

Laboratório Nacional de Engenharia Civil, I.P.

Departamento de Edifícios

Núcleo de Revestimentos e Isolamentos
Laboratório de Ensaios de Reacção ao Fogo

RC-RF nº : 18/2011-LNEC/LERF

Página : 1/5

Pedido nº : 17/2011

Visto



Jorge M. Grandão, Lopes

Director do LNEC

RELATÓRIO DE CLASSIFICAÇÃO DA REACÇÃO AO FOGO SEGUNDO A NORMA EUROPEIA EN 13501-1:2007+A1:2009

ENTIDADE REQUISITANTE:

NOME: FLEXIPISO – PAVIMENTOS, Lda.

MORADA: Av. Infante D. Henrique 303 – 2750-170 CASCAIS

ELABORADO POR:

Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC)

MORADA: Av. do Brasil, 101, 1700-066 LISBOA PORTUGAL

DESCRIÇÃO DA AMOSTRA: Placas para revestimento de pavimentos "SBR"

NÚMERO DO RELATÓRIO DE CLASSIFICAÇÃO: 18/2011-LNEC/LERF

DATA DE EMISSÃO: 9 de Junho de 2011

Este relatório de classificação consiste de 5 páginas e só pode ser usado e reproduzido integralmente.

LNEC/DED

Av. do Brasil, 101, 1700-066 LISBOA PORTUGAL

Tel. +351.218443000 Fax. +351.218443027

Pessoa Colectiva 501 389 660

IPAC
accreditação

L0488
Ensaio

Não é permitida a divulgação parcial dos resultados constantes deste Relatório de Classificação na qual se faça referência ao LNEC, a não ser que seja obtida expressa autorização. Salvo indicação em contrário, os elementos identificadores das amostras ensaiadas são simples transcrição de informações recebidas ou de anotações apostas enviadas, não sendo por isso da responsabilidade do LNEC. Os resultados só são válidos para os itens ensaiados.

1 – INTRODUÇÃO

O presente relatório de classificação define a classificação europeia de reacção ao fogo atribuída às placas para revestimento de pavimentos "SBR", de acordo com os procedimentos constantes da norma europeia EN 13501-1:2007+A1:2009 - *"Fire classification of construction products and building elements – Part 1: Classification using data from reaction to fire tests"*.

O Laboratório de Ensaios de Reacção ao Fogo do LNEC (LNEC/LERF) está acreditado pelo IPAC (L0488-Ensaios) para a realização dos ensaios (vd. 3) que serviram de base à atribuição daquela classificação.

2 – DESCRIÇÃO DO PRODUTO CLASSIFICADO

2.1 – Generalidades

O produto é definido como placas para revestimento de pavimentos "SBR".

2.2 – Descrição do produto

Apresenta-se a seguir a descrição detalhada do produto.

Descrição do produto:

De acordo com a informação da entidade requisitante, o produto submetido a ensaio (com as cores verde, castanho e preto) eram placas para revestimento de pavimento "SBR".

Estas placas são utilizadas em zonas de recreio, parques infantis, infantários, salas de fisioterapia, lares de idosos, balneários, zonas industriais, passeios públicos, centros veterinários, orlas de piscinas, ginásios, etc.

As referidas placas são produzidas a partir de grânulos de pneu reciclado, com elevada percentagem de borracha sintética – SBR (*Styrene Butadiene Rubber*), resina de poliuretano e pigmentos.

O produto ensaiado tem as seguintes características:

- Fabricante..... FLEXIPISO – PAVIMENTOS, Lda.
- Morada do fabricante..... Av. Infante D. Henrique 303 – 2750-170 CASCAIS
- Cor verde (17/2011-1); castanho (17/2011-2) e preta (17/2011-3)
- Dimensões faciais das placas (valor nominal)
 - Comprimento (valores *standard*) 1000 mm e 500 mm
 - Largura 1000 mm e 500 mm
 - Espessura total..... 25; 43; 55; 65; 75 e 85 mm
- Dimensões de placas comercializadas..... 1000 mm x 1000 mm x (25; 43; 55; 65; 75 e 85) mm
500 mm x 500 mm x 43 mm e 500 mm x 1000 mm x 43 mm

continua



continuação

• Massa por unidade de superfície (valor nominal)

- Espessura de 25 mm.....	20 kg/m ²
- Espessura de 43 mm.....	26 kg/m ²
- Espessura de 55 mm.....	29 kg/m ²
- Espessura de 65 mm.....	37 kg/m ²
- Espessura de 75 mm.....	43 kg/m ²
- Espessura de 85 mm.....	48 kg/m ²

As placas ensaiadas apresentavam, na parte inferior (Fig. 1) e em ambas as direcções (comprimento e largura), canais espaçados de 50 mm, com 35 mm de largura e 22 mm de altura total.

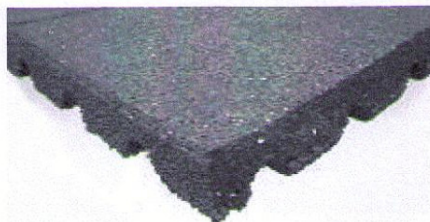


Figura 1 – Aspecto geral das placas para revestimento de pavimentos “SBR”

3 – BOLETINS E RESULTADOS DE ENSAIO DE APOIO À CLASSIFICAÇÃO**3.1 – Boletins de Ensaio**

Nome do Laboratório de Ensaios	Nome do requerente	Número dos Boletins de Ensaio	Norma de Ensaio
LNEC/LERF	FLEXIPISO – PAVIMENTOS, Lda	106/2011-LNEC/LERF	EN ISO 11925-2:2010 + AC:2011

Laboratório Nacional de Engenharia Civil, I.P.**Departamento de Edifícios**

Núcleo de Revestimentos e Isolamentos
Laboratório de Ensaios de Reacção ao Fogo

RC-RF nº : 18/2011-LNEC/LERF

Página : 4/5

Pedido nº : 17/2011

Visto

Jorge M. Grandão Lopes
Director do DE

3.2 – Resultados de ensaios

Norma(s) de Ensaio	Parâmetros	Número de provetes	Resultados para classificação	
			Parâmetro contínuo (valor médio)	Parâmetro de conformidade
EN ISO 11925-2: :2010 + AC:2011 Ataque da face principal pela chama Duração da exposição: 15 s	Fs (mm)	3 + 1 + 1	0	(Fs < 150 mm)
	Queda de gotas ou de partículas inflamadas (inflamação do papel de filtro)		–	NÃO (NÃO)

4 – CLASSIFICAÇÃO E CAMPO DE APLICAÇÃO**4.1 – Referência da classificação**

A classificação foi efectuada de acordo com a cláusula 12 da norma europeia EN 13501-1.

4.2 – Classificação

As placas para revestimento de pavimentos “SBR” produzidas pela firma FLEXIPISO – PAVIMENTOS, Lda., relativamente ao seu desempenho de reacção ao fogo, são classificadas do seguinte modo:

E_n

A classificação adicional relativamente à produção de fumo é a seguinte:

não aplicável

A classificação adicional relativamente à queda de gotas ou partículas inflamadas é a seguinte:

não aplicável

O formato da classificação de reacção ao fogo excluindo o uso como revestimento de piso é:

Desempenho ao fogo		Produção de fumo				Queda de gotas	
E_{fl}	-	—	—	—	,	—	—

Isto é, E_{fl}

Classificação da reacção ao fogo: E_{fl}

4.3 – Campo de aplicação

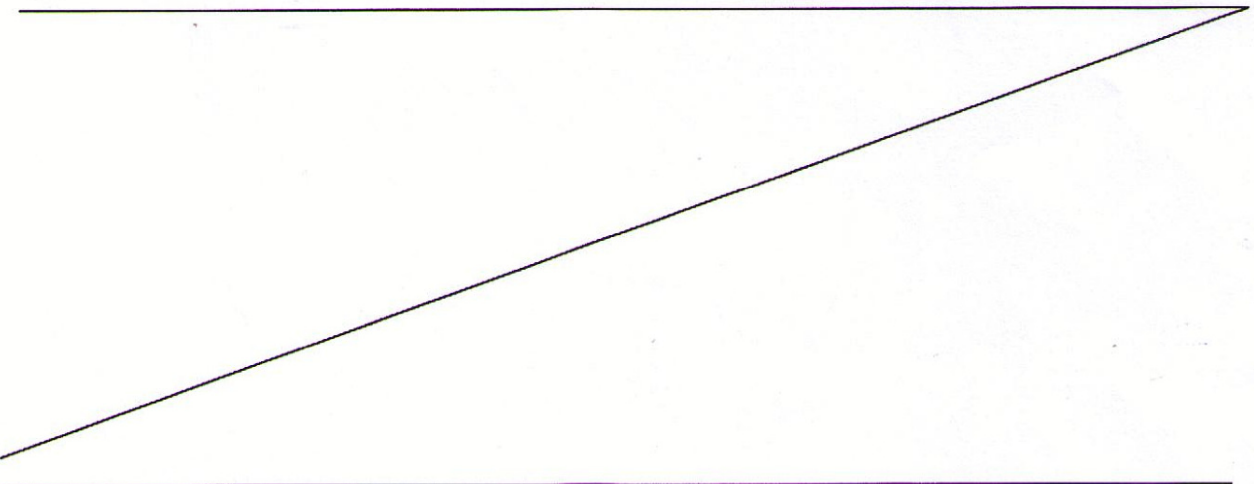
Esta classificação é válida para o referido produto quando aplicado como revestimento de pavimentos, colocado directamente sobre um suporte não-combustível (classes A1 ou A2-s1, d0) com massa volúmica aparente superior a 1200 kg/m³ e espessura \geq 6 mm.

Esta classificação é, ainda, válida para o seguinte parâmetro:

- Referência.....gama de cores comercializada

5 – OBSERVAÇÕES

A classificação constante deste Relatório de Classificação não constitui uma aprovação de tipo nem uma certificação do produto.



LISBOA, 9 de Junho de 2011

O Chefe do Laboratório de Ensaios

C. A. Pina Santos

Investigador Principal