente Técnico do Laboratório Tork SP

Laboratório de Ensaio acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.
Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-EM18 - Rev. 0

AC

TORK Controle Tecnológico de Materiais LTDA.

TORK SP: Rua Cruzeiro, 419 - CEP 01137-000 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br
TORK BARRA FUNDA: Rua Dr. Ribeiro de Almeida, 203 - CEP: 011370-020 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 45822311202869736050-3
Data: 23/11/2020 11:24:35
Valor Total do Ato: R\$ 4,56
Selo Digital Tipo Normal C: AKS04508-FTNT;



CNPJ: 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
https://azevedobastos.not.br

Bel. Válber Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular

TJPB





Relatório de Ensaio

R234269



Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dados do cliente:

Nome / CNPJ:	A PRINCESA Industria e Comercio de Moveis Ltda CNPJ: 08.588.004/0001-44
Endereço:	Rua Manoel da Costa Falcão, 2101 – CIS CEP: 44.010-025
Cidade:	Feira de Santana / BA
Proposta:	4269-00/23

Dados do interessado: O mesmo do cliente

Metodologia utilizada:

Norma:	ASTM D3363-22 – Determinação da dureza de filme por teste de lápis (Standard Test Method for Film Hardness by Pencil Test)
---------------	--

Identificação do produto:

Nome:	Material metálico revestido – Chapa Pintada		
Modelo:	CHAPA PINTADA		
Marca:	A Princesa		
N.º série:	----	Ident. Interna:	4269-01
Outras partes acompanhantes:	---		

Fim da página

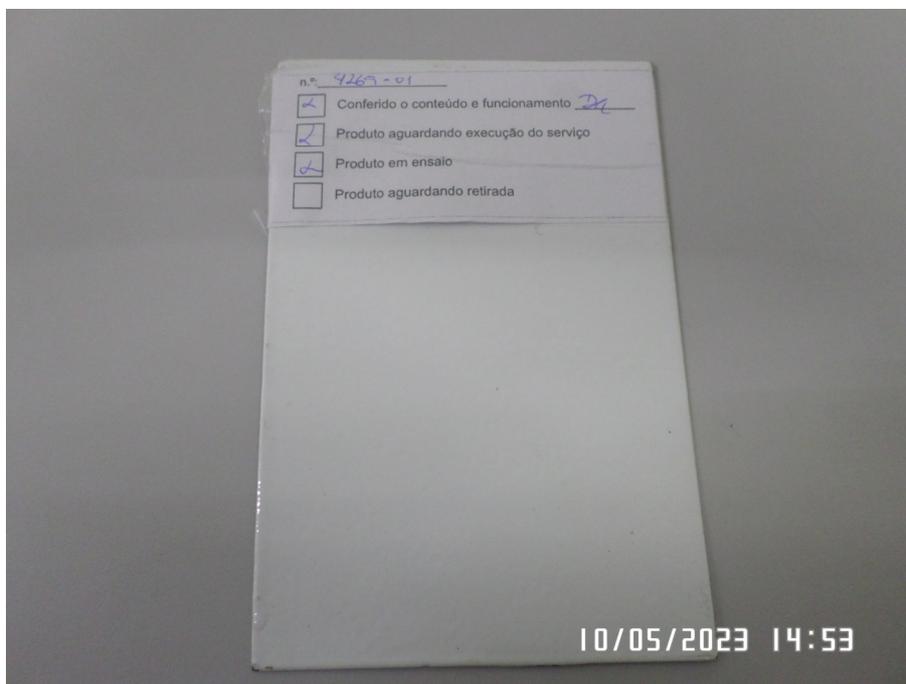
LabChair, Av. das Indústrias, 297 – Centro – Bariri – SP
(14) 3662 9625 - labchair@fkgrupo.com

FR 001 – rev. 04

Pág.: 1/4

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Imagem:



Resultados:

Obs.1: Este relatório só deve ser reproduzido por completo. Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.

Obs.2: Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).

Obs.3: A amostragem e a identificação do material analisado é responsabilidade do interessado.

Obs.4: O Labchair garante a confidencialidade dos resultados contidos no presente relatório.

Obs.5: As incertezas quando apresentadas com um fator de abrangência $K=2$ e nível de confiança de 95%.

Obs.6: Os ensaios foram realizados em condições normais de temperatura e umidade, salvo as condições especiais informadas nos campos de ensaios.

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Norma	ASTM D3363-22	Item	Determinação da dureza de filme por teste de lápis
Obs.:			
Dureza de rompimento		Dureza ao amassamento	
≥6H*		3H	
<p>Ensaio realizado conforme norma ASTM D3363-22 a partir do grafite de maior dureza (6H) até encontrar o grafite correspondente ao resultado. Foram realizadas 02 aplicações de cada grafite ensaiado em áreas distintas com 6,5 mm de extensão.</p> <p>Realizado em ambiente com temperatura de $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ e umidade de $50 \pm 5\%$</p> <p>6H – Marca CRETACOLOR – Lote: 9002592860162 5H – Marca CRETACOLOR – Lote: 9002592860155 4H – Marca CRETACOLOR – Lote: 9002592860148 3H – Marca CRETACOLOR – Lote: 9002592860131</p> <p><i>*Grafite de maior dureza indicado na norma, não rompeu o filme.</i></p>			

Equipamentos utilizados nas dependências do laboratório:

Conjunto de lápis ILTo26 – Dispensado de calibração

Lupa graduada ILTo39, certificado de calibração nº 006810-22 A e B CAL0134, validade até 04/2024

Datalogger registrador de umidade e temperatura – Mod. KR420 (ILTo38)

Fabricante: Akrom - Certificado de Calibração nº 006892-22 – RBC CAL 0134, validade até 04/2024.

Fim da página

	<h1>Relatório de Ensaio</h1> <h2>R234269</h2>	
---	---	--

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Ensaio realizado das dependências do laboratório Labchair pelo Gerente da Qualidade Dênis Eduardo Carazzatto e pelo Gerente Técnico William Hashimoto de Moraes

Data do recebimento da amostra	Período de ensaio
09/05/2023	10/05/2023

Bariri / SP, 11 de Maio de 2023

LABCHAIR Laboratório e Testes e Análise técnica

Assinado digitalmente

William Hashimoto de Moraes
Signatário Autorizado

Anexo A - Histórico de Revisões

Revisão	Data	Descrição
00	11/05/2023	Emissão inicial

Fim do relatório

LabChair, Av. das Indústrias, 297 – Centro – Bariri – SP
(14) 3662 9625 - labchair@fkgrupo.com

FR 001 – rev. 04

Pág.: 4/4

Este documento foi assinado digitalmente por William Hashimoto De Moraes.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 9905-EAA3-FFC0-C696.

Este documento foi assinado digitalmente por William Hashimoto De Moraes.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 9905-EAA3-FFC0-C696.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/9905-EAA3-FFC0-C696> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 9905-EAA3-FFC0-C696



Hash do Documento

DF4CE1D3B09689E8E28CEE01160C9EEEDAD1D0CDC38609321AE6C4A793EDAD7E

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 11/05/2023 é(são) :

- William Hashimoto De Moraes (Signatário) - 294.561.478-27 em 11/05/2023 08:42 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



 <p>Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis</p>  <p>COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO</p> <p>N.º de registro no banco de dados do Ibama: 3703254</p> <p>CPF/CNPJ: 08.588.004/0001-44</p> <p>Nome/Razão Social/Endereço A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA RUA MANOEL DA COSTA FALCÃO CIS FEIRA DE SANTANA/BA 44010-025</p> <p>Atividades Potencialmente Poluidoras Categoria / Detalhe Indústria Metalúrgica / Fabricação de estruturas metálicas com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia Indústria de Madeira / Fabricação de estruturas de madeira e de móveis</p>	<p>Observações:</p> <p>1 - Este cartão é o documento comprobatório de inscrição no Cadastro Técnico Federal - CTF e de uso obrigatório nos casos legalmente determinados. Para qualquer orientação de natureza cadastral, procure a unidade local do cadastro do IBAMA.</p> <p>3 - Para verificar a regularidade desta pessoa junto ao IBAMA, visite http://www.ibama.gov.br e procure Serviços On-Line, depois Consulta de Regularidade.</p> <p>4 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente:</p> <p>5 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema.</p> <p>6 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente.</p> <p>7 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.</p> <p>Data de emissão: 19/09/2023 Autenticação: j9kk.8v6s.uk4a.2rfq</p>
---	---



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR



Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
3703254	22/01/2025	22/01/2025	22/04/2025

Dados básicos:

CNPJ : 08.588.004/0001-44
Razão Social : A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA
Nome fantasia : APRINCESA
Data de abertura : 11/12/2006

Endereço:

logradouro: RUA MANOEL DA COSTA FALCÃO
N.º: 2101 Complemento:
Bairro: CIS Município: FEIRA DE SANTANA
CEP: 44010-025 UF: BA

**Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras
e Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP**

Código	Descrição
3-9	Fabricação de estruturas metálicas com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia
7-4	Fabricação de estruturas de madeira e de móveis

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.

Chave de autenticação	CW69WJ354C7D183A
------------------------------	------------------

LAUDO DE AVALIAÇÃO ERGONÔMICA - MESA E ASSENTOS

(Mobiliário Baseado na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia)

ELABORAÇÃO

Ana Clara Ferreira de Araújo
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA 83748

Ana Pires Lage Mariano Leite
Fisioterapia Ergonomia
CREFITO 7- 32883
Membro da ABERGO

Sumário

1. Identificação da A PRINCESA Industria e Comércio de Móveis Ltda	4
2. Laudo de Avaliação Ergonômica	5
3. Norma Regulamentadora - NR 17 Ergonomia	6
3.1. Objetivo	6
3.2.1. Mobiliário dos Postos de Trabalho	6
4. Móveis para escritório, mesas, classificação e características físicas e dimensionais - NBR 1396	8
4.1. Objetivo	8
4.2. Parâmetros	8
5. Móveis para escritório – Cadeiras NBR 13962	9
5.1. Objetivo	9
5.2 Parâmetros	9
6. Metodologia	10
7. Parecer	10
8. Considerações Finais	19
9. Anexos	20
REGISTRO FOTOGRÁFICO:	21
DOCUMENTOS PROFISSIONAIS	23
ART	26

1. Identificação da A PRINCESA Indústria e Comércio de Móveis Ltda

Razão Social: A PRINCESA Indústria e Comércio de Móveis Ltda		Nome Fantasia: HM Móveis		CNPJ: 08.588.004/0001-44
Endereço: Rua Manoel da Costa Falcão nº 2101			CEP: 44.010-025	
Bairro: CIS - Centro Industrial do Subaé		Cidade: Feira de Santana		UF: BA
Telefone: ((75) 3304-0218)	Fax:	E-mail: aprincesafsa@hotmail.com		
CNAE Principal/Descrição: 31.02-1-00 - Fabricação de móveis com predominância de metal				
CNAE Secundários/Descrição: 22.29-3-01 - Fabricação de artefatos de material plástico para uso pessoal e doméstico 22.29-3-99 - Fabricação de artefatos de material plástico para outros usos não especificados anteriormente 25.39-0-02 - Serviços de tratamento e revestimento em metais 25.42-0-00 - Fabricação de artigos de serralheria, exceto esquadrias 25.99-3-02 - Serviço de corte e dobra de metais 31.01-2-00 - Fabricação de móveis com predominância de madeira 31.03-9-00 - Fabricação de móveis de outros materiais, exceto madeira e metal 33.29-5-01 - Serviços de montagem de móveis de qualquer material 46.49-4-99 - Comércio atacadista de outros equipamentos e artigos de uso pessoal e doméstico não especificados anteriormente 47.44-0-99 - Comércio varejista de materiais de construção em geral 47.51-2-01 - Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática 47.53-9-00 - Comércio varejista especializado de eletrodomésticos e equipamentos de áudio e vídeo 47.54-7-01 - Comércio varejista de móveis 47.55-5-02 - Comercio varejista de artigos de armarinho 47.63-6-01 - Comércio varejista de brinquedos e artigos recreativos 47.73-3-00 - Comércio varejista de artigos médicos e ortopédicos 47.81-4-00 - Comércio varejista de artigos do vestuário e acessórios 49.30-2-01 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, municipal. 49.30-2-02 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional 68.10-2-02 - Aluguel de imóveis próprios				
Grau de Risco (NR 04): 02 (Dois)		Grau de Risco (INSS):	Inscrição Estadual: 073.034.529	Inscrição Municipal: 36.841-5
Total de trabalhadores: 75 (Setenta e cinco)	Porte: DEMAIS	Homens: 66 (Sessenta e seis)	Mulheres: 09 (nove)	Menores de 18 anos: 00 (Zero)
Responsável pela A Princesa Indústria e Comércio de Móveis Ltda	Nome: Marcio Assis Aguiar Fontes		Cargo: Diretor	
	E-mail: aprincesafsa@hotmail.com			
Contato com a A Princesa Indústria e Comércio de Móveis Ltda	Nome: Marcio Assis Aguiar Fontes		Cargo: Diretor	
	E-mail: aprincesafsa@hotmail.com			

2. Laudo de Avaliação Ergonômica

O presente documento, previsto na RESOLUÇÃO Nº 437 DE 27 DE NOVEMBRO DE 1999, Art. 4º Incluem-se entre as atividades de Engenharia de Segurança do Trabalho, referidas no art. 4º da Resolução nº 359, de 1991, no item IV, a elaboração e o seguinte documento técnico: LAUDO DE AVALIAÇÃO ERGONÔMICA, PREVISTO NA NR-17.

O objeto do estudo inclui atestar se os mobiliários satisfazem as exigências normativas do Ministério do Trabalho e Emprego e das NBR's referentes aos seguintes itens fabricados pela Empresa A PRINCESA Indústria e Comércio de Móveis Ltda. abaixo relacionados:

- Linha Mesa de Escritório;
- Linha Escritório:
 - Poltrona Presidente giratória;
 - Poltrona Diretor giratória;
 - Poltrona Executiva giratória;
 - Cadeira Secretária Fixa;
- Linha Coletivo:
 - Longarina Executiva;
 - Cadeira Fixa;
 - Longarina Tipo Concha;

OBS: Não foi objeto de estudo, laudar a mesa e as cadeiras de escritório conforme a NBR 13966:2008, NBR 13960:1997 e NBR 15164:204, haja vista que são necessários os seguintes ensaios abaixo relacionados, a fim de assegurar a conformidade de material à NBR:

- Segurança e usabilidade;
- Desequilíbrio por escorregamento da borda frontal;
- Desequilíbrio para frente e para os lados;
- Desequilíbrio para trás nas cadeiras reclináveis;
- Carga estática dos componentes da cadeira;
- Durabilidade dos componentes da cadeira;
- Fadiga de material no assento, encosto e no mecanismo de reclinção da concha.

3. Norma Regulamentadora - NR 17 Ergonomia

3.1. Objetivo

17.1.1 Esta Norma Regulamentadora - NR visa estabelecer as diretrizes e os requisitos que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar conforto, segurança, saúde e desempenho eficiente no trabalho. 17.1.1.1 As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário dos postos de trabalho, ao trabalho com máquinas, equipamentos e ferramentas manuais, às condições de conforto no ambiente de trabalho e à própria organização do trabalho.

3.2. Condições

3.2.1. Mobiliário dos Postos de Trabalho

NR 17.6 Mobiliário dos postos de trabalho

17.6.1 O conjunto do mobiliário do posto de trabalho deve apresentar regulagens em um ou mais de seus elementos que permitam adaptá-lo às características antropométricas que atendam ao conjunto dos trabalhadores envolvidos e à natureza do trabalho a ser desenvolvido.

17.6.2 Sempre que o trabalho puder ser executado alternando a posição de pé com a posição sentada, o posto de trabalho deve ser planejado ou adaptado para favorecer a alternância das posições.

17.6.3 Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação e devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

a) características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação dos segmentos corporais de forma a não comprometer a saúde e não ocasionar amplitudes articulares excessivas ou posturas nocivas de trabalho;

b) altura e características da superfície de trabalho compatíveis com o tipo de atividade, com a distância requerida dos olhos ao campo de trabalho e com a altura do assento;

c) área de trabalho dentro da zona de alcance manual e de fácil visualização pelo trabalhador;

d) para o trabalho sentado, espaço suficiente para pernas e pés na base do plano de trabalho, para permitir que o trabalhador se aproxime o máximo possível do ponto de operação e possa posicionar completamente a região plantar, podendo utilizar apoio para os pés, nos termos do item 17.6.4; e

e) para o trabalho em pé, espaço suficiente para os pés na base do plano de trabalho, para permitir que o trabalhador se aproxime o máximo possível do ponto de operação e possa posicionar completamente a região plantar.

17.6.3.1 A área de trabalho dentro da zona de alcance máximo pode ser utilizada para ações que não prejudiquem a segurança e a saúde do trabalhador, sejam elas eventuais ou também, conforme AET, as não eventuais.

17.6.4 Para adaptação do mobiliário às dimensões antropométricas do trabalhador, pode ser utilizado apoio para os pés sempre que o trabalhador não puder manter a planta dos pés completamente apoiada no piso.

17.6.5 Os pedais e demais comandos para acionamento pelos pés devem ter posicionamento e dimensões que possibilitem fácil alcance, além de atender aos requisitos estabelecidos no item 17.6.3.

17.6.6 Os assentos utilizados nos postos de trabalho devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

- a) altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida;
- b) sistemas de ajustes e manuseio acessíveis;
- c) características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento;
- d) borda frontal arredondada; e
- e) encosto com forma adaptada ao corpo para proteção da região lombar.

17.6.7 Para as atividades em que os trabalhos devam ser realizados em pé, devem ser colocados assentos com encosto para descanso em locais em que possam ser utilizados pelos trabalhadores durante as pausas.

4. Móveis para escritório, mesas, classificação e características físicas e dimensionais - NBR 13966

4.1. Objetivo

Especifica as características físicas e dimensionais e classifica as mesas para escritório segundo sua utilização ou aplicação mais característica.

4.2. Parâmetros

- **Mesa de Trabalho:** Mesa que se caracteriza por ter função principal em um posto de trabalho, com dimensões e características compatíveis com a produção e execução de tarefas manuais ou informatizadas, sendo normalmente utilizada por uma só pessoa.

Tabela 1 — Dimensões das mesas para escritório

Dimensões em milímetros

Código	Nome da variável	Valor	
		mínimo	máximo
<i>l1</i>	Largura da mesa de trabalho	800	---
<i>l2</i>	Largura da mesa de reunião	1000	---
<i>l3</i>	Largura livre para as pernas	600	---
<i>p1</i>	Profundidade da mesa de trabalho	600	---
<i>p2</i>	Profundidade da mesa de reunião	800	---
<i>p3</i>	Profundidade da mesa ou conexão utilizada com microcomputador	750	---
<i>p4</i>	Profundidade livre para joelhos	450	---
<i>p5</i>	Profundidade livre para os pés	570	---
<i>p6</i>	Profundidade livre para as coxas	200	
<i>h1</i>	Altura da mesa de trabalho e de reunião ¹	720	750
<i>h2</i>	Altura livre sob o tampo	660	---
<i>h3</i>	Altura livre para as coxas	620	
<i>h4</i>	Altura livre para os joelhos	550	
<i>h5</i>	Altura livre para os pés	120	
<i>d</i>	Diâmetro da mesa	800	---
<i>r</i>	Raio da borda de contato com o usuário	2,5	---

NOTA Para mesas com regulagem, as alturas mínimas podem exceder estes limites, desde que contemplem o intervalo indicado.

5. Móveis para escritório – Cadeiras NBR 13962

5.1. Objetivo

Esta Norma especifica as características físicas e dimensionais e classifica as cadeiras para escritório, bem como estabelece os métodos para a determinação da estabilidade, da resistência e da durabilidade de cadeiras de escritório, de qualquer material. 1.2 Esta Norma pode ser aplicada a cadeiras com mecanismos de regulação de inclinação, altura e reclinção.

5.2 Parâmetros

Dimensões da cadeira fixa

Código	Nome da variável	Valor mín.	Valor máx.
a	Altura da superfície do assento ¹⁾	400	460
a_1	Largura do assento	400	-
a_2	Profundidade da superfície do assento	380	-
a_3	Profundidade útil do assento	380	460
α	Ângulo de inclinação do assento ¹⁾	- 2°	- 7°
b	Extensão vertical do encosto	240	-
b_1	Altura do ponto X do encosto ¹⁾	170	220
b_2	Largura do encosto	305	-
b_3	Raio de curvatura do encosto	400	-
β	Ângulo de abertura entre o assento e o encosto	95°	110°
e	Altura do apóia-braço ¹⁾	200	250
e_1	Distância interna entre os apóia-braços	460	-
e_2	Recuo do apóia-braço	100	-
e_3	Comprimento do apóia-braço	200	-
e_4	Largura do apóia-braço	40	-

¹⁾ As dimensões indicadas devem ser medidas utilizando-se o gabarito de carga (ver 4.3) sobre o assento, quando houver estofamento e/ou mola central.

Dimensões da cadeira giratória operacional

Código	Nome da variável	Valor mín.	Valor máx.
a	Altura da superfície do assento (intervalo de regulagem) ^{1),4)}	420	500
a_1	Largura do assento	400	-
a_2	Profundidade da superfície do assento	380	-
a_3	Profundidade útil do assento:		
	Para cadeiras sem regulagem dessa variável	380	440
	Para cadeiras com regulagem dessa variável ²⁾	400	420
	Faixa de regulagem	50	-
a_4	Distância entre a borda do assento e o eixo de rotação	270	-
α	Ângulo de inclinação do assento		
	Para cadeiras sem regulagem dessa variável	0°	- 7°
	Para cadeiras com regulagem dessa variável ²⁾	- 2°	- 7°
b	Extensão vertical do encosto	240	-
b_1	Altura do ponto X do encosto (intervalo de regulagem) ^{1),3),4)}	170	220
b_2	Altura da borda superior do encosto ⁴⁾	360	-
b_3	Largura do encosto	305	-
b_4	Raio de curvatura do encosto	400	-
γ	Faixa de regulagem de inclinação do encosto	15°	-
e	Altura do apóia-braço ^{2),4)}	200	250
e_1	Distância interna entre os apóia-braços ⁵⁾	460	-
e_2	Recuo do apóia-braço	100	-
e_3	Comprimento do apóia-braço	200	-
e_4	Largura do apóia-braço	40	-
l	Projeção da pata		
	Para cadeiras com rodízios	-	415
	Para cadeiras com sapatas	-	365
n	Número de pontos de apoio da base	5	-

6. Metodologia

A metodologia desenvolvida pela SHETH Consultoria foi inspecionar in loco de forma qualitativa nas dependências da Empresa A PRINCESA Indústria e Comércio de Móveis Ltda cada produto evidenciado neste laudo. Durante a inspeção nos produtos fornecidos pela Empresa A princesa Indústria e Comércio de Móveis Ltda. tivemos o acompanhamento do Sr^o Marcio Assis Aguiar Fontes.

7. Parecer

Parecer Nº 01/2023 - Mesa		
Modelo de Referência	Modelo de Referência	Mesa Retangular COD 1672
		<p>Mesa retangular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profundidade: 700,00 mm • Largura: 1500,00 mm • Altura: 760,00 mm
Equipamentos utilizados na avaliação	Parecer Técnico	
Trena Profissional Carbografite 3m 16 mm;	O produto avaliado atende os requisitos da Tabela 1 de Dimensões gerais da mesa de trabalho conforme preconiza a NBR 13966 e NR 17.	

Parecer Nº 02/2023 - Cadeira		
Modelo de Referência	Modelo de Referência	Poltrona Presidente Giratória COD 1338
		<ul style="list-style-type: none"> • Assento: Altura em relação ao solo: 420 - 540 mm; Largura: 510,00 mm; Profundidade: 460,00 mm; • Encosto: Altura 800,00 mm; Largura: 520,00 mm; Ângulo de conforto: Ajustável;
Equipamentos utilizados na avaliação	Parecer Técnico	
<p>Medidor de ângulo Modelo AM - 2 Starret;</p> <p>Trena Profissional Carbografite 3m 16 mm;</p>	<p>Os assentos utilizados nos postos de trabalho devem atender aos seguintes requisitos mínimos de conforto:</p> <ol style="list-style-type: none"> Altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida; Sistemas de ajustes e manuseio acessíveis; Características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento; Borda frontal arredondada; e Encosto com forma adaptada ao corpo para proteção da região lombar. <p>Portanto, o produto avaliado ATENDE os requisitos mínimos de conforto da NR 17, item 17.6.6, alíneas: “a”, “b”, “c”, “d”, “e” e a NBR 13962.</p>	

Parecer Nº 03/2023 - Cadeira		
Modelo de Referência	Modelo de Referência	Poltrona Executiva Giratória COD 0710
		<ul style="list-style-type: none"> • Assento: Altura em relação ao solo: 420 - 540 mm; Largura: 440,00mm; Profundidade: 395,00mm; • Encosto: Altura 270mm; Largura: 365,00mm; Ângulo de conforto: Ajustável;
Equipamentos utilizados na avaliação	Parecer Técnico	
<p>Medidor de ângulo Modelo AM - 2 Starret;</p> <p>Trena Profissional Carbografite 3m 16 mm;</p>	<p>Os assentos utilizados nos postos de trabalho devem atender aos seguintes requisitos mínimos de conforto:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida; b. Sistemas de ajustes e manuseio acessíveis; c. Características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento; d. Borda frontal arredondada; e e. Encosto com forma adaptada ao corpo para proteção da região lombar. <p>Portanto, o produto avaliado ATENDE os requisitos mínimos de conforto da NR 17, item 17.6.6, alíneas: “a”, “b”, “c”, “d”, “e” e a NBR 13962.</p>	

Parecer Nº 04/2023 - Cadeira		
Modelo de Referência	Modelo de Referência	Poltrona Diretor Giratória DOD 3054
		<ul style="list-style-type: none"> • Assento: Altura em relação ao solo: 420 - 540 mm; Largura: 510,00 mm; Profundidade: 470,00mm; • Encosto: Altura: 600,00 mm; Largura: 520,00mm; Ângulo de conforto: Ajustável;
Equipamentos utilizados na avaliação	Parecer Técnico	
<p>Medidor de ângulo Modelo AM - 2 Starret;</p> <p>Trena Profissional Carbografite 3m 16 mm;</p>	<p>Os assentos utilizados nos postos de trabalho devem atender aos seguintes requisitos mínimos de conforto:</p> <ol style="list-style-type: none"> Altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida; Sistemas de ajustes e manuseio acessíveis; Características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento; Borda frontal arredondada; e Encosto com forma adaptada ao corpo para proteção da região lombar. <p>Portanto, o produto avaliado ATENDE os requisitos mínimos de conforto da NR 17, item 17.6.6, alíneas: “a”, “b”, “c”, “d”, “e” e a NBR 13962.</p>	

Parecer Nº 05/2023 - Cadeira		
Modelo de Referência	Modelo de Referência	Cadeira secretaria fixa COD 1154
		<ul style="list-style-type: none"> • Assento: Altura em relação ao solo: 460,00mm; Largura: 420,00mm; Profundidade: 380,00mm; • Encosto: Altura 290,00mm; Largura: 360,00mm;
Equipamentos utilizados na avaliação	Parecer Técnico	
<p>Medidor de ângulo Modelo AM - 2 Starret;</p> <p>Trena Profissional Carbografite 3m 16 mm;</p>	<p>Portanto, o produto avaliado ATENDE os requisitos mínimos de conforto da NR 17, item 17.6.6, alíneas: “c”, “d” e “e” e atende para o item 17.6.7 e a NBR 13962.</p>	

Parecer Nº 06/2023 – Cadeira		
Modelo de Referência	Modelo de Referência	Cadeira Fixa COD 2996
		<ul style="list-style-type: none"> • Assento: Altura em relação ao solo: 430,00mm; Largura: 450,00mm; Profundidade: 400,00mm; • Encosto: Altura assento final do encosto 400,00mm; Largura: 455,00mm;
Equipamentos utilizados na avaliação	Parecer Técnico	
<p>Medidor de ângulo Modelo AM - 2 Starret;</p> <p>Trena Profissional Carbografite 3m 16 mm;</p>	<p>Portanto, o produto avaliado ATENDE os requisitos mínimos de conforto da NR 17, item 17.6.6, alíneas: “c”, “d” e “e” e atende para o item 17.6.7 e a NBR 13962.</p>	

Parecer Nº 07/2023 - Cadeira	
Modelo de Referência	COD 0816 longarina executiva
	
Equipamentos utilizados na avaliação	Parecer Técnico
<p>Medidor de ângulo Modelo AM - 2 Starret;</p> <p>Trena Profissional Carbografite 3m 16 mm;</p>	<p>Portanto, o produto avaliado ATENDE os requisitos mínimos de conforto da NR 17, item 17.6.6, alíneas: “c”, “d” e “e” e atende para o item 17.6.7.</p>

Parecer Nº 08/2023 – Cadeira	
Modelo de Referência	Longarina Tipo Concha
	
Equipamentos utilizados na avaliação	Parecer Técnico
<p>Medidor de ângulo Modelo AM - 2 Starret;</p> <p>Trena Profissional Carbografite 3m 16 mm;</p>	<p>Portanto, o produto avaliado ATENDE os requisitos mínimos de conforto da NR 17, item 17.6.6, alíneas: “c”, “d” e “e” e atende para o item 17.6.7.</p>

8. Considerações Finais

O presente parecer técnico refere-se às especificações ergonômicas, bem com dimensionais de distância, durabilidade e terminologia referentes as linhas e modelos acima especificados.

Os resultados desta análise técnica ergonômica se aplicam somente aos modelos citados e fornecidos pela Empresa A PRINCESA Indústria e Comércio de Móveis Ltda, em vistoria realizada nas dependências da mesma em 26 de abril de 2023.

Ana Clara Ferreira de Araújo Engenheira de Segurança do Trabalho CREA 83748 CPF 001.254.265-26	 Ana Clara Ferreira de Araújo Engenheira de Segurança do Trabalho CREA - BA 83748/D
Ana Pires Lage Mariano Leite Fisioterapia Ergonomia CREFITO 32883 CPF 901794715-20	 Ana Pires Lages Mariano Leite Fisioterapeuta/Ergonomista CREFITO 7 - 32883

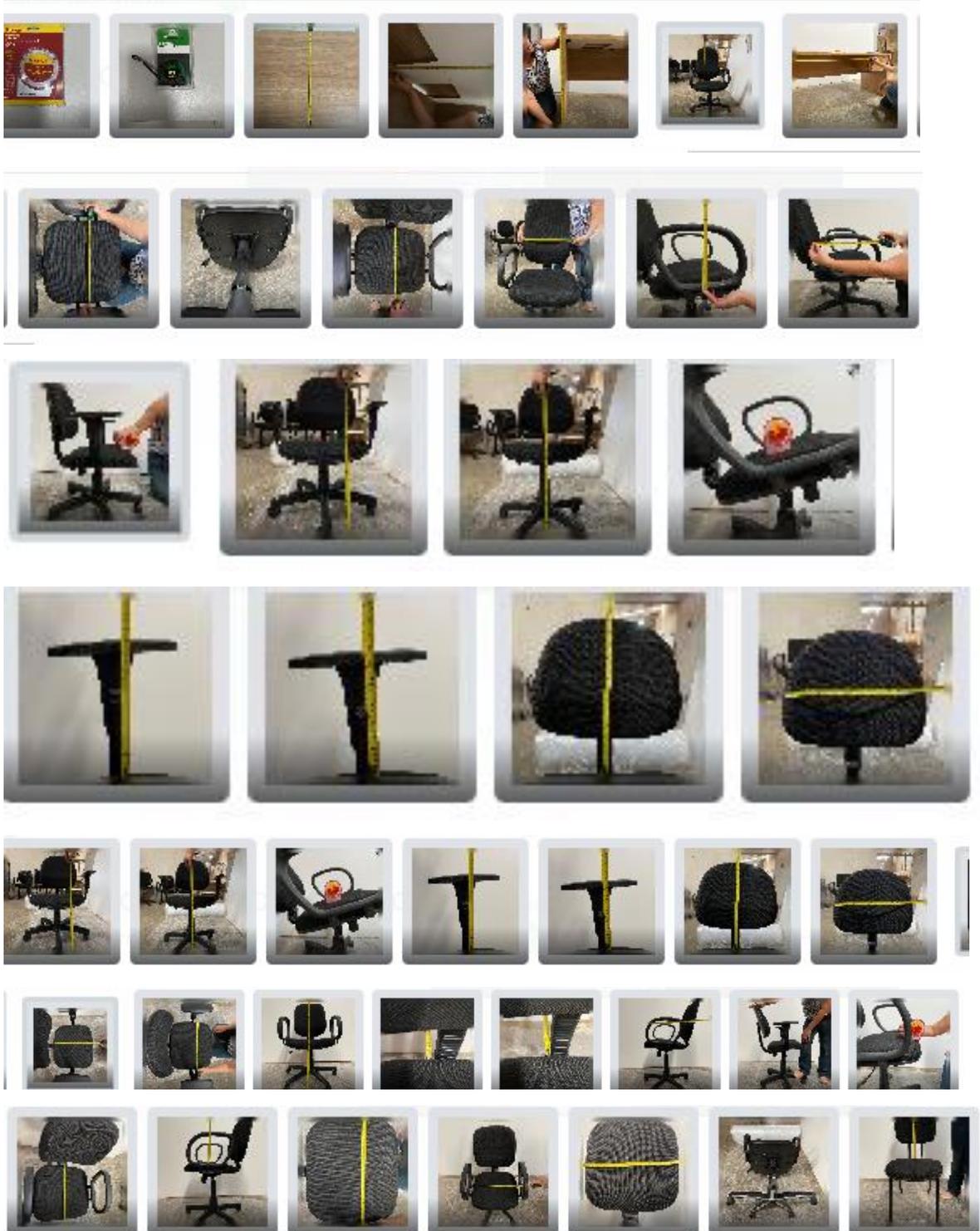
Feira de Santana - Bahia, 10 de maio de 2023.

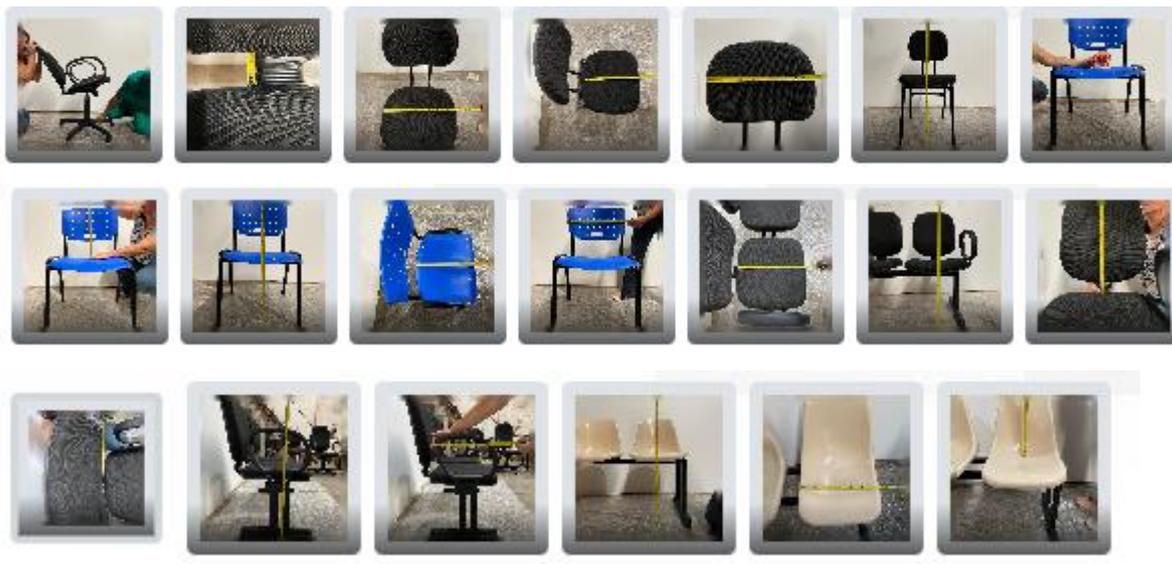
Marcio Assis Aguiar Fontes Representante legal da Empresa	
--	--

9. Anexos

- Registro fotográfico;
- Documentos profissionais;
- ART – Anotação de Responsabilidade Técnica;

REGISTRO FOTOGRÁFICO:





DOCUMENTOS PROFISSIONAIS





Av. Athos da Silveira Ramos, 274
COMENCI - Bloco C
Cidade Universitária - Ilha do Fundão
Rio de Janeiro - RJ
CEP: 21941-916



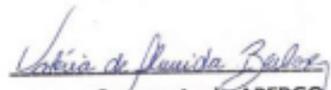
1718/2023

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que a Sra. ANA PIRES LAGES MARIANO LEITE, CPF nº 901.794.715-20, faz parte do quadro social da ABERGO - Associação Brasileira de Ergonomia, na categoria Profissional e está regular com a anuidade. Esta declaração é válida para a competência de 2023.

Rio de Janeiro, 10 de maio de 2023.




Secretaria da ABERGO

ART

Página 1/1



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20230431008

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico

ANA CLARA FERREIRA DE ARAÚJO
Título profissional: ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
RNP: 0511903685
Registro: 83748/D BA

2. Dados do Contrato

Contratante: A Princesa Indústria e Comércio de Móveis Ltda
RUA Manoel da Costa Falcão
Complemento:
Cidade: FEIRA DE SANTANA
Bairro: CIS
UF: BA
CPF/CNPJ: 08.588.004/0001-44
Nº: 2101
CEP: 44010025

Contrato: 00/2023
Valor: R\$ 8.000,00
Ação Institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE
Celebrado em: 27/03/2023
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Manoel da Costa Falcão
Complemento:
Cidade: FEIRA DE SANTANA
Data de Início: 26/04/2023
Finalidade: Industrial
Proprietário: A Princesa Indústria e Comércio de Móveis Ltda
Bairro: CIS
UF: BA
CEP: 44010025
Previsão de término: 26/04/2024
Coordenadas Geográficas: 0, 0
Código: Não Especificado
Nº: 2101
CPF/CNPJ: 08.588.004/0001-44

4. Atividade Técnica

16 - Execução	Quantidade	Unidade
55 - Execução de serviço técnico > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE CONFORTO > #TOS_42.10.1 - DE RISCOS ERGONÔMICOS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de Laudo Ergonômico referente ao item 17.6 Mobiliário dos postos de trabalho da Empresa HM Móveis

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Ana Clara Ferreira de Araújo
ANA CLARA FERREIRA DE ARAÚJO - CPF: 001.254.265-26
A Princesa Indústria e Comércio de Móveis Ltda - CNPJ: 08.588.004/0001-44

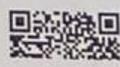
Feira de Santana 10 de *Maio* de 2023
Local data

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62 Registrada em: 10/05/2023 Valor pago: R\$ 96,62 Nosso Número: 55788165





Solicitante / Endereço:

Applicant / Address
Solicitante / Dirección

A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA
Rua Manoel da Costa Falcão, 2101, CIS
CEP 44.010-025, Feira de Santana, BA - Brasil
CNPJ nº 08.588.004/0001-44

Fabricante / Endereço(s):

Manufacturer / Address
Fabricante / Dirección

A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA
Rua Manoel da Costa Falcão, 2101, CIS
CEP 44.010-025, Feira de Santana, BA - Brasil
CNPJ nº 08.588.004/0001-44

Escopo de Certificação:

Certification Scope/Alcance de Certification

Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas

Atende aos requisitos do

Procedimento ISOPOINT:

*Comply Requirements of the Procedure ISOPOINT /
cumple los requisitos del procedimiento*

POP.5.027 - Certificação do Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas

Normas Aplicáveis:

Applicable Standards
Normas aplicables

ABNT NBR NM 300-3:2011	ABNT NBR 10545:2014	ASTM D 523:2018
ABNT NBR ISO 4628-3:2022	ABNT NBR 11003:2023	ASTM D 3359:2023
ABNT NBR 17088:2023	ABNT NBR 14847:2023	ASTM D 3363:2022
ABNT NBR 8095:2015	ABNT NBR 14951-1:2018	ASTM D 7091:2022
ABNT NBR 8096:1983	ABNT NBR 15156:2015	ASTM D 2794:2019
ABNT NBR 9209:1986	ABNT NBR 15158:2016	
ABNT NBR 10443:2023	ABNT NBR 15185:2023	

Modelo de Certificação:

Certification Model
Modelo de certificación

Modelo 6

Concessão para:

Concession for
Concesión

Uso do Selo de Identificação da Conformidade sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste Certificado

○ INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA - ISOPOINT, CNPJ: 32.110.717/0001-82, Rua Barão do Triunfo, 520 – Conj. 132, Brooklin Paulista - São Paulo – SP, CEP 04602-002, é um Organismo de Certificação de Produto - OCP, e confirma que o “Serviço/Processo” aqui declarado está em conformidade com a(s) Norma(s) e/ou Procedimento(s) acima descritos.

Primeira Concessão: 17/09/2024

First Concession / Primera Concesión

Período de Validade: 17/09/2024 a 17/09/2029

Period of Validity / Periodo de validez



Edson L. Rodrigues
Diretoria Executiva
Executive Board/Authorized signatory / Persona autorizada

Emissão: 17/09/2024

Emission / Emisión

“Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 2”



QRcode
Confirma o Certificado

Data da Realização da Auditoria na Fábrica: 06/05/2024

NÚMERO(S) E DATA(S) DO(S) RELATÓRIO(S) DE ENSAIO: INICIAL	LABORATÓRIO / CRL
Nº MOV/388.337/2/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/3/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/4/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/5/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/6/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/7/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/8/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/9/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/10/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/394.539/1/A/24 – 02/09/2024 / Nº MOV/394.539/2/A/24 – 02/09/2024	Falcão Bauer – CRL 1307
Nº QUI/R-388.337/1/A/24 – 29/05/2024	Falcão Bauer – CRL 0003

- Somente as unidades relacionadas durante a vigência deste Certificado estarão cobertas por esta certificação;
- Este certificado é válido apenas para o(s) serviço ou processo avaliado. Qualquer modificação no processo diferente daqueles definidos na documentação descritiva aprovada nesta certificação, sem a prévia autorização da ISOPOINT, invalida este Certificado;
- A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do ISOPOINT e previstas em Normas e no Procedimento específico para o Serviço/Processo e no POP.5.021 – Elaboração e Acompanhamento de Processos de Certificação/ ISOPOINT
- Para verificação da condição atualizada de regularidade deste certificado de conformidade deve ser consultado o Sítio Eletrônico: www.isopoint.com.br, referente ao Serviço/Processo Certificados.
- O Selo de Identificação da Conformidade deve ser utilizado conforme o POP.3.009, que é específico para o fabricante e no(s) endereço(s) citado(s) neste Certificado.

Emissão: 17/09/2024
Emission / Emisión

Histórico de Revisões:

Revisão	Data	Descrição
0	17/09/2024	Emissão Inicial

“A última revisão substitui e cancela as anteriores”
The last review cancel and substitutes the previous ones
La última revisión sustituye y cancela las anteriores



ATESTADO DE QUALIFICAÇÃO

PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE PAINÉIS DE MADEIRA MDF E MDP



A IBÁ – Indústria Brasileira de Árvores e a TESIS - Tecnologia e Qualidade de Sistemas em Engenharia Ltda. atestam que esta empresa está qualificada junto ao Programa Setorial da Qualidade de Painéis de Madeira MDF e MDP do PBQP-H, de acordo com o Relatório Setorial Nº 49.

Para mais informações sobre o Programa Setorial da Qualidade, acessar: <http://pbqp-h.mdr.gov.br/>

Eucatex Indústria e Comércio LTDA.

Unidade Fabril	Endereço	CNPJ	Marca Comercial
Botucatu/SP	Estrada Municipal Botucatu/Itatinga, s/n	14.675.270/0005-30	Eucafibra / Eucafibra BP (painel de madeira MDF, tipo MDF ou MDF.H, não estrutural para uso em condições secas ou úmidas, sem revestimento em qualquer espessura ou com revestimento laminado decorativo de baixa pressão, na cor branca nas duas faces, com 15 mm de espessura) Eucasuper (painel de madeira MDP, tipo P2 ou P3, não estrutural para uso em condições secas ou úmidas, sem revestimento em qualquer espessura) Eucaprint BP (painel de madeira MDP com 15 mm de espessura, tipo P2, não estrutural para uso em condições secas, com revestimento laminado decorativo de baixa pressão, na cor branca nas duas faces)
Salto/SP	Rua Ribeirão Preto, 811/909	14.675.270/0004-50	

Os painéis de madeira MDF e MDP, sem revestimento ou com revestimento BP nas duas faces, para uso geral (não estrutural) em condições secas ou condições úmidas, estão em conformidade com os requisitos especificados nas **Normas Técnicas Brasileiras ABNT NBR 14.810-2:2018, ABNT NBR 15.316-2:2019 e ABNT NBR 15.761:2009.**

Emissão: 20 de novembro de 2024 - Validade: 19 de fevereiro de 2025

Assinado por:

Carlos Eduardo Mariotti

EC4708A353E1471

Gerente do Programa Setorial da Qualidade



indústria brasileira de árvores

www.iba.org

TESIS

www.thesis.com.br

Tecnologia e Qualidade de Sistemas em Engenharia Ltda. - TESIS

Rua Guaipá, 486 – São Paulo/SP

Certificação de Produtos



OCP 0109

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 0003.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO ANÁLISE QUÍMICA

INTERESSADO: INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS
S/S LTDA - ISOPOINT
RUA BARÃO DO TRIUNFO, 520, CONJ. 132 – BROOKLIN PAULISTA
CEP: 04.602-002 – SÃO PAULO (SP)
A/C: João Pedro
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net

SOLICITANTE: A PRINCESA INDÚSTRIA E COMÉCIO DE MÓVEIS LTDA
RUA MANOEL DA COSTA FALCÃO, 2101 – CIS
CEP: 44.010-025 – FEIRA DE SANTANA (BA)
A/C: Rogério Cavalcanti / João Pedro (Isopoint)
Telefone: (11) 3294-3003 / (11) 93264-1087 (Isopoint)
E-mail: tecnico3@isopoint.net / licita.r4@gmail.com

LABORATÓRIO: L. A. FALCÃO BAUER – CENTRO TECNOLÓGICO DE CONTROLE
DE QUALIDADE LTDA
RUA AQUINOS, 111 – ÁGUA BRANCA
CEP: 05.036-070 – SÃO PAULO (SP)

1. IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS

01 (Uma) amostra de Corpo de Prova, identificada pelo interessado como: Peças metálicas pintadas – Processo n.º CS.2024.00586 – Auditoria inicial – Lacres: 2004 e 2005, recebidos e liberados para ensaio em 20/05/2024.

2. MÉTODOS/ESPECIFICAÇÕES

ABNT NBR NM 300-3:2011 – Segurança de Brinquedos – Parte 3: Migração de Certos Elementos.
Lei 11.762, de 1º de agosto de 2008.

3. RESULTADOS OBTIDOS

3.1. Determinação do teor de Chumbo

PARÂMETROS	VALOR ENCONTRADO (mg/kg)	ESTIMATIVA DE INCERTEZA (mg/kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/kg)	ESPECIFICAÇÃO (mg/kg)
Chumbo (Pb)	3,048	±0,073	0,875	90,000

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 0003.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

4. AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

A amostra **atende** às exigências químicas da ABNT NBR NM 300-3:2011 - Segurança de Brinquedos – Parte 3: Migração de Certos Elementos e Lei 11.762 de 1º de agosto de 2008, quanto ao (s) parâmetro (s) determinado (s).

Regra de decisão

A avaliação da conformidade é baseada nos critérios das especificações e/ou normas, não considerando a estimativa de incerteza de medição associada aos resultados.

5. OBSERVAÇÃO

- 1) O valor máximo permitido para a migração dos metais pesados deve ser dividido pelas cores do material analisado (agrupamento permitido de até 04 cores) conforme a norma ABNT NBR NM 300-3:2011.
- 2) A estimativa de incerteza de medição não é aplicável para valores abaixo do limite de quantificação, para os resultados acima do limite de quantificação a mesma foi calculada para intervalo de confiança de 95% e $k = 2$.

6. DATA DOS ENSAIOS

Ensaio realizado no período de 20/05/2024 a 22/05/2024.

Este relatório de ensaio cancela e substitui o de nº QUI/R-388.337/1/24, emitido em 23/05/2024. Alteração no (s) item (ns) 6.

São Paulo, 29 de maio de 2024.

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

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



RIZIA PEREIRA DA SILVA
TÉCNICO DE LABORATÓRIO
CRQ Nº 044111017



FERNANDO VIEIRA DA ROCHA
TÉCNICO DE LABORATÓRIO
CRQ Nº 04270969

EA0

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO

MATERIAL METÁLICO

ENSAIO DE CORROSÃO POR EXPOSIÇÃO À CÂMERA ÚMIDA SATURADA

INTERESSADO: **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net

FABRICANTE: **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA

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)

03 (três) amostras identificadas pelo interessado como: Chapas Metálicas

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Materiais recebidos no laboratório em 11/04/2024 e liberados para ensaio em 15/04/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) PARA ENSAIO



Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

NBR 8095:2015 - Material metálico revestido e não revestido - corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada - método de ensaio

NBR ISO 4628:2022 - Tintas e vernizes — Avaliação da degradação de revestimento — Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento

NBR 5841:2015 - Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas

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 pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
 O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de resistência a corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada

Parâmetro	Obtido
Descrição dos corpos de prova	Composição química: não declarado
	Forma: chapa retangular
	Tipo de revestimento: não declarado
	Espessura do revestimento: 70 µm
Interrupções do ensaio, motivos e duração	Sem interrupções
Método de limpeza utilizado	Água deionizada

Tempo de exposição (horas)	Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841	Grau de enferrujamento conforme a norma NBR ISO 4628-3
24	d ₀ / t ₀	Ri 0
48	d ₀ / t ₀	Ri 0
72	d ₀ / t ₀	Ri 0
96	d ₀ / t ₀	Ri 0
168	d ₀ / t ₀	Ri 0
192	d ₀ / t ₀	Ri 0
216	d ₀ / t ₀	Ri 0
240	d ₀ / t ₀	Ri 0
264	d ₀ / t ₀	Ri 0
288	d ₀ / t ₀	Ri 0
312	d ₀ / t ₀	Ri 0
336	d ₀ / t ₀	Ri 0
360	d ₀ / t ₀	Ri 0

Grau de empolamento quando a densidade de distribuição das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

d₀ = Isento de bolhas

Grau de empolamento quando ao tamanho das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

t₀ = Isento de bolhas

Grau de enferrujamento conforme a Norma NBR ISO 4628-3:2022

Ri 0 = 0 % de área enferrujada

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 - FAX (11) 3611-0170

Filiais: SP: Baurer - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código AD54-E6DE-0634-68E7.

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

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código AD54-E6DE-0634-68E7.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.



Foto 2 – Amostras sem regiões de solda antes do ensaio



Foto 3 – Amostras sem regiões de solda após 360 horas em exposição

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 01/05/2024 a 16/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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



ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

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 - FAX (11) 3611-0170

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Filiais: SP: Bauri - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código AD54-E6DE-0634-68E7.

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

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código AD54-E6DE-0634-68E7.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/AD54-E6DE-0634-68E7> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: AD54-E6DE-0634-68E7



Hash do Documento

99051D5B88D97E2157A56E5BCE07FEBD3AC765974185B8A5DA77CF6301CE4118

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:20 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO

MATERIAL METÁLICO

ENSAIO DE CORROSÃO POR EXPOSIÇÃO À NÉVOA SALINA NEUTRA

INTERESSADO: **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net

FABRICANTE: **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA

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)

03 (três) amostras identificadas pelo interessado como: Chapas Metálicas

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Materiais recebidos no laboratório em 11/04/2024 e liberados para ensaio em 15/04/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) PARA ENSAIO



Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

NBR 17088:2023 - Corrosão por Exposição à Névoa Salina – Métodos de ensaio

NBR ISO 4628:2022 - Tintas e vernizes — Avaliação da degradação de revestimento — Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento

NBR 5841:2015 - Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas

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 pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
 O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de corrosão por exposição à névoa salina neutra

Parâmetro	Obtido
Tipo de ensaio	Névoa salina neutra
Norma utilizada para avaliação do produto	ABNT NBR 5841:2015 e ABNT NBR ISO 4628-3:2022
Tratamento de limpeza	Água corrente com temperatura inferior a 40°C
Tipo de proteção	Proteção das bordas expostas
Registro de qualquer anormalidade ou incidente ocorrido durante o ensaio	Não houve

Tempo de exposição (horas)	Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841	Grau de enferrujamento conforme a norma NBR ISO 4628-3
24	d ₀ / t ₀	Ri 0
48	d ₀ / t ₀	Ri 0
72	d ₀ / t ₀	Ri 0
96	d ₀ / t ₀	Ri 0
120	d ₀ / t ₀	Ri 1

Grau de empolamento quando a densidade de distribuição das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

d₀ = Isento de bolhas

Grau de empolamento quando ao tamanho das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

t₀ = Isento de bolhas

Grau de enferrujamento conforme a Norma NBR ISO 4628-3:2022

Ri 0 = 0 % de área enferrujada



Foto 2 – Amostras sem regiões de solda antes do ensaio



Foto 3 – Amostras sem regiões de solda após 120 horas em exposição

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 - FAX (11) 3611-0170

Filiais: SP: Bauril - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código B0DB-AE79-E12C-F355.

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

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 01/05/2024 a 06/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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



ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código B0DB-AE79-E12C-F355.

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.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/B0DB-AE79-E12C-F355> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: B0DB-AE79-E12C-F355



Hash do Documento

0DCAF5589465D8DECF93BA3715ADF6EFF544E04570173A47A0302C0A63AC3EB6

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:20 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO
MATERIAL METÁLICO
ENSAIO DE CORROSÃO POR EXPOSIÇÃO AO DIÓXIDO DE ENXOFRE

INTERESSADO: **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net

FABRICANTE: **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA

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)

03 (três) amostras identificadas pelo interessado como: Chapas Metálicas

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Materiais recebidos no laboratório em 11/04/2024 e liberados para ensaio em 15/04/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) PARA ENSAIO

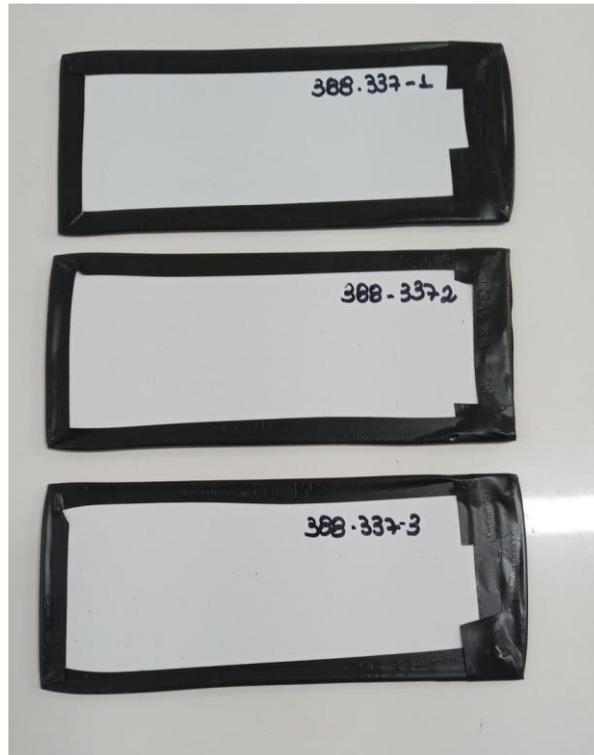


Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

NBR 8096:1983 - Material metálico revestido e não revestido - Corrosão por exposição ao dióxido de enxofre - Método de ensaio.

NBR ISO 4628:2022 - Tintas e vernizes — Avaliação da degradação de revestimento — Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento

NBR 5841:2015 - Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas

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 - FAX (11) 3611-0170

Filiais: SP: Baurer - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código D774-75DF-F2E1-8F6E.

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

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
 O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de resistência a corrosão por exposição ao dióxido de enxofre

Parâmetro	Obtido
Atmosfera	2,0 S
Duração dos ciclos	24 horas
Período	8 horas a 40 ± 3°C (Umidade Saturada)
	16 horas a temperatura ambiente
Volume de SO ₂	2,0 Litros
Descrição dos corpos de prova	Composição química: não declarado
	Forma: chapa retangular
	Tipo de revestimento: Não declarado
	Espessura do revestimento: 70 µm
Interrupções do ensaio, motivos e duração	Sem interrupções
Método de limpeza utilizado	Água corrente

Quantidade de ciclos	Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841	Grau de enferrujamento conforme a norma NBR ISO 4628-3
1	d ₀ / t ₀	Ri 0
2	d ₀ / t ₀	Ri 0
3	d ₀ / t ₀	Ri 0
4	d ₀ / t ₀	Ri 0
5	d ₀ / t ₀	Ri 0
6	d ₀ / t ₀	Ri 0
7	d ₀ / t ₀	Ri 0
8	d ₀ / t ₀	Ri 0
9	d ₀ / t ₀	Ri 0
10	d ₀ / t ₀	Ri 1

Grau de empolamento quando a densidade de distribuição das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

d₀ = Isento de bolhas

Grau de empolamento quando ao tamanho das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

t₀ = Isento de bolhas

Grau de enferrujamento conforme a Norma NBR ISO 4628-3:2022

Ri 0 = 0 % de área enferrujada

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 pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.



Foto 2 – Amostras sem regiões de solda antes do ensaio

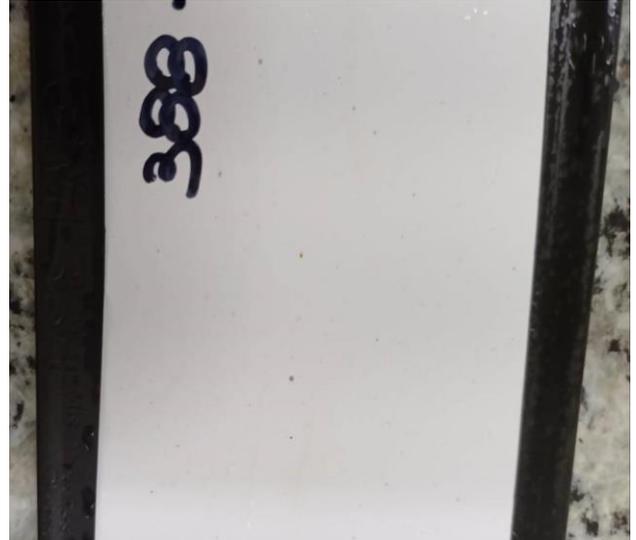


Foto 3 – Amostras sem regiões de solda após 10 ciclos em exposição

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 01/05/2024 a 11/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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



ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

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 - FAX (11) 3611-0170

Filiais: SP: Bauri - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código D774-75DF-F2E1-8F6E.

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

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código D774-75DF-F2E1-8F6E.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/D774-75DF-F2E1-8F6E> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: D774-75DF-F2E1-8F6E



Hash do Documento

2485FCD3C8F309B9459FCB2B467C1BE213ADCDA2338E15AF4CBC47732E2AD330

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:20 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO

MATERIAL METÁLICO

ENSAIO DE CORROSÃO POR EXPOSIÇÃO À CÂMERA ÚMIDA SATURADA

INTERESSADO: **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net

FABRICANTE: **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA

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)

03 (três) amostras identificadas pelo interessado como: Chapas Metálicas

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Materiais recebidos no laboratório em 11/04/2024 e liberados para ensaio em 15/04/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) PARA ENSAIO



Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

NBR 8095:2015 - Material metálico revestido e não revestido - corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada - método de ensaio

NBR ISO 4628:2022 - Tintas e vernizes — Avaliação da degradação de revestimento — Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento

NBR 5841:2015 - Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas

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 pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
 O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de resistência a corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada

Parâmetro	Obtido
Descrição dos corpos de prova	Composição química: não declarado
	Forma: chapa retangular
	Tipo de revestimento: não declarado
	Espessura do revestimento: 70 µm
Interrupções do ensaio, motivos e duração	Sem interrupções
Método de limpeza utilizado	Água deionizada

Tempo de exposição (horas)	Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841	Grau de enferrujamento conforme a norma NBR ISO 4628-3
24	d ₀ / t ₀	Ri 0
48	d ₀ / t ₀	Ri 0
72	d ₀ / t ₀	Ri 0
96	d ₀ / t ₀	Ri 0
168	d ₀ / t ₀	Ri 0
192	d ₀ / t ₀	Ri 0
216	d ₀ / t ₀	Ri 0
240	d ₀ / t ₀	Ri 0
264	d ₀ / t ₀	Ri 0
288	d ₀ / t ₀	Ri 0
312	d ₀ / t ₀	Ri 0
336	d ₀ / t ₀	Ri 0
360	d ₀ / t ₀	Ri 0

Grau de empolamento quando a densidade de distribuição das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

d₀ = Isento de bolhas

Grau de empolamento quando ao tamanho das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

t₀ = Isento de bolhas

Grau de enferrujamento conforme a Norma NBR ISO 4628-3:2022

Ri 0 = 0 % de área enferrujada

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 - FAX (11) 3611-0170

Filiais: SP: Baurer - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código AD54-E6DE-0634-68E7.

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

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código AD54-E6DE-0634-68E7.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.



Foto 2 – Amostras sem regiões de solda antes do ensaio



Foto 3 – Amostras sem regiões de solda após 360 horas em exposição

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 01/05/2024 a 16/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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


ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

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 - FAX (11) 3611-0170

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Filiais: SP: Bauri - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código AD54-E6DE-0634-68E7.

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

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/AD54-E6DE-0634-68E7> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: AD54-E6DE-0634-68E7



Hash do Documento

99051D5B88D97E2157A56E5BCE07FEBD3AC765974185B8A5DA77CF6301CE4118

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:20 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-01307
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

RELATÓRIO DE ENSAIO
MATERIAL METÁLICO
ENSAIO DE CORROSÃO POR EXPOSIÇÃO À NÉVOA SALINA

INTERESSADO: **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net

FABRICANTE: **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
R Manoel Da Costa Falcao, 2101 - CIS
44.010-025- FEIRA DE SANTANA - BA
A/C: Vinicius
E-mail: licita.r4@gamil.com

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)

03 (Três) amostra identificadas pelo interessado como:

Descrição do produto	Produto	Lacre	Finalidade	Processo	RAU.Nº
Processo de preparação e pintura em superfícies metálicas	Placas metálicas	2277	Auditoria Inicial, Ações corretivas	CP.2024.00586	--

Materiais recebidos no laboratório em 10/07/2024 e liberados para ensaio em 22/07/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-01307
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

AMOSTRAS RECEBIDAS PARA ENSAIO



Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

NBR 17088:2023 - Corrosão por Exposição à Névoa Salina – Métodos de ensaio

NBR ISO 4628:2022 - Tintas e vernizes — Avaliação da degradação de revestimento — Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento.

NBR 5841:2015 - Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de corrosão por exposição à névoa salina

Parâmetro	Obtido
Tipo de ensaio	Névoa salina neutra
Norma utilizada para avaliação do produto	ABNT NBR 5841:2015 e ABNT NBR ISO 4628-3:2022
Tratamento de limpeza	Água corrente com temperatura inferior a 40°C
Tipo de proteção	Proteção das bordas expostas
Registro de qualquer anormalidade ou incidente ocorrido durante o ensaio	Não houve

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-01307
 A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

Tempo de exposição (horas)	Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841	Grau de enferrujamento conforme a norma NBR ISO 4628-3
24	d ₀ / t ₀	Ri 0
48	d ₀ / t ₀	Ri 0
72	d ₀ / t ₀	Ri 0
96	d ₀ / t ₀	Ri 0
168	d ₀ / t ₀	Ri 0
192	d ₀ / t ₀	Ri 0
216	d ₀ / t ₀	Ri 0
240	d ₀ / t ₀	Ri 0
264	d ₀ / t ₀	Ri 0
288	d ₀ / t ₀	Ri 0
312	d ₀ / t ₀	Ri 0
336	d ₀ / t ₀	Ri 0

Grau de empolamento quando a densidade de distribuição das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

d₀ = Isento de bolhas

Grau de empolamento quando ao tamanho das bolhas conforme a Norma NBR 5841:2015

t₀ = Isento de bolhas

Grau de enferrujamento conforme a Norma NBR ISO 4628-3:2022

Ri 0 = 0% de área enferrujada



Foto 2 – Chapas metálicas antes do ensaio



Foto 3 – Chapas metálicas após 336 horas em exposição

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-01307
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 07/08/2024 a 21/08/2024.

5. OBSERVAÇÃO

Este relatório cancela e substitui o relatório nº MOV/394.539/1/24, emitido em 02/09/2024.
Alteração dos dados do interessado e item 1.

São Paulo, 02 de setembro de 2024.

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



ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

YSC

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO

MATERIAL METÁLICO

ENSAIO DE FLEXIBILIDADE POR MANDRIL CÔNICO

- INTERESSADO:** **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net
- FABRICANTE:** **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA
- 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)

02 (duas) amostras identificada pelo interessado como:

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Materiais recebidos no laboratório em 11/04/2024 e liberados para ensaio em 15/04/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) PARA ENSAIO



Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

NBR 10443:2023 - Tintas e vernizes - Determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas - Método de ensaio

NBR 10545:2014 – Tintas – Determinação da flexibilidade por mandril cônico.

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 - FAX (11) 3611-0170

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Filiais: SP: Bauril - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código 0A44-4634-613F-C014.

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

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
 O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de determinação da flexibilidade por mandril cônico

Medição da espessura da película seca sobre superfície rugosa	
Parâmetro	Obtido
Identificação da tinta ou sistema de pintura	Não declarado
Identificação do substrato	Não declarado
Identificação da preparação do substrato	Não declarado
Método utilizado	Método B – Magneto indutivo e corrente parasitas
Instrumento de medição utilizado	Fabricante: Helmut Fischer GMBH
	Número de série do equipamento: 000085669
	Número de série da sonda: 0817SS0015
	Número de série da sonda: 0717GS0007
Método utilizado para ajustar o instrumento	Verificação contra películas-padrão
Fator de redução de espessura usado	25 µm
Responsável pela Medição	Roberta Lopes

Parâmetro	Unidade	U	Obtido	
			CP 1	CP 2
Temperatura do ambiente durante a realização do ensaio	°C	--	23	
Umidade do ambiente durante a realização do ensaio	%	--	51	
Espessura da camada (Média)	µm	--	71,8	97,1
Distância ao longo do eixo do cone a partir da menor extremidade	mm	± 0,01	0,0	0,0
Alongamento percentual obtido através do gráfico	%	--	30	30
Correção adicionada à porcentagem de alongamento por cada um de espessura	%	--	0,06	0,06
Alongamento final encontrado	%	± 0,3	34,3	35,8
Ocorrências	--	--	Não apresentou trincas ou fissuras	

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 - FAX (11) 3611-0170

Filiais: SP: Bauril - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código 0A44-4634-613F-C014.

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

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código 0A44-4634-613F-C014.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 16/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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



ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 0A44-4634-613F-C014.

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.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/0A44-4634-613F-C014> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 0A44-4634-613F-C014



Hash do Documento

7C462082535CCE325CB3891BA3C7BDFAD61C4AC055B4AF211A1D33BD43A10E3F

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:05 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO

MATERIAL METÁLICO

DETERMINAÇÃO DA VERIFICAÇÃO DA ADERÊNCIA DA CAMADA

- INTERESSADO:** **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net
- FABRICANTE:** **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA
- 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 identificada pelo interessado como:

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Materiais recebidos no laboratório em 11/04/2024 e liberados para ensaio em 15/04/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) PARA ENSAIO



Foto 1

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 322B-F896-946C-BA1E.

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 pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
 O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

ABNT NBR 11003:2023 – Determinação da verificação da aderência da camada.

ABNT NBR 10443:2023 - Tintas e vernizes - Determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas - Método de ensaio

ASTM D3359:2023 - Determinação da verificação da aderência da camada.

ASTM D7091:2022 – Standard Practice for Nondestructive Measurement of Dry Film Thickness of Nonmagnetic Coatings Applied to Ferrous Metals and Nonmagnetic, Nonconductive Coatings Applied to Non-Ferrous Metals

3. RESULTADOS OBTIDOS

3.1. Ensaio de aderência da tinta conforme norma NBR 11003:2023

Parâmetro	Obtido
Método utilizado	Método A – Corte em X
Classificação do destacamento de acordo com a largura do corte	X ₀ = Nenhuma área da película destacada
Classificação do destacamento de acordo com a interseção do corte	Y ₀ = Nenhuma área da película destacada

3.2. Ensaio de determinação da aderência conforme a Norma ASTM D3359:2023

Parâmetro	Obtido
Método utilizado	Cross-Cut Tape Test
Substrato empregado	Não declarado
Tipo de revestimento	Não declarado
Método de cura	Não declarado
Número de testes	1
Força de adesão conforme	55 gf/mm
Local onde foi realizado a força de adesão	L. A. Falcão Bauer
Fabricante da fita	Scotch
Lote	E120000673
Classificação	5A = 0% de destacamento

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 pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 16/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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



ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 322B-F896-946C-BA1E.

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.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/322B-F896-946C-BA1E> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 322B-F896-946C-BA1E



Hash do Documento

DE7F84047738FE7A32C6B58A53DEFBC315681CECC9B7A7730B2F8F55283EDBF7

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:05 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO
MATERIAL METÁLICO
ENSAIO DE DUREZA À LÁPIS

INTERESSADO: **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net

FABRICANTE: **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA

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)

03 (três) amostras identificadas pelo interessado como:

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Materiais recebidos no laboratório em 11/04/2024 e liberados para ensaio em 15/04/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) PARA ENSAIO

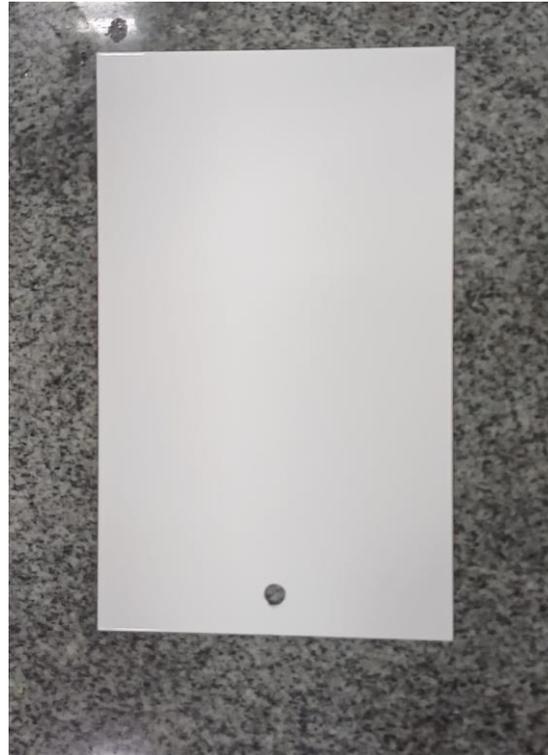


Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

ASTM D3363:2022 - Método de Teste Padrão para Dureza de Filme por Teste de Lápis.

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 - FAX (11) 3611-0170

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Filiais: SP - Bauril - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ - Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código 4BB5-1D76-6E73-61FE.

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

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de avaliação da dureza ao lápis conforme

Parâmetro	Obtido
Resistência à goiva	3H
Resistência ao arranhão	2H
Fabricante do lápis	ASTRIA
Lote dos lápis	9002592860155
Grau de dureza dos lápis	2H 3H, 4H, 5H e 6H
Qualquer desvio das condições padrão, incluindo rugosidade no acabamento	Não houve

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 16/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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


ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

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.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/4BB5-1D76-6E73-61FE> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 4BB5-1D76-6E73-61FE



Hash do Documento

F053048E5F152FB6EA7C1E0BD64EE35447DEAF2F78BE72E84898A92203C7F7B9

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:05 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO
MATERIAL METÁLICO
ENSAIO DE DETERMINAÇÃO DO BRILHO

INTERESSADO: **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net

FABRICANTE: **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA

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 identificada pelo interessado como:

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Materiais recebidos no laboratório em 11/04/2024 e liberados para ensaio em 15/04/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
 O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) PARA ENSAIO



Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

ASTM D523:2018 – Standard Test Method for Specular G).

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio para determinação do brilho da superfície

Geometria	Unidade	Valor médio obtido	U
60°	ub	88,0	± 6,2
20°	ub	73,0	± 7,5

Equipamentos

Medidor de brilho (Fabricante BYK nº serie 1064383)

Padrão de brilho (nº serie 1064383 nº Cat 4442)

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 - FAX (11) 3611-0170

Filiais: SP: Bauri - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código 8759-BD46-F46A-56CC.

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

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 16/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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



ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 8759-BD46-F46A-56CC.

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.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/8759-BD46-F46A-56CC> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 8759-BD46-F46A-56CC



Hash do Documento

ED35DF1DECE1D031006C048A0C51AC85880AEF7C0E75FEB893D9D81E83D94CFC

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:05 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO
MATERIAL METÁLICO
ENSAIO DE DETERMINAÇÃO DO BRILHO

- INTERESSADO:** **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net
- FABRICANTE:** **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA
- 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 identificada pelo interessado como:

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Material recebido no laboratório em 11/04/2024 e liberado para ensaio em 15/04/2024.

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

NBR 9209:1986 – Preparação de superfícies para pintura – Processo de fosfatização

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio para determinação da massa da camada de fosfato

Parâmetro	Unidade	Obtido	U
Massa de fosfato	g/m ²	0,90	± 0,00017

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 pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 15/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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



ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código C93A-9CA6-D89E-E680.

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.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/C93A-9CA6-D89E-E680> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: C93A-9CA6-D89E-E680



Hash do Documento

52AA8DA3686CAB4A29B1BF4171D5B3FC632F8A2E7A80AA4B2B99251DD39DCE12

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:05 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO
MATERIAL METÁLICO
ENSAIO DE MEDIÇÃO DE ESPESSURA

INTERESSADO: **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net

FABRICANTE: **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA

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 identificada pelo interessado como:

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Material recebido no laboratório em 11/04/2024 e liberado para ensaio em 15/04/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) PARA ENSAIO



Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

ASTM D7091:2022 – Prática padrão para medição não destrutiva da espessura de película seca de revestimentos não magnéticos aplicados a metais ferrosos e de revestimentos não magnéticos e não condutores aplicados a metais não ferrosos.

NBR 10443:2008 - Tintas e vernizes - Determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas - Método de 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 - FAX (11) 3611-0170

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Filiais: SP: Bauril - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código C5D0-199F-B34A-BE50.

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

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
 O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas

Parâmetro	Obtido
Identificação da tinta ou sistema de pintura	Não declarado
Identificação do substrato	Não declarado
Identificação da preparação do substrato	Não declarado
Método utilizado	Método B – Magneto indutivo e corrente parasitas
Instrumento de medição utilizado	Fabricante: Helmut Fischer GMBH
	Número de série do equipamento: 000085669
	Número de série da sonda: 0817SS0015
	Número de série da sonda: 0717GS0007
	Patrimônio: FB-22039
Método utilizado para ajustar o instrumento	Verificação contra películas-padrão
Fator de redução de espessura usado	25 µm

Região	Ponto	Valor Individual (µm)	Medição pontual (µm)			Média Aritmética (µm)		
			Sem fator de correção	Com fator de correção	U	Sem fator de correção	Com fator de correção	U
1	1	89	96	71	± 2,9	95	70	± 3,3
	2	98						
	3	102						
2	4	105	93	68	± 2,9			
	5	89						
	6	84						
3	7	100	100	75	± 2,9			
	8	101						
	9	100						
4	10	100	97	72	± 2,9			
	11	102						
	12	89						
5	13	98	91	66	± 2,9			
	14	92						
	15	83						

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 pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

4. DATA DOS ENSAIOS

Ensaio realizado em 16/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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



ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código C5D0-199F-B34A-BE50.

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.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/C5D0-199F-B34A-BE50> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: C5D0-199F-B34A-BE50



Hash do Documento

E151C0B335F74245EAB66CD4B2968904C69138BC8C69F3CDFC6AB7AD71E3471F

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:05 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

RELATÓRIO DE ENSAIO
MATERIAL METÁLICO
ENSAIO DE RESISTÊNCIA DE REVESTIMENTOS ORGÂNICOS AOS EFEITOS DA
DEFORMAÇÃO RÁPIDA (IMPACTO)

INTERESSADO: **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA – ISOPPOINT**
Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista
04602-002 – São Paulo – SP
A/C: João Pedro M. Oliveira
Telefone: (11) 3294-3003
E-mail: tecnico3@isopoint.net

FABRICANTE: **A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua R Manoel Da Costa Falcão, 2101 - Cis
44010-025 – Feira de Santana – BA

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)

03 (três) amostras identificadas pelo interessado como:

Produto	Descrição do produto	Lacre	Finalidade	Processo
Placas metálicas	Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas	2004 e 2005	Auditoria Inicial	CS.2024.00586

Materiais recebidos no laboratório em 11/04/2024 e liberados para ensaio em 15/04/2024.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

AMOSTRA(S) RECEBIDA(S) PARA ENSAIO



Foto 1

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

ASTM D2794-93 (Revisão 2019) – Resistência de Revestimentos Orgânicos aos Efeitos da Deformação Rápida (Impacto).

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 pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 1307.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de avaliação da resistência de revestimentos orgânicos aos efeitos da deformação rápida

Parâmetro	Unidades	Obtido	U
Altura do ponto extremidade de falha	in (mm)	2 (50,8 mm)	--
Ponto de extremidade da falha	kg.m	0,0460	± 0,01119
Tipo de deformação	--	Extrusão	--
Diâmetro da punção	in (mm)	0,5 (12,7)	--
Espessura do revestimento	µm	95	--
Espessura da chapa	mm	0,80	--
Método de preparação	--	Não declarado	--
Temperatura de condicionamento	°C	23	--
Umidade de condicionamento	%	51	--
Temperatura durante o ensaio	°C	23	--
Umidade durante o ensaio	%	51	--

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 16/05/2024.

São Paulo, 20 de maio de 2024.

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



ROBERTA LOPES DOS SANTOS
Supervisora de Laboratório

LHM

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 - FAX (11) 3611-0170

Filiais: SP: Baurer - Campinas: Santos - São José dos Campos: R.J: Macaré - Rio de Janeiro: E

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código 4E4C-8317-AFFF-9E1E.
www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br

Este documento foi assinado digitalmente por Roberta Lopes Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código 4E4C-8317-AFFF-9E1E.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/4E4C-8317-AFFF-9E1E> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 4E4C-8317-AFFF-9E1E



Hash do Documento

19BE85AE23F96FFA01D04EBDA76D7C468B0FBC806D8D30E7A83298297EA55226

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 20/05/2024 é(são) :

- Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -
312.758.418-05 em 20/05/2024 16:05 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



	<h1>Relatório de Ensaio</h1> <h2>R245050-01</h2>	
---	--	---

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dados do cliente:	
Nome / CNPJ:	A PRINCESA Indústria e Comércio de Móveis Ltda. CNPJ: 08.588.004/0001-44
Endereço:	Rua Manoel da Costa Falcão, 2101 – CIS CEP: 44.010-025
Cidade:	Feira de Santana / BA
Proposta:	5050-00/24

Dados do interessado:	
Nome / CNPJ:	ISOPOINT – Instituto Nacional da Qualidade e Soluções Tecnológicas S/S Ltda. CNPJ: 32.110.717/0001-82 Processo nº CP.2022.00423 – RAU nº 0144/24
Endereço:	Rua Barão do Triunfo, 520 - Conjunto 132 - Brooklin CEP: 04.602-002
Cidade:	São Paulo / SP

Metodologia utilizada:	
Norma:	ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares – Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual Portaria 401/2020

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Identificação do produto:

Nome:	Conjunto aluno individual		
Modelo:	CJA 06B		
Marca:	A Princesa		
Lacres:	4310/4311/4312	Identificação Interna:	5050-01
	4313/4314/4315		5050-02
	4319/4320		5050-03
	4321/4322		5050-04
Outras partes acompanhantes:	Termo de coleta / Plano de ensaios Manual do usuário		

Imagens:



Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Imagens:



Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Imagens:



Resultados:

Obs.1: Este relatório só deve ser reproduzido por completo. Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.

Obs.2: Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).

Obs.3: A amostragem e a identificação do material analisado é responsabilidade do interessado.

Obs.4: O Labchair garante a confidencialidade dos resultados contidos no presente relatório.

Obs.5: As incertezas quando apresentadas possuem um fator de abrangência $K=2$ e nível de confiança de 95%. Quando pertinente, as incertezas foram consideradas na declaração da conformidade.

Obs.6: Os ensaios foram realizados em condições normais de temperatura e umidade, salvo as condições especiais informadas nos campos de ensaios.

O resultado da verificação do item, quando solicitado, é indicado da seguinte forma:

- **C** => o item está conforme o especificado na norma;
- **NC** => o item está não-conforme o especificado na norma;
- **NA** => o item não é aplicável ao produto.

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.2 – Dimensões	Resultado
Obs.: Ver detalhes na tabela ao final do relatório				
Amostras: 5050-01 – Mesa CJA 06B – Lacre 4310/4311/4312 5050-03 – Cadeira CJA 06B – Lacre 4319/4320 4.2 As dimensões para a mesa e cadeira do conjunto aluno individual estão todas conforme especificado na Norma ABNT NBR 14006:2008.				C
4.2.1 Mesa apresenta espaço livre destinado à acomodação e à movimentação das pernas do usuário.				C
4.2.2 Mesa do conjunto aluno individual atende ao requisito 4.2.2, espaço mínimo livre destinado à acomodação e à movimentação das pernas do usuário é representado por um volume poliédrico, alinhado com a borda de contato com o usuário.				C
4.2.3 Superfície do tampo da mesa não possui inclinação superior a 10°.				C
4.2.4 Altura livre entre tampo e base do porta-objetos atende o mínimo especificado na norma, que é 60 mm. O porta-objetos está posicionado de forma a não invadir o espaço delimitado pelo volume poliédrico.				C

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.3.3 – Bordas cortantes	Resultado
Obs.:				
Amostras: 5050-01 – Mesa CJA 06B – Lacre 4310/4311/4312 5050-03 – Cadeira CJA 06B – Lacre 4319/4320 Mesa e cadeira do conjunto aluno não apresentam saliências, reentrâncias ou perfurações que apresentem características cortantes, conforme a norma ABNT NBR NM 300-1.				C
Utilizado ILT014, certificados de calibração n° 49SXS124 e L4R6OT24, CAL 0171, válidos até 05/2026.				

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.3.5 – Respingos de solda
Obs.:			Resultado
Amostras: 5050-01 – Mesa CJA 06B – Lacre 4310/4311/4312 5050-03 – Cadeira CJA 06B – Lacre 4319/4320 A estrutura metálica da mesa e da cadeira do conjunto aluno não apresenta respingos provenientes de solda.			C
Avaliação visual e perceptiva			

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.3.9 – Rugosidade das superfícies	
Obs.:				
Amostras: 5050-01 – Mesa CJA 06B – Lacre 4310/4311/4312 5050-03 – Cadeira CJA 06B – Lacre 4319/4320				
Superfície	Medida da amostra	Incerteza (U)	Requisito normativo	Resultado
Tampo	2,89 µm	0,64 µm	< 40 µm	C
Assento	7,16 µm	1,30 µm	< 50 µm	C
Encosto	5,07 µm	0,89 µm	< 50 µm	C
Utilizados medidor de rugosidade ILTo23 certificado de calibração n° 17033-204 – CAL0157 e padrão de rugosidade certificado de calibração n° 5497PS24 – CAL0171, válidos até 02/2026				

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.3.12 d – Abrasão do tampo	
Obs.: Realizados 100 ciclos				
Amostra: 5050-02 – Mesa CJA 06B – Lacre 4313/4314/4315				
N° Corpos de prova	Desgaste	Incerteza (U)	Requisito normativo	Resultado
5050-17	06 mg	9 mg	< 100 mg	C
5050-18	09 mg	9 mg	< 100 mg	C
5050-19	07 mg	9 mg	< 100 mg	C
Amostras pré-condicionadas em temperatura (23 ± 2°C) e umidade (50 ± 5%) por no mínimo 24 horas, ensaio realizado nas mesmas condições. Utilizado Abrasímetro TABER ELTo27 e balança ELTo22 certificado de calibração n° 5QKQ0924 CAL 0171, validade até 03/2026.				

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.3.13.1 – Resistência à névoa salina
Obs.:			Resultado
<p>Amostra: 5050-02 – Estrutura mesa CJA 06B – Lacre 4313/4314/4315</p> <p>Enferrujamento: Fo (NBR 5770:1984) – Isento de Ferrugem</p> <p>Empolamento: do – Isento de bolhas / to – Isento de bolhas (NBR 5841:1974)</p> <p>Amostra: 5050-04 – Estrutura Cadeira CJA 06B – Lacre 4321/4322</p> <p>Enferrujamento: Fo (NBR 5770:1984) – Isento de Ferrugem</p> <p>Empolamento: do – Isento de bolhas / to – Isento de bolhas (NBR 5841:1974)</p> <p>As amostras de estrutura tubular de aço de mesa e cadeira do conjunto aluno individual foram expostas por 300 h à névoa salina. Antes do início do ensaio as amostras foram limpas com tecido limpo e seco. Foi utilizado o método de ensaio prescrito na norma NBR 8094/1983. O ensaio ocorreu de modo contínuo com verificações esporádicas para avaliar as amostras, nenhuma alteração foi observada.</p> <p>Ao final do ensaio as amostras foram lavadas em água corrente e secas com tecido macio e limpo.</p> <p>As amostras foram analisadas e os resultados foram anotados, conforme segue:</p>			<p>C</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Antes do início dos ensaios amostras sem pontos de corrosão.</p>			

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.



Após as 300 horas de exposição – Sem alterações

Requisitos normativos: Enferrujamento = Fo / Empolamento = do/to

Utilizado ELTo28 Certificados de calibração n° X5F3S424/F82V7H24/NMG9HI24/5629B824 CAL 0171, válidos até 03/26

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.3.13.2 – Espessura da camada de tinta		
N° Amostra	Lacres	Média das medições	Incerteza (U)	Menor valor	Resultado
Mesa 5050-02	4313/4314 4315	146 µm	7 µm	142 µm	C
Cadeira 5050-04	4321/4322	93 µm	26 µm	73 µm	C
Requisito normativo: Média maior que 40 µm e menor valor maior que 30 µm.					
Utilizado ILTo28 Medidor de espessura de camada Minipa – MCT401 (Certificado de calibração n°008598-23- CAL0134) ajustado com película de 102 µm (Certificado de calibração n°016693-23 – CAL 0134), válidos até 07/2025. Foram realizadas 12 medições, sendo descartados o menor e o maior valor.					

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.3.13.3 – Aderência da camada de tinta		
Obs.:					Resultado
Amostras: 5050-02 – Mesa CJA 06B – Lacre 4313/4314/4315 5050-04 – Cadeira CJA 06B – Lacre 4321/4322					C
Resultados: Xo e Yo em ambas as amostras					
Requisito normativo: Máximo X_1/Y_1					
Utilizado ILTo27 – Dispensado de calibração e lupa graduada ILTo39, certificado de calibração n° 17049-204, CAL0157, válido até 03/2026					

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Norma	NBR 14006:2008	Item	6.3.1 – Ensaio de carga estática vertical na mesa	Resultado	
Obs.:					
<p>Amostra: 5050-01 – Mesa CJA 06B – Lacre 4310/4311/4312</p> <p>Foi aplicada uma força de 1250 N ± 62 N no centro geométrico do tampo e a deflexão máxima, medida com a força aplicada foi de 3,52% do maior vão do tampo. Não apresentou falhas.</p> <p>Requisito normativo: Deflexão menor que 10% do maior vão das pernas</p>					C
Realizado no ELT016. Medição realizada com ILT025 Certificado de calibração n° 16538-204 – CAL 0157, validade até 03/2026. Maior vão = 515 mm.					

Norma	NBR 14006:2008	Item	6.3.2 – Ensaio de sustentação de carga da mesa	Resultado	
Obs.:					
<p>Amostra: 5050-01 – Mesa CJA 06B – Lacre 4310/4311/4312</p> <p>Uma massa de 20 g/cm² foi uniformemente distribuída e mantida sobre o tampo da mesa por sete dias. A deflexão permanente medida após a retirada da carga foi de 0,30% do maior vão. Não apresentou falhas.</p> <p>Requisito normativo: Deflexão menor que 0,5% do maior vão das pernas</p>					C
Utilizado massas ELT030 – Dispensado de calibração. Medição realizada com ILT025 Certificado de calibração n° 16538-204 – CAL 0157, validade até 03/2026. Maior vão = 515 mm.					

Norma	NBR 14006:2008	Item	6.3.3 – Ensaio de carga estática horizontal na mesa	Resultado	
Obs.:					
<p>Amostra: 5050-01 – Mesa CJA 06B – Lacre 4310/4311/4312</p> <p>O móvel sofreu 10 aplicações de força de 600 N ± 30 N na direção transversal, nos lados direito e esquerdo ao longo da linha de centro do tampo e na direção longitudinal (lado de contato com o usuário) e (lado apostado de contato com o usuário), conforme proposto em 6.3.3.3 pela Norma ABNT NBR 14006:2008, com massa de ensaio de 100 kg ± 0,5 kg distribuída na superfície do tampo para evitar o tombamento da mesa. Não apresentou falhas, nenhuma deflexão maior que 24 mm.</p>					C

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

<p>A deflexão “a” registrada foi:</p> <p>Lado Esquerdo = 17 mm</p> <p>Lado Direito = 18 mm</p> <p>Lado de contato com o usuário = 10 mm</p> <p>Lado oposto ao usuário = 10 mm</p> <p>Incerteza (U) = 1 mm</p> <p>Requisito normativo: Deflexão menor que 24 mm</p>	
<p>Realizado na ELT023. Medição realizada com ILT017-01 Certificado de calibração n°006759-23 CAL 0134, validade até 03/2025.</p>	

Norma	NBR 14006:2008	Item	6.3.4 – Ensaio de impacto vertical na mesa
Obs.:			Resultado
<p>Amostra: 5050-01 – Mesa CJA 06B – Lacre 4310/4311/4312</p> <p>Impactador foi solto livremente de altura de 240 mm por 10 vezes no centro geométrico do tampo e 10 vezes no centro da lateral mais vulnerável a 100 mm da borda. Não foi verificado sinal de falha.</p>			C
Realizado na ELT018			

Norma	NBR 14006:2008	Item	6.3.6 – Ensaio de tombamento da mesa
Obs.:			Resultado
<p>Amostra: 5050-01 – Mesa CJA 06B – Lacre 4310/4311/4312</p> <p>A mesa foi suspensa lentamente pela borda de contato com o usuário, usando a menor força possível, até ocorrer o tombamento, procedimento realizado por 05 vezes. A mesa foi suspensa lentamente pela borda oposta ao do usuário, usando a menor força possível, até ocorrer o tombamento, procedimento realizado por 05 vezes.</p> <p>Não foi verificado sinal de falha.</p>			C
Realizado no piso da ELT019			

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Norma	NBR 14006:2008	Item	6.4.3 e 6.4.4 – Ensaio de fadiga no assento e no encosto
Obs.:			Resultado
Amostra: 5050-03 – Cadeira CJA 06B – Lacre 4319/4320 Aplicada uma força de 950 N ± 48 N no assento e 330 N ± 17 N no encosto por 100 000 ciclos. Não houve sinal de falha.			C
Realizado na ELT014.			

Norma	NBR 14006:2008	Item	6.4.7 – Ensaio das ponteiros dos pés da cadeira
Obs.:			Resultado
Amostra: 5050-03 – Cadeira CJA 06B – Lacre 4319/4320 A cadeira foi arrastada por uma determinada distância por 20 000 ciclos, com uma massa de 10 ± 0,05 kg fixado ao assento. Não houve sinal de falha.			C
Realizado na ELT024.			

Demais equipamentos utilizados nas dependências do laboratório:

Trena ILT017-01, certificado de calibração n° 006759-23 CAL 0134, válido até 03/25
 Gabaritos de raios ILT018, certificados de calibração n° 82556-204 (ILT018-01) / 82576-204 (ILT018-02) / 82579-204 (ILT018-03) / 82580-204 (ILT018-04) / 82574-204 (ILT018-05) CAL 0157, válidos até 10/26
 Gabarito de raio ILT007, certificado de calibração n° 006788-23 CAL 0134, válido até 03/25
 Gabarito de raio ILT019, certificado de calibração n° 006790-23 CAL 0134, válido até 03/25
 Nível clinômetro ILT006, certificado de calibração n° 006735-23 CAL 0134, válido até 03/25
 Paquímetro ILT001 – Certificado de calibração n° 006747-23 CAL 0134 validade 03/25
 Massas ELT030 – Dispensado de calibração
 Poliedros ELT021 – Dispensado de calibração

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dimensões da mesa do conjunto aluno (mm):

5050-01 - Mesa CJA 06B – Lacre 4310/4311/4312

Código	Nome da Variável	Medidas da Amostra (mm)	Incerteza (U) (mm)	Requisito normativo	Resultado
----	Inclinação do tampo da mesa	0,7°	0,1°	<10°	C
----	Altura livre entre o tampo da mesa e o porta objetos	101	1	>60	C
b ₁	Largura mínima do tampo	606	1	>600	C
b ₂	Largura mínima para movimentação das pernas	>500*	---	>500	C
h ₁	Altura do tampo	765	1	750 a 770	C
h ₂	Altura mínima para movimentação das pernas	>665*	---	>665	C
h ₄	Altura mínima para movimentação dos joelhos	>565*	---	>565	C
t ₁	Profundidade mínima do tampo	465	1	>450	C
t ₂	Profundidade mínima do espaço para as pernas	>400*	---	>400	C
t ₃	Profundidade mínima para movimentação das pernas	>500*	---	>500	C
r ₃	Raio mínimo da borda de contato com o usuário	>2,5	---	>2,5	C
r ₄	Raio mínimo das arestas e quinas	>1	---	>1	C
r ₅	Raio mínimo de curvatura dos cantos	>20	---	>20	C

* Verificado com o poliedro

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dimensões da cadeira do conjunto aluno (mm):

5050-03 - Cadeira CJA 06B – Lacre 4319/4320

Código	Nome da Variável	Medidas da Amostra (mm)	Incerteza (U) (mm)	Requisito normativo	Resultado
b ₃	Largura mínima do assento	400	1	>390	C
b ₄	Largura mínima do encosto	394	1	>350	C
h ₈	Altura do assento – tolerância 10 mm	460	1	450 a 470	C
h ₇	Extensão vertical mínima do encosto	193,80	0,05	>150	C
r ₁	Raio da aba frontal do assento	30 > r₁ < 90	---	30 a 90	C
r ₂	Raio da curvatura da parte interna do encosto	400 > r₂ < 900	---	400 a 900	C
t ₄	Profundidade útil do assento	407	1	400 a 440	C
t ₇	Profundidade mínima da superfície do assento	427	1	>t ₄ real	C
h ₆	Altura do ponto “S”	210	1	200 a 230	C
r ₄	Raio mínimo de arestas e quinas	>1	---	>1	C
r ₅	Raio mínimo de curvatura dos cantos	>20	---	>20	C
β	Ângulo de inclinação do encosto (em graus)	102,3°	0,1°	95° a 110°	C
A	Inclinação do assento (em graus)	-2,6°	0,1°	-2° a -5°	C

Fim da página

	<h1>Relatório de Ensaio</h1> <h2>R245050-01</h2>	
---	--	---

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Ensaio realizado das dependências do laboratório Labchair pelo Gerente da Qualidade Dênis Eduardo Carazzatto e pelo Gerente Técnico William Hashimoto de Moraes

Data de recebimento do material	Período de ensaio
28/10/2024	30/10/2024 a 25/11/2024

Bariri / SP, 25 de Novembro de 2024

LABCHAIR Laboratório e Testes e Análise técnica

Assinado digitalmente

William Hashimoto de Moraes
Signatário Autorizado

Anexo A - Histórico de Revisões

Revisão	Data	Descrição
00	25/11/2024	Emissão inicial

Fim do relatório

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Certisign Assinaturas. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://assinaturas.certisign.com.br/Verificar/00E2-6115-77CF-D412> ou vá até o site <https://assinaturas.certisign.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 00E2-6115-77CF-D412



Hash do Documento

1394BFB4E9FCADFFCF05DCDDC073BD5CDD8C8D67E87A69FB0B9470165D06776C

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 25/11/2024 é(são) :

- William Hashimoto De Moraes (Signatário) - 294.561.478-27 em
25/11/2024 16:01 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital





Relatório de Ensaio

R245050-02



Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dados do cliente:

Nome / CNPJ:	A PRINCESA Indústria e Comércio de Móveis Ltda. CNPJ: 08.588.004/0001-44
Endereço:	Rua Manoel da Costa Falcão, 2101 – CIS CEP: 44.010-025
Cidade:	Feira de Santana / BA
Proposta:	5050-00/24

Dados do interessado:

Nome / CNPJ:	ISOPOINT – Instituto Nacional da Qualidade e Soluções Tecnológicas S/S Ltda. CNPJ: 32.110.717/0001-82 Processo nº CP.2022.00423 – RAU nº 0144/24
Endereço:	Rua Barão do Triunfo, 520 - Conjunto 132 - Brooklin CEP: 04.602-002
Cidade:	São Paulo / SP

Metodologia utilizada:

Norma:	ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares – Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual Portaria 401/2020
---------------	---

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Identificação do produto:

Nome:	Conjunto aluno individual		
Modelo:	CJA 05B		
Marca:	A Princesa		
Lacres:	4344/4345/4346 4347/4348	Identificação Interna:	5050-05 5050-06
Outras partes acompanhantes:	Termo de coleta / Plano de ensaios Manual do usuário		

Imagens:



Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Imagens:



Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Imagens:



Resultados:

Obs.1: Este relatório só deve ser reproduzido por completo. Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.

Obs.2: Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).

Obs.3: A amostragem e a identificação do material analisado é responsabilidade do interessado.

Obs.4: O Labchair garante a confidencialidade dos resultados contidos no presente relatório.

Obs.5: As incertezas quando apresentadas possuem um fator de abrangência $K=2$ e nível de confiança de 95%. Quando pertinente, as incertezas foram consideradas na declaração da conformidade.

Obs.6: Os ensaios foram realizados em condições normais de temperatura e umidade, salvo as condições especiais informadas nos campos de ensaios.

O resultado da verificação do item, quando solicitado, é indicado da seguinte forma:

- **C** => o item está conforme o especificado na norma;
- **NC** => o item está não-conforme o especificado na norma;
- **NA** => o item não é aplicável ao produto.

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.2 – Dimensões	
Obs.: Ver detalhes na tabela ao final do relatório				Resultado
Amostras: 5050-05 – Mesa CJA 05B – Lacre 4344/4345/4346 5050-06 – Cadeira CJA 05B – Lacre 4347/4348 4.2 As dimensões para a mesa e cadeira do conjunto aluno individual estão todas conforme especificado na Norma ABNT NBR 14006:2008.				C
4.2.1 Mesa apresenta espaço livre destinado à acomodação e à movimentação das pernas do usuário.				C
4.2.2 Mesa do conjunto aluno individual atende ao requisito 4.2.2, espaço mínimo livre destinado à acomodação e à movimentação das pernas do usuário é representado por um volume poliédrico, alinhado com a borda de contato com o usuário.				C
4.2.3 Superfície do tampo da mesa não possui inclinação superior a 10°.				C
4.2.4 Altura livre entre tampo e base do porta-objetos atende o mínimo especificado na norma, que é 60 mm. O porta-objetos está posicionado de forma a não invadir o espaço delimitado pelo volume poliédrico.				C

Demais equipamentos utilizados nas dependências do laboratório:

Trena ILT017-01, certificado de calibração n° 006759-23 CAL 0134, válido até 03/25
 Gabaritos de raios ILT018, certificados de calibração n° 82556-204 (ILT018-01) / 82576-204 (ILT018-02) / 82579-204 (ILT018-03) / 82580-204 (ILT018-04) / 82574-204 (ILT018-05) CAL 0157, válidos até 10/26
 Gabarito de raio ILT007, certificado de calibração n° 006788-23 CAL 0134, válido até 03/25
 Gabarito de raio ILT019, certificado de calibração n° 006790-23 CAL 0134, válido até 03/25
 Nível clinômetro ILT006, certificado de calibração n° 006735-23 CAL 0134, válido até 03/25
 Paquímetro ILT001 – Certificado de calibração n° 006747-23 CAL 0134 validade 03/25
 Poliedros ELT021 – Dispensado de calibração

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dimensões da mesa do conjunto aluno (mm):

5050-05 - Mesa CJA 05B – Lacre 4344/4345/4346

Código	Nome da Variável	Medidas da Amostra (mm)	Incerteza (U) (mm)	Requisito normativo	Resultado
----	Inclinação do tampo da mesa	0,6°	0,1°	<10°	C
----	Altura livre entre o tampo da mesa e o porta objetos	89	1	>60	C
b ₁	Largura mínima do tampo	606	1	>600	C
b ₂	Largura mínima para movimentação das pernas	>500*	---	>500	C
h ₁	Altura do tampo	715	1	700 a 720	C
h ₂	Altura mínima para movimentação das pernas	>610*	---	>610	C
h ₄	Altura mínima para movimentação dos joelhos	>520*	---	>520	C
t ₁	Profundidade mínima do tampo	465	1	>450	C
t ₂	Profundidade mínima do espaço para as pernas	>400*	---	>400	C
t ₃	Profundidade mínima para movimentação das pernas	>500*	---	>500	C
r ₃	Raio mínimo da borda de contato com o usuário	>2,5	---	>2,5	C
r ₄	Raio mínimo das arestas e quinas	>1	---	>1	C
r ₅	Raio mínimo de curvatura dos cantos	>20	---	>20	C

* Verificado com o poliedro

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dimensões da cadeira do conjunto aluno (mm):

5050-06 - Cadeira CJA 05B – Lacre 4347/4348

Código	Nome da Variável	Medidas da Amostra (mm)	Incerteza (U) (mm)	Requisito normativo	Resultado
b ₃	Largura mínima do assento	399	1	>390	C
b ₄	Largura mínima do encosto	394	1	>350	C
h ₈	Altura do assento – tolerância 10 mm	429	1	420 a 440	C
h ₇	Extensão vertical mínima do encosto	194,35	1	>150	C
r ₁	Raio da aba frontal do assento	30 > r₁ < 90	---	30 a 90	C
r ₂	Raio da curvatura da parte interna do encosto	400 > r₂ < 900	---	400 a 900	C
t ₄	Profundidade útil do assento	379	1	360 a 400	C
t ₇	Profundidade mínima da superfície do assento	388	1	>t ₄ real	C
h ₆	Altura do ponto “S”	204	1	190 a 220	C
r ₄	Raio mínimo de arestas e quinas	>1	---	>1	C
r ₅	Raio mínimo de curvatura dos cantos	>20	---	>20	C
β	Ângulo de inclinação do encosto (em graus)	105,6°	0,1°	95° a 110°	C
A	Inclinação do assento (em graus)	-3,5°	0,1°	-2° a -5°	C

Fim da página

	<h1>Relatório de Ensaio</h1> <h2>R245050-02</h2>	
---	--	---

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Ensaio realizado das dependências do laboratório Labchair pelo Gerente da Qualidade Dênis Eduardo Carazzatto e pelo Gerente Técnico William Hashimoto de Moraes

Data de recebimento do material	Período de ensaio
28/10/2024	30/10/2024

Bariri / SP, 25 de Novembro de 2024

LABCHAIR Laboratório e Testes e Análise técnica

Assinado digitalmente

William Hashimoto de Moraes
Signatário Autorizado

Anexo A - Histórico de Revisões

Revisão	Data	Descrição
00	25/11/2024	Emissão inicial

Fim do relatório

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Certisign Assinaturas. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://assinaturas.certisign.com.br/Verificar/D125-71B9-2F51-4D9C> ou vá até o site <https://assinaturas.certisign.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: D125-71B9-2F51-4D9C



Hash do Documento

E45F6440B264379536CEA0C40C969E4CE48A17E40BFD6A1A4D26A1A10079792A

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 25/11/2024 é(são) :

- William Hashimoto De Moraes (Signatário) - 294.561.478-27 em
25/11/2024 16:01 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital





Relatório de Ensaio

R245050-03



Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dados do cliente:

Nome / CNPJ:	A PRINCESA Indústria e Comércio de Móveis Ltda. CNPJ: 08.588.004/0001-44
Endereço:	Rua Manoel da Costa Falcão, 2101 – CIS CEP: 44.010-025
Cidade:	Feira de Santana / BA
Proposta:	5050-00/24

Dados do interessado:

Nome / CNPJ:	ISOPOINT – Instituto Nacional da Qualidade e Soluções Tecnológicas S/S Ltda. CNPJ: 32.110.717/0001-82 Processo nº CP.2022.00423 – RAU nº 0144/24
Endereço:	Rua Barão do Triunfo, 520 - Conjunto 132 - Brooklin CEP: 04.602-002
Cidade:	São Paulo / SP

Metodologia utilizada:

Norma:	ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares – Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual Portaria 401/2020
---------------	---

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Identificação do produto:

Nome:	Conjunto aluno individual		
Modelo:	CJA 04B		
Marca:	A Princesa		
Lacres:	4339/4340/4341	Identificação	5050-07
	4342/4343	Interna:	5050-08
Outras partes acompanhantes:	Termo de coleta / Plano de ensaios Manual do usuário		

Imagens:



Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Imagens:



Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Imagens:



Resultados:

Obs.1: Este relatório só deve ser reproduzido por completo. Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.

Obs.2: Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).

Obs.3: A amostragem e a identificação do material analisado é responsabilidade do interessado.

Obs.4: O Labchair garante a confidencialidade dos resultados contidos no presente relatório.

Obs.5: As incertezas quando apresentadas possuem um fator de abrangência $K=2$ e nível de confiança de 95%. Quando pertinente, as incertezas foram consideradas na declaração da conformidade.

Obs.6: Os ensaios foram realizados em condições normais de temperatura e umidade, salvo as condições especiais informadas nos campos de ensaios.

O resultado da verificação do item, quando solicitado, é indicado da seguinte forma:

- **C** => o item está conforme o especificado na norma;
- **NC** => o item está não-conforme o especificado na norma;
- **NA** => o item não é aplicável ao produto.

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.2 – Dimensões
Obs.: Ver detalhes na tabela ao final do relatório			Resultado
Amostras: 5050-07 – Mesa CJA 04B – Lacre 4339/4340/4341 5050-08 – Cadeira CJA 04B – Lacre 4342/4343 4.2 As dimensões para a mesa e cadeira do conjunto aluno individual estão todas conforme especificado na Norma ABNT NBR 14006:2008.			C
4.2.1 Mesa apresenta espaço livre destinado à acomodação e à movimentação das pernas do usuário.			C
4.2.2 Mesa do conjunto aluno individual atende ao requisito 4.2.2, espaço mínimo livre destinado à acomodação e à movimentação das pernas do usuário é representado por um volume poliédrico, alinhado com a borda de contato com o usuário.			C
4.2.3 Superfície do tampo da mesa não possui inclinação superior a 10°.			C
4.2.4 Altura livre entre tampo e base do porta-objetos atende o mínimo especificado na norma, que é 60 mm. O porta-objetos está posicionado de forma a não invadir o espaço delimitado pelo volume poliédrico.			C

Demais equipamentos utilizados nas dependências do laboratório:

Trena ILT017-01, certificado de calibração n° 006759-23 CAL 0134, válido até 03/25
Gabaritos de raios ILT018, certificados de calibração n° 82556-204 (ILT018-01) / 82576-204 (ILT018-02) / 82579-204 (ILT018-03) / 82580-204 (ILT018-04) / 82574-204 (ILT018-05) CAL 0157, válidos até 10/26
Gabarito de raio ILT007, certificado de calibração n° 006788-23 CAL 0134, válido até 03/25
Gabarito de raio ILT019, certificado de calibração n° 006790-23 CAL 0134, válido até 03/25
Nível clinômetro ILT006, certificado de calibração n° 006735-23 CAL 0134, válido até 03/25
Paquímetro ILT001 – Certificado de calibração n° 006747-23 CAL 0134 validade 03/25
Poliedros ELT021 – Dispensado de calibração

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dimensões da mesa do conjunto aluno (mm):

5050-07 - Mesa CJA 04B – Lacre 4339/4340/4341

Código	Nome da Variável	Medidas da Amostra (mm)	Incerteza (U) (mm)	Requisito normativo	Resultado
----	Inclinação do tampo da mesa	0,3°	0,1°	<10°	C
----	Altura livre entre o tampo da mesa e o porta objetos	88	1	>60	C
b ₁	Largura mínima do tampo	606	1	>550	C
b ₂	Largura mínima para movimentação das pernas	>500*	---	>500	C
h ₁	Altura do tampo	649	1	630 a 650	C
h ₂	Altura mínima para movimentação das pernas	>545*	---	>545	C
h ₄	Altura mínima para movimentação dos joelhos	>465*	---	>465	C
t ₁	Profundidade mínima do tampo	465	1	>450	C
t ₂	Profundidade mínima do espaço para as pernas	>400*	---	>400	C
t ₃	Profundidade mínima para movimentação das pernas	>500*	---	>500	C
r ₃	Raio mínimo da borda de contato com o usuário	>2,5	---	>2,5	C
r ₄	Raio mínimo das arestas e quinas	>1	---	>1	C
r ₅	Raio mínimo de curvatura dos cantos	>20	---	>20	C

* Verificado com o poliedro

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dimensões da cadeira do conjunto aluno (mm):

5050-08 - Cadeira CJA 04B – Lacre 4342/4343

Código	Nome da Variável	Medidas da Amostra (mm)	Incerteza (U) (mm)	Requisito normativo	Resultado
b ₃	Largura mínima do assento	395	1	>390	C
b ₄	Largura mínima do encosto	393	1	>350	C
h ₈	Altura do assento – tolerância 10 mm	377	1	370 a 390	C
h ₇	Extensão vertical mínima do encosto	193,50	0,05	>150	C
r ₁	Raio da aba frontal do assento	30 > r1 < 90	---	30 a 90	C
r ₂	Raio da curvatura da parte interna do encosto	400 > r2 < 900	---	400 a 900	C
t ₄	Profundidade útil do assento	327	1	320 a 360	C
t ₇	Profundidade mínima da superfície do assento	348	1	>t4 real	C
h ₆	Altura do ponto “S”	188	1	180 a 210	C
r ₄	Raio mínimo de arestas e quinas	>1	---	>1	C
r ₅	Raio mínimo de curvatura dos cantos	>20	---	>20	C
β	Ângulo de inclinação do encosto (em graus)	102,6°	0,1°	95° a 110°	C
A	Inclinação do assento (em graus)	-3,7°	0,1°	-2° a -5°	C

Fim da página

	<h1>Relatório de Ensaio</h1> <h2>R245050-03</h2>	
---	--	---

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Ensaios realizados das dependências do laboratório Labchair pelo Gerente da Qualidade Dênis Eduardo Carazzatto e pelo Gerente Técnico William Hashimoto de Moraes

Data de recebimento do material	Período de ensaio
28/10/2024	30/10/2024

Bariri / SP, 25 de Novembro de 2024

LABCHAIR Laboratório e Testes e Análise técnica

Assinado digitalmente

William Hashimoto de Moraes
Signatário Autorizado

Anexo A - Histórico de Revisões

Revisão	Data	Descrição
00	25/11/2024	Emissão inicial

Fim do relatório

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Certisign Assinaturas. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://assinaturas.certisign.com.br/Verificar/EB1A-7AF7-0BB4-D899> ou vá até o site <https://assinaturas.certisign.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: EB1A-7AF7-0BB4-D899



Hash do Documento

47D9E4817211F4A2BDC6286FE1A124955C82234A9D32E37756804CDABEAB0746

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 25/11/2024 é(são) :

- William Hashimoto De Moraes (Signatário) - 294.561.478-27 em
25/11/2024 16:00 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital





Relatório de Ensaio

R245050-04



Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dados do cliente:

Nome / CNPJ:	A PRINCESA Indústria e Comércio de Móveis Ltda. CNPJ: 08.588.004/0001-44
Endereço:	Rua Manoel da Costa Falcão, 2101 – CIS CEP: 44.010-025
Cidade:	Feira de Santana / BA
Proposta:	5050-00/24

Dados do interessado:

Nome / CNPJ:	ISOPOINT – Instituto Nacional da Qualidade e Soluções Tecnológicas S/S Ltda. CNPJ: 32.110.717/0001-82 Processo nº CP.2022.00423 – RAU nº 0144/24
Endereço:	Rua Barão do Triunfo, 520 - Conjunto 132 - Brooklin CEP: 04.602-002
Cidade:	São Paulo / SP

Metodologia utilizada:

Norma:	ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares – Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual Portaria 401/2020
---------------	---

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Identificação do produto:

Nome:	Conjunto aluno individual		
Modelo:	CJA 03B		
Marca:	A Princesa		
Lacres:	4334/4335/4336 4337/4338	Identificação Interna:	5050-09 5050-10
Outras partes acompanhantes:	Termo de coleta / Plano de ensaios Manual do usuário		

Imagens:



Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Imagens:



Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Imagens:



Resultados:

Obs.1: Este relatório só deve ser reproduzido por completo. Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.

Obs.2: Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).

Obs.3: A amostragem e a identificação do material analisado é responsabilidade do interessado.

Obs.4: O Labchair garante a confidencialidade dos resultados contidos no presente relatório.

Obs.5: As incertezas quando apresentadas possuem um fator de abrangência $K=2$ e nível de confiança de 95%. Quando pertinente, as incertezas foram consideradas na declaração da conformidade.

Obs.6: Os ensaios foram realizados em condições normais de temperatura e umidade, salvo as condições especiais informadas nos campos de ensaios.

O resultado da verificação do item, quando solicitado, é indicado da seguinte forma:

- **C** => o item está conforme o especificado na norma;
- **NC** => o item está não-conforme o especificado na norma;
- **NA** => o item não é aplicável ao produto.

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.2 – Dimensões
Obs.: Ver detalhes na tabela ao final do relatório			Resultado
Amostras: 5050-09 – Mesa CJA 03B – Lacre 4334/4335/4336 5050-10 – Cadeira CJA 03B – Lacre 4337/4338 4.2 As dimensões para a mesa e cadeira do conjunto aluno individual estão todas conforme especificado na Norma ABNT NBR 14006:2008.			C
4.2.1 Mesa apresenta espaço livre destinado à acomodação e à movimentação das pernas do usuário.			C
4.2.2 Mesa do conjunto aluno individual atende ao requisito 4.2.2, espaço mínimo livre destinado à acomodação e à movimentação das pernas do usuário é representado por um volume poliédrico, alinhado com a borda de contato com o usuário.			C
4.2.3 Superfície do tampo da mesa não possui inclinação superior a 10°.			C
4.2.4 Altura livre entre tampo e base do porta-objetos atende o mínimo especificado na norma, que é 60 mm. O porta-objetos está posicionado de forma a não invadir o espaço delimitado pelo volume poliédrico.			C

Demais equipamentos utilizados nas dependências do laboratório:

Trena ILT017-01, certificado de calibração n° 006759-23 CAL 0134, válido até 03/25
Gabaritos de raios ILT018, certificados de calibração n° 82556-204 (ILT018-01) / 82576-204 (ILT018-02) / 82579-204 (ILT018-03) / 82580-204 (ILT018-04) / 82574-204 (ILT018-05) CAL 0157, válidos até 10/26
Gabarito de raio ILT007, certificado de calibração n° 006788-23 CAL 0134, válido até 03/25
Gabarito de raio ILT019, certificado de calibração n° 006790-23 CAL 0134, válido até 03/25
Nível clinômetro ILT006, certificado de calibração n° 006735-23 CAL 0134, válido até 03/25
Paquímetro ILT001 – Certificado de calibração n° 006747-23 CAL 0134 validade 03/25
Poliedros ELT021 – Dispensado de calibração

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dimensões da mesa do conjunto aluno (mm):

5050-09 - Mesa CJA 03B – Lacre 4334/4335/4336

Código	Nome da Variável	Medidas da Amostra (mm)	Incerteza (U) (mm)	Requisito normativo	Resultado
----	Inclinação do tampo da mesa	1,1°	0,1°	<10°	C
----	Altura livre entre o tampo da mesa e o porta objetos	91	1	>60	C
b ₁	Largura mínima do tampo	606	1	>550	C
b ₂	Largura mínima para movimentação das pernas	>500*	---	>500	C
h ₁	Altura do tampo	595	1	580 a 600	C
h ₂	Altura mínima para movimentação das pernas	>495*	---	>495	C
h ₄	Altura mínima para movimentação dos joelhos	>420*	---	>420	C
t ₁	Profundidade mínima do tampo	465	1	>400	C
t ₂	Profundidade mínima do espaço para as pernas	>300*	---	>300	C
t ₃	Profundidade mínima para movimentação das pernas	>400*	---	>400	C
r ₃	Raio mínimo da borda de contato com o usuário	>2,5	---	>2,5	C
r ₄	Raio mínimo das arestas e quinas	>1	---	>1	C
r ₅	Raio mínimo de curvatura dos cantos	>20	---	>20	C

* Verificado com o poliedro

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dimensões da cadeira do conjunto aluno (mm):

5050-10 - Cadeira CJA 03B – Lacre 4337/4338

Código	Nome da Variável	Medidas da Amostra (mm)	Incerteza (U) (mm)	Requisito normativo	Resultado
b ₃	Largura mínima do assento	398	1	>330	C
b ₄	Largura mínima do encosto	394	1	>300	C
h ₈	Altura do assento – tolerância 10 mm	346	1	340 a 360	C
h ₇	Extensão vertical mínima do encosto	195,35	0,05	>150	C
r ₁	Raio da aba frontal do assento	30 > r1 < 90	---	30 a 90	C
r ₂	Raio da curvatura da parte interna do encosto	400 > r2 < 900	---	400 a 900	C
t ₄	Profundidade útil do assento	295	1	280 a 320	C
t ₇	Profundidade mínima da superfície do assento	308	1	>t4 real	C
h ₆	Altura do ponto “S”	185	1	170 a 200	C
r ₄	Raio mínimo de arestas e quinas	>1	---	>1	C
r ₅	Raio mínimo de curvatura dos cantos	>20	---	>20	C
β	Ângulo de inclinação do encosto (em graus)	104,1°	0,1°	95° a 110°	C
A	Inclinação do assento (em graus)	-3,4°	0,1°	-2° a -5°	C

Fim da página

	<h1>Relatório de Ensaio</h1> <h2>R245050-04</h2>	
---	--	---

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Ensaios realizados das dependências do laboratório Labchair pelo Gerente da Qualidade Dênis Eduardo Carazzatto e pelo Gerente Técnico William Hashimoto de Moraes

Data de recebimento do material	Período de ensaio
28/10/2024	30/10/2024

Bariri / SP, 25 de Novembro de 2024

LABCHAIR Laboratório e Testes e Análise técnica

Assinado digitalmente

William Hashimoto de Moraes
Signatário Autorizado

Anexo A - Histórico de Revisões

Revisão	Data	Descrição
00	25/11/2024	Emissão inicial

Fim do relatório

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Certisign Assinaturas. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://assinaturas.certisign.com.br/Verificar/EB64-CD14-8E5C-2C2C> ou vá até o site <https://assinaturas.certisign.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: EB64-CD14-8E5C-2C2C



Hash do Documento

900A83937B0E025AEE0AC03E657402BC137934A650225336D21BB79449F294BF

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 25/11/2024 é(são) :

- William Hashimoto De Moraes (Signatário) - 294.561.478-27 em
25/11/2024 15:59 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



	<h1>Relatório de Ensaio</h1> <h2>R245050-05</h2>	
---	--	---

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dados do cliente:	
Nome / CNPJ:	A PRINCESA Indústria e Comércio de Móveis Ltda. CNPJ: 08.588.004/0001-44
Endereço:	Rua Manoel da Costa Falcão, 2101 – CIS CEP: 44.010-025
Cidade:	Feira de Santana / BA
Proposta:	5050-00/24

Dados do interessado:	
Nome / CNPJ:	ISOPOINT – Instituto Nacional da Qualidade e Soluções Tecnológicas S/S Ltda. CNPJ: 32.110.717/0001-82 Processo nº CP.2022.00423 – RAU nº 0144/24
Endereço:	Rua Barão do Triunfo, 520 - Conjunto 132 - Brooklin CEP: 04.602-002
Cidade:	São Paulo / SP

Metodologia utilizada:	
Norma:	ABNT NBR 14006:2008 - Móveis escolares – Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual Portaria 401/2020

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Identificação do produto:

Nome:	Conjunto aluno individual		
Modelo:	CJA 01B		
Marca:	A Princesa		
Lacres:	4330/4331 4332/4333	Identificação Interna:	5050-11 5050-12
Outras partes acompanhantes:	Termo de coleta / Plano de ensaios Manual do usuário		

Imagens:



Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Imagens:



Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Imagens:



Resultados:

Obs.1: Este relatório só deve ser reproduzido por completo. Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.

Obs.2: Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).

Obs.3: A amostragem e a identificação do material analisado é responsabilidade do interessado.

Obs.4: O Labchair garante a confidencialidade dos resultados contidos no presente relatório.

Obs.5: As incertezas quando apresentadas possuem um fator de abrangência $K=2$ e nível de confiança de 95%. Quando pertinente, as incertezas foram consideradas na declaração da conformidade.

Obs.6: Os ensaios foram realizados em condições normais de temperatura e umidade, salvo as condições especiais informadas nos campos de ensaios.

O resultado da verificação do item, quando solicitado, é indicado da seguinte forma:

- **C** => o item está conforme o especificado na norma;
- **NC** => o item está não-conforme o especificado na norma;
- **NA** => o item não é aplicável ao produto.

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Norma	NBR 14006:2008	Item	4.2 – Dimensões
Obs.: Ver detalhes na tabela ao final do relatório		Resultado	
Amostras: 5050-11 – Mesa CJA 01B – Lacre 4330/4331 5050-12 – Cadeira CJA 01B – Lacre 4332/4333 4.2 As dimensões para a mesa e cadeira do conjunto aluno individual estão todas conforme especificado na Norma ABNT NBR 14006:2008.		C	
4.2.1 Mesa apresenta espaço livre destinado à acomodação e à movimentação das pernas do usuário.		C	
4.2.2 Mesa do conjunto aluno individual atende ao requisito 4.2.2, espaço mínimo livre destinado à acomodação e à movimentação das pernas do usuário é representado por um volume poliédrico, alinhado com a borda de contato com o usuário.		C	
4.2.3 Superfície do tampo da mesa não possui inclinação superior a 10°.		C	
4.2.4 Mesa não possui porta objetos.		NA	

Demais equipamentos utilizados nas dependências do laboratório:

Trena ILT017-01, certificado de calibração n° 006759-23 CAL 0134, válido até 03/25
Gabaritos de raios ILT018, certificados de calibração n° 82556-204 (ILT018-01) / 82576-204 (ILT018-02) / 82579-204 (ILT018-03) / 82580-204 (ILT018-04) / 82574-204 (ILT018-05) CAL 0157, válidos até 10/26
Gabarito de raio ILT007, certificado de calibração n° 006788-23 CAL 0134, válido até 03/25
Gabarito de raio ILT019, certificado de calibração n° 006790-23 CAL 0134, válido até 03/25
Nível clinômetro ILT006, certificado de calibração n° 006735-23 CAL 0134, válido até 03/25
Paquímetro ILT001 – Certificado de calibração n° 006747-23 CAL 0134 validade 03/25
Poliedros ELT021 – Dispensado de calibração

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dimensões da mesa do conjunto aluno (mm):

5050-11 - Mesa CJA 01B – Lacre 4330/4331

Código	Nome da Variável	Medidas da Amostra (mm)	Incerteza (U) (mm)	Requisito normativo	Resultado
----	Inclinação do tampo da mesa	1,2°	0,1°	<10°	C
----	Altura livre entre o tampo da mesa e o porta objetos	----	---	---	NA
b ₁	Largura mínima do tampo	606	1	>550	C
b ₂	Largura mínima para movimentação das pernas	>500*	---	>500	C
h ₁	Altura do tampo	461	1	450 a 470	C
h ₂	Altura mínima para movimentação das pernas	>380*	---	>380	C
h ₄	Altura mínima para movimentação dos joelhos	>325*	---	>325	C
t ₁	Profundidade mínima do tampo	465	1	>400	C
t ₂	Profundidade mínima do espaço para as pernas	>300*	---	>300	C
t ₃	Profundidade mínima para movimentação das pernas	>400*	---	>400	C
r ₃	Raio mínimo da borda de contato com o usuário	>2,5	---	>2,5	C
r ₄	Raio mínimo das arestas e quinas	>1	---	>1	C
r ₅	Raio mínimo de curvatura dos cantos	>20	---	>20	C

* Verificado com o poliedro

Fim da página

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Dimensões da cadeira do conjunto aluno (mm):

5050-12 - Cadeira CJA 01B – Lacre 4332/4333

Código	Nome da Variável	Medidas da Amostra (mm)	Incerteza (U) (mm)	Requisito normativo	Resultado
b ₃	Largura mínima do assento	339	1	>330	C
b ₄	Largura mínima do encosto	334	1	>300	C
h ₈	Altura do assento – tolerância 10 mm	257	1	250 a 270	C
h ₇	Extensão vertical mínima do encosto	166,80	0,05	>150	C
r ₁	Raio da aba frontal do assento	30 > r1 < 90	---	30 a 90	C
r ₂	Raio da curvatura da parte interna do encosto	400 > r2 < 900	---	400 a 900	C
t ₄	Profundidade útil do assento	258	1	240 a 260	C
t ₇	Profundidade mínima da superfície do assento	261	1	>t4 real	C
h ₆	Altura do ponto “S”	155	1	140 a 170	C
r ₄	Raio mínimo de arestas e quinas	>1	---	>1	C
r ₅	Raio mínimo de curvatura dos cantos	>20	---	>20	C
β	Ângulo de inclinação do encosto (em graus)	106,4°	0,1°	95° a 110°	C
A	Inclinação do assento (em graus)	-4,3°	0,1°	-2° a -5°	C

Fim da página

	<h1>Relatório de Ensaio</h1> <h2>R245050-05</h2>	
---	--	---

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17 025, sob o número 0430.
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cgcre is Signatory of the ILAC Mutual Recognition Arrangement.

Ensaio realizado das dependências do laboratório Labchair pelo Gerente da Qualidade Dênis Eduardo Carazzatto e pelo Gerente Técnico William Hashimoto de Moraes

Data de recebimento do material	Período de ensaio
28/10/2024	30/10/2024

Bariri / SP, 25 de Novembro de 2024

LABCHAIR Laboratório e Testes e Análise técnica

Assinado digitalmente

William Hashimoto de Moraes
Signatário Autorizado

Anexo A - Histórico de Revisões

Revisão	Data	Descrição
00	25/11/2024	Emissão inicial

Fim do relatório

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Certisign Assinaturas. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://assinaturas.certisign.com.br/Verificar/7E5B-E81C-BB89-DC9F> ou vá até o site <https://assinaturas.certisign.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 7E5B-E81C-BB89-DC9F



Hash do Documento

C7F227FCA0A04991BC882760E7B996E1C30671DF5B2AEC0C5EDBEC89E2792B50

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 25/11/2024 é(são) :

- William Hashimoto De Moraes (Signatário) - 294.561.478-27 em
25/11/2024 15:59 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



RELATÓRIO DE ENSAIO ANÁLISE QUÍMICA

INTERESSADO: **INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA**
Rua Barão do Triunfo, 520 – Brooklin Paulista
CEP: 04.602-002 – São Paulo – SP

SOLICITANTE: **A PRINCESA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS EIRELI**
Rua Manoel da Casta Falcão, 2101 - CIS
CEP: 44.010-025 – Feira de Santana - BA
A/C: Renato
Telefone: (77) 98842-8080
Ref.: (PJ100-067053)

1. IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS

03 (Três) amostras de Corpo de Prova, identificadas pelo interessado como:

MODELO	EVENTO	nº RAU	LACRE
CADEIRA ESCOLAR COM SUPERFÍCIE DE TRABALHO ACOPLADA – ENCOSTO	Avaliação Inicial	0045/22	0755
CADEIRA ESCOLAR COM SUPERFÍCIE DE TRABALHO ACOPLADA – ASSENTO			0756
CADEIRA ESCOLAR COM SUPERFÍCIE DE TRABALHO ACOPLADA – TAMPO			0761

Materiais recebidos e liberados para ensaio em 15/08/2022.

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

NBR 16671:2018 – Móveis Escolares - Cadeiras Escolares Com Superfície De Trabalho Acoplada - Dimensões, Requisitos E Métodos De Ensaio.

NBR NM 300-3:2011 – Segurança de Brinquedos – Parte 3: Migração de Certos Elementos.

PE-QUI.080_3 – Migração de Metais em Matrizes Diversas.

Análise realizada com equipamento ICP/OES, sendo que os resultados se referem aos elementos na forma solúvel.

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 0003.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

3. RESULTADOS OBTIDOS

3.1. Migração Específica de Certos Elementos

Amostra 1: Cadeira escolar com superfície de trabalho acoplada – ENCOSTO

PARÂMETROS	VALOR ENCONTRADO (mg/Kg)	ESTIMATIVA DE INCERTEZA (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)	ESPECIFICAÇÃO (mg/Kg)
Antimônio (Sb)	<0,200	±0,006	0,200	60,000
Arsênio (As)	<0,500	±0,015	0,500	25,000
Bário (Ba)	9,950	±0,249	0,175	1000,000
Cádmio (Cd)	<0,175	±0,005	0,175	75,000
Chumbo (Pb)	<0,875	±0,021	0,875	90,000
Cromo (Cr)	<0,350	±0,011	0,350	60,000
Mercúrio (Hg)	<0,807	±0,041	0,625	60,000
Selênio (Se)	<0,500	±0,014	0,500	500,000

Amostra 2: Cadeira escolar com superfície de trabalho acoplada – ASSENTO

PARÂMETROS	VALOR ENCONTRADO (mg/Kg)	ESTIMATIVA DE INCERTEZA (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)	ESPECIFICAÇÃO (mg/Kg)
Antimônio (Sb)	<0,480	±0,015	0,200	60,000
Arsênio (As)	<0,500	±0,015	0,500	25,000
Bário (Ba)	4,861	±0,122	0,175	1000,000
Cádmio (Cd)	<0,175	±0,005	0,175	75,000
Chumbo (Pb)	<0,875	±0,021	0,875	90,000
Cromo (Cr)	<0,350	±0,011	0,350	60,000
Mercúrio (Hg)	<0,625	±0,032	0,625	60,000
Selênio (Se)	<0,500	±0,014	0,500	500,000

Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 0003.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

Amostra 3: Cadeira escolar com superfície de trabalho acoplada – ENCOSTO

PARÂMETROS	VALOR ENCONTRADO (mg/Kg)	ESTIMATIVA DE INCERTEZA (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)	ESPECIFICAÇÃO (mg/Kg)
Antimônio (Sb)	<0,680	±0,021	0,200	60,000
Arsênio (As)	<0,500	±0,015	0,500	25,000
Bário (Ba)	10,948	±0,274	0,175	1000,000
Cádmio (Cd)	<0,175	±0,005	0,175	75,000
Chumbo (Pb)	<0,875	±0,021	0,875	90,000
Cromo (Cr)	<0,350	±0,011	0,350	60,000
Mercúrio (Hg)	<0,625	±0,032	0,625	60,000
Selênio (Se)	<0,500	±0,014	0,500	500,000

4. AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

As amostras **atendem** às especificações da NBR 16671:2018 – Móveis Escolares - Cadeiras Escolares Com Superfície De Trabalho Acoplada - Dimensões, Requisitos E Métodos De Ensaio e NBR NM 300-3:2011 - Segurança de Brinquedos – Parte 3: Migração de Certos Elementos, quanto ao (s) parâmetro (s) determinado (s).

Regra de decisão

A avaliação da conformidade é baseada nos critérios das especificações e/ou normas, não considerando a estimativa de incerteza de medição associada aos resultados.

5. OBSERVAÇÃO

- 1) O valor máximo permitido para a migração dos metais pesados deve ser dividido pelas cores do material analisado (agrupamento permitido de até 04 cores) conforme a norma NBR 15236:2016.
- 2) A estimativa de incerteza de medição não é aplicável para valores abaixo do limite de quantificação, para os resultados acima do limite de quantificação a mesma foi calculada para intervalo de confiança de 95% e $k = 2$.



Laboratório de Ensaio Acreditado pelo Cgcre de acordo com NBR ISO IEC 17025, sob o nº CRL 0003.
O Cgcre é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.

6. DATA DOS ENSAIOS

Ensaio realizado no período de 15/08/2022 a 25/08/2022.

São Paulo, 28 de agosto de 2022.

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

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

RIZIA PEREIRA DA SILVA
TÉCNICO DE LABORATÓRIO
CRQ N° 044111017

JÉSSICA FIGUEIREDO QUEIROS
SUPERVISOR DE LABORATÓRIO
CRQ N° 04490869

GAS

Solicitante / Endereço:

*Applicant / Address
Solicitante / Dirección*

A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA

Rua Manoel da Costa Falcão, 2101, CIS
CEP 44.010-025, Feira de Santana, BA - Brasil
CNPJ nº 08.588.004/0001-44

Fabricante / Endereço:

*Manufacturer / Address
Fabricante / Dirección*

A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA

Rua Manoel da Costa Falcão, 2101, CIS
CEP 44.010-025, Feira de Santana, BA - Brasil
CNPJ nº 08.588.004/0001-44

Escopo de Certificação:

Certification Scope

Móveis Escolares - Cadeiras e Mesas para Conjunto Aluno Individual**Número de Série / Lote:**

*Serial number / Batch number
Número de serie / Número de lote*

Não Aplicável**Normas Aplicáveis:**

*Applicable Standards/
Normas aplicables*

ABNT NBR 14006:2008**Modelo de Certificação:**

*Certification Model/
Modelo de certificación*

Modelo 3**Portaria Inmetro Nº:**

*Inmetro Decree nº / Scope
Ordenanza Inmetro / Alcance*

Portaria Inmetro nº 401 de 28 de Dezembro de 2020**Concessão para:**

*Concession for
Concesión*

Uso do Selo de Identificação da Conformidade sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste Certificado

O INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA - ISOPOINT, CNPJ: 32.110.717/0001-82, Rua Barão do Triunfo, 520 – Conj. 132, Brooklin Paulista - São Paulo – SP, CEP 04602-002, Organismo de Certificação de Produto acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação – Cgcre, sob o registro Nº OCP-0081, confirma que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s), Procedimento(s) e/ou Portaria acima descritas.

Primeira Concessão: 27/03/2023

First Concessión / Primera Concesión

Período de Validade: 27/03/2023 a 27/03/2026

Period of Validity / Periodo de validez



QRcode
Confirma o Certificado

Edson L. Rodrigues
Diretoria Executiva

Executive Board/Authorized signatory / Persona autorizada

Emissão: 27/03/2023

Emission / Emisión

“Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 3”

Designação do Produto: Linha CJA ABS

Line / Product's Family/ Familia de productos

Nome Comercial do Produto: Conjunto Aluno - ABS

Product/ Producto

Data da Realização da 1ª Auditoria: 14/06/2022

NÚMERO(S) E DATA(S) DO(S) RELATÓRIO(S) DE ENSAIO:INICIAL		LABORATÓRIO / CRL	
MOV/L-423166/1/22 / MOV/L-423166/2/22 / MOV/L-423166/3/22 / MOV/L-423166/4/22 / MOV/L-423166/5/22 de 04/08/2022 MOV/L-362.985/1/22 / MOV/L-362.985/4/22 / MOV/L-362.985/3/22 / MOV/L-362.985/2/22 de 20/12/2022		FALCÃO BAUER – CRL 1307	
R234143 de 22/03/2023		LABCHAIR – Laboratório de Ensaios – CRL 0430	
QUI/R-356.593/1/A/22 de 16/08/2022 QUI/R-362.985/1/22 de 20/12/2022		FALCÃO BAUER – CRL 0003	
Marca	Modelo (Designação Comercial)	Descrição Técnica	Código de Barras
A PRINCESA	CJA 01B	- Mesa com tampo em ABS, revestido na face superior em laminado melamínico cor cinza montado sobre estrutura tubular de aço. - Cadeira empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado, montados sobre estrutura tubular de aço.	
A PRINCESA	CJA 03B	- Mesa com tampo em ABS, revestido na face superior em laminado melamínico cor cinza, montado sobre estrutura tubular de aço. - Cadeira empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado, montados sobre estrutura tubular de aço	
A PRINCESA	CJA 04B	- Mesa com tampo em ABS, revestido na face superior em laminado melamínico cor cinza, dotado de travessa estrutural injetada em plástico, montado sobre estrutura tubular de aço, contendo portativros em plástico injetado. - Cadeira empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado, montados sobre estrutura tubular de aço.	
A PRINCESA	CJA 05B	- Mesa com tampo em ABS, revestido na face superior em laminado melamínico cor cinza, dotado de travessa estrutural injetada em plástico, montado sobre estrutura tubular de aço, contendo portativros em plástico injetado. - Cadeira empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado, montados sobre estrutura tubular de aço.	
A PRINCESA	CJA 06B	- Mesa com tampo em ABS, revestido na face superior em laminado melamínico cor cinza, dotado de travessa estrutural injetada em plástico, montado sobre estrutura tubular de aço, contendo portativros em plástico injetado. - Cadeira empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado, montados sobre estrutura tubular de aço.	

Emissão: 27/03/2023

Emission / Emisión



- a) Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste Certificado estarão cobertas por esta certificação;
- b) Este certificado é válido apenas para o(s) produtos idênticos aos avaliados. Qualquer modificação no projeto, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos na documentação descritiva aprovada nesta certificação, sem a prévia autorização da ISOPOINT, invalida este Certificado;
- c) A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do ISOPOINT e previstas em Portarias, Normas e no POP.5.021 – Elaboração e Acompanhamento de Processos de Certificação/ ISOPOINT
- d) Para verificação da condição atualizada de regularidade deste certificado de conformidade devem ser consultados os bancos de dados do Inmetro (para Produtos com Certificação Compulsória) e o Sítio Eletrônico: www.isopoint.com.br, referente a produtos certificados.
- e) O Selo de Identificação da Conformidade deve ser utilizado conforme o POP.3.009, que é específico para o fabricante e no(s) endereço(s) citado(s) neste Certificado.

Emissão: 27/03/2023

Emission / Emisión

Histórico de Revisões:

Revisão	Data	Descrição
0	27/03/2023	Emissão Inicial

“A última revisão substitui e cancela as anteriores”

The last review cancel and substitutes the previous ones

La última revisión sustituye y cancela las anteriores





Solicitante / Endereço:

*Applicant / Address
Solicitante / Dirección*

A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA
Rua Manoel da Costa Falcão, 2101, CIS
CEP 44.010-025, Feira de Santana, BA - Brasil
CNPJ nº 08.588.004/0001-44

Fabricante / Endereço(s):

*Manufacturer / Address
Fabricante / Dirección*

A PRINCESA INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA
Rua Manoel da Costa Falcão, 2101, CIS
CEP 44.010-025, Feira de Santana, BA - Brasil
CNPJ nº 08.588.004/0001-44

Escopo de Certificação:

Certification Scope/Alcance de Certification

Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas

Atende aos requisitos do

Procedimento ISOPOINT:

*Comply Requirements of the Procedure ISOPOINT /
cumple los requisitos del procedimiento*

POP.5.027 - Certificação do Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas

Normas Aplicáveis:

*Applicable Standards
Normas aplicables*

ABNT NBR NM 300-3:2011	ABNT NBR 10545:2014	ASTM D 523:2018
ABNT NBR ISO 4628-3:2022	ABNT NBR 11003:2023	ASTM D 3359:2023
ABNT NBR 17088:2023	ABNT NBR 14847:2023	ASTM D 3363:2022
ABNT NBR 8095:2015	ABNT NBR 14951-1:2018	ASTM D 7091:2022
ABNT NBR 8096:1983	ABNT NBR 15156:2015	ASTM D 2794:2019
ABNT NBR 9209:1986	ABNT NBR 15158:2016	
ABNT NBR 10443:2023	ABNT NBR 15185:2023	

Modelo de Certificação:

*Certification Model
Modelo de certificación*

Modelo 6

Concessão para:

*Concession for
Concesión*

Uso do Selo de Identificação da Conformidade sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste Certificado

○ INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S/S LTDA - ISOPOINT, CNPJ: 32.110.717/0001-82, Rua Barão do Triunfo, 520 – Conj. 132, Brooklin Paulista - São Paulo – SP, CEP 04602-002, é um Organismo de Certificação de Produto - OCP, e confirma que o “Serviço/Processo” aqui declarado está em conformidade com a(s) Norma(s) e/ou Procedimento(s) acima descritos.

Primeira Concessão: 17/09/2024

First Concession / Primera Concesión

Período de Validade: 17/09/2024 a 17/09/2029

Period of Validity / Periodo de validez



Edson L. Rodrigues
Diretoria Executiva
Executive Board/Authorized signatory / Persona autorizada

Emissão: 17/09/2024

Emission / Emisión

“Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 2”



QRcode
Confirma o Certificado

Data da Realização da Auditoria na Fábrica: 06/05/2024

NÚMERO(S) E DATA(S) DO(S) RELATÓRIO(S) DE ENSAIO: INICIAL	LABORATÓRIO / CRL
Nº MOV/388.337/2/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/3/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/4/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/5/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/6/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/7/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/8/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/9/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/388.337/10/24 – 20/05/2024 / Nº MOV/394.539/1/A/24 – 02/09/2024 / Nº MOV/394.539/2/A/24 – 02/09/2024	Falcão Bauer – CRL 1307
Nº QUI/R-388.337/1/A/24 – 29/05/2024	Falcão Bauer – CRL 0003

- a) Somente as unidades relacionadas durante a vigência deste Certificado estarão cobertas por esta certificação;
- b) Este certificado é válido apenas para o(s) serviço ou processo avaliado. Qualquer modificação no processo diferente daqueles definidos na documentação descritiva aprovada nesta certificação, sem a prévia autorização da ISOPOINT, invalida este Certificado;
- c) A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do ISOPOINT e previstas em Normas e no Procedimento específico para o Serviço/Processo e no POP.5.021 – Elaboração e Acompanhamento de Processos de Certificação/ ISOPOINT
- d) Para verificação da condição atualizada de regularidade deste certificado de conformidade deve ser consultado o Sítio Eletrônico: www.isopoint.com.br, referente ao Serviço/Processo Certificados.
- e) O Selo de Identificação da Conformidade deve ser utilizado conforme o POP.3.009, que é específico para o fabricante e no(s) endereço(s) citado(s) neste Certificado.

Emissão: 17/09/2024
Emission / Emisión

Histórico de Revisões:

Revisão	Data	Descrição
0	17/09/2024	Emissão Inicial

“A última revisão substitui e cancela as anteriores”
The last review cancel and substitutes the previous ones
La última revisión sustituye y cancela las anteriores





CONJUNTO DO ALUNO DIMENSIONAL 06
– ALTURA DO ALUNO: 1,59M A 1,88M



CÓD 2633

Cores disponíveis para estrutura de aço:



Cores disponíveis para mesas e cadeiras:





**OBS: MATERIAL IRÁ DE ACORDO COM EDITAL E SOLICITAÇÃO DO RESPONSÁVEL
CORES A DEFINIR**

Dimensões - Conjunto Carteira e Cadeira Escolar (Classe 6)

Mesa – Tampo em ABS

- **Largura do tampo:** 677 mm (± 5 mm)
- **Profundidade do tampo:** 462 mm (± 5 mm)
- **Espessura do tampo:** 35 mm (± 5 mm)
- **Altura do tampo até o chão:** 760 mm (± 10 mm)
- **Porta-livros:** 503 mm x 306 mm (± 4 mm)
- **Porta-lápis:** 345 mm de comprimento

Cadeira - Assento e encosto em polipropileno Injetado

- **Altura do assento ao chão:** 450 mm (± 10 mm)
- **Assento:**
 - Largura: 400 mm (± 5 mm)
 - Profundidade: 430 mm (± 5 mm)
- **Encosto:**
 - Largura: 397 mm (± 5 mm)
 - Altura: 215 mm (± 5 mm)

