

---

## CERTIFICADOS REFERENTES AO PREGÃO P-004/2025

2 mensagens

---

**ideal comercio** <idealidealcomercio@outlook.com.br>

23 de junho de 2025 às 16:24

Para: "fabio.santos@franciscomorato.sp.gov.br" <fabio.santos@franciscomorato.sp.gov.br>

Boa tarde!

Segue em anexo o certificado do pregão **P-004/2025 OBJETO: REGISTRO DE PREÇO PARA AQUISIÇÃO DE MOBILIÁRIO ESCOLAR E ADMINISTRATIVO PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE FRANCISCO MORATO.**

### CERTIFICADOS REFERENTES AO LOTE 11 E 12

*QUALQUER DUVIDA ESTAMOS A DISPOSICÃO!*

*att,  
Fernanda  
(11)91848-0506*



**4 - Laudo de Nevoa Salina 2000 H - Mobileplay.pdf**  
165K

---

**ideal comercio** <idealidealcomercio@outlook.com.br>

23 de junho de 2025 às 16:24

Para: "fabio.santos@franciscomorato.sp.gov.br" <fabio.santos@franciscomorato.sp.gov.br>

Boa tarde!

Segue em anexo o certificado do pregão **P-004/2025 OBJETO: REGISTRO DE PREÇO PARA AQUISIÇÃO DE MOBILIÁRIO ESCOLAR E ADMINISTRATIVO PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE FRANCISCO MORATO.**

### CERTIFICADOS REFERENTES AO LOTE 03 E 04

[Texto das mensagens anteriores oculto]



**CERTIFICADO LOTE 03 E 04.pdf**  
4430K

gEmpresa Interessada: **MOBILEPLAY COMERCIAL LTDA.**

Avenida Adhemar Pereira de Barros,1230 - Jardim Santa Maria - Jacarei / SP.

Pedido de Ensaio: 10.705

Natureza do trabalho: **ENSAIOS DE DIVERSOS EM TUBO DE AÇO PINTADOS.**

Indicações fornecidas pelo interessado sobre o material a ser ensaiado.

MATERIAL:.....: Amostra de aço pintada.

FABRICANTE:.....: Mobileplay

QUANTIDADE AMOSTRA.....: 06 Amostras.

DATA/INSPEÇÃO.....: 22/01/2021 – Entregue no Laboratório

LOTE.....: Não Informado

IDENTIFICAÇÃO.....: Tubos Pintados.

**RESULTADOS ENCONTRADOS****I. RESISTÊNCIA A CORROSÃO POR EXPOSIÇÃO À NÉVOA SALINA.**

**Procedimento:** As amostras foram submetidas ao ensaio de névoa salina com temperatura de ensaio de  $(35 \pm 1)^\circ\text{C}$  e em Solução Salina: 5 partes em massa de NaCl em 95 partes de  $\text{H}_2\text{O}$ , conforme norma técnica ABNT NBR 8094:1983.

| Amostra | Tempo de Exposição (horas) | Resultado                                                                                                                                                                                          |
|---------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01      | 2000                       | Sem produto de corrosão vermelha classificado como (Ri0) pela norma técnica ISO 4628-3:2015, sem empolamento da película de tinta classificado como (d0/t0) pela norma técnica ABNT NBR 5841/2015. |

**II. ENSAIO DE DETERMINAÇÃO DA ADERÊNCIA**

**Procedimento:** A amostra foi submetida ao ensaio de aderência pelos métodos corte em grade e corte em X, conforme descrito na Norma ABNT NBR 11003:2009 versão corrigida 2010. Foi utilizada a fita filamentosa da 3M para realização do ensaio.

| Amostra | Resultados Encontrados |          |
|---------|------------------------|----------|
|         | Método Grade           | Método X |
| 01      | Gr0                    | X0 – Y0  |

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, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emissor.

RL-425 -Rev.01

**LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.**

Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053

Unidade 2: Estrada Arão Sahm, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832

E-mail: [lenco@laboratorioslenco.com.br](mailto:lenco@laboratorioslenco.com.br) - Site: [www.laboratorioslenco.com.br](http://www.laboratorioslenco.com.br)

**III. ENSAIO DE DETERMINAÇÃO DA ESPESSURA DA PELÍCULA**

**Procedimento:** A medição da espessura da película de tinta foi realizada conforme norma técnica ASTM D 7091:2013 e ABNT NBR 10443:2008, em temperatura ambiente de  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$  em diferentes regiões da amostra.

| Região | Unidade       | Valores Encontrados | Valor Médio Encontrado |
|--------|---------------|---------------------|------------------------|
| 01     | $\mu\text{m}$ | 157                 | 170,1                  |
| 02     |               | 163                 |                        |
| 03     |               | 184                 |                        |
| 04     |               | 187                 |                        |
| 05     |               | 167                 |                        |
| 06     |               | 174                 |                        |
| 07     |               | 175                 |                        |
| 08     |               | 160                 |                        |
| 09     |               | 165                 |                        |
| 10     |               | 169                 |                        |

**IV. ENSAIO DE DETERMINAÇÃO DA MASSA DE FOSFATO**

**Procedimento:** A amostra foi submetida ao ensaio de determinação da massa de fosfato, conforme descrito na Norma ABNT NBR 9209:1986.

| Amostra | Resultado Encontrado    |
|---------|-------------------------|
| 01      | 1,4326 g/m <sup>2</sup> |

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, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emissor.

RL-425 -Rev.01

**LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.**

Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 - São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053

Unidade 2: Estrada Arão Sahm, 1060 - CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel. (11) 4818-8832

E-mail: [lenco@laboratorioslenco.com.br](mailto:lenco@laboratorioslenco.com.br) - Site: [www.laboratorioslenco.com.br](http://www.laboratorioslenco.com.br)

**V. ENSAIO DE ANÁLISE QUÍMICA**

**Procedimento:** A amostra foi submetida ao ensaio de análise química, conforme descrito na Norma ABNT NBR NM 87:2000.

| Elementos | Valores Especificados SAE 1005 | Valores Encontrados (%) | Desvio Padrão (%) |
|-----------|--------------------------------|-------------------------|-------------------|
| Carbono   | 0,06 Máximo                    | 0,047                   | 0,001             |
| Silício   | ---                            | 0,011                   | 0,001             |
| Manganês  | 0,35 Máximo                    | 0,215                   | 0,002             |
| Fósforo   | 0,040 Máximo                   | 0,013                   | 0,001             |
| Enxofre   | 0,050 Máximo                   | 0,014                   | 0,001             |
| Cobre     | ---                            | 0,006                   | 0,001             |
| Alumínio  | ---                            | 0,059                   | 0,001             |

**OUTRAS INFORMAÇÕES**

- 1- Ensaios realizados conforme Instrução de Trabalho – IT-004-Rev. 00.
- 2- Ensaios realizados em temperatura ambiente de (  $23 \pm 1$  )°C e umidade relativa de (  $60 \pm 10$  ) %
- 3- Equipamento Utilizado:  
Termo-higrômetro identificação Lenco L-248 certificado de calibração RBC/ABSI CAL-164514/18 validade 09/2021  
Câmara de Névoa Salina Identificação Lenco L-393, certificado de calibração RBC/Escala LT256883, Validade 06/2021.

Local e Data dos Ensaios: Mairiporã, 22 de Janeiro a 23 de Abril de 2021.  
Emissão do Relatório: Mairiporã, 26 de Abril de 2021.



Assinado de forma digital por LEANDRO TRINDADE SILVA:39410590841  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=(EM BRANCO), ou=23329000000135, cn=LEANDRO TRINDADE SILVA:39410590841  
Versão do Adobe Acrobat: 2018.009.20050  
Signatário Autorizado

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, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emissor.

RL-425 -Rev.01

**LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.**

Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053

Unidade 2: Estrada Arão Sahm, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832

E-mail: [lenco@laboratorioslenco.com.br](mailto:lenco@laboratorioslenco.com.br) - Site: [www.laboratorioslenco.com.br](http://www.laboratorioslenco.com.br)



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

EMIÇÃO: 15/02/2023  
VALIDADE: 15/02/2028  
TRANSFÊRENCIA: N/A  
PROXIMA MANUTENÇÃO: 30/09/2025  
REVISÃO DO CERTIFICADO: 02

CE-PTM/IDEAL 00009/2022

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

|                                            |                                               |                        |                   |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|-------------------|
| CERTIFICADO Nº                             | CE-PTM/IDEAL 00009/2022                       | Total de páginas       | 5                 |
| ESCOPO:                                    | Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas | MODELO DE CERTIFICAÇÃO | Modelo 6          |
| DADOS DO SOLICITANTE / DENTETOR DA LICENÇA |                                               |                        |                   |
| Contrato (ideal)                           | PTM 00009/2022                                |                        |                   |
| Razão Social:                              | METÓDO – INDÚSTRIA E COMÉRCIO M. M. LTDA      |                        |                   |
| Nome Fantasia:                             | *****                                         |                        |                   |
| CNPJ:                                      | 57.960.270/0001-61                            |                        |                   |
| Endereço:                                  | Av. Caetano Schincariol, Nº 250               |                        |                   |
| Cidade:                                    | Mogi Mirim                                    | Bairro:                | Parque da Empresa |
| CEP:                                       | 13.803-340                                    | UF:                    | SP                |
| DADOS DO FABRICANTE                        |                                               |                        |                   |
| Razão Social                               | METÓDO – INDÚSTRIA E COMÉRCIO M. M. LTDA      |                        |                   |
| Nome Fantasia:                             | *****                                         | Pais:                  | Brasil            |
| CNPJ:                                      | 57.960.270/0001-61                            |                        |                   |
| Endereço:                                  | Av. Caetano Schincariol, Nº 250               |                        |                   |
| Cidade:                                    | Mogi Mirim                                    | Bairro:                | Parque da Empresa |
| CEP:                                       | 13.803-340                                    | UF:                    | SP                |

Assinado de forma digital por  
Marcelo Antonio Martins  
Dados: 2024.10.24 11:41:00  
-03'00'

MARCELO ANTÔNIO – DIRETOR EXECUTIVO IDEAL OCP



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

EMISSION: 15/02/2023  
VALIDADE: 15/02/2028  
TRANSFERENCIA: N/A  
PROXIMA MANUTENÇÃO: 30/09/2025  
REVISÃO DO CERTIFICADO: 02

CE-PTM/IDEAL 00009/2022

## REFERÊNCIAS NORMATIVAS

|                                |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ESCOPO:                        | Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| PORTARIA:                      | Portaria Inmetro nº 200/2021 - RGCP           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ESQUEMA DE CERTIFICAÇÃO IDEAL: | PMC. 02                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| NORMAS:                        | NBR 14951:2018                                | Sistemas de pintura em superfícies metálicas – Defeitos e correções                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                | NBR 14847:2023                                | Inspeção de serviços de pintura em superfícies metálicas – Procedimento                                                                                                                                                                                                                             |
|                                | NBR 15156:2015                                | Pintura industrial – Terminologia                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                | NBR 15158:2024                                | Limpeza de superfícies de aço por compostos químicos                                                                                                                                                                                                                                                |
| NORMAS:                        | NBR 15158:2023                                | Inspeção visual de superfícies de aço-carbono para pintura industrial                                                                                                                                                                                                                               |
|                                | NBR 17088:2023                                | Corrosão por exposição em câmara de névoa salina<br>Resultado - Tempo de exposição preliminar (1296 Hrs)<br>Resultado - Tempo de exposição complementar (2856 Hrs)                                                                                                                                  |
|                                | NBR ISO 4628-3:2022                           | 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<br>Resultado – Grau de enferrujamento Obtido Ri 0 (Ri 0 = 0 % de área enferrujada) |
|                                | NBR 5841:2015                                 | Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas<br>Resultado – Grau de empolamento Obtido d0 / t0 (d0 = Isento de bolhas/t0 = Isento de bolhas)                                                                                                                                         |
| NORMAS:                        | NBR 8095:2015                                 | Material metálico revestido e não revestido - Corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada<br>Resultado – Tempo de exposição preliminar (1296 Hrs)<br>Resultado – Tempo de exposição complementar (2200 Hrs)                                                                                   |
|                                | NBR ISO 4628-3:2022                           | 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<br>Resultado - Grau de enferrujamento Obtido Ri 0 (Ri 0 = 0 % de área enferrujada) |
|                                | NBR 5841:2015                                 | Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas<br>Resultado – Grau de empolamento Obtido d0 / t0 (d0 = Isento de bolhas/t0 = Isento de bolhas)                                                                                                                                         |
|                                | NBR 8096:1983                                 | Material metálico revestido e não revestido - Corrosão por exposição a dióxido de enxofre - Método de ensaio;<br>Resultado – 30 ciclos (Cada ciclo corresponde a 24 Hrs)                                                                                                                            |
| NORMAS:                        | NBR ISO 4628-3:2022                           | 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<br>Resultado - Grau de enferrujamento Obtido Ri 0 (Ri 0 = 0 % de área enferrujada) |
|                                | NBR 5841:2015                                 | Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas<br>Resultado – Grau de empolamento Obtido d0 / t0 (d0 = Isento de bolhas/t0 = Isento de bolhas)                                                                                                                                         |
| NORMAS:                        | ASTM D2794-93 (Rev.2019)                      | Resistência de Revestimentos Orgânicos aos Efeitos da Deformação Rápida (Impacto)<br>Resultado – Obtido:                                                                                                                                                                                            |

Assinado de forma digital por  
Marcelo Antonio Martins  
Dados: 2024.10.24 11:41:00  
-03'00'

MARCELO ANTÔNIO – DIRETOR EXECUTIVO IDEAL OCP



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

EMIÇÃO: 15/02/2023  
VALIDADE: 15/02/2028  
TRANSFÊRENCIA: N/A  
PROXIMA MANUTENÇÃO: 30/09/2025  
REVISÃO DO CERTIFICADO: 02

CE-PTM/IDEAL 00009/2022

|         |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NORMAS: |                                  | Parâmetro<br>Diâmetro da punção = 0,5 (12,7) mm<br>Espessura da chapa = 0,80 mm<br>Espessura do revestimento = 119 µm<br>Altura do ponto extremidade de falha = 5 mm<br>Ponto de extremidade da falha = 0,1149 kg.m<br>Tipo de deformação= Extrusão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|         | 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 não condutores aplicados a metais não ferrosos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|         | NBR 10443:2023                   | Tintas e vernizes - Determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas - Método de ensaio<br>Resultado – Obtido:<br>Valor encontrado Sem fator de correção (µm) 119<br>Valor encontrado com fator de correção (µm) 109<br>Fator de redução da espessura estabelecido pela norma NBR 10443 (µm) 25                                                                                                                                                                                                                                                                |
|         | ASTM D3363:2022                  | Método de Teste Padrão para Dureza de Filme por Teste de Lápis<br>Resultado – Obtido:<br>6H Não apresentou rugosidade no acabamento.<br>5H Não apresentou rugosidade no acabamento.<br>4H Não apresentou rugosidade no acabamento.<br>3H Não apresentou rugosidade no acabamento.<br>2H Não apresentou rugosidade no acabamento.                                                                                                                                                                                                                                                   |
|         | NBR 10443:2023<br>NBR 10545:2014 | Determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas<br>Determinação da flexibilidade por mandril cônico<br>Resultado – Obtido:<br>Espessura da camada (Média) CP 1 –107,0 µm e CP 2 – 109,3 µm.<br>Distância ao longo do eixo do cone a partir da menor extremidade – CP 1 - 0,0 mm e CP 2 - 0,0 mm.<br>Alongamento percentual obtido através do gráfico CP 1 – 30% e CP 2 – 30 %<br>Correção adicionada à porcentagem de alongamento por cada um de espessura CP 1 – 0,006 % e CP 2 – 0,006 %.<br>Alongamento Final encontrado - CP 1 – 30,06 % e CP 2 – 30,06 % |
| NORMAS: | NBR 11003:2023                   | Determinação da verificação da aderência da camada<br>Resultado – Obtido:<br>Parâmetro:<br>Método utilizado - Metodo A – Corte X<br>Classificação do destacamento de acordo com a largura do corte<br>X4 = Nenhuma área da película destacada<br>Y0 = Nenhuma área da película destacada                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|         | ASTM D3359:2023                  | Determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas<br>Resultado – Obtido:<br>Parâmetro<br>Método utilizado - ross-Cut Tape Test<br>Força de adesão conforme - 55 gf/mm<br>Classificação - 5A = 0% de destacamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Assinado de forma digital por  
Marcelo Antonio Martins  
Dados: 2024.10.24 11:41:00  
-03'00'

MARCELO ANTÔNIO – DIRETOR EXECUTIVO IDEAL OCP



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

EMIÇÃO: 15/02/2023  
VALIDADE: 15/02/2028  
TRANSFÊNCIA: N/A  
PROXIMA MANUTENÇÃO: 30/09/2025  
REVISÃO DO CERTIFICADO: 02

CE-PTM/IDEAL 00009/2022

|         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NORMAS: | ASTM D523:2018  | Método de teste padrão para Brilho especular<br>Resultado – Obtido:<br>Parâmetro Média das leituras de brilho<br>Geometria do medidor (°) 60<br>Unidade ub<br>Média 32<br>U = 4,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|         | NBR 9209:1986   | Preparação de superfícies para pintura – Processo de fosforização.<br>Resultado – Obtido:<br>Parâmetro – Massa de fosfato Unid.g/m2, Obtido 0,7570, U ± 0,00015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|         | NBR 7397:2016   | Determinação da massa do revestimento por unidade de área.<br>Resultado – Obtido:<br>Parâmetro – Massa Unid. g/m2, obtido 142,37, U ± 0,01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|         | ASTM D1308:2020 | Standard Test Method for Effect of Household Chemicals on Clear and Pigmented Coating Systems (Ensaio para determinação do efeito de produtos químicos domésticos)<br>Método - Teste Spot Coberto<br>Resultado – Obtido:<br>Produto químico Tempo de exposição - Água Destilada fria Tempo de exposição - 02 Hrs – Conforme, Água Destilada quente - 02 Hrs – Conforme, Sabão - 02 Hrs – Conforme, Álcool etílico 50% - 02 Hrs – Conforme, Vinagre - 02 Hrs – Conforme, Solução de sabão - 02 Hrs – Conforme, Solução detergente- 02 Hrs – Conforme, Fruta (Banana) - 02 Hrs – Conforme, Óleo vegetal - 02 Hrs – Conforme, Ketchup - 02 Hrs – Conforme, Mostarda - 02 Hrs – Conforme, Café - 02 Hrs – Conforme, Cacau - 02 Hrs – Conforme, Chá - 02 Hrs – Conforme |
| NORMAS: | JIS Z 2801:2010 | (E) – Antibacterial products – Test for antibacterial activity and efficacy.<br>Resultado – Obtido:<br>Microrganismo Staphylococcus Aureus ATCC 6538<br>Inóculo Inicial (ufc/cm²) (sem tratamento) $2,0 \times 10^4$<br>Resultado (ufc/cm²) (com tratamento) $1,4 \times 10^4$<br>Atividade antibacteriana(1) (valor logarítmico) 6<br>Taxa de eliminação (%) 29,41<br>Escherichia coli ATCC 8739<br>Inóculo Inicial (ufc/cm²) (sem tratamento) $1,7 \times 10^4$<br>Resultado (ufc/cm²) (com tratamento) $1,2 \times 10^4$<br>Atividade antibacteriana(1) (valor logarítmico) 5<br>Taxa de eliminação (%) 30<br>(1) Atividade Antibacteriana = Valor logarítmico do Inóculo Inicial - Valor logarítmico do Resultado                                              |

Assinado de forma digital por  
Marcelo Antonio Martins  
Dados: 2024.10.24 11:41:00  
-03'00'

MARCELO ANTÔNIO – DIRETOR EXECUTIVO IDEAL OCP



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

EMIÇÃO: 15/02/2023  
VALIDADE: 15/02/2028  
TRANSFÊRENCIA: N/A  
PROXIMA MANUTENÇÃO: 30/09/2025  
REVISÃO DO CERTIFICADO: 02

CE-PTM/IDEAL 00009/2022

## LABORATÓRIO RESPONSÁVEL E Nº RELATÓRIOS

| LABORATÓRIO:                                                                   | Nº RELATÓRIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L.A. FALCÃO BAUER CENTRO TECNOLÓGICO DE CONTROLE DE QUALIDADE LTDA. - CRL-0137 | MOV-384.233-1-PRELIMINAR-24-16/07/2024, MOV-384.233-2-PRELIMINAR-24-16/07/2024, MOV-384.233-3-24-16/07/2024, MOV-384.233-4-24-16/07/2024, MOV-384.233-5-24-16/07/2024, MOV-384.233-6-24-16/07/2024, MOV-384.233-7-24-16/07/2024, MOV-384.233-9-24-16/07/2024, MOV-384.233-10-24-20/07/2024, MOV-384.233-11-24-21/07/2024, MOV-384.233-2-COMPLEMENTAR-17/10/2024 e MOV-384.233-1-COMPLEMENTAR-17/10/2024 |
| L.A. FALCÃO BAUER CENTRO TECNOLÓGICO DE CONTROLE DE QUALIDADE LTDA.            | QUI/R-384.233/1/24 – 22/08/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## HISTÓRICO DE REVISÕES DO CERTIFICADO

| MOTIVO                                                                                                                                                                              | REVISÃO | DATA       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| Correção do ano de vigencia :NBR 15185:2023, NBR ISO 4628-3:2022, NBR 10443:2023, NBR 11003:2023, ASTM D3359:2023 e inclusão de laudos e resultados dos ensaios da manutenção 2024. | 01      | 30/09/2024 |
| inclusão dos laudos, MOV-384.233-2-COMPLEMENTAR-17/10/2024 e MOV-384.233-1-COMPLEMENTAR-17/10/2024 e resultados dos ensaios.                                                        | 02      | 24/10/2024 |

### Notas importantes:

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



Assinado de forma digital por  
Marcelo Antonio Martins  
Dados: 2024.10.24 11:41:00  
-03'00'

MARCELO ANTÔNIO – DIRETOR EXECUTIVO IDEAL OCP



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:** **IDEAL OCP CERTIFICADORA EIRELI**  
Avenida Paranaguá, 1587 – Sala 01 - Vila Paranaguá  
03806-010 – São Paulo – SP

**FABRICANTE/  
SOLICITANTE:** **METODO - INDUSTRIA E COMERCIO M. M. LTDA**  
AVENIDA CAETANO SCHINCARIOL, 250 - PARQUE DA EMPRESA  
13803-340 – MOGI MIRIM – SP  
Telefone: (11) 95198-1227  
A/C: Paulo Santos  
E-mail: paulosantos\_bsi@hotmail.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) amostras identificadas pelo interessado como:

| Produto                                                                                                                         | Processo  | Tipo de<br>certificação       | Finalidade |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|------------|
| Moveis de aço (Armários de Aço, Armário<br>Estante de Aço, Armário Roupeiro de Aço e<br>Armário Arquivo De Aço Pastas Suspensa) | 321-77/22 | Voluntário sem<br>acreditação | Manutenção |

Materiais recebidos no laboratório e liberados para ensaio em 27/02/2024.

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 RECEBIDA PARA ENSAIO



Foto 1

## 2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

NBR 17088:2023 - Corrosão por Exposição à Névoa Salina Neutra – 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

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

| 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                         | $d_0 / t_0$                                   | $d_0 / t_0$ | Ri 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                                                   |      |
| 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                                                   |      |
| 456                        | $d_0 / t_0$                                   |             | Ri 0                                                   |      |
| 480                        | $d_0 / t_0$                                   |             | Ri 0                                                   |      |
| 504                        | $d_0 / t_0$                                   |             | 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

**Relatório de Ensaio nº MOV/384.233/1/PRELIMINAR/24**

Página: 4/5

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 |      |
|----------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|
| 528                        | $d_0 / t_0$                                   | Ri 0                                                   | Ri 0 |
| 552                        | $d_0 / t_0$                                   | 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                                                   |      |
| 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                                                   |      |
| 792                        | $d_0 / t_0$                                   | 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                                                   |      |
| 936                        | $d_0 / t_0$                                   | Ri 0                                                   |      |
| 960                        | $d_0 / t_0$                                   | 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                                                   |      |
| 1.104                      | $d_0 / t_0$                                   | Ri 0                                                   |      |
| 1.128                      | $d_0 / t_0$                                   | 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                                                   |      |
| 1.224                      | $d_0 / t_0$                                   | Ri 0                                                   |      |
| 1.248                      | $d_0 / t_0$                                   | Ri 0                                                   |      |
| 1.272                      | $d_0 / t_0$                                   | Ri 0                                                   |      |
| 1.296                      | $d_0 / t_0$                                   | 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.

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

d0 = Isento de bolhas

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

10 = Isento de bolhas

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

Ri 0 = 0% de área enferrujada

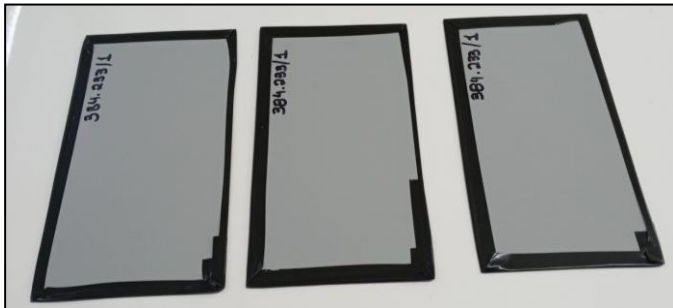


Foto 2 – Amostra antes do ensaio

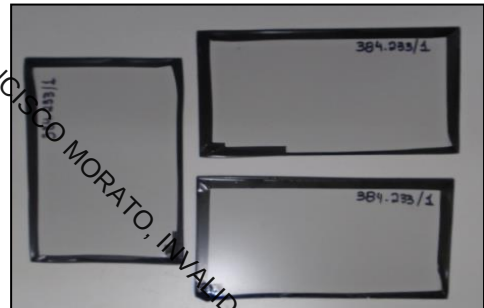


Foto 3 – Amostra após 1296 horas em exposição

#### 4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 28/04/2024 a 21/06/2024.

São Paulo, 16 de julho de 2024.

L. A. FALCÃO BAUER LTDA  
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade  
  
BRUNO GIOVANNELLI  
Gerente de Laboratório

ACPB

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 ATMOSFERA ÚMIDA SATURADA**

**INTERESSADO:** **IDEAL OCP CERTIFICADORA EIRELI**  
Avenida Paranaguá, 1587 – Sala 01 - Vila Paranaguá  
03806-010 – São Paulo – SP

**FABRICANTE/  
SOLICITANTE:** **METODO - INDUSTRIA E COMERCIO M. M. LTDA**  
AVENIDA CAETANO SCHINCARIOL, 250 - PARQUE DA EMPRESA  
13803-340 – MOGI MIRIM – SP  
Telefone: (11) 95198-1227  
A/C: Paulo Santos  
E-mail: paulosantos\_bsi@hotmail.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)**

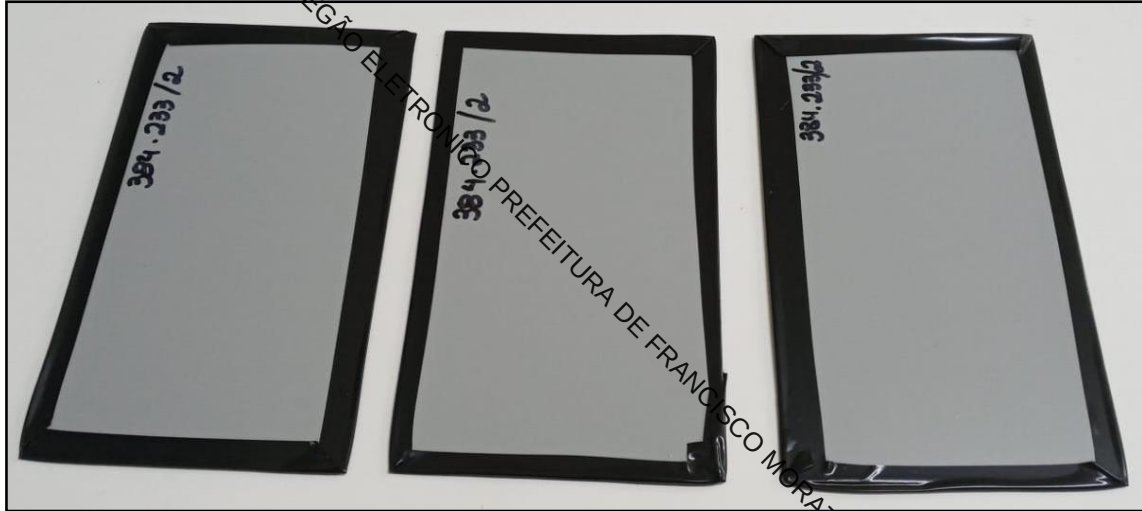
03 (três) amostras identificadas pelo interessado como:

| Produto                                                                                                                         | Processo  | Tipo de<br>certificação       | Finalidade |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|------------|
| Moveis de aço (Armários de Aço, Armário<br>Estante de Aço, Armário Roupeiro de Aço e<br>Armário Arquivo De Aço Pastas Suspensa) | 321-77/22 | Voluntário sem<br>acreditação | Manutenção |

Materiais recebidos no laboratório em liberados para ensaio em 27/02/2024.

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

**AMOSTRA RECEBIDA 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

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 à corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada

| Parâmetro                                 | Obtido                              |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| Descrição dos corpos de prova             | Composição química: não declarado   |
|                                           | Forma: chapa retangular             |
|                                           | Dimensões: não declarado            |
|                                           | Tipo de revestimento: não declarado |
| 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                                                   |
| 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                                                   |
| 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                                                   |
| 456                        | $d_0 / t_0$                                   | Ri 0                                                   |
| 480                        | $d_0 / t_0$                                   | Ri 0                                                   |
| 504                        | $d_0 / t_0$                                   | Ri 0                                                   |
| 528                        | $d_0 / t_0$                                   | Ri 0                                                   |

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.

**Relatório de Ensaio nº MOV/384.233/2/PRELIMINAR/24**

Página: 4/5

 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

| <b>Tempo de exposição (horas)</b> | <b>Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841</b> | <b>Grau de enferrujamento conforme a norma NBR ISO 4628-3</b> |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 552                               | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 576                               | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 600                               | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 624                               | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 648                               | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 672                               | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 696                               | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 720                               | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 744                               | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 768                               | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 792                               | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 816                               | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 840                               | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 864                               | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 888                               | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 912                               | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 936                               | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 960                               | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 984                               | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 1.008                             | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 1.032                             | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 1.056                             | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 1.080                             | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 1.104                             | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 1.128                             | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 1.152                             | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 1.176                             | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 1.200                             | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 1.224                             | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 1.248                             | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 1.272                             | d0 / t0                                              | Ri 0                                                          |
| 1.296                             | d0 / t0                                              | 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 - S.P. - 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 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

**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**

d0 = Isento de bolhas

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

Ri 0 = 0 % de área enferrujada

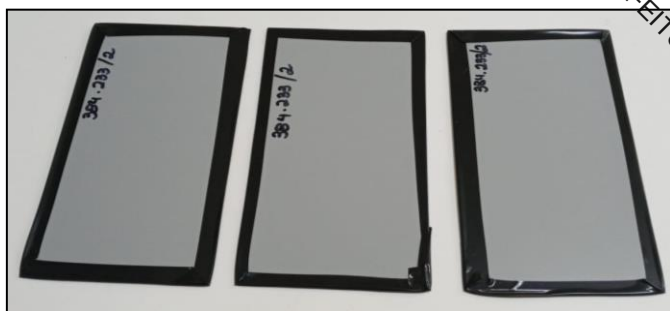


Foto 2 – Amostra antes do ensaio



Foto 3 – Amostra após 1296 horas em exposição

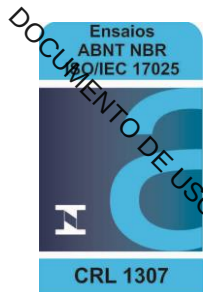
#### 4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado entre 28/04/2024 a 21/06/2024.

São Paulo, 16 de julho de 2024.

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

**BRUNO GIOVANNELLI**  
Gerente de Laboratório



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 AO DIÓXIDO DE ENXOFRE – SO<sub>2</sub>**

**INTERESSADO:** **IDEAL OCP CERTIFICADORA EIRELI**  
Avenida Paranaguá, 1587 – Sala 01 - Vila Paranaguá  
03806-010 – São Paulo – SP

**FABRICANTE/  
SOLICITANTE:** **METODO - INDUSTRIA E COMERCIO M. M. LTDA**  
AVENIDA CAETANO SCHINCARI, 250 - PARQUE DA EMPRESA  
13803-340 – MOGI MIRIM – SP  
Telefone: (11) 95198-1227  
A/C: Paulo Santos  
E-mail: paulosantos\_bsi@hotmail.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) amostras identificadas pelo interessado como:

| Produto                                                                                                                         | Processo  | Tipo de<br>certificação       | Finalidade |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|------------|
| Moveis de aço (Armários de Aço, Armário<br>Estante de Aço, Armário Roupeiro de Aço e<br>Armário Arquivo De Aço Pastas Suspensa) | 321-77/22 | Voluntário sem<br>acreditação | Manutenção |

Materiais recebidos no laboratório em liberados para ensaio em 27/02/2024.

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

### AMOSTRA RECEBIDA PARA ENSAIO

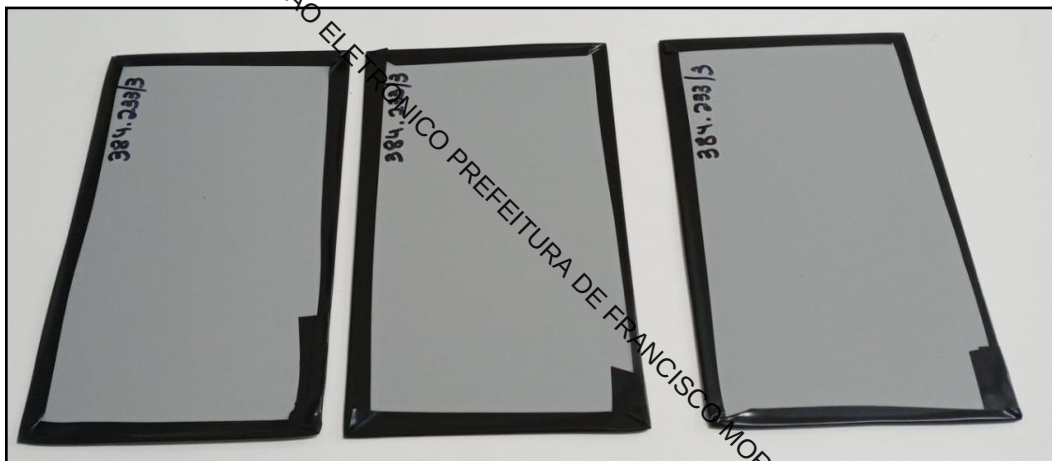


Foto 1

## 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

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 corrosão por exposição dióxido de enxofre

| Parâmetro                                 | Obtido                                                  |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Atmosfera                                 | 2,0 S                                                   |
| Duração dos ciclos                        | 24 horas                                                |
| Período                                   | 8 horas a $40 \pm 3^{\circ}\text{C}$ (Umidade Saturada) |
|                                           | 16 horas a temperatura ambiente                         |
| Volume de $\text{SO}_2$                   | 2,0 Litros                                              |
| Descrição dos corpos de prova             | Composição química: não declarado                       |
|                                           | Forma: chapa                                            |
|                                           | Dimensões: não declarado                                |
|                                           | Tipo de revestimento: não declarado                     |
| Interrupções do ensaio, motivos e duração | Sem interrupções                                        |
| Método de limpeza utilizado               | Água corrente                                           |

| Tempo de exposição (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 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                                                   |
| 15                          | $d_0 / t_0$                                   | Ri 0                                                   |
| 16                          | $d_0 / t_0$                                   | 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 (ciclos) | Grau de empolamento conforme a Norma NBR 5841 | Grau de enferrujamento conforme a norma NBR ISO 4628-3 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 17                          | d0 / t0                                       | Ri 0                                                   |
| 18                          | d0 / t0                                       | Ri 0                                                   |
| 19                          | d0 / t0                                       | Ri 0                                                   |
| 20                          | d0 / t0                                       | Ri 0                                                   |
| 21                          | d0 / t0                                       | Ri 0                                                   |
| 22                          | d0 / t0                                       | Ri 0                                                   |
| 23                          | d0 / t0                                       | Ri 0                                                   |
| 24                          | d0 / t0                                       | Ri 0                                                   |
| 25                          | d0 / t0                                       | Ri 0                                                   |
| 26                          | d0 / t0                                       | Ri 0                                                   |
| 27                          | d0 / t0                                       | Ri 0                                                   |
| 28                          | d0 / t0                                       | Ri 0                                                   |
| 30                          | d0 / t0                                       | Ri 0                                                   |

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

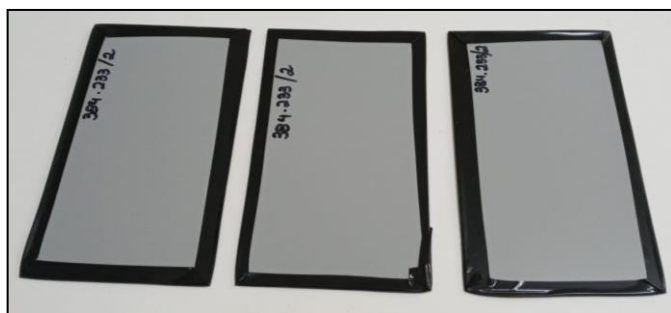
d0 = Isento de bolhas

**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 – Amostra antes do ensaio**



**Foto 3 – Amostra após 30 ciclos 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 entre 01/05/2024 a 31/05/2024.

São Paulo, 16 de julho de 2024.

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

**ASSINADO DIGITALMENTE**

**BRUNO GIOVANNELLI**

GERENTE DE LABORATÓRIO

ACPB

## 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/A52B-2589-E071-C286> 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: A52B-2589-E071-C286



### Hash do Documento

53322D97A666F41D3BEAA81FF44736FA6C0186947D7DA45E1E644F3047E751EE

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 22/07/2024 é(são) :

☒ Bruno Giovannelli (Administrador) - 300.737.008-60 em

22/07/2024 18:06 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 DA MASSA DE FOSFATO**

**INTERESSADO:** **IDEAL OCP CERTIFICADORA EIRELI**  
Avenida Paranaguá, 1587 – Sala 01 - Vila Paranaguá  
03806-010 – São Paulo – SP

**FABRICANTE/  
SOLICITANTE:** **METODO - INDUSTRIA E COMERCIO M. M. LTDA**  
AVENIDA CAETANO SCHINCARIOL, 250 - PARQUE DA EMPRESA  
13803-340 – MOGI MIRIM – SP  
Telefone: (11) 95198-1227  
A/C: Paulo Santos  
E-mail: paulosantos\_bsi@hotmail.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)**

01 (uma) amostra identificada pelo interessado como:

| Produto                                                                                                                   | Processo  | Tipo de certificação       | Finalidade |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|------------|
| Moveis de aço (Armários de Aço, Armário Estante de Aço, Armário Roupeiro de Aço e Armário Arquivo De Aço Pastas Suspensa) | 321-77/22 | Voluntário sem acreditação | Manutenção |

Materiais recebidos no laboratório em liberados para ensaio em 27/02/2024.

**2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES**

NBR 9209:1986 – Preparação de superfícies para pintura – Processo de

**3. RESULTADOS OBTIDOS**

**Ensaio para determinação da massa da camada de fosfato**

| Parâmetro        | Unidade          | Obtido | U         |
|------------------|------------------|--------|-----------|
| Massa de fosfato | g/m <sup>2</sup> | 0,7570 | ± 0,00015 |

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 18/05/2024

São Paulo, 16 de julho de 2024.

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

**ASSINADO DIGITALMENTE**

**BRUNO GIOVANNELLI**  
GERENTE DE LABORATÓRIO

ACPB

## 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/E23C-8278-119E-B0D6> 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: E23C-8278-119E-B0D6



### Hash do Documento

19633DB84DAED0E52C5C0195A79A8DCAE50DEA75321E8FFDDDA7F58862F03ACB

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 22/07/2024 é(são) :

☒ Bruno Giovannelli (Administrador) - 300.737.008-60 em  
22/07/2024 18:06 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 DA CAMADA**

**INTERESSADO:** **IDEAL OCP CERTIFICADORA EIRELI**  
Avenida Paranaguá, 1587 – Sala 01 - Vila Paranaguá  
03806-010 – São Paulo – SP

**FABRICANTE/  
SOLICITANTE:** **METODO - INDUSTRIA E COMERCIO M. M. LTDA**  
AVENIDA CAETANO SCHINCAPIOL, 250 - PARQUE DA EMPRESA  
13803-340 – MOGI MIRIM – SP  
Telefone: (11) 95198-1227  
A/C: Paulo Santos  
E-mail: paulosantos\_bsi@hotmail.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)**

01 (uma) amostra identificada pelo interessado como:

| Produto                                                                                                                         | Processo  | Tipo de<br>certificação       | Finalidade |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|------------|
| Moveis de aço (Armários de Aço, Armário<br>Estante de Aço, Armário Roupeiro de Aço e<br>Armário Arquivo De Aço Pastas Suspensa) | 321-77/22 | Voluntário sem<br>acreditação | Manutenção |

Materiais recebidos no laboratório e liberados para ensaio em 27/02/2024.

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.

## AMOSTRAS RECEBIDAS 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

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 Metal

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                                            |
| Responsável pela Medição                     | Roberta Lopes                                    |

| Região | Ponto | Valor Individual (µm) | Medição pontual (µm)  |                       | Média Aritmética (µm) |                       |       |
|--------|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
|        |       |                       | Sem fator de correção | Com fator de correção | Sem fator de correção | Com fator de correção | U     |
| 1      | 1     | 104                   | 112                   | 102                   | 119                   | 109                   | ± 4,7 |
|        | 2     | 117                   |                       |                       |                       |                       |       |
|        | 3     | 116                   |                       |                       |                       |                       |       |
| 2      | 4     | 119                   | 125                   | 115                   |                       |                       |       |
|        | 5     | 122                   |                       |                       |                       |                       |       |
|        | 6     | 135                   |                       |                       |                       |                       |       |
| 3      | 7     | 115                   | 110                   | 100                   |                       |                       |       |
|        | 8     | 108                   |                       |                       |                       |                       |       |
|        | 9     | 106                   |                       |                       |                       |                       |       |
| 4      | 10    | 123                   | 122                   | 112                   |                       |                       |       |
|        | 11    | 128                   |                       |                       |                       |                       |       |
|        | 12    | 116                   |                       |                       |                       |                       |       |
| 5      | 13    | 107                   | 128                   | 118                   |                       |                       |       |
|        | 14    | 122                   |                       |                       |                       |                       |       |
|        | 15    | 154                   |                       |                       |                       |                       |       |

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/443> e utilize o código BD70-AC22-25CB-4334.

[www.falcaobauer.com.br](http://www.falcaobauer.com.br) - [bauer@falcaobauer.com.br](mailto:bauer@falcaobauer.com.br)

Este documento foi assinado digitalmente por Bruno Giovannelli.  
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br/443> e utilize o código BD70-AC22-25CB-4334.

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 23/03/2024

São Paulo, 16 de julho de 2024.

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

**ASSINADO DIGITALMENTE**  
**BRUNO GIOVANNELLI**  
GERENTE DE LABORATÓRIO

ACPB

Este documento foi assinado digitalmente por Bruno Giovannelli.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br/443> e utilize o código BD70-AC22-25CB-4334.

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 e Rio de Janeiro  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br/443> e utilize o código BD70-AC22-25CB-4334.  
[www.falcaobauer.com.br](http://www.falcaobauer.com.br) - [bauer@falcaobauer.com.br](mailto: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/BD70-AC22-25CB-4334> 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: BD70-AC22-25CB-4334



### Hash do Documento

F727A8F164CBCE993C99000AF5CEA5DE33E193B146E214FA92E12C0BCF127F31

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 22/07/2024 é(são) :

☒ Bruno Giovannelli (Administrador) - 300.737.008-60 em

22/07/2024 18:06 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 FLEXIBILIDADE POR MANDRIL CÔNICO**

**INTERESSADO:**

**IDEAL OCP CERTIFICADORA EIRELI**

Avenida Paranaguá, 1587 – Sala 01 - Vila Paranaguá  
03806-010 – São Paulo – SP

**FABRICANTE/  
SOLICITANTE:**

**METODO - INDUSTRIA E COMERCIO M. M. LTDA**

AVENIDA CAETANO SCHINCAPIOL, 250 - PARQUE DA EMPRESA  
13803-340 – MOGI MIRIM – SP  
Telefone: (11) 95198-1227  
A/C: Paulo Santos  
E-mail: paulosantos\_bsi@hotmail.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)**

02 (duas) amostras identificadas pelo interessado como:

| Produto                                                                                                                         | Processo  | Tipo de<br>certificação       | Finalidade |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|------------|
| Moveis de aço (Armários de Aço, Armário<br>Estante de Aço, Armário Roupeiro de Aço e<br>Armário Arquivo De Aço Pastas Suspensa) | 321-77/22 | Voluntário sem<br>acreditação | Manutenção |

Materiais recebidos no laboratório e liberados para ensaio em 27/02/2024.

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.

## AMOSTRAS RECEBIDAS 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.

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      | --            | 23,4   |       |
| Umidade do ambiente durante a realização do ensaio                        | %       | --            | 52,0   |       |
| Espessura da camada (Média)                                               | µm      | ± 5,3 / ± 5,2 | 107,0  | 109,3 |
| Distância ao longo do eixo do cone a partir da menor extremidade          | mm      | ± 0,02        | 0,0    | 0,0   |
| Alongamento percentual obtido através do gráfico                          | %       | --            | 30,0   | 30,0  |
| Correção adicionada à porcentagem de alongamento por cada um de espessura | %       | --            | 0,006  | 0,006 |
| Alongamento final encontrado                                              | %       | ± 0,2 / ± 0,2 | 30,6   | 30,7  |

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 CCD-9C30-ADA3-873F.

[www.falcaobauer.com.br](http://www.falcaobauer.com.br) - [bauer@falcaobauer.com.br](mailto:bauer@falcaobauer.com.br)

Este documento foi assinado digitalmente por Bruno Giovannelli. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código CCD-9C30-ADA3-873F.

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 23/03/2024.

São Paulo, 16 de julho de 2024.

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

**ASSINADO DIGITALMENTE**

**BRUNO GIOVANNELLI**  
GERENTE DE LABORATÓRIO

ACPB

Este documento foi assinado digitalmente por Bruno Giovannelli.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código CCD0-9C30-ADA3-873F.

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 CCD0-9C30-ADA3-873F.  
[www.falcaobauer.com.br](http://www.falcaobauer.com.br) - [bauer@falcaobauer.com.br](mailto: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/CCD0-9C30-ADA3-873F> 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: CCD0-9C30-ADA3-873F



### Hash do Documento

6070787F26907A3F10DCF334A9F713CBA2EEFB8488E34F18814E71125D023EEE

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 22/07/2024 é(são) :

☒ Bruno Giovannelli (Administrador) - 300.737.008-60 em  
22/07/2024 18:06 UTC-03:00

**Tipo:** Certificado Digital



DOCUMENTO DE USO EXCLUSIVO PARA O REGÃO ELETRÔNICO PRECATORIA DE FRANCISCO MORATO, INVALIDANDO SEU USO PARA OUTRAS LICITAÇÕES



## Relatório de Ensaio nº MOV/384.233/7/24

Página: 1/4

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

#### ENSAIOS DIVERSOS

#### INTERESSADO:

**IDEAL OCP CERTIFICADORA EIRELI**

Avenida Paranaguá, 1587 – Sala 01 - Vila Paranaguá  
03806-010 – São Paulo – SP

#### FABRICANTE/ SOLICITANTE:

**METODO - INDUSTRIA E COMERCIO M. M. LTDA**

AVENIDA CAETANO SCHINCARIOL, 250 - PARQUE DA EMPRESA  
13803-340 – MOGI MIRIM – SP  
Telefone: (11) 95198-1227  
A/C: Paulo Santos  
E-mail: paulosantos\_bsi@hotmail.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)

01 (uma) amostra identificada pelo interessado como:

| Produto                                                                                                                         | Processo  | Tipo de<br>certificação       | Finalidade |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|------------|
| Moveis de aço (Armários de Aço, Armário<br>Estante de Aço, Armário Roupeiro de Aço e<br>Armário Arquivo De Aço Pastas Suspensa) | 321-77/22 | Voluntário sem<br>acreditação | Manutenção |

Materiais recebidos no laboratório e liberados para ensaio em 27/02/2024.

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.

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/443> e utilize o código D198-F794-564D-5FAF.

[www.falcaobauer.com.br](http://www.falcaobauer.com.br) - [bauer@falcaobauer.com.br](mailto:bauer@falcaobauer.com.br)

Este documento foi assinado digitalmente por Bruno Giovannelli.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br/443> e utilize o código D198-F794-564D-5FAF.

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.

## AMOSTRAS RECEBIDAS PARA ENSAIO



**Foto 1**

## 2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

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

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

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

#### 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 <sub>4</sub> = Nenhuma área da película destacada |
| Classificação do destacamento de acordo com a interseção do corte | Y <sub>0</sub> = 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 23/03/2024.

São Paulo, 16 de junho de 2024.

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

**ASSINADO DIGITALMENTE**

**BRUNO GIOVANNELLI**

GERENTE DE LABORATÓRIO

ACPB

## 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/D198-F794-564D-5FAF> 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: D198-F794-564D-5FAF



### Hash do Documento

4C628BB006C021914AD34831E2BC4AE317F4D81AD8EA2B9431A1112BF6F26CD1

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 22/07/2024 é(são) :

☒ Bruno Giovannelli (Administrador) - 300.737.008-60 em  
22/07/2024 18:06 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:** **IDEAL OCP CERTIFICADORA EIRELI**  
Avenida Paranaguá, 1587 – Sala 01 - Vila Paranaguá  
03806-010 – São Paulo – SP

**FABRICANTE/  
SOLICITANTE:** **METODO - INDUSTRIA E COMERCIO M. M. LTDA**  
AVENIDA CAETANO SCHINCARIOL, 250 - PARQUE DA EMPRESA  
13803-340 – MOGI MIRIM – SP  
Telefone: (11) 95198-1227  
A/C: Paulo Santos  
E-mail: paulosantos\_bsi@hotmail.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)**

01 (uma) amostra identificada pelo interessado como:

| Produto                                                                                                                         | Processo  | Tipo de<br>certificação       | Finalidade |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|------------|
| Moveis de aço (Armários de Aço, Armário<br>Estante de Aço, Armário Roupeiro de Aço e<br>Armário Arquivo De Aço Pastas Suspensa) | 321-77/22 | Voluntário sem<br>acreditação | Manutenção |

Materiais recebidos no laboratório e liberados para ensaio em 27/02/2024.

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 RECEBIDA 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      | 32                 | ± 4,2 |

### Equipamentos

Medidor de brilho (Fabricante BYK nº serie 1064383)

Padrão de brilho (nº serie 1064383 nº Cat 4442)

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 17/05/2024 a 18/05/2024.

São Paulo, 16 de junho de 2024.

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

**ASSINADO DIGITALMENTE**  
**BRUNO GIOVANNELLI**  
GERENTE DE LABORATÓRIO

ACPB

## 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/B3A4-20CA-792A-7CE0> 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: B3A4-20CA-792A-7CE0



### Hash do Documento

2B211E1F34C1EBE7460BB07A69F291021BAC10CED4BF2F759F1337CD3CDD8124

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 22/07/2024 é(são) :

☒ Bruno Giovannelli (Administrador) - 300.737.008-60 em

22/07/2024 18:06 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:** **IDEAL OCP CERTIFICADORA EIRELI**  
Avenida Paranaguá, 1587 – Sala 01 - Vila Paranaguá  
03806-010 – São Paulo – SP

**FABRICANTE/  
SOLICITANTE:** **METODO - INDUSTRIA E COMERCIO M. M. LTDA**  
AVENIDA CAETANO SCHINCARIOL, 250 - PARQUE DA EMPRESA  
13803-340 – MOGI MIRIM – SP  
Telefone: (11) 95198-1227  
A/C: Paulo Santos  
E-mail: paulosantos\_bsi@hotmail.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) amostras identificadas pelo interessado como:

| Produto                                                                                                                         | Processo  | Tipo de<br>certificação       | Finalidade |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|------------|
| Moveis de aço (Armários de Aço, Armário<br>Estante de Aço, Armário Roupeiro de Aço e<br>Armário Arquivo De Aço Pastas Suspensa) | 321-77/22 | Voluntário sem<br>acreditação | Manutenção |

Materiais recebidos no laboratório e liberados para ensaio em 27/02/2024.

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.

## AMOSTRAS RECEBIDAS PARA ENSAIO



**Foto 1**

## 2. MÉTODO / ESPECIFICAÇÕES

ASTM D2794-93 (Revisão 2019) – Resistência de Revestimentos Orgânicos aos Efeitos da Deformação Rápida (Impacto)

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        |
|--------------------------------------|----------|---------------|
| Altura do ponto extremidade de falha | in (mm)  | 5             |
| Ponto de extremidade da falha        | kg.m     | 0,1149        |
| Tipo de deformação                   | --       | Extrusão      |
| Diâmetro da punção                   | in (mm)  | 0,5 (12,7)    |
| Espessura do revestimento            | µm       | 119           |
| Espessura da chapa                   | mm       | 0,80          |
| Método de preparação                 | --       | Não declarado |
| Temperatura de condicionamento       | °C       | 24,6          |
| Umidade de condicionamento           | %        | 50,7          |
| Temperatura durante o ensaio         | °C       | 23,1          |
| Umidade durante o ensaio             | %        | 50,0          |

### 4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado em 17/05/2024 a 18/05/2024.

São Paulo, 21 de junho de 2024.

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

**ASSINADO DIGITALMENTE**  
**BRUNO GIOVANNELLI**  
GERENTE DE LABORATÓRIO

ACPB

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/443> e utilize o código 5643-74D2-ED61-4981.  
[www.falcaobauer.com.br](http://www.falcaobauer.com.br) - [bauer@falcaobauer.com.br](mailto:bauer@falcaobauer.com.br)

Este documento foi assinado digitalmente por Bruno Giovannelli.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br/443> e utilize o código 5643-74D2-ED61-4981.

## 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/5643-74D2-ED61-4981> 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: 5643-74D2-ED61-4981



### Hash do Documento

5FC94BC578FCC7923EF2F7761713B2448876FF09CFC9A5286E52BFF033DEF1E4

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 22/07/2024 é(são) :

☒ Bruno Giovannelli (Administrador) - 300.737.008-60 em  
22/07/2024 18:06 UTC-03:00

**Tipo:** Certificado Digital



DOCUMENTO DE USO EXCLUSIVO PARA O PRESSUPOSTO ELETRÔNICO DO PREFEITO DE FRANCISCO MORAES, INVALIDANDO SEU USO PARA OUTRAS FINALIDADES



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**  
**RESISTÊNCIA A AGENTES MANCHADORES**

**INTERESSADO:** **IDEAL OCP CERTIFICADORA EIRELI**  
Avenida Paranaguá, 1587 – Sala 01 - Vila Paranaguá  
03806-010 – São Paulo – SP

**FABRICANTE/ SOLICITANTE:** **METODO - INDUSTRIA E COMERCIO M. M. LTDA**  
AVENIDA CAETANO SCHINCARIOL, 250 - PARQUE DA EMPRESA  
13803-340 – MOGI MIRIM – SP  
Telefone: (11) 95198-1227  
A/C: Paulo Santos  
E-mail: paulosantos\_bsi@hotmail.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

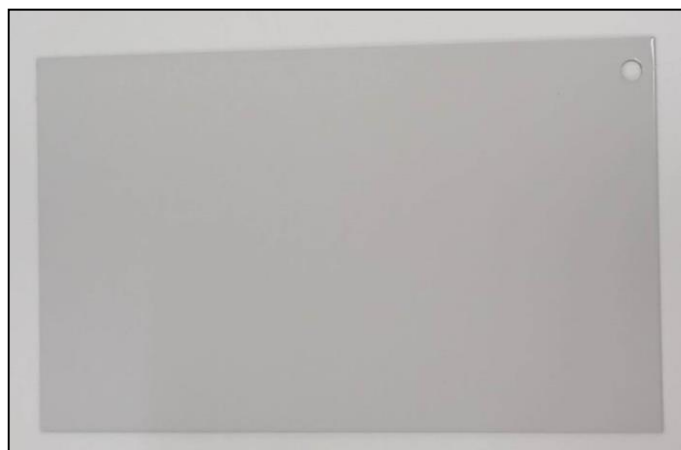
**1. IDENTIFICAÇÃO DA (S) AMOSTRA(S)**

01 (uma) amostra identificada pelo interessado como:

| Produto                                                                                                                   | Processo  | Tipo de certificação       | Finalidade |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|------------|
| Moveis de aço (Armários de Aço, Armário Estante de Aço, Armário Roupeiro de Aço e Armário Arquivo De Aço Pastas Suspensa) | 321-77/22 | Voluntário sem acreditação | Manutenção |

Material recebido no laboratório e liberado para ensaio em 27/02/2024.

**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. METODO / ESPECIFICAÇÕES

ASTM D1308:2020 - Standard Test Method for Effect of Household Chemicals on Clear and Pigmented Coating Systems

## 3. RESULTADOS OBTIDOS

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

### Método utilizado para ensaio

Teste Spot Coberto

### Condições ambientais

| Parâmetro                                | Unidade | Obtido | U  |
|------------------------------------------|---------|--------|----|
| Temperatura do ambiente durante o ensaio | °C      | 23,0   | -- |
| Umidade do ambiente durante o ensaio     | %       | 54,0   | -- |

| Produto químico               | Tempo de exposição | Especificado                                                                                                  | Obtido   |
|-------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Água destilada fria           | 2 Horas            | O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza. | Conforme |
| Água destilada quente         | 2 Horas            | O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza. | Conforme |
| Álcool etílico 50%            | 2 Horas            | O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza. | Conforme |
| Vinagre (3% de ácido acético) | 2 Horas            | O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza. | Conforme |
| Solução de sabão              | 2 Horas            | O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza. | Conforme |
| Solução detergente            | 2 Horas            | O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza. | Conforme |
| Óleo vegetal                  | 2 Horas            | O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza. | Conforme |
| Fruta (Banana)                | 2 Horas            | O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza. | Conforme |
| Ketchup                       | 2 Horas            | O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza. | Conforme |
| Mostarda                      | 2 Horas            | O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de          | 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

| Produto químico | Tempo de exposição | limpeza.<br>Especificado                                                                                      | Obtido   |
|-----------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Café            | 2 Horas            | O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza. | Conforme |
| Cacau           | 2 Horas            | O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza. | Conforme |
| Chá             | 2 Horas            | O Reagente não deve deixar marcas ou alterações permanentes visíveis sob luz, após o procedimento de limpeza. | Conforme |

#### 4. DATA DOS ENSAIOS

Ensaio realizado entre 11/06/2024 a 12/06/2024.

São Paulo, 25 de setembro de 2024.

**L. A. FALCÃO BAUER LTDA**  
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade  
  
**ROBERTA LOPES DOS SANTOS**  
Supervisora de Laboratório

ACPB

## 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/9127-65E7-4987-EC3A> 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: 9127-65E7-4987-EC3A



### Hash do Documento

BFB67ED743E3F63AB91E51858718E5F9ED488372D0FA05898AF579B607378DDE

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 25/09/2024 é(são) :

- ☒ Roberta Lopes Dos Santos (Supervisora de Laboratório) -  
312.758.418-05 em 25/09/2024 09:48 UTC-03:00

**Tipo:** Certificado Digital



DOCUMENTO DE USO EXCLUSIVO PARA O PREGÃO ELETRÔNICO PRESEIURA DE FRANCO MORATO, INVALIDANDO SEU USO PARA OUTRAS LICITAÇÕES

**RELATÓRIO DE ENSAIO**  
**ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS**

**LABORATÓRIO:** L.A. FALCÃO BAUER CENTRO TECNOLÓGICO DE CONTROLE DE QUALIDADE LTDA.  
RUA AQUINOS, 111 – PRÉDIO I – 1º ANDAR – ÁGUA BRANCA  
05036-070 – SÃO PAULO – SP

**INTERESSADO:** IDEAL OCP CERTIFICADORA EIRELI  
AV. SÃO MIGUEL, 4920 – JARDIM CONTINHA  
CEP: 03870-100 – SÃO PAULO – SP

**FABRICANTE:** METODO – INDUSTRIA E COMERCIO M.M. LTDA  
AVENIDA CAETANO SCHINCARIOL, 250 – PARQUE DA EMPRESA  
CEP: 13803-340 – MOGI MIRIM – SP  
E-MAIL: paulosantos\_bsi@hotmail.com

**1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)**

16 (Dezesseis) amostras de Corpo de prova, recebida pelo laboratório em 05/08/2024 e identificadas como:

| Lacre | Processo  | Produto                                           | Finalidade |
|-------|-----------|---------------------------------------------------|------------|
| -     | 321-77/22 | 8 chapas com tratamento e 8 chapas sem tratamento | Manutenção |

**2. METODOLOGIAS / ESPECIFICAÇÕES**

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

**3. RESULTADOS OBTIDOS**

| MICROORGANISMO                         | INÓCULO INICIAL (UFC/cm <sup>2</sup> ) (SEM TRATAMENTO) | RESULTADO (UFC/cm <sup>2</sup> ) (COM TRATAMENTO) | ATIVIDADE ANTIBACTERIANA <sup>(1)</sup> (VALOR LOGARÍTMICO) | TAXA DE ELIMINAÇÃO (%) |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------|
| <i>Escherichia coli</i> ATCC 8739      | 1,7 x 10 <sup>4</sup>                                   | 1,2 x 10 <sup>4</sup>                             | 5                                                           | 29,41                  |
| <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538 | 2,0 x 10 <sup>4</sup>                                   | 1,4 x 10 <sup>4</sup>                             | 6                                                           | 30                     |

<sup>(1)</sup> Atividade Antibacteriana = Valor logarítmico do Inóculo Inicial - Valor logarítmico do Resultado.

4. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado no período de 12/08/2024 a 20/08/2024.

São Paulo, 22 de agosto de 2024.

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

*Matheus Stelmastchuk P Costa*  
MATHEUS STELMASTCHUK PIRES COSTA  
TÉCNICO DE LABORATÓRIO  
CRQ Nº 04499938

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

*Fernando Vieira da Rocha*  
FERNANDO VIEIRA DA ROCHA  
TÉCNICO DE LABORATÓRIO  
CRQ Nº 04270969

CM

Este documento foi assinado digitalmente por Bruno Giovannelli.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://fzsign.com.br:443> e informe o código 0E19-768F-918E-2EEF.

## 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/0E19-768F-918E-2EEF> ou vá até o site <https://izisign.com.br/43> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 0E19-768F-918E-2EEF



### Hash do Documento

56ACD9FBCB089037F622242189C341D79F06EA5CBACCAE70DAEFDDEA5F4D98B3

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 29/08/2024 é(são) :

☒ Bruno Giovannelli (Administrador) - 300.737.008-60 em  
29/08/2024 16:39 UTC-03:00

**Tipo:** Certificado Digital

