

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1 146 689-203

**CLIENTE:** R Cervellini Revestimentos Ltda.  
CNPJ: 44.865.657/0005-10.  
Rua Flávio Telles, 200 – Jardim Santa Genebra.  
CEP: 13.080-291 – Campinas/SP.

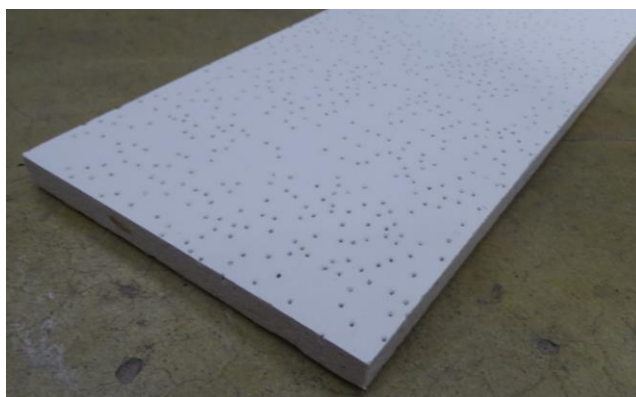
**NATUREZA DO TRABALHO:** Classificação dos materiais de acabamento e revestimento empregados nas edificações

**REFERÊNCIA:** Orçamento IPT nº 7877/23 datado de 04.09.2023.

### 1 ITEM / MATERIAL

Foi entregue no dia 05.10.2023 o material denominado “Singular Tetto Forro Mineral”. As seguintes características foram determinadas:

- espessura média dos corpos de prova: 14,4 mm;
- massa específica aparente dos corpos de prova:  $2,4 \times 10^2 \text{ kg/m}^3$ ;
- aspecto: placa de fibra mineral com revestimento de cor branca (pintura) e orifícios (furos) em uma face (face aparente e exposta ao fogo) (Fotografia 1).



Fotografia 1 – Material ensaiado

### 2 MÉTODOS UTILIZADOS

- Instrução Técnica nº 10/2019 – Controle de materiais de acabamento e de revestimento. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.
- ABNT NBR 16626: 2017 – “Classificação da reação ao fogo de produtos de construção”.

Os resultados apresentados neste documento se aplicam somente ao item ensaiado ou calibrado.  
Este documento não dá direito ao uso do nome ou da marca IPT, para quaisquer fins, sob pena de indenização.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

**Laboratório de Segurança ao Fogo e a Explosões – Habitação e Edificações**  
**Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17 025 sob o número CRL 0111**

### 3 RESULTADOS DE ENSAIO

A Tabela 1 contém os resultados obtidos nos ensaios de reação ao fogo.

Tabela 1 – Resultados obtidos nos ensaios

Referência	Índice de Propagação superficial de chama (Ip)	Densidade específica óptica de fumaça (Dm)	Gotejamento em chama (s)
Relatórios de ensaio IPT nºs 1 146 687-203 e 1 146 688-203	0	27	0

### 4 LIMITES ESPECIFICADOS EM NORMA

A Tabela 2 indica a classificação do material em função dos resultados nos ensaios, conforme estabelecido na Instrução Técnica nº 10 do Decreto nº 63.911 e na norma ABNT NBR 16626.

Tabela 2 – Classificação dos materiais exceto revestimento de piso

Classes	ISO 1182	NBR 9442	ASTM E662
I	Incombustível	-	-
II	A	Combustível $Ip \leq 25$	$Dm \leq 450$
	B	Combustível $Ip \leq 25$	$Dm > 450$
III	A	Combustível $25 < Ip \leq 75$	$Dm \leq 450$
	B	Combustível $25 < Ip \leq 75$	$Dm > 450$
IV	A	Combustível $75 < Ip \leq 150$	$Dm \leq 450$
	B	Combustível $75 < Ip \leq 150$	$Dm > 450$
V	A	Combustível $150 < Ip \leq 400$	$Dm \leq 450$
	B	Combustível $150 < Ip \leq 400$	$Dm > 450$
VI	Combustível	$Ip > 400$	-

Observações relativas à Tabela 2:

Tabela adaptada da Instrução Técnica nº 10 do Decreto nº 63.911 do Corpo de Bombeiros de São Paulo e da norma NBR 16626.

Ip – Índice de propagação superficial de chama.

Dm – Densidade específica óptica máxima de fumaça

#### 4.1 Classificação adicional de gotejamento em chama

Adicionalmente, a norma ABNT NBR 16626 estabelece três classificações a respeito da produção de gotejamento e/ou desprendimento de partículas em chama quando ensaiados conforme norma ABNT NBR 9442, a saber:

**Laboratório de Segurança ao Fogo e a Explosões – Habitação e Edificações**  
**Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17 025 sob o número CRL 0111**

- d<sub>0</sub> se não ocorrerem gotejamento em chama e nem o desprendimento de partículas em chama;
- d<sub>1</sub> se não ocorrerem gotejamento em chama e nem o desprendimento de partículas em chama com duração superior a 10 s;
- d<sub>2</sub> se as condições anteriores não forem atendidas.

**Notas:**

- Os resultados relatam somente o comportamento do material ensaiado sob as condições destes métodos e os resultados não devem ser usados para indicar o risco ao fogo em outra forma ou sob outras condições.
- Caso o presente Relatório venha a ser utilizado em processo judicial, solicita-se comunicação ao IPT, por meio do e-mail [atendimentosjudiciais@ipt.br](mailto:atendimentosjudiciais@ipt.br)

## 5 CLASSIFICAÇÃO

O material classifica-se como **II-A** de acordo com a Instrução Técnica nº 10 do Decreto Estadual de São Paulo nº 63.911 e como **II-A-do** conforme a norma ABNT NBR 16626.

## EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Civil Antonio Fernando Berto – IPT  
Engenheiro Civil Carlos Roberto Metzker de Oliveira – IPT  
Engenheiro Civil Anderson Nobre da Silva – FIPT  
Secretária Vitoria Maria de Jesus Guimarães Florindo – FIPT

São Paulo, 08 de dezembro de 2023.

**HABITAÇÃO E EDIFICAÇÕES**  
Laboratório de Segurança ao Fogo e a Explosões  
Eng.º Civil Mestre Carlos Roberto Metzker de Oliveira  
Supervisor do Ensaio  
CREA n.º 5061453656 – RE nº 08632  
**Assinado Digitalmente**

**HABITAÇÃO E EDIFICAÇÕES**  
Laboratório de Segurança ao Fogo e a Explosões  
Eng.º Civil Mestre Antonio Fernando Berto  
Gerente Técnico  
CREA n.º 0600745569 – RE nº 2467.9  
**Assinado Digitalmente**