

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

INTERESSADO: ISOPONT - INSTITUTO NACIONAL DA QUALIDADE E SOLUÇÕES
TECNOLOGICAS S/S LTDA.

Rua Barão do Triunfo, 520, Conj. 132 – Brooklin Paulista.
04602-002 – São Paulo – SP

FABRICANTE: MARZO VITORINO – INDÚSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA

Rua Dos Trabalhadores, 95 – Terra Preta.

07661-625 – Mairiporã - SP

A/C: João Pedro

Telefone: (11) 3294-3003 / (11) 93264-1087

E-mail: tecnico3@isopoint.net

Ref.: (PJ100-071316)

1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

03 (três) amostras identificadas pelo interessado como:

Processo	Modelo	Finalidade
CS.2022.00427	Chapa plana	Auditoria inicial

Material recebido no laboratório em 13/12/2022 e liberado para ensaio em 14/12/2022.

FOTOS DAS AMOSTRAS ENSAIADAS



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.

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 3DCD-9975-50FC-A3F6.
www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br

Para uso exclusivo no PE 12/2024 da Iprevi por Bardam Negocios Ltda Me - CNPJ 23.418.718/0001-77

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

NBR 8095 - Material metálico revestido e não revestido - corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada - 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

3. RESULTADOS OBTIDOS

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

Tempo de exposição (horas)	Grau de empolamento 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
144	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
312	d ₀ / t ₀	Ri 0
336	d ₀ / t ₀	Ri 0
360	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
384	d ₀ / t ₀	Ri 0
408	d ₀ / t ₀	Ri 0
480	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

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.

Para uso exclusivo no PD 2024 da Iprevi por Bardam Negocios Ltda ME - CNPJ 23.418.618/0001-71

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.

Tempo de exposição (horas)	Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841	Grau de enferrujamento conforme a norma NBR ISO 4628-3
	Obtido	Obtido
576	d ₀ / t ₀	Ri 0
648	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
816	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
984	d ₀ / t ₀	Ri 0
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
1.152	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

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.

Para uso exclusivo no PE 12/2024 da Iprevi por Bardam Negócios Ltda. - CNPJ 23.141.818/0001-71

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 – Chapa metálica antes do ensaio



Foto 3 – Chapa metálica após o ensaio

4. DATA DOS ENSAIOS

Ensaios realizados em 27/12/2022 a 16/02/2023.

5. OBSERVAÇÃO

Este relatório cancela e substitui o relatório de nº MOV/L-365. 540/2/23, emitido em 28/03/2023.
Alteração dos dados do fabricante.

São Paulo, 29 de junho de 2023.

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

ASSINADO DIGITALMENTE

BRUNO GIOVANNELLI
GERENTE DE LABORATÓRIO

MVAO

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 3DCD-9975-50FC-A3F6.
www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br

Para uso exclusivo no PE 12/2024 da Iprevi por Bardam Negocios Ltda Me - CNPJ 23.418.689/0001-71

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/3DCD-9975-50FC-A3F6> 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: 3DCD-9975-50FC-A3F6



Hash do Documento

EF5126379B530B984F59DC7FB966775A264102EFDD86FE01638557432CD5DCFA

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 11/10/2023 é(são) :

- Bruno Giovannelli (Administrador) - 300.737.008-60 em 11/10/2023 16:49 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Para uso exclusivo no PE 12/2024 da Iprevi por Bardam Negócios Ltda Me – CNPJ 23.418.618/0001-71