

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

INTERESSADO: **FK GRUPO S/A**
Avenida das Indústrias, 297 – Centro
17250-000 – Bariri – SP
Telefone: (14) 3662-9645
A/C: Jaqueline
E-mail: jptorres@fkgrupo.com
Ref.: (PJ100-078009)

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

PROPRIEDADE INTELECTUAL DA FK GRUPO S/A

USO AUTORIZADO PARA IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

DISTRIBUTION CENTER CIP LTDA

PREMIUM FIBRÔNICO Nº 01/2023

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DOS SERVIDORES

PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA - IPREVI



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: Bauru - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

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.

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

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 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
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

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: Bauru - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

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.

Tempo de exposição (horas)	Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841	Grau de enferrujamento conforme a norma NBR ISO 4628-3
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

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

d_0 = Isento de bolhas

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

t_0 = Isento de bolhas

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

Ri 0 = 0% de área enferrujada

PROPRIEDADE INTELECTUAL DA FK GRUPO S/A

USO OUTORGADO PARA:

DISTRIBUTION CENTER CJP LTDA ☐

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2024

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DOS SERVIDORES

PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA - IPREVI

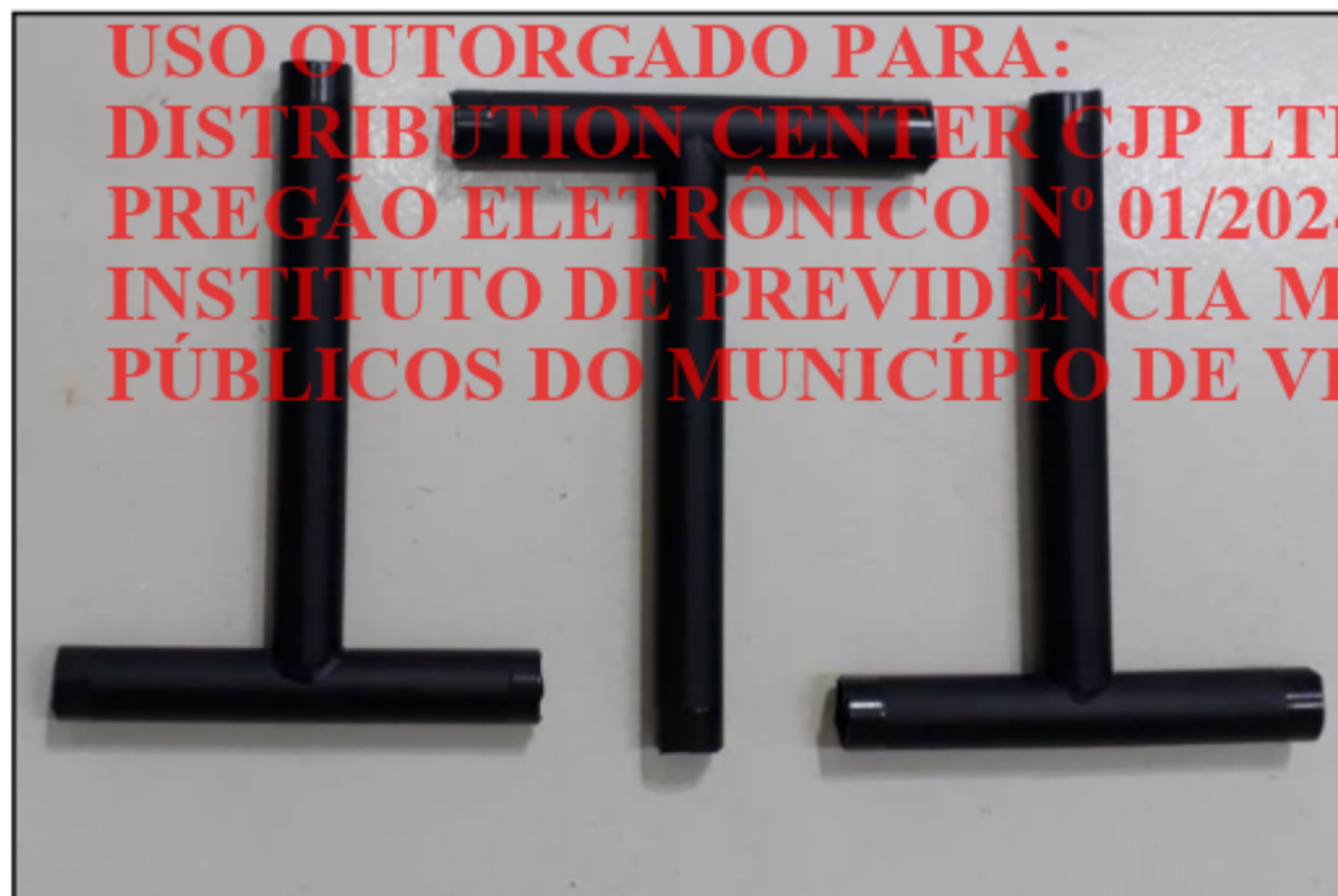


Foto 2 – Amostras antes do ensaio



Foto 3 – Amostras após 432 horas em exposição

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 10/10/2023 a 31/10/2023.

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.

5. OBSERVAÇÃO

Este relatório cancela e substitui o relatório de nº MOV/380.902/1/A/23, emitido em 13/11/2023.
Alteração do item 3 deste relatório.

São Paulo, 22 de fevereiro de 2024.

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



MARCOS VINÍCIOS ALVES DE OLIVEIRA
Técnico Especialista

^{LHM}
PROPRIEDADE INTELECTUAL DA FK GRUPO S/A
USO OUTORGADO PARA:
DISTRIBUTION CENTER CJP LTDA □
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2024
INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DOS SERVIDORES
PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA - IPREVI