


Ref. Documentos Técnicos - PE 076/2022 - Lote 01 - Item 01 Puff

Mileny Lucisano <licitacao@maqmoveis.com>

Qui, 15/12/2022 16:33

Para: UGAF - Núcleo de Licitações <nucleodelicitacoes@cps.sp.gov.br>

 1 anexos (4 MB)

DOC TÉCNICO PE 076_2022.rar;

A/C

Sr. Pregoeiro José Joaquim

Prezado, boa tarde!

Seguem anexo documentos técnicos referente ao Lote 01 - Item 01 do Pregão Eletrônico nº 076/2022 (Puff) conforme solicitado via chat bec.

Pedimos a gentileza de confirmar o recebimento e informamos que os mesmos seguem junto com a amostra.

Atenciosamente

--

Mileny Lucisano

Licitação

+55 (16) 3253-9150



Logo

Maqmoveis



nst

ag

ra

m

licitacao@maqmoveis.com
www.maqmoveis.com

Rua Alberto Pereira, 80 - 15901-555
Distrito Industrial, Taquaritinga - SP



maqmóveis

AO
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 076/2022
PROCESSO Nº 2022/33391
OBJETO: AQUISIÇÃO DE MOBILIÁRIO DE AÇO PARA SALA MAKER.

DECLARAÇÃO GARANTIA

MAQMÓVEIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS LTDA, inscrita no CNPJ Nº. 54.826.367/0004-30, por intermédio de seu representante legal o Sr. **ROBERTO RICARDO DA COSTA**, portador da Carteira de Identidade Nº 10.770.666-0 e do CPF Nº 005.423.338-05, DECLARA, que é fabricante do mobiliário licitado no Pregão Eletrônico nº 076/2022 e o prazo de garantia do produto é de 5 (cinco) anos.

Dados do mobiliário:
PUFF ASSENTO ESTOFADO EM FORMATO ORGÂNICO
Marca: MAQMÓVEIS
Modelo: JATAÍ - PUFF MEL
Procedência: NACIONAL
Garantia: 05 (cinco) anos

Dados do Fabricante:
MAQMÓVEIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS LTDA
CNPJ Nº. 54.826.367/0004-30
Endereço: Rua Alberto Pereira nº 80 - Núcleo de Desenvolvimento Integrado Nadir de Paula Eduardo, CEP: 15.901-555 Cidade: Taquaritinga/SP
Telefone: (16) 3253-9150 E-mail: licitacao@maqmoveis.com

Taquaritinga/SP, 15 de Dezembro de 2022.

Roberto Ricardo da Costa
Administrador
CPF nº 005.423.338-05
RG nº 10.770.666-0 SSP/SP
[Assinado Digitalmente]

MAQMÓVEIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS LTDA
Rua Alberto Pereira, nº 80 – Núcleo de Desenvolvimento Integrado Nadir de Paula Eduardo – Taquaritinga/SP
CEP: 15.901-555 Telefone: (16) 3253-9150
CNPJ: 54.826.367/0004-30 Inscrição Estadual: 684.118.068.115
maqmoveis.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/687F-FB6E-0D9D-2539> 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: 687F-FB6E-0D9D-2539



Hash do Documento

A1F1680B31060ACB58387DA3152564E810D0B39EA4C1E04EBA19FAE58C3679C7

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 15/12/2022 é(são) :

Roberto Ricardo Da Costa (Signatário) - 005.423.338-05 em
15/12/2022 08:48 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Produto: PUFF MEL - JATAI

Código da Peça: PA0432-000

Imagem da Peça:



Dimensões Produto Acabado
CADEIRA

A	Altura: 456 mm (+/-10)	D	Altura Assento -
B	Largura: 935 mm	E	Altura da Prancheta -
C	Profundidade: 576 mm	F	Profundidade -

MATÉRIA PRIMA

MATERIAL BASE	FORNECEDOR
TUBO REDONDO FF 20.7X1.90 AC 1006/1008 5.80 KG/BR SAPRA 6289MM	USIMINAS
TINTA PO ESTRUTURA METÁLICA	WEG
PARAFUSO ROSCA METRICA M5X45 CB. ABAULADA ALLEN	NEW FIX
SAPATA MEIA CANA PARA TUBO 3/4 A 1	MASTICMOL
PORCA GARRA M6 10 ZINCO BRANCO	BIGFER
ESPUMA LAMINADO D33 1000X600X50MM	PASSALACQUA
TECIDO	TECELAGEM LADY
COMP 4MM 2.20X1.60 TORNEADO LIXADO	MADEIRAS EULIDE
COMP 6MM 2.500X1.270MM TORNEADO / LIXADO / LAM PINHO CUIABANO/EUCALIPTO CURTA	MADEIRAS EULIDE
CATALISADOR FUNDO PU	BRASILUX
FUNDO PU ACABAMENTO	BRASILUX
DILUENTE PU	BRASILUX

COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

PEÇAS EM AÇO	QTDE:	PEÇAS EM MADEIRA	QTDE:
ESTRUTURA METÁLICA PUFF - JATAI	1	ASSENTO PUFF (ACABAMENTO) - JATAI	1
TRAVESSA MENOR PUFF - JATAI	1	ASSENTO PUFF (ESTRUTURAL) - JATAI	1
TRAVESSA MAIOR PUFF - JATAI	1		
TUBO BASE PUFF - JATAI	2		

Descritivo

DESCRIÇÃO
Banco com assento estofado.

- Assento com formato orgânico, composto por base em compensado multilaminado com 10mm de espessura, estofamento em espuma laminada de densidade 33Kg/m³, com revestimento em tecido 100% poliéster com proteção impermeabilizante.
- Acabamento em compensado multilaminado com 10mm de espessura com bordas e face inferior envernizadas.
- Estrutura em tubos de aço carbono com dimensões de 20,7mm de diâmetro em chapa de 1,90mm de espessura; bases curvadas em formato orgânico travadas através de travessas, unidas por processo de fusão a arco elétrico.
- Fixação: Assento fixados através de parafusos rosca métrica e porcas de garras cravadas ao estrutural do assento. O contato do produto com o piso é feito através de quatro sapatas do tipo meia-cana, confeccionadas em material plástico injetado.
- Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 240 horas. O grau de envernizamento deve ser de R10 e o grau de empolamento deve ser de d0/d0.
- Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi/ Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros.

Identificação / Marcação

Fabricante: MAQMÓVEIS	
Data de Fabricação: -	
Elaborador Ligia Gleico	Revisor Camilla Antoli
Data: 01/12/2022	Data: 01/12/2022
Revisão	Data
00	01/12/2022
Registro das Alterações	
INICIAL	
FO - 7.3.5 - FT	



Certificado Certificate



The mark of
responsible forestry
FSC® A000537

NÚMERO APCER-COC-150056

Number

NÚMERO LICENÇA FSC® C126932

FSC® License Number

MAQMÓVEIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS LTDA.

Rua Alberto Pereira, 80 - Distrito Industrial
15.901-555 TAQUARITINGA | SP
BRASIL

implementou um sistema de cadeia de custódia FSC® que cumpre os requisitos do Forest Stewardship Council®, definidos nas normas

has implemented a chain of custody system that meets the requirements of Forest Stewardship Council standards

FSC STD 40-004 V3-1

para o âmbito de fabricação e comercialização de móveis;

for the scope of manufacturing and comercialization furniture.

A lista de grupos de produtos incluídos no âmbito do certificado pode ser obtida, sob pedido, junto da APCER ou consultada em www.fsc-info.org. Este certificado não constitui uma evidência que um determinado produto, fornecido pelo detentor deste certificado, seja um produto certificado FSC (ou de madeira controlada FSC). Os produtos oferecidos, expedidos ou vendidos pelo detentor do certificado apenas podem ser considerados como abrangidos pela certificação FSC quando a alegação FSC requerida é expressamente colocada nas faturas e guias de remessa. A APCER mantém a propriedade deste certificado e das suas cópias que devem ser devolvidos sob pedido da APCER.

The product group list included in the scope of this certificate can be obtained, upon request from APCER or verified in www.fsc-info.org. This certificate itself does not constitute evidence that a particular product supplied by the certificate holder is FSC-certified [or FSC Controlled Wood]. Products offered, shipped or sold by the certificate holder can only be considered covered by the scope of this certificate when the required FSC claim is clearly stated on invoices and shipping documents. This certificate remains the property of APCER. All copies must be returned to APCER upon request.

Data da primeira emissão 2015-09-03

Date of first issue:

Versão 2

Version

Emitido em 2022-07-25

Date of issue

Válido até 2025-09-02

Valid until

José Leitão
CEO

Nº AG0080/22.LAU

A EXATA CERTIFICADORA LTDA., declara que a empresa MAQMÓVEIS, localizada na Rua Alberto Pereira, 80 - Distrito Nadir de Paula Eduardo - Taquaritinga/SP, inscrita no CNPJ sob nº 54.826.367/0004-30, apresentou protótipos de mobiliário, objetivando a avaliação de suas características, tendo como referência as especificações do Anexo I – Termo de Referência do PREGÃO ELETRÔNICO Nº 076/2022, OC. 102401100632022oc00439, referente ao Processo nº 2022/33391, do CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA, Governo do Estado de São Paulo. A referida avaliação apresentou os seguintes resultados:

ITEM:01 PUFF: ASSENTO ESTOFADO**RESULTADOS ENCONTRADOS**

Assento estofado em formato orgânico permitindo seu encaixe em outra peça, estofamento na face superior composto por alma em multilaminado de madeira com 10mm, que recebe revestimento em espuma com densidade de 33kg/m³ e acabamento em Tecido: Composição: 100% Poliéster; Desenho/ ligamento: Crepe; Peso mínimo: 270 g/m²; Resistência à abrasão: Pilling 0 (zero) Padrão 5; Solidez da cor à fricção: classe 5; Solidez da cor à luz: classe 5; Tratamentos: proteção com produto impermeabilizante "SCOTCHGARD"; acabamento da face inferior e bordas envernizadas. Estrutura metálica produzida em tubos de aço carbono de seção circular com 20,7mm de diâmetro com espessura de 1,9mm curvados e unidos por solda MIG. A fixação do assento à estrutura é através de porcas-garra e parafusos. O contato do produto com o piso é feito através de quatro sapatas do tipo meiacana, compatíveis com o diâmetro do tubo confeccionadas em material plástico injetado. Componentes metálicos com tratamento nanocerâmico e acabamento das superfícies em Epóxi-Poliester, garantindo resistência à névoa salina. Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias. Foram eliminados respingos e irregularidades de solda, rebarbas e os cantos agudos arredondados. Estrutura na cor cinza mesclado. Cor do tecido: Roxo
Dimensões: Comprimento: 935mm; Largura: 576mm; Altura: 456mm.





Taquaritinga/SP, 15 de dezembro de 2022.

Anna Maria Gonçalves
Inspetora – Exata Certificadora
Assinado digitalmente

Este documento foi assinado digitalmente por Anna Maria Gonçalves.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código CE40-6F22-B516-B7DF.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://izisign.com.br/Verificar/CE40-6F22-B516-B7DF> ou vá até o site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: CE40-6F22-B516-B7DF



Hash do Documento

1374DC8ECDCFECC9968C8E3724FA03963C04D4E7A85FBA38186371BCE03EAF4

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 15/12/2022 é(são) :

Anna Maria Goncalves - 014.682.067-37 em 15/12/2022 15:42

UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital





CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Nº 001.2019.VOL.01/2022

A Exata Certificadora, Organismo de Certificação de Produtos, atesta que a empresa abaixo atende ao prescrito no PRO-027 – Certificação do processo de preparação e pintura em superfícies metálicas, pelo modelo 5 de certificação, obtendo o desempenho a seguir.

Razão Social do Solicitante/Fabricante
MAQMÓVEIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS LTDA.

Nome Fantasia do Solicitante/Fabricante
MAQMÓVEIS

Endereço do Solicitante/Fabricante
**Rua Alberto Pereira, 80 - Distrito Nadir de Paula Eduardo
15901-555 - Taquaritinga/SP**

CNPJ do Solicitante/Fabricante
54.826.367/0004-30

Ensaio	Relatório de Ensaio - Falcão Bauer	Resultado
Resistência à corrosão por exposição à Névoa Salina por 1200 horas de exposição.	MOV/L-357.989/1/A/22 de 20/10/2022	D0/t0 – Ri0
Resistência à corrosão por exposição atmosfera úmida saturada por 1200 horas de exposição.	MOV/L-419026/2/22 de 07/04/2022	D0/t0 – Ri0
Resistência à corrosão por exposição ao dióxido de enxofre por 10 ciclos	MOV/L-421819/1/22 de 07/04/2022	D0/t0 – Ri0
Ensaio para determinação da massa de fosfatização	MOV/L-421819/3/22 de 11/04/2022	0,67 g/m ²
Determinação da verificação da espessura da camada	MOV/L-421819/1/22 de 11/04/2022	127 µm
Determinação da flexibilidade por mandril cônico	MOV/L-421819/1/22 de 11/04/2022	15 % alongamento
Determinação da verificação da aderência da camada	MOV/L-421819/1/22 de 11/04/2022	5A – X0/Y0
Determinação do brilho da superfície	MOV/L-421819/1/22 de 11/04/2022	Geometria 60º - 89ub Geometria 20º - 58ub
Determinação da dureza ao lápis	MOV/L-421819/1/22 de 11/04/2022	F
Resistência de revestimentos orgânicos para efeitos de deformação rápida (impacto)	MOV/L-421819/1/22 E MOV/L-421819/2/22 de 11/04/2022	Ponto extremidade da falha 0,02 kg.m
Atividade Microbiana - JIS Z 2801:2010 (E) – Antibacterial products – Test for antibacterial activity and efficacy	QUI/R-363.827/1/22 de 10/11/2022	Taxa de eliminação: 99,9%

Emissão: 30/05/2022

Revisão 1: 11/11/2022 (aum. tempo de exposição em névoa salina e inclusão de ensaios de atividade microbiana)

Validade: 30/05/2025

Anna Maria Gonçalves
Gerente Operacional
Assinado digitalmente

Este documento foi assinado digitalmente por Anna Maria Gonçalves.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código 453E-5052-C1CD-C83E.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://izisign.com.br/Verificar/453E-5052-C1CD-C83E> ou vá até o site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 453E-5052-C1CD-C83E



Hash do Documento

7178CFE6A0371213E8634BDDF878300F2E55B109BA224FA8432C0D1DA8E5DF26

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 14/11/2022 é(são) :

Anna Maria Goncalves - 014.682.067-37 em 14/11/2022 16:10

UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



RELATÓRIO DE ENSAIO MATERIAL METÁLICO

INTERESSADO: **MAQMÓVEIS INDÚSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua Alberto Pereira, 80 – Nadir Paula Eduardo
15901-555 – Taquaritinga- SP
A/C: Patricia Yamada
Telefone: (16) 3253-9150
E-mail: patricia.yamada@maqmoveis.com.br
Ref.: (PJ100-068347)

1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

10 (dez) amostras identificadas pelo interessado como: **Estrutura destinada à fabricação dos conjuntos CJA-01, CJA-03, CJA-04, CJA-05, CJA-06 e CJA-01B, CJA-03B, CJA-04B e CJA-05B e CJA-06B.** Material recebido no laboratório em 22/07/2022 e liberado para ensaio 25/07/2022

AMOSTRAS RECEBIDAS PARA ENSAIO



Foto 1



Foto 2

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



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

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



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

NBR 8094:1983 - Material metálico revestido e não revestido - Corrosão por exposição à névoa salina - 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

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. RESULTADOS OBTIDOS

3.1. Ensaio de corrosão por exposição em câmara de névoa salina, conforme a Norma NBR 8094:1983.

Mesa		
Tempo de exposição (horas)	Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841	Grau de enferrujamento conforme a norma NBR ISO 4628-3
	Obtido	Obtido
72	d ₀ / t ₀	Ri 0
96	d ₀ / t ₀	Ri 0
120	d ₀ / t ₀	Ri 0
144	d ₀ / t ₀	Ri 0
168	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
408	d ₀ / t ₀	Ri 0
432	d ₀ / t ₀	Ri 0
456	d ₀ / t ₀	Ri 0
480	d ₀ / t ₀	Ri 0
504	d ₀ / t ₀	Ri 0
576	d ₀ / t ₀	Ri 0
600	d ₀ / t ₀	Ri 0
624	d ₀ / t ₀	Ri 0
648	d ₀ / t ₀	Ri 0
672	d ₀ / t ₀	Ri 0
744	d ₀ / t ₀	Ri 0
768	d ₀ / t ₀	Ri 0
792	d ₀ / t ₀	Ri 0
816	d ₀ / t ₀	Ri 0
840	d ₀ / t ₀	Ri 0
912	d ₀ / t ₀	Ri 0
936	d ₀ / t ₀	Ri 0
960	d ₀ / t ₀	Ri 0

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

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
	Obtido	Obtido
984	d ₀ / t ₀	Ri 0
1008	d ₀ / t ₀	Ri 0
1080	d ₀ / t ₀	Ri 0
1104	d ₀ / t ₀	Ri 0
1128	d ₀ / t ₀	Ri 0
1152	d ₀ / t ₀	Ri 0
1176	d ₀ / t ₀	Ri 0
1200	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 11 – Amostra seccionada antes do ensaio



Foto 12 – Amostra seccionada 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

Cadeira		
Tempo de exposição (horas)	Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841	Grau de enferrujamento conforme a norma NBR ISO 4628-3
	Obtido	Obtido
72	d ₀ / t ₀	Ri 0
96	d ₀ / t ₀	Ri 0
120	d ₀ / t ₀	Ri 0
144	d ₀ / t ₀	Ri 0
168	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
408	d ₀ / t ₀	Ri 0
432	d ₀ / t ₀	Ri 0
456	d ₀ / t ₀	Ri 0
480	d ₀ / t ₀	Ri 0
504	d ₀ / t ₀	Ri 0
576	d ₀ / t ₀	Ri 0
600	d ₀ / t ₀	Ri 0
624	d ₀ / t ₀	Ri 0
648	d ₀ / t ₀	Ri 0
672	d ₀ / t ₀	Ri 0
744	d ₀ / t ₀	Ri 0
768	d ₀ / t ₀	Ri 0
792	d ₀ / t ₀	Ri 0
816	d ₀ / t ₀	Ri 0
840	d ₀ / t ₀	Ri 0
912	d ₀ / t ₀	Ri 0
936	d ₀ / t ₀	Ri 0
960	d ₀ / t ₀	Ri 0
984	d ₀ / t ₀	Ri 0
1008	d ₀ / t ₀	Ri 0

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

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
	Obtido	Obtido
1080	d ₀ / t ₀	Ri 0
1104	d ₀ / t ₀	Ri 0
1128	d ₀ / t ₀	Ri 0
1152	d ₀ / t ₀	Ri 0
1176	d ₀ / t ₀	Ri 0
1200	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 13 – Amostra seccionada antes do ensaio



Foto 14 – Amostra seccionada 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

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 22/07/2022 a 14/09/2022.

5. OBSERVAÇÃO

Este relatório cancela e substitui o relatório de nº MOV/L-357.989-1-22, emitido em 18/10/2022.
Alteração do item 1 deste relatório.

São Paulo, 20 de outubro de 2022.

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

ASSINADO DIGITALMENTE
DANILO OLIVEIRA DOS SANTOS

SUPERVISOR DE LABORATÓRIO

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

ASSINADO DIGITALMENTE
BRUNO GIOVANNELLI

GERENTE DE LABORATÓRIO

CGCM

Este documento foi assinado digitalmente por Danilo Oliveira Dos Santos e Bruno Giovannelli.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 6F6F-A37B-4531-6A2D.

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/6F6F-A37B-4531-6A2D> 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: 6F6F-A37B-4531-6A2D



Hash do Documento

0200D62E5442E7113BAFEBAB8F690B6B321A872BD207629B27176E72C3251ED0

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 16/11/2022 é(são) :

- Danilo Oliveira Dos Santos (Supervisor Lab. Móveis) -
390.317.088-79 em 16/11/2022 10:16 UTC-03:00
Tipo: Certificado Digital
- Bruno Giovannelli (Administrador) - 300.737.008-60 em
16/11/2022 10:11 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
ENSAIOS DIVERSOS

FABRICANTE: **MAQMOVEIS INDÚSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**
Rua Alberto Pereira, 80 – Nadir Paula Eduardo
15901-555 – Taquaritinga- SP
A/C: Patricia Yamada
Telefone: (16) 3253-9150
E-mail: patricia.yamada@maqmoveis.com.br
Ref.: (PJ100-064343)

1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

01 (uma) amostra identificada como: Armário de aço 02 portas de abrir Med. (1980x1200x450 mm). Material recebido no laboratório em 27/01/2022 e liberado para ensaio em 08/02/2022.

AMOSTRA RECEBIDA PARA ENSAIO



Foto 1

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



Foto 2

2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

NBR 8095:2015 - Material metálico revestido e não-revestido - Corrosão por exposição a atmosfera úmida saturada.

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

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. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de resistência a corrosão por exposição atmosfera úmida saturada, conforme a Norma NBR 8095:2015.

Tempo de exposição (horas)	Grau de empilhamento conforme a Norma NBR 5841	Grau de enferrujamento conforme a norma NBR ISO 4628-3
	Obtido	Obtido
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
336	d ₀ / t ₀	Ri 0
360	d ₀ / t ₀	Ri 0
384	d ₀ / t ₀	Ri 0
408	d ₀ / t ₀	Ri 0
432	d ₀ / t ₀	Ri 0
504	d ₀ / t ₀	Ri 0
528	d ₀ / t ₀	Ri 0
552	d ₀ / t ₀	Ri 0
576	d ₀ / t ₀	Ri 0
600	d ₀ / t ₀	Ri 0
672	d ₀ / t ₀	Ri 0
696	d ₀ / t ₀	Ri 0
720	d ₀ / t ₀	Ri 0
744	d ₀ / t ₀	Ri 0
768	d ₀ / t ₀	Ri 0
840	d ₀ / t ₀	Ri 0
864	d ₀ / t ₀	Ri 0
888	d ₀ / t ₀	Ri 0
912	d ₀ / t ₀	Ri 0
936	d ₀ / t ₀	Ri 0

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

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
	Obtido	Obtido
1.008	d ₀ / t ₀	Ri 0
1.032	d ₀ / t ₀	Ri 0
1.056	d ₀ / t ₀	Ri 0
1.080	d ₀ / t ₀	Ri 0
1.104	d ₀ / t ₀	Ri 0
1.176	d ₀ / t ₀	Ri 0
1.200	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 3 – Amostras antes do ensaio



Foto 4 – 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

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 14/02/2022 a 05/04/2022.

São Paulo, 07 de abril de 2022.

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

ASSINADO DIGITALMENTE

DANILO OLIVEIRA DOS SANTOS

SUPERVISOR DE LABORATÓRIO

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

ASSINADO DIGITALMENTE

BRUNO GIOVANNELLI

GERENTE DE LABORATÓRIO

BMS

Este documento foi assinado digitalmente por Bruno Giovannelli e Danilo Oliveira Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código A33E-4255-6055-4A13.

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 Portal de Assinaturas Certisign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/A33E-4255-6055-4A13> 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: A33E-4255-6055-4A13



Hash do Documento

252BBB044E74BB90678113EB0CC9EF851700AD47C8708AE4964B1C096EFA6D8B

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 02/05/2022 é(são) :

Bruno Giovannelli (Administrador) - 300.737.008-60 em
02/05/2022 17:01 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital

Danilo Oliveira Dos Santos (Supervisor Lab. Móveis) -
390.317.088-79 em 02/05/2022 14:29 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
ENSAIOS DIVERSOS

INTERESSADO: **MAQMÓVEIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS LTDA**
Rua Alberto Pereira, 80 – Nadir Paula Eduardo
15901-555 – Taquaritinga- SP
A/C: Patricia Yamada
Telefone: (16) 3253-9150
E-mail: patricia.yamada@maqmoveis.com.br
Ref.: (PJ100-065256)

1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

7 (sete) amostras identificadas pelo interessado como: Material Metálico Revestido.
Material recebido no laboratório em 10/03/2022 e liberado para ensaio em 11/03/2022.

AMOSTRA RECEBIDA PARA ENSAIO

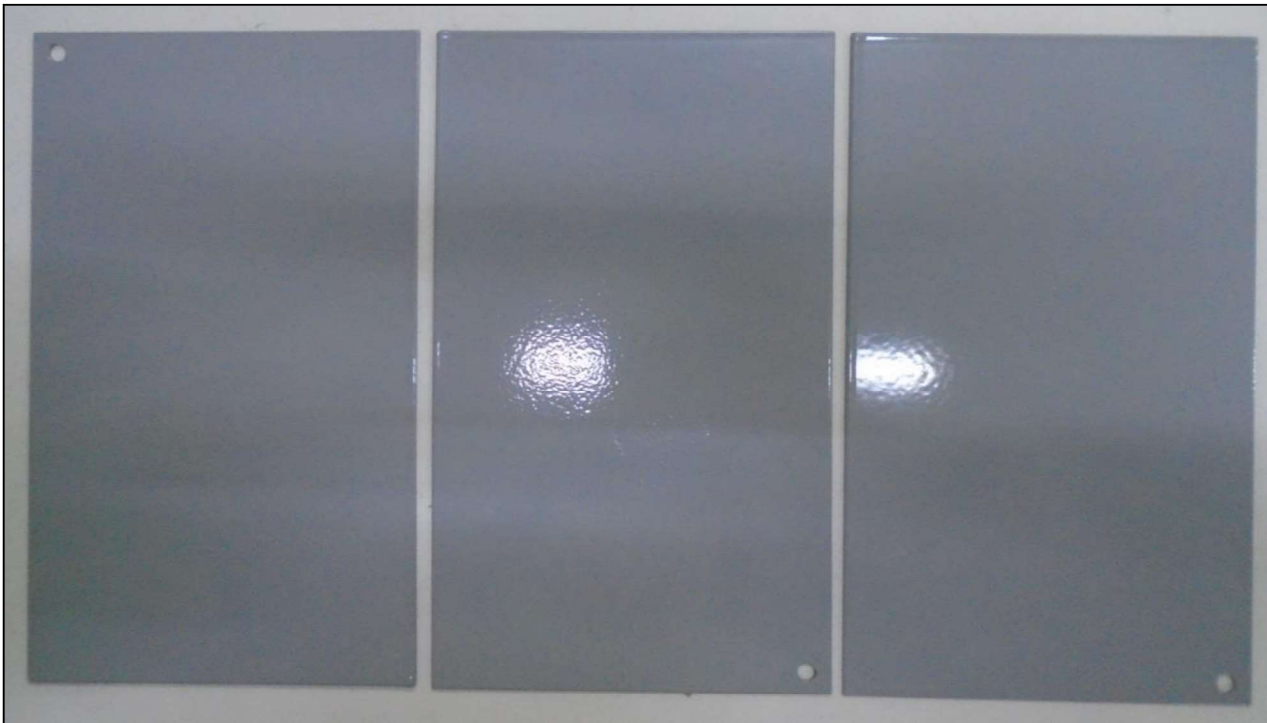


Foto 1

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

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 10443:2008 - Tintas e vernizes - Determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas - Método de ensaio.

ASTM D7091:2013 - Prática padrão para medição não destrutiva da espessura de película seca de revestimento não magnéticos aplicados a metais ferrosos e de revestimentos não magnéticos e não condutores aplicados a metais não ferrosos.

NBR 11003:2009(versão corrigida 2010) – Determinação da verificação da aderência da camada.

ASTM D3359:2017 – Métodos de teste padrão para classificação de aderência por fita

ASTM D3363:2005 (Revisão 2011) ^{ε2} - Método de Teste Padrão para Dureza de Filme por Teste de Lápis

ASTM D523:2014 – Método de Teste Padrão para Brilho Especular

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

ASTM D1308:2020 - Determinação do efeito de produtos químicos domésticos

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 determinação da espessura da camada de tinta conforme a norma NBR 10443:2008 e a norma ASTM D7091:2013.

Método utilizado para determinação da espessura do revestimento
B

Condições ambientais		
Parâmetro	Unidade	Obtido
Temperatura do ambiente durante o ensaio	°C	23
Umidade do ambiente durante o ensaio	%	53

Espessura da camada (µm)						
Ponto	Individual		Média			Temperatura da superfície da amostra (°C)
	Obtido	Corrigido com o fator de redução	Obtido s/ Fator	Obtido c/ Fator	U	
1	148	123	127	101	± 15,6	23,0
2	158	133				
3	168	143				
4	161	136				
5	111	86				
6	106	81				
7	121	96				
8	113	88				
9	124	99				
10	99	74				
11	107	82				
12	113	88				

Maior valor encontrado que foi desprezado no cálculo da média (µm)	143
Menor valor encontrado que foi desprezado no cálculo da média (µm)	74
Fator de redução da espessura estabelecido pela norma NBR 10443 (µm)	25

Operador
Bianca

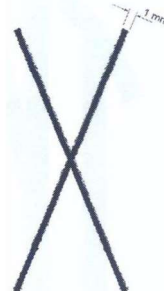
Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).
 A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.

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

Classificação do destacamento ao longo das incisões



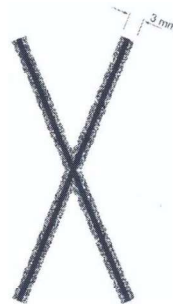
X₀ – Nenhum destacamento ao longo das incisões



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

3.4. Ensaio de aderência da tinta, conforme norma ASTM D3359:2017.

Aderência		
Parâmetro	Unidade	Obtido
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

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

3.7. Ensaio de determinação da flexibilidade por mandril cônico, conforme NBR 10545:2014 e NBR 10443:2008.

Média da Espessura da camada (µm)		
Amostra	Obtido	U
Corpo de Prova 1	65	± 20,28
Corpo de Prova 2	93	± 34,62

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	185 (Houve fissuras)	± 0,01
Alongamento percentual obtido através do gráfico	%	2,3	-
Correção adicionada à porcentagem de alongamento por cada um de espessura	%	0,048	-
Alongamento final encontrado	%	5	-

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	185 (Houve fissuras)	± 0,01
Alongamento percentual obtido através do gráfico	%	2,3	-
Correção adicionada à porcentagem de alongamento por cada um de espessura	%	0,048	-
Alongamento final encontrado	%	7	-

Operador
Bianca

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

3.8. Ensaio para determinação do efeito de produtos químicos domésticos, conforme a Norma ASTM D1308:2020

Produto químico	Tempo de exposição	Especificado	Obtido
Água fria	30 minutos	O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza.	Conforme
Água quente	30 minutos	O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza.	Conforme
Álcool etílico 50%	30 minutos	O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza.	Conforme
Vinagre	30 minutos	O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza.	Conforme
Solução de sabão	30 minutos	O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza.	Conforme
Solução detergente	30 minutos	O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza.	Conforme
Óleo	30 minutos	O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza.	Conforme
Ketchup	30 minutos	O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza.	Conforme
Mostarda	30 minutos	O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza.	Conforme
Café	30 minutos	O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza.	Conforme
Chá	30 minutos	O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza.	Conforme
Óleo lubrificante	30 minutos	O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza.	Conforme

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 24/03/2022 a 07/04/2022.

São Paulo, 11 de abril de 2022.

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

DANILO OLIVEIRA DOS SANTOS

SUPERVISOR DE LABORATÓRIO

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

BRUNO GIOVANNELLI

GERENTE DE LABORATÓRIO

Este documento foi assinado digitalmente por Bruno Giovannelli e Danilo Oliveira Dos Santos.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 987C-464B-49FA-B506.

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 Portal de Assinaturas Certisign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/987C-464B-49FA-B506> 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: 987C-464B-49FA-B506



Hash do Documento

95493BC75828DD9B4AAF74B32D2476D10C5CDFC2AA683D2211B656D8B5386937

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 02/05/2022 é(são) :

Bruno Giovannelli (Administrador) - 300.737.008-60 em
02/05/2022 17:00 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital

Danilo Oliveira Dos Santos (Supervisor Lab. Móveis) -
390.317.088-79 em 02/05/2022 14:28 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

INTERESSADO: **MAQMÓVEIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS LTDA**
Rua Alberto Pereira, 80 – Nadir Paula Eduardo
15901-555 – Taquaritinga- SP
A/C: Patricia Yamada
Telefone: (16) 3253-9150
E-mail: patricia.yamada@maqmoveis.com.br
Ref.: (PJ100-065256)

1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

2 (duas) amostras identificadas pelo interessado como: Material Metálico Revestido.
Material recebido no laboratório em 10/03/2022 e liberado para ensaio em 11/03/2022.

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	0,67	± 0,0004

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 14/05/2021.

São Paulo, 11 de abril de 2022.

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

ASSINADO DIGITALMENTE

DANILO OLIVEIRA DOS SANTOS

SUPERVISOR DE LABORATÓRIO

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

ASSINADO DIGITALMENTE

BRUNO GIOVANNELLI

GERENTE DE LABORATÓRIO

BMS

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 Portal de Assinaturas Certisign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/A086-4F55-7050-1C71> 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: A086-4F55-7050-1C71



Hash do Documento

9ED418C9CD2EED4702394715AAB196DA0BC9D8FA7748A23A40C486F916172C30

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 02/05/2022 é(são) :

Bruno Giovannelli (Administrador) - 300.737.008-60 em
02/05/2022 17:03 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital

Danilo Oliveira Dos Santos (Supervisor Lab. Móveis) -
390.317.088-79 em 02/05/2022 14:33 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



RELATÓRIO DE ENSAIO
MATERIAL METÁLICO

INTERESSADO: **MAQMÓVEIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS LTDA**
Rua Alberto Pereira, 80 – Nadir Paula Eduardo
15901-555 – Taquaritinga- SP
A/C: Patricia Yamada
Telefone: (16) 3253-9150
E-mail: patricia.yamada@maqmoveis.com.br
Ref.: (PJ100-065256)

1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

2 (duas) amostras identificadas pelo interessado como: Material Metálico Revestido.
Material recebido no laboratório em 10/03/2022 e liberada para ensaio em 11/03/2022.

AMOSTRA RECEBIDA PARA ENSAIO

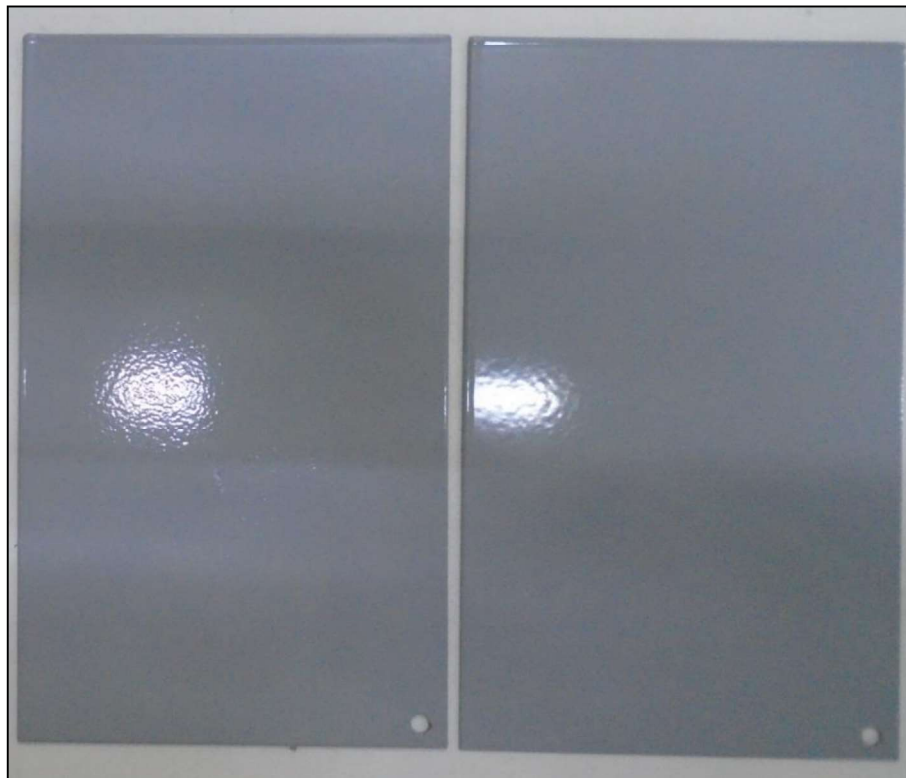


Foto 1

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	%	53	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	0,945
Espessura do revestimento	µm	101
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 22/03/2022 à 25/03/2022.

São Paulo, 11 de abril de 2022.

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

ASSINADO DIGITALMENTE

DANILO OLIVEIRA DOS SANTOS

SUPERVISOR DE LABORATÓRIO

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

ASSINADO DIGITALMENTE

BRUNO GIOVANNELLI

GERENTE DE LABORATÓRIO

BMS

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 Portal de Assinaturas Certisign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/DD74-BE68-E618-DAE0> 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: DD74-BE68-E618-DAE0



Hash do Documento

903760017791F1CFEC3BD7341E264D9502B8A15E02FC5117883F542DB1F726F3

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 02/05/2022 é(são) :

Bruno Giovannelli (Administrador) - 300.737.008-60 em
02/05/2022 16:59 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital

Danilo Oliveira Dos Santos (Supervisor Lab. Móveis) -
390.317.088-79 em 02/05/2022 14:26 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



RELATÓRIO DE ENSAIO
ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS

INTERESSADO: MAQMÓVEIS INDÚSTRIA E COMERCIO DE MÓVEIS LTDA
RUA ALBERTO PEREIRA, 80 – NADIR DE PAULA EDUARDO
CEP: 15901-555 – TAQUARITINGA – SP
A/C: PATRÍCIA YAMADA
Telefone: (16) 3253-9150
E-mail: patricia.yamada@maqmoveis.com.br

1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

01 (Uma) amostra de Corpo de prova identificada pelo interessado como: Conjunto Aluno CJA 06 e CJA 06B, e recebida pelo laboratório em 31/10/2022.

2. METODOLOGIAS / ESPECIFICAÇÕES

JIS Z 2801:2010 (E) – Antibacterial products – Test for antibacterial activity and efficacy.

3. RESULTADOS OBTIDOS

MICROORGANISMO	INÓCULO INICIAL (UFC/cm ²) (SEM TRATAMENTO)	RESULTADO (UFC/cm ²) (COM TRATAMENTO)	ATIVIDADE ANTIBACTERIANA ⁽¹⁾ (VALOR LOGARÍTMICO)	TAXA DE ELIMINAÇÃO ⁽²⁾ (%)
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	5 x 10 ³	<10	3,0	99,9%
<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	5 x 10 ³	<10	3,0	99,9%

(1) Atividade Antibacteriana = Valor logarítmico do Inóculo Inicial - Valor logarítmico do Resultado.

(2) Taxa de eliminação = Redução do inóculo inicial

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/71B3-9D59-C372-5CB8> 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: 71B3-9D59-C372-5CB8



Hash do Documento

825CB24FAEDE8BC65192C53B60F93617FA2ECF03C89CBC7A4A5107359B16A8D3

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 10/11/2022 é(são) :

- Jessica Figueiredo Queiros (Supervisora de Lab. Químico) -
401.961.298-69 em 10/11/2022 16:50 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital

