

Laboratório de Segurança ao Fogo e a Explosões – CETAC/IPT

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1 118 013-203

CLIENTE: Tarkett Brasil Revestimentos Ltda.
Avenida Getúlio Vargas, 2185 – Jardim Califórnia.
CEP: 12.305-010 – Jacareí/SP.

NATUREZA DO TRABALHO: Verificação da ignitabilidade de materiais.

REFERÊNCIAS: Orçamento FIPT nº 5662/20 datado de 03.07.2020.

1 INTRODUÇÃO

O método de ensaio descrito na norma BS EN 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 VINÍLICO SQUARE FLOW”, identificado por este Laboratório com o número 587-20. 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 – CETAC/IPT

- espessura média dos corpos de prova (material): 4 mm;
- aspecto: revestimento polimérico de piso (Fotografia 2).

O material foi colado a placas padrão de fibrocimento 6 mm de espessura com auxílio de adesivo denominado “Globalfix”. Segundo informações do Cliente, para esta operação foi utilizada uma quantidade média de, aproximadamente, 250 g/m².



Fotografia 2 – Material ensaiado

3 MÉTODO UTILIZADO

- BS EN ISO 11925-2: 2010 – *Reaction to fire tests – Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame – Part 2: Single-flame source test.*
- Procedimento de Ensaio CETAC-LSFEx-PE 107 – “Ensaio de reação ao fogo – Ignitabilidade de produtos utilizados na construção civil sujeitos ao contato direto com chama – BS EN ISO 11925-2”.

4 EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

- Câmara de ignitabilidade (identificação EQ-039).
- Cronômetro Technos (identificação: CR-010, certificado de calibração n° 177305-101, validade: 11.2021).
- Paquímetro Digimess (identificação: PQ-006, certificado de calibração n° 169538-101, validade: 11.2021).
- Régua Hope (RG-008, certificado de calibração n° 165050-101, validade: 04.2021).

5 RESULTADOS DE ENSAIO

Ensaio realizado em 16.07.2020. As Fotografias 3 e 4 mostram o ensaio de ignitabilidade na borda dos corpos de prova e as Fotografias 5 e 6 o ensaio na superfície dos corpos de prova. Os resultados estão dispostos na Tabela 1.

Laboratório de Segurança ao Fogo e a Explosões – CETAC/IPT

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	borda	15	sim	não atingiu	não
02	borda	15	sim	não atingiu	não
03	borda	15	sim	não atingiu	não
04	superfície	15	sim	não atingiu	não
05	superfície	15	sim	não atingiu	não
06	superfície	15	sim	não atingiu	não



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



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



Fotografia 5 – Ensaio com o queimador aplicado na superfície 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 – CETAC/IPT

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.

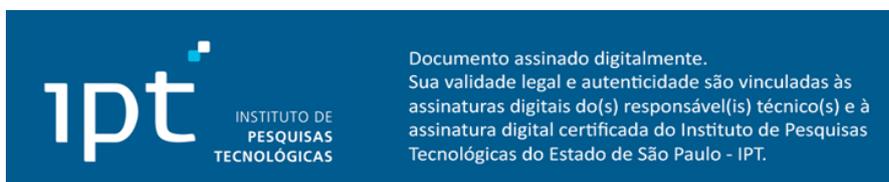
6 CONCLUSÃO

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

São Paulo, 22 de julho de 2020.

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
[Assinado Digitalmente](#)

CENTRO TECNOLÓGICO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO
Laboratório de Segurança ao Fogo e a Explosões
Eng.º Civil Mestre Antonio Fernando Berto
Chefe do Laboratório
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