

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 948 141 - 203

CLIENTE: Ecotop Indústria e Comércio Ltda
Rua Antonio Saviano, 255 – Vila Pindorama
06413-205 – Barueri/SP

MATERIAL: Placa branca e prata, com pontos coloridos

NATUREZA DO TRABALHO: Determinação do índice de propagação superficial de chama

REFERÊNCIA: Fax datado de 16/10/2006

1 MATERIAL

Foi entregue o material denominado “Placa Lisa Ecológica Ecotop”, identificado por este Laboratório como LSF-451/06. As seguintes características foram determinadas:

- espessura média dos corpos-de-prova: 7,5 mm;
- massa específica aparente média dos corpos-de-prova: $1,0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$;
- coloração: branca e prata, com pontos coloridos por toda a sua área.

Segundo informações do Cliente o material também é utilizado na fabricação das Telhas Ecológicas Ecotop.

2 MÉTODO UTILIZADO

- NBR 9442/1986 – “Materiais de Construção – Determinação do Índice de Propagação Superficial de Chama pelo Método do Painel Radiante”.
- Procedimento de Ensaio CETAC-LSF-PE 006 – “Determinação do índice de propagação superficial de chama para materiais de construção”.

3 EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

- Equipamento de ensaio de propagação superficial de chama marca CSI (identificação: EQ-002);
- Registrador digital microprocessado Yokogawa μ R1000 modelo 436004 (identificação: RE-012, última calibração 23.02.2006, certificado de calibração nº 70101-101, órgão calibrador: IPT/CME/LME, próxima calibração: 02.2008);
- Registrador de tensão marca Molytec modelo 2802 (identificação: RE-004, última calibração: 23.02.2006, órgão calibrador: IPT/DME/LME, certificado de calibração nº 70077-101, próxima calibração: 02.2008);
- Paquímetro Digimess (identificação: PQ-001, última calibração: 05.07.2006; certificado de calibração nº 72883-101, órgão calibrador: IPT/CME/LME, próxima calibração: 07.2008);
- Balança HF-6000G (identificação: BL-005, última calibração: 18.03.2005, certificado de calibração nº 62655-101, órgão calibrador: IPT/DME/LME, próxima calibração: 03.2007);

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e 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.



- Balança HF-6000G (identificação: BL-005, última calibração: 18.03.2005, certificado de calibração nº 62655-101, órgão calibrador: IPT/DME/LME, próxima calibração: 03.2007);
- Régua metálica marca ARCH (identificação: RG-008, última calibração: 05.07.2006, certificado de calibração nº 72882-101, órgão calibrador: IPT/CME/LME, próxima calibração: 07.2008);
- Cronômetro digital Mondaine (identificação: CR-008, última calibração: 02.03.2005; certificado de calibração nº R0241/2005, órgão calibrador: Balitek, próxima calibração: 03.2007).

4 RESULTADOS

Ensaio realizado em 07/11/2006.

	Valores		
	Médio	Mínimo	Máximo
Índice de propagação de chama (Ip)	111	93	125
Fator de evolução de calor (Q)	31	27	33
Fator de propagação de chama (Pc)	3,6	3,3	3,8

Classificação	Classe C
----------------------	-----------------

4.1 Observações de ensaio

- A carbonização superficial e a propagação de chama avançaram por toda a superfície dos corpos-de-prova;
- Ocorreu gotejamento de material em chama;
- Desenvolvimento de fumaça preta.

5 LIMITES ESPECIFICADOS EM NORMA

O método de ensaio NBR 9442/1986 propõe o enquadramento dos materiais em cinco classes, de acordo com o Índice de Propagação de Chamas médio, a saber:

Classe	Índice de Propagação de Chamas (Ip) médio
A	0 a 25
B	26 a 75
C	76 a 150
D	151 a 400
E	Superior a 400

São Paulo, 08 de novembro de 2006.

CENTRO TECNOLÓGICO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO
Laboratório de Segurança ao Fogo

CENTRO TECNOLÓGICO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO
Laboratório de Segurança ao Fogo

Eng.º Civil Carlos Roberto Metzker de Oliveira
Supervisor do Ensaio
CREA n.º 5.061.453.656/D

Eng.º Civil Mestre Antonio Fernando Berto
Responsável pelo Laboratório
CREA n.º 74.556/D - RE n.º 2467-9

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e 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.