

Laboratório de Segurança ao Fogo e a Explosões/CETAC

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1 090 901-203

CLIENTE: Bruno Rauch - ME.
Avenida Boqueirão, 3166 – Estância Velha.
CEP: 92.032-420– Canoas/RS.

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

REFERÊNCIA: Orçamento IPT nº 3881/17 datado de 22.03.2017.

1 ITEM / MATERIAL

Foi entregue o material denominado "Piso Vinílico LVT Intermax". As seguintes características foram determinadas:

- espessura média dos corpos de prova (material): 4 mm;
- aspecto: revestimento de piso polimérico com junta longitudinal executada através do sistema "click" (Figura 1).

Os corpos de prova foram apoiados sobre placas padrão de fibrocimento (cimentícia).



Figura 1: Material ensaiado

Segundo informações do cliente, o material ensaiado é um revestimento de piso vinílico da linha "Max home", com sistema de encaixe duplo "click".

2 MÉTODO UTILIZADO

- Instrução Técnica nº 10/2011 – Controle de materiais de acabamento e de revestimento. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.
- Procedimento de Ensaio CETAC-LSFEx-PE 188 – Classificação dos materiais de acabamento e revestimento empregados nas edificações.

Laboratório de Segurança ao Fogo e a Explosões/CETAC

3 RESULTADOS DE ENSAIO

A tabela 1 contem os resultados obtidos nos ensaios de reação ao fogo.

Tabela 1: Resultados obtidos nos ensaios

Referência	Densidade óptica de fumaça (D _m)	Ignitabilidade (F _s)	Fluxo crítico energia radiante
Relatórios de ensaio IPT n° 1 090 898-203, 1 090 899-203 e 1 090 900-203.	336	Não atingiu a marca de 150 mm.	10,2 kW/m ²

4 LIMITES ESPECIFICADOS EM NORMA

A tabela 2 indica a classificação do material em função dos ensaios de fluxo crítico de energia radiante, ignitabilidade e densidade óptica de fumaça.

Tabela 2: Classificação dos materiais de revestimento de piso.

Classes	ISO 1182	NBR 8660	EN ISO 11925-2 (exposição = 15 s)	ASTM E662	
I	Incombustível	-	-	-	
II	A	Combustível	Fluxo crítico $\geq 8,0$ kW/m ²	FS ≤ 150 mm em 20 s	Dm ≤ 450
	B	Combustível	Fluxo crítico $\geq 8,0$ kW/m ²	FS ≤ 150 mm em 20 s	Dm > 450
III	A	Combustível	Fluxo crítico $\geq 4,5$ kW/m ²	FS ≤ 150 mm em 20 s	Dm ≤ 450
	B	Combustível	Fluxo crítico $\geq 4,5$ kW/m ²	FS ≤ 150 mm em 20 s	Dm > 450
IV	A	Combustível	Fluxo crítico $\geq 3,0$ kW/m ²	FS ≤ 150 mm em 20 s	Dm ≤ 450
	B	Combustível	Fluxo crítico $\geq 3,0$ kW/m ²	FS ≤ 150 mm em 20 s	Dm > 450
V	A	Combustível	Fluxo crítico $< 3,0$ kW/m ²	FS ≤ 150 mm em 20 s	Dm ≤ 450
	B	Combustível	Fluxo crítico $< 3,0$ kW/m ²	FS ≤ 150 mm em 20 s	Dm > 450
VI	Combustível	-	FS > 150 mm em 20 s	-	

Observações relativas à tabela 2:

Tabela retirada da Instrução Técnica nº 10 do Decreto nº 56.819 do Corpo de Bombeiros de São Paulo

FS - Tempo em que a frente da chama leva para atingir a marca de 150 mm indicada na face do material ensaiado

Dm - Densidade específica óptica máxima da fumaça

5 CONCLUSÃO

O material classifica-se como **II-A**.

São Paulo, 26 de maio de 2017.

CENTRO TECNOLÓGICO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO
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 n.º 08632

CENTRO TECNOLÓGICO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO
Laboratório de Segurança ao Fogo e a Explosões

Eng.º Civil Mestre Antônio Fernando Berto
Chefe do Laboratório
CREA n.º 0600745569 - RE n.º 2467.9