

RELATÓRIO DE ENSAIO n.º: 2705.22 (12409/002)

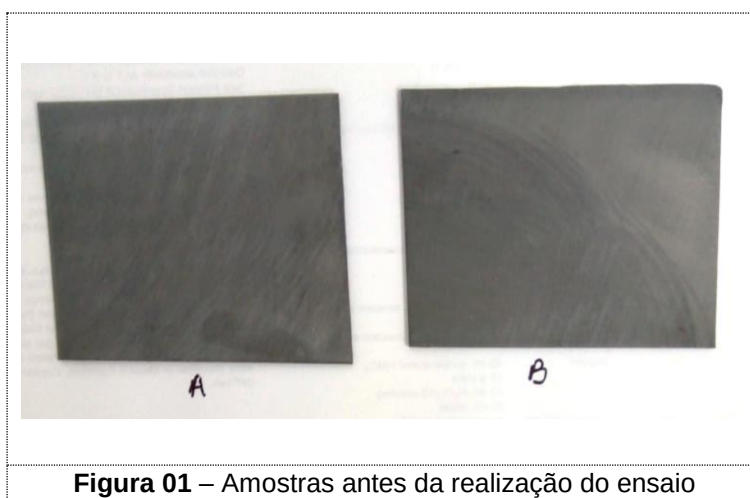
INFORMAÇÕES DO CLIENTE

Cliente:	KRENKE BRINQUEDOS PEDAGÓGICOS LTDA		
Solicitante:	Doralice Möller Krüger		
E-mail:	krenke@krenke.com.br	Telefone:	(47) 3373 - 0693
Endereço:	Rua Rodolfo Tepassé, nº 250	Bairro:	Imigrantes
Cidade:	Guaramirim	UF:	SC
Orçamento n.º:	14543	Data de recebimento:	16 / 11 / 2022

1. INFORMAÇÕES DAS AMOSTRAS FORNECIDAS PELO CLIENTE

Tipo de Amostra:	Chapa	Material:	Aço
Quantidade de amostras:	01	Descrição:	CP's retirados de chapa metálica e identificados como "Amostra A" e "Amostra B"

2. MACROFOTO





Laboratório de Tecnologia e Caracterização Mecânica – LATECME
 Instituto SENAI de Inovação em Sistemas de Manufatura e
 Processamento a Laser – Unidade SENAI Norte II
 Rua Arno Waldemar Döhler, 308 - 89218-153 - Joinville/SC
 Fone: (47) 3441-7754 - e-mail: latecme@sc.senai.br
 www.sc.senai.br

RELATÓRIO DE ENSAIO n.º: 2705.22 (12409/002)

3. DETERMINAÇÃO DA MASSA DA CAMADA DE FOSFATO

- Os resultados foram obtidos através da função:

$$m_A = \frac{(m_1 - m_2)}{A} \times 10^6$$

Tabela I – Resultados da avaliação

Amostra	Área (mm²)	m ₁ (g)*	m ₂ (g)*	m ₁ - m ₂ (g)	m _A (g/m²)	m _A média (g/m²)
A	2893,7565	26,3097	26,2735	0,0362	12,51	10,42
B	2893,247	26,5579	26,5338	0,0241	8,33	

*Nota: Massa inicial - m₁ / Massa final - m₂

Métodos / Equipamentos:

Método de Ensaio:	➤ ABNT NBR 9209 – Preparação de superfícies para pintura – Processo de fosfatização ➤ ASTM B767 – Standard Guide for Determining Mass Per Unit Area of Electrodeposited and Related Coatings by Gravimetric and Other Chemical Analysis Procedures		
Equipamento:	➤ Termohigrômetro digital NOVUS® - cód. QUI 175 Certificado de Calibração: J045480/2021. Validade: 03/2023 ➤ Paquímetro Digital Mitutoyo® - cód. MEC 028 Certificado de Calibração: J042045/2022. Validade: 08/2023 ➤ Balança Analítica digital Shimadzu® - mod. AUY 220 - cód. QUI 007 Certificado de Calibração: S604401/2022. Validade: 10/2023		
Tempo de Ensaio (min):	45		
Realização do Ensaio:	21 / 11 / 2022	Técnico executor do Ensaio:	Débora Ramos da Rosa
Temperatura (°C):	24,2	Umidade (%):	59,9

Considerações Adicionais:

Os resultados reportados neste relatório de ensaios referem-se unicamente à amostra avaliada, respeitando-se a amostragem adotada pelo solicitante dos testes.

Os resultados não possuem um status de aprovação/rejeição, estando tal parecer vinculado à interpretação e requisitos de domínio do solicitante.

Joinville, 21 de novembro de 2022.

CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDADE: 1. Todos os serviços evidenciados neste relatório foram realizados nas instalações permanentes do LATECME, exceto aqueles que indiquem subcontratação. / 2. Os resultados têm significação restrita, aplicando-se tão somente à amostra ensaiada. / 3. Não se admite qualquer responsabilidade sobre a representatividade da amostragem e identificação da amostra a menos que esta tenha sido efetuada mediante supervisão do LATECME. / 4. Salvo menção expressa, as amostras foram selecionadas pelo solicitante. / 5. A reprodução deste relatório só será autorizada na forma de uma reprodução integral. / 6. O LATECME não se torna responsável pelo uso que o solicitante, outra pessoa ou entidade venham a dar aos dados ou indicações contidas no presente relatório, em prejuízo ou benefício das marcas comerciais que o solicitante tenha podido citar como identificação das amostras submetidas ao estudo. / 7. Os resultados que são obtidos através de cálculos matemáticos são apresentados com valores arredondados. / 8. O cliente possui um prazo máximo de 45 dias, a partir da data de emissão do relatório, para contestar os resultados contidos neste. Somente será aceita a contestação se a quantidade da amostra entregue, quando da solicitação respeitar a quantidade mínima para cada ensaio. Após este período, a amostra será descartada.

----- FIM DO RELATÓRIO DE ENSAIOS -----