

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº LAB/RE2031**CLIENTE:** MAXCRYL INDUSTRIA DE MASSA PARA DRYWALL LTDA.**ENDEREÇO:** Rua Eugenia S Vitale nº 585 – Bairro Taboão, São Bernardo do Campo/SP – CEP 09.665-000**CONTATO:** (11) 2619-9003 / (11) 2619-9006 / (11) 97322-2785**MATERIAL:** Massa pronta para tratamento de juntas em sistemas em drywall**NATUREZA DO TRABALHO:**

- Determinação da aderência da fita de papel à massa

REFERÊNCIA: Proposta técnica nº LAB/CT220811641**1. DESCRIÇÃO DAS AMOSTRAS**

Amostra de massa pronta para tratamento de juntas para sistemas em drywall, cujos dados estão apresentados na Tabela 1 abaixo, foi encaminhada pelo cliente e recebida na TESIS no dia 12/08/2022 onde recebeu o código LAB/3018.

Tabela 1 – Identificação das amostras recebidas

Código da amostra	Tipologia avaliada	Quantidade recebida	Data de fabricação	Data e Lote de fabricação	Imagem da massa
LAB/3018	Massa Pronta	1 balde de 5kg	24/07/2022	24/07/2022 24072022	Figura 1

Este relatório de ensaio refere-se somente às amostras ensaiadas.

A reprodução desse documento só pode ser feita de forma integral, sem alterações ou omissão de qualquer parte. Reprodução por partes requer aprovação escrita da TESIS.

A autenticidade das assinaturas digitais deste documento pode ser conferida no site: <https://validator.docusign.com/>



Figura 1 - Amostra LAB/3018

2. DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

- **ABNT NBR 15758:2009** – Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall – Projetos e procedimentos executivos para montagem. Parte 1: Requisitos para sistemas usados como paredes;
- **Texto Base 217:000.005-001** – Fitas e massas para tratamento de juntas em sistemas construtivos de chapas de gesso para drywall – Requisitos e métodos de ensaio, de junho 2022.

Este relatório de ensaio refere-se somente às amostras ensaiadas.

A reprodução desse documento só pode ser feita de forma integral, sem alterações ou omissão de qualquer parte. Reprodução por partes requer aprovação escrita da TESIS.

A autenticidade das assinaturas digitais deste documento pode ser conferida no site: <https://validator.docusign.com/>

3. INSTRUMENTAÇÃO UTILIZADA

Os equipamentos descritos na Tabela 2 foram utilizados na realização dos ensaios.

Tabela 2 – Relação dos equipamentos utilizados nos ensaios

Ensaio	Equipamento	Nº TESIS	Certificado de calibração	validade
Determinação da aderência da fita à massa por tração	Célula de carga	1252	22072805LF	07/2023
	Máquina universal de ensaios	133	22072801L	07/2023

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS**4.1. Determinação da aderência da fita de papel à massa**

Os ensaios de determinação da aderência da fita de papel à massa foram realizados no dia 29/08/22 de acordo com o Texto Base 217:000.005-001, relacionado no item 2. Nesse ensaio são avaliados dois corpos de prova por amostra, sendo que cada corpo de prova é constituído de um segmento de chapa de gesso com dimensões de 150 mm x 400 mm, sobre o qual é aplicada a massa pronta para tratamento de junta a ser avaliada (após homogeneização com espátula) e um segmento de fita de papel de 900 mm de comprimento. A massa pronta é aplicada sobre o segmento de chapa de gesso de modo a preencher todo o espaço entre dois calibradores de folga de 0,65 mm de espessura posicionados longitudinalmente sobre a chapa de gesso a uma distância de 100 mm um do outro. A fita de papel é aplicada no centro, entre os calibradores de folga, de modo que um trecho de 300 mm de fita fique aderido à massa e 500 mm da fita de papel se estenda além da extremidade da chapa de gesso. Utiliza-se uma desempenadeira metálica de 200 mm para impregnar a fita na massa de modo que a espessura da massa após a aplicação da fita de papel seja aproximadamente a espessura do calibrador de folga. Os dois corpos de prova permanecem acondicionados por 48 horas em ambiente com temperatura de $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ e umidade relativa de $(50 \pm 5)\%$. Ao término do período de condicionamento, cada corpo de prova é acoplado ao equipamento capaz de aplicar esforços de tração, com uma célula de carga de 0,5 kN, onde inicia-se a tração na fita de papel com velocidade constante de 50 mm/min, movimentando a extremidade livre da fita no sentido de 180° , até o arrancamento de um trecho de 250 mm de fita. Nesse momento o ensaio é finalizado. Para cada corpo de prova, é registrado o maior valor da força de adesão atingida durante o esforço de tração, para verificação do atendimento ao critério do Texto-Base 217:000.005-001.

Para esse caso, também foi determinada a porcentagem de fibras de papel retidas na chapa de gesso após o arrancamento da fita de papel, utilizando-se um gabarito reticulado, para verificação do atendimento ao critério existente na norma vigente ABNT NBR 15758-1:2009.

As Figuras 2 a 4 ilustram as etapas do ensaio realizado.

Este relatório de ensaio refere-se somente às amostras ensaiadas.

A reprodução desse documento só pode ser feita de forma integral, sem alterações ou omissão de qualquer parte. Reprodução por partes requer aprovação escrita da TESIS.

A autenticidade das assinaturas digitais deste documento pode ser conferida no site: <https://validator.docusign.com/>



Figura 2 – Ilustração da preparação dos corpos de prova para o ensaio



Figura 3 – Ilustração do posicionamento do corpo de prova no equipamento para aplicação do esforço de tração para arrancamento da fita

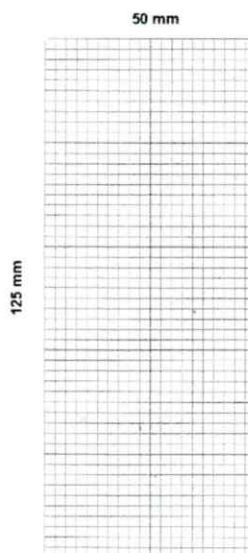


Figura 4 – Ilustração do gabarito reticulado para verificação da porcentagem de fibras de papel retidas na massa após a finalização do ensaio

Os resultados obtidos no ensaio segundo o critério da norma vigente (ABNT NBR 15758-1:2009) e segundo critério do Texto-Base 217:000.005-001 constam da Tabela 3.



Este relatório de ensaio refere-se somente às amostras ensaiadas.

A reprodução desse documento só pode ser feita de forma integral, sem alterações ou omissão de qualquer parte. Reprodução por partes requer aprovação escrita da TESIS.

A autenticidade das assinaturas digitais deste documento pode ser conferida no site: <https://validator.docusign.com/>

Tabela 3 – Resultados do ensaio de determinação da aderência da fita de papel à massa

Codificação e tipologia da amostra	Corpo de prova	Resultados	
		Fibras retidas (%)	Força máxima de adesão (N)
LAB3018 (Massa pronta)	01	90	34
	02	90	32
Critério ABNT NBR 15758-1:2009	A porcentagem retida de fibras de papel na massa após ensaio deve ser $\geq 90\%$		<i>Não especificado</i>
Critério Texto-base 217:000.005-001	<i>Não especificado</i>		A força de adesão da fita de papel à massa durante a aplicação do esforço de tração deve ser ≥ 25 N

São Paulo, 27 de setembro de 2022

DocuSigned by:

 26D85262A4C3464...

DocuSigned by:
 Heloisa Bolorino
 Assinado por: HELOISA BOLORINO 12817596862
 CPF: 12817596862
 Data-Hora da Assinatura: 26/10/2022 12:20:58 PDT


Química Heloisa Bolorino
 CRQ 4228453
 Coordenadora do Laboratório TESIS

Este relatório de ensaio refere-se somente às amostras ensaiadas.

A reprodução desse documento só pode ser feita de forma integral, sem alterações ou omissão de qualquer parte. Reprodução por partes requer aprovação escrita da TESIS.

A autenticidade das assinaturas digitais deste documento pode ser conferida no site: <https://validator.docusign.com/>