

Laboratório de Segurança ao Fogo e a Explosões – Habitação e Edificações

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1 125 228-203
Cancela e substitui o Relatório de Ensaio nº 1 125 084-203

CLIENTE: Vinil Forte Comércio de Pisos Vinílicos Ltda.
CNPJ: 36.362.525/0001-14.
Avenida João Pinto, 1.070 – Distrito Industrial I José Marangoni.
CEP: 13.803-360 – Mogi Mirim/SP.

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

REFERÊNCIA: Orçamento IPT nº 3509/21 datado de 15.04.2021.

1 ITEM / MATERIAL

Foi entregue o material denominado “Piso Laminado Vinílico VINILFORTE”. As seguintes características foram determinadas:

- espessura média dos corpos de prova (material): 2 mm;
- aspecto: revestimento polimérico de piso (Fotografia 1).

Segundo informações do Cliente, o material foi colado a placas padrão de fibrocimento com auxílio de adesivo denominado “Dundun Adesivo Piso Vinílico”.



Fotografia 1 – Material ensaiado

2 MÉTODO UTILIZADO

- Instrução Técnica nº 10/2019 – Controle de materiais de acabamento e de revestimento. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

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

- ABNT NBR 16626: 2017 – “Classificação da reação ao fogo de produtos de construção”.
- Procedimento de Ensaio LSFEx-PE 188 – Classificação dos materiais de acabamento e revestimento empregados nas edificações.

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 nºs 1 125 224-203, 1 125 225-203 e 1 125 227-203.	277	<ul style="list-style-type: none"> A chama não atingiu a marca de 150 mm. Não ocorreu gotejamento/queda de material em chama 	10,8 kW/m ²

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 8660	EN ISO 11925-2 (exposição = 15 s)	ASTM E662
I	Incombustível ΔT≤30°C Δm≤50% t _f ≤10 s	-	-	-
II ou II _p	A B	Combustível Fluxo crítico ≥ 8,0 kW/m ² Combustível Fluxo crítico ≥ 8,0 kW/m ³	FS ≤ 150 mm em 20 s FS ≤ 150 mm em 20 s	Dm ≤ 450 Dm > 450
III ou III _p	A B	Combustível Fluxo crítico ≥ 4,5 kW/m ² Combustível Fluxo crítico ≥ 4,5 kW/m ²	FS ≤ 150 mm em 20 s FS ≤ 150 mm em 20 s	Dm ≤ 450 Dm > 450
IV ou IV _p	A B	Combustível Fluxo crítico ≥ 3,0 kW/m ² Combustível Fluxo crítico ≥ 3,0 kW/m ²	FS ≤ 150 mm em 20 s FS ≤ 150 mm em 20 s	Dm ≤ 450 Dm > 450
V ou V _p	A B	Combustível Fluxo crítico < 3,0 kW/m ² Combustível Fluxo crítico < 3,0 kW/m ²	FS ≤ 150 mm em 20 s FS ≤ 150 mm em 20 s	Dm ≤ 450 Dm > 450
VI	Combustível	-	FS > 150 mm em 20 s	-

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.

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 de fumaça.

II, III, IV, V e VI referente às classes da IT 10.

II_p, III_p, IV_p, V_p e VI_p referente as classes da norma ABNT NBR 16626.

Laboratório de Segurança ao Fogo e a Explosões – Habitação e Edificações

5 CONCLUSÃO

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_p-A** conforme a norma ABNT NBR 16626.

São Paulo, 29 de junho de 2021.

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 n.º 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 n.º 2467.9
Assinado Digitalmente



Documento assinado digitalmente.
Sua validade legal e autenticidade são vinculadas às assinaturas digitais do(s) responsável(is) técnico(s) e à assinatura digital certificada do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo - IPT.

EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Civil Antonio Fernando Berto – IPT
Engenheiro Civil Carlos Roberto Metzker de Oliveira – IPT
Engenheiro Civil Anderson Nobre da Silva – FIPT
Secretária Melissa Revoredo – FIPT