

RELATÓRIO DE ENSAIO

Requerente: Flex2000 - Produtos Flexíveis, S.A.

Endereço: Zona Industrial de Ovar – Fase III
Eng.º Ferreira Dias, s/n
3880 - 327 Ovar

Pedido: Determinação da classe de reação ao fogo segundo legislação AFNOR

Material: Espuma de poliuretano 25 FR

Referência do pedido: Email

Data do pedido: 2015-01-14

Data de receção do material: 2015-01-16

Data de realização dos ensaios: 2015-01-26 e 2015-01-27

Relatório N.º: 01/LFF/15

Determinação da classe de reação ao fogo

1 – Objetivo

Os ensaios, a que se refere o presente relatório, dizem respeito à determinação da classe de reação ao fogo de uma espuma de poliuretano, fabricada pela entidade requerente com a referência **25 FR**. O material em apreço destina-se a ser aplicado na indústria dos estofos, engenharia acústica e mobiliário.

2 - Metodologia dos ensaios

A metodologia seguida para a realização dos ensaios foi a constante das normas NF P 92-504 (persistência de chama) e NF P 92-505 (queda de gotas) de dezembro de 1995. A metodologia seguida para a classificação do material foi a constante da tabela 3 da norma NF P 92-507 de fevereiro de 2004.

3 - Provetes

Os provetes foram preparados pelo requerente e tinham as seguintes dimensões:

Provete	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Massa (g)
01/LFF/15/01	460	230	20.55	54.4
01/LFF/15/02	460	230	20.13	53.1
01/LFF/15/03	460	230	19.43	51.0
01/LFF/15/04	460	230	19.50	51.1
01/LFF/15/05	71	71	20.20	2.5
01/LFF/15/06	71	71	22.23	2.5
01/LFF/15/07	71	71	20.66	2.6
01/LFF/15/08	71	71	20.76	2.6

Antes de serem ensaiados foram condicionados durante um mínimo de 241 horas à temperatura de 23 ± 2 °C e à humidade relativa de 50 ± 5 %.

4 - Resultados e classificação

Nos ensaios realizados no aparelho de persistência de chama (NF P 92-504), obtiveram-se os seguintes resultados:

Provete	01/LFF/15/01	01/LFF/15/02	01/LFF/15/03	01/LFF/15/04
Act. Disposit. Inflamação	Duração (s)	Duração (s)	Duração (s)	Duração (s)
	0.2	0.4	0.1	0.3
	0.3	0.1	0.3	0.1
	0.2	0.5	0.2	0.4
	0.3	0.4	0.4	0.2
	0.4	0.2	0.2	0.2
	0.3	0.3	0.1	0.3
	0.3	0.3	0.4	0.4
	0.2	0.3	0.2	0.3

Nos ensaios realizados no aparelho para materiais termofusíveis (NF P 92-505), obtiveram-se os seguintes resultados:

Provete		01/LFF/15/05			01/LFF/15/06			01/LFF/15/07			01/LFF/15/08		
Act. Dispositivo de Inflamação (s)		I	F	D	I	F	D	I	F	D	I	F	D
		44	83	39	42	75	33	47	79	32	43	77	34
		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Queda de gotas	Inflamadas	Não			Não			Não			Não		
	Não inflamadas	Sim			Sim			Sim			Sim		
Inflamação do algodão		Não			Não			Não			Não		

I – Início da inflamação; F – Fim da inflamação; D – Duração da Inflamação.

Face à totalidade dos resultados conclui-se que o material deve ser incluído na classe de reação ao fogo M1.

5 - Observações complementares

No decurso da realização dos ensaios observou-se a libertação abundante de fumos cinzentos.

Porto, 27 de janeiro de 2015

Responsável pelos ensaios



João Rodrigues

Responsável Técnico do Laboratório



João Rodrigues