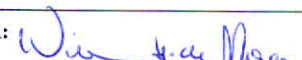



	<h1>Relatório de ensaio</h1>	<p>N.º: R171598 Pág.: 1/6</p> <p>FR 001 – rev. 01</p>	
---	------------------------------	---	---

ELABORADO POR: William Hashimoto de Moraes	FUNÇÃO: Gerente da Qualidade
DATA: 29/03/2017	ASSINATURA: 

APROVADO POR: Graziela T. Vicentini	FUNÇÃO: Signatária Autorizada
DATA: 29/03/2017	ASSINATURA: 

Dados do cliente:	
Nome:	TECNO 2000 Indústria e Comércio Ltda. CNPJ: 21.306.287/0001-52
Endereço:	Rua Vereador Décio de Paula, 101 - Planalto
Cidade:	Formiga / MG
N.º da proposta:	1598-01/16





Dados do interessado:	
Nome / CNPJ:	TECNO 2000 Indústria e Comércio Ltda. CNPJ: 21.306.287/0001-52
Endereço:	Rua Vereador Décio de Paula, 101 - Planalto
Cidade:	Formiga / MG

	Relatório de ensaio	N.º: R171598 Pág.: 2/6 FR 001 – rev. 01	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <small>Ensaios NBR ISO/IEC 17025</small>  <small>CRL 0430</small> </div>
---	----------------------------	---	--

Método utilizado:	
Procedimento:	PE009 Rev. 02
Itens:	1 e 3
Norma:	<p>ABNT NBR 8094:1983– Material metálico revestido e não revestido – Corrosão por exposição à névoa salina – Método de ensaio.</p> <p>ABNT NBR 5841:2015 – Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas.</p> <p>ABNT NBR ISO 4628-3:2015 – Tintas e vernizes – Avaliação da degradação de revestimento – Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência. Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento.</p> <p>ABNT NBR 11003:2009 - Tintas — Determinação da aderência.</p>
Data dos ensaios:	
06/02/2017 a 29/03/2017	



	<h1>Relatório de ensaio</h1>	<p>N.º: R171598 Pág.: 3/6</p> <p>FR 001 – rev. 01</p>	
---	------------------------------	--	---

Identificação do produto:			
Nome:	Material metálico revestido		
Modelo:	Chapa metálica	Marca:	Tecno 2000
N.º série:	---	N.º ident. do Lab.:	1598-01 / 1598-02 1598-03 / 1598-04
Outras partes acompanhantes:		_____	
Fotos:			
			
			

LabChair, Av. das Indústrias, 297 – Centro – Bariri – SP

(14) 3662 9625, labchair@frisokar.com.br

g

	<h1>Relatório de ensaio</h1>	<p>N.º: R171598 Pág.: 4/6</p> <p>FR 001 – rev. 01</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>Ensaios NBR ISO/IEC 17025</p>  <p>CRL 0430</p> </div>
---	------------------------------	---	--

Resultados:

Obs.1: os resultados aqui apresentados referem-se somente aos itens ensaiados pelo laboratório.

Obs.2: este relatório só deve ser reproduzido por completo. Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.

Obs.3: As incertezas são apresentadas com um fator de abrangência K=2 e nível de confiança de 95%

Norma	Item
NBR 8094:1983	Material metálico revestido e não revestido - corrosão por exposição à névoa salina - Método de ensaio

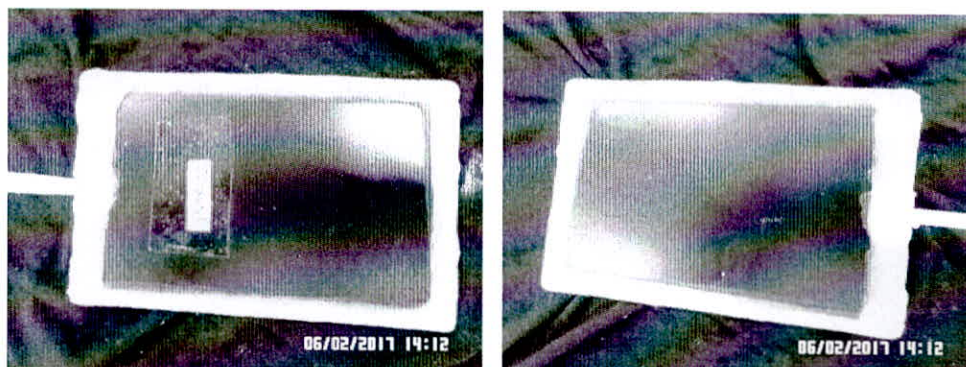
Obs.:

Enferrujamento: Grau de enferrujamento: **Ri o – Isento de ferrugem (ABNT NBR ISO 4628-3:2015)**

Empolamento: Grau de empolamento quanto à densidade de distribuição/tamanho: **do/to – Isento de bolhas (ABNT NBR 5841:2015)**

As amostras “chapas metálicas” foram expostas por **1200 h** à névoa salina a fim de verificar a resistência à corrosão. Foi utilizado o método de ensaio prescrito na norma NBR 8094/1983. Antes do início dos testes as amostras forma limpas com pano macio e seco. O ensaio se realizou de forma constante ocorrendo apenas verificações esporádicas para acompanhar o resultado do teste não sendo evidenciada nenhuma alteração durante estas verificações. Ao final do tempo acordado as amostras foram lavadas em água corrente e secas com pano limpo e macio.

As amostras foram analisadas e os resultados foram anotados, conforme segue:



Amostras antes do início do ensaio (não apresentando nenhuma oxidação).





	<h1>Relatório de ensaio</h1>	<p>N.º: R171598 Pág.: 5/6</p> <p>FR 001 – rev. 01</p>	<div> <div>Ensaio</div> <div>NBR ISO/IEC 17025</div> <div>  </div> <div>CRL 0430</div> </div>
---	------------------------------	--	--



Após as 1200 horas de ensaio as amostras foram avaliadas e não foram evidenciados indícios de ferrugem e/ou empolamento.

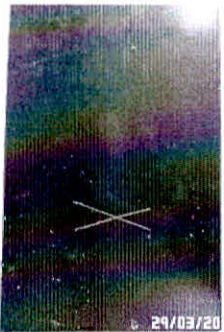



Amostras após as 1200 horas de ensaio.

Identificação do produto:	
Fotos:	
	



	<h1>Relatório de ensaio</h1>	<p>N.º: R171598 Pág.: 6/6</p> <p>FR 001 – rev. 01</p>	<p>Ensaios NBR ISO/IEC 17025</p>  <p>CRL 0430</p>
---	------------------------------	---	--

Norma	NBR 11003:2009	Item	Aderência da camada de tinta
<p>Obs.: Foi realizado na mesma amostra do ensaio de corrosão conforme solicitação do cliente.</p>			
<p>Amostra: 1598-01 – Chapa metálica revestida.</p> <p>Com intuito de verificar a qualidade da aderência, foi aplicado o ensaio da NBR 11003:2009 logo após a finalização do ensaio de corrosão.</p> <p>Resultado: A amostra ensaiada foi avaliada como Xo/Yo – Nenhum destacamento na intersecção ou ao longo das incisões.</p> <p>A espessura da película foi informada como sendo superior à 70 µm.</p> <p>Portanto, conforme item 4.1.1 da Norma ABNT NBR 11003:2009, “o método A (corte em X), é utilizado para espessuras de película seca maior ou igual a 70 µm”.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="391 879 694 911"> <p>Amostra antes do ensaio</p>  </div> <div data-bbox="877 879 1244 911"> <p>Detalhe da área após o ensaio</p>  </div> </div>			

Handwritten signature