

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

1/4

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1 125 225-203
Cancela e substitui o Relatório de Ensaio nº 1 125 082-203

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.

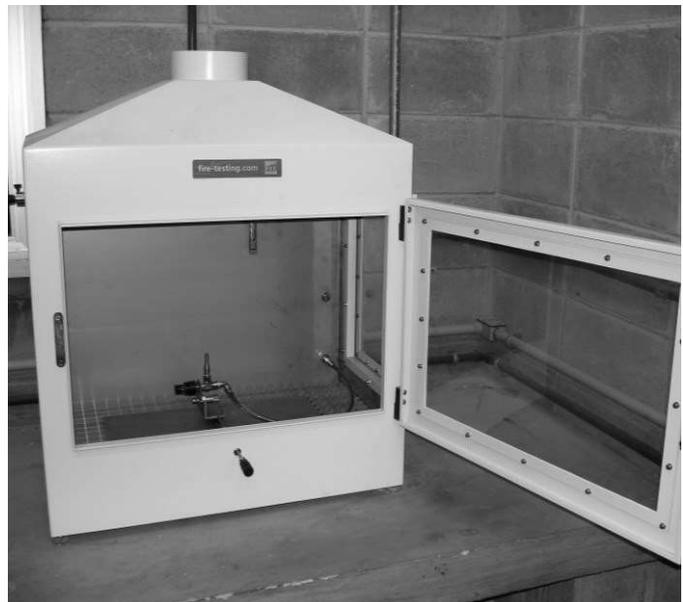
NATUREZA DO TRABALHO: Verificação da ignitabilidade de materiais.

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

1 INTRODUÇÃO

O método de ensaio descrito na norma ISO 11925-2 é utilizado para determinar a ignitabilidade dos materiais, quando expostos à chama de queimador padrão dentro de uma câmara de ensaio fechada (Fotografia 1).

Os corpos de prova, com dimensões de 250 mm x 90 mm, para produtos normais, ou 250 mm x 180 mm, para produtos que contraem ou derretem para longe da chama do queimador sem serem ignizados, são presos no suporte dentro da câmara de ensaio e colocados em contato com a chama do queimador, com um filtro (lenço) de papel posicionado abaixo do corpo de prova. É verificada, então, a propagação da chama, levando-se em conta o tempo em que a frente da chama leva para atingir a marca de 150 mm, medida a partir da extremidade inferior do corpo de prova. São realizados dois tipos de aplicação de chama: de superfície e de borda.



Fotografia 1 – Câmara de ensaio.

2 ITEM / MATERIAL

Foi entregue o material denominado “Piso Laminado Vinílico VINILFORTE”, identificado por este Laboratório com o número 1228-21. As seguintes características foram determinadas:

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

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

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



Fotografia 2 – Material ensaiado

3 MÉTODO UTILIZADO

- ISO 11925-2: 2020 – *Reaction to fire tests – Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame – Part 2: Single-flame source test.*

4 EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

- Câmara de ignitabilidade (identificação EQ-039).
- Cronômetro Technos (identificação: CR-010, certificado de calibração nº 177305-101, validade: 11.2021).
- Paquímetro Digimes (identificação: PQ-006, certificado de calibração nº 169538-101, validade: 11.2021).
- Régua Hope (identificação: RG-008, certificado de calibração nº 165050-101, validade: 04.2021).

5 RESULTADOS DE ENSAIO

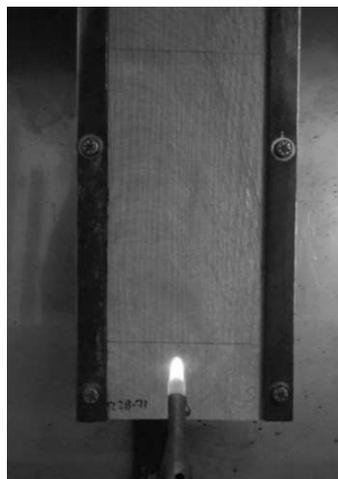
Ensaios realizados em 10.06.2021. As Fotografias 3 e 4 mostram o ensaio de ignitabilidade na superfície dos corpos de prova e as Fotografias 5 e 6 o ensaio na borda dos corpos de prova. Os resultados estão dispostos na Tabela 1.

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.

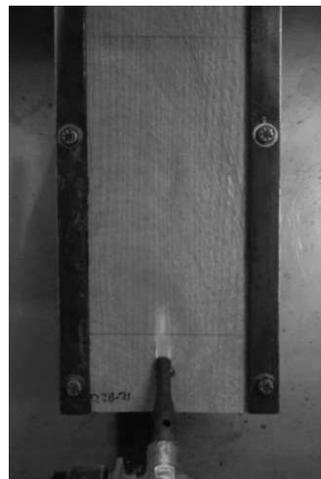
Laboratório de Segurança ao Fogo e a Explosões – Habitação e Edificações
 Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17 025 sob o número CRL 0111

Tabela 1: Resultados obtidos nos ensaios.

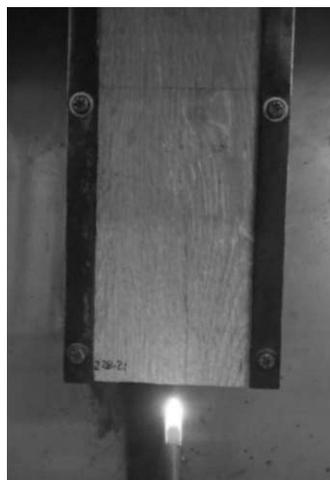
Número do corpo de prova	Posição de aplicação do queimador	Tempo de aplicação (s)	Ignição (sim ou não)	Tempo para atingir 150 mm – F _s (s)	Ignição do filtro de papel (sim ou não)
01	superfície	15	não	não atingiu	não
02	superfície	15	não	não atingiu	não
03	superfície	15	não	não atingiu	não
04	borda	15	não	não atingiu	não
05	borda	15	não	não atingiu	não
06	borda	15	não	não atingiu	não



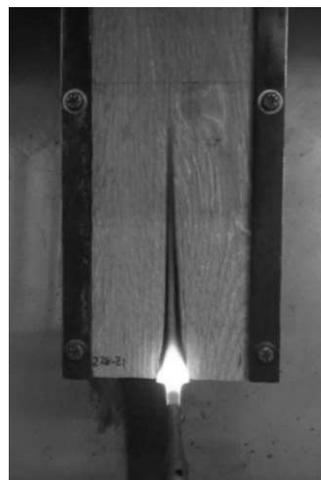
Fotografia 3 – Ensaio com o queimador aplicado na superfície do corpo de prova.



Fotografia 4 – Chama não atinge a marca de 150 mm.



Fotografia 5 – Ensaio com o queimador aplicado na borda do corpo de prova.



Fotografia 6 – Chama não atinge a marca de 150 mm.

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

5.1 Observações de ensaio

- Desenvolvimento de fumaça de cor cinza e preta.
- Não ocorreu desprendimento/gotejamento de material em chama.

Nota 1: 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.

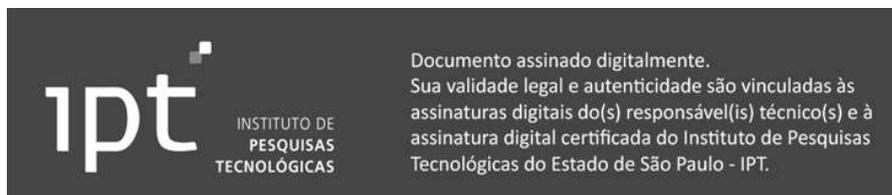
6 CONCLUSÃO

A chama não atingiu a marca de 150 mm para todos os corpos de prova ensaiados.

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



EQUIPE TÉCNICA

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