



Relatório n.º	0019/2021-URF
Pág.	1/7
Processo n.º	0803/1301/07975
Pedido n.º	61/2020; 62/2020; 13/2021

RELATÓRIO DE CLASSIFICAÇÃO

RELATÓRIO DE CLASSIFICAÇÃO DA REAÇÃO AO FOGO SEGUNDO A NORMA EUROPEIA EN 13501-1:2018-en (e REGULAMENTO DELEGADO (UE) 2016/364 DA COMISSÃO de 1 de julho de 2015)

1 | Identificação,

Entidade requisitante:	DIGIDELTA INTERNACIONAL - Importação e Exportação, S. A.
Morada da entidade requisitante:	Casal Torteiro, Zona Industrial de Torres Novas 2350-483 Torres Novas
Elaborado por:	Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC)
Morada do laboratório emissor:	Av. do Brasil, 101, 1700-066 LISBOA PORTUGAL
Descrição da amostra:	Filmes autoadesivos de PVC monomérico, de marca comercial “ <i>Decal vinyl P 100 BO</i> ” e “ <i>Decal vinyl P HT 100 BO</i> ”, de cor branco, acabamento liso mate ou brilhante (<i>glossy</i>), com adesivo acrílico, para revestimento de superfícies lisas não porosas (excluindo pisos).
Nº do relatório de classificação:	00019/2021-URF
Data de emissão do relatório de classificação:	2021-03-16

Este relatório de classificação consiste de 7 páginas e só pode ser usado e reproduzido integralmente.

2 | Introdução

O presente relatório de classificação define a classificação europeia de reação ao fogo atribuída aos revestimentos (autoadesivos), para aplicações promocionais e decorativas, constituídos por filmes autoadesivos de PVC monomérico, de marcas comerciais “*Decal vinyl P 100 BO*” e “*Decal vinyl P HT 100 BO*”, de cor branco, acabamento liso mate ou brilhante (*glossy*), com adesivo acrílico e *liner* no tardo (folha de papel - “*clay coated paper*” - removível durante a aplicação) para revestimento de superfícies lisas não porosas (excluindo pisos), de acordo com os procedimentos constantes da norma europeia EN 13501-1:2018 - “*Fire classification of construction products and building elements – Part 1: Classification using data from reaction to fire tests*” (e do REGULAMENTO DELEGADO (UE) 2016/364 DA COMISSÃO de 1 de julho de 2015).

A Unidade Operativa de Reação ao Fogo do LNEC (LNEC/EM-URF) está acreditada pelo IPAC (L0488-Ensaio) para a realização dos ensaios (vd. 3) que serviram de base à atribuição daquela classificação.



Relatório n.º	0019/2021-URF
Pág.	2/7
Processo n.º	0803/1301/07975
Pedido n.º	61/2020; 62/2020; 13/2021

RELATÓRIO DE CLASSIFICAÇÃO

3 | Descrição dos produtos classificados

3.1 Generalidades

Os produtos classificados consistem em revestimentos promocionais e decorativos (autoadesivos) de superfícies lisas e não porosas (excluindo pisos), em filmes autoadesivos de PVC monomérico, de marca comercial “**Decal vinyl P 100 BO**” e “**Decal vinyl P HT 100 BO**”, de cor branco, acabamento liso mate ou brilhante (*glossy*).

3.2 Descrição dos produtos

De acordo com as Fichas Técnicas e outra informação fornecida pela firma, os produtos entregues para ensaio apresentam as seguintes características genéricas:

- Fabricante/representante..... DIGIDELTA INTERNACIONAL
- Morada do fabricante/representante Zona Industrial de Torres Novas, Lote 1 Casal Torteiro
2350-483 Torres Novas

(Amostra 61/2020-1) – **Decal vinyl P 100 BO**

- Fabricante/representante..... DIGIDELTA INTERNACIONAL
- Morada do fabricante/representante Zona Industrial de Torres Novas, Lote 1 Casal Torteiro
2350-483 Torres Novas
- Designação comercial genérica **Decal vinyl P 100 BO**
- Designação do acabamento **brilhante (*glossy*)**, refª **120z3112WB**
- Material (revestimento de PVC) vinil autoadesivo, com filme de PVC monomérico
- Tipo de acabamento..... escovado
- Cor..... **branco**
- Massa por unidade de superfície (valor **nominal**) 128 g/m² (± 10%)
- Espessura 100 µm (± 10%)
- Adesivo acrílico incolor
- *Liner* (removível) folha de papel (*clay coated kraft paper*)
 - Massa por unidade de superfície (valor **nominal**) 125 g/m² (± 10%)
 - Espessura (valor **nominal**) 118 µm (± 10%)
- Campo de aplicação superfícies planas, lisas e não porosas (excluindo pisos)



Relatório n.º	0019/2021-URF
Pág.	3/7
Processo n.º	0803/1301/07975
Pedido n.º	61/2020; 62/2020; 13/2021

RELATÓRIO DE CLASSIFICAÇÃO

(Amostra 62/2020-1) – **Decal vinyl P 100 BO**

- Fabricante/representante..... DIGIDELTA INTERNACIONAL
- Morada do fabricante/representante Zona Industrial de Torres Novas, Lote 1 Casal Torteiro
2350-483 Torres Novas
- Designação comercial genérica **Decal vinyl P 100 BO**
- Designação do acabamento **mate, refª 120z3112WBM**
- Material (revestimento de PVC) vinil autoadesivo, com filme de PVC monomérico
- Tipo de acabamento..... escovado
- Cor..... **branco**
- Massa por unidade de superfície (valor **nominal**) 130 g/m² (± 10%)
- Espessura 100 µm (± 10%)
- Adesivo acrílico incolor
- *Liner* (removível) folha de papel (*clay coated kraft paper*)
Massa por unidade de superfície (valor **nominal**).....125 g/m² (± 10%)
Espessura (valor **nominal**) 118 µm (± 10%)
- Campo de aplicação superfícies planas, lisas e não porosas (excluindo pisos)

(Amostra 14/2021) – **Decal vinyl P HT 100 BO**

- Designação comercial genérica **Decal vinyl P HT 100 BO**
- Designação do acabamento **mate, refª 120z3112M.N**
- Material (revestimento de PVC) vinil autoadesivo, com filme de PVC monomérico
- Tipo de acabamento..... liso
- Cor..... **branco**
- Massa por unidade de superfície (valor **nominal**) 130 g/m² (± 10%)
- Espessura 100 µm (± 10%)
- Adesivo acrílico incolor
- *Liner* (removível) folha de papel (*clay coated kraft paper*)
Massa por unidade de superfície (valor **nominal**)125 g/m² (± 10%)
Espessura (valor **nominal**) 118 µm (± 10%)
- Campo de aplicação superfícies planas



RELATÓRIO DE CLASSIFICAÇÃO

4 | Boletins e resultados de ensaio de apoio à classificação

4.1 Boletins de ensaio

Nome do Laboratório de Ensaio	Nome do requerente	Número dos Boletins de Ensaio	Norma de Ensaio
LNEC/EM-URF	DIGIDELTA INTERNACIONAL	0006/2021-URF	EN ISO 11925-2:2020
		0007/2021-URF	EN ISO 11925-2:2020
		0032/2021-URF	EN ISO 11925-2:2020
		0016/2021-URF	EN 13823:2020
		0031/2021-URF	EN 13823:2020

4.2 Resultados de ensaios

Norma(s) de Ensaio	Parâmetros	Número de provetes	Resultados para classificação	
			Parâmetro contínuo valor médio * (val. Individuais)	Parâmetro de conformidade
EN 13823:2020 (ensaio SBI)	FIGRA _{0,2MJ} (W/s)	1 + 1 + 1 + 1 (1)	1,2 (--- / 4,9 / --- / ---)	SIM
	FIGRA _{0,4MJ} (W/s)		1,2 (--- / 4,9 / --- / ---)	(SIM)
	LFS < Bordo do provete		SIM (SIM / SIM / SIM / SIM)	SIM
	THR _{600s} (MJ)		0,9 (0,6 / 0,9 / 0,8 / 1,1)	SIM
	SMOGRA (m ² /s ²)		--- (--- / --- / --- / ---)	SIM
	TSP _{600s} (m ²)		25 (20 / 22 / 23 / 33)	SIM
FDP	NÃO (NÃO / NÃO / NÃO / NÃO)	SIM		

continua



RELATÓRIO DE CLASSIFICAÇÃO

continuação

Norma(s) de Ensaio	Parâmetros	Número de provetes	Resultados para classificação	
			Parâmetro contínuo valores individuais	Parâmetro de conformidade
EN ISO 11925-2:2020	F_s		< 20	SIM (F _s ≤ 150 mm)
ataque do bordo inferior e da face principal pela chama	Queda de gotas ou de partículas inflamadas	2 + 2 ⁽²⁾ 3 + 3 ⁽²⁾ 1 + 1 ⁽²⁾	NÃO	SIM
duração da exposição : 30 s	inflamação do papel de filtro		NÃO	SIM

- * - Valor médio dos resultados obtidos nos filmes ref. **Decal vinyl P 100 BO** e **Decal vinyl P HT 100 BO**, branco brilhante e branco mate.
- ¹- Resultados obtidos com provetes dos filmes ref. **Decal vinyl P 100 BO** e **Decal vinyl P HT 100 BO**, branco brilhante (1), branco mate (3).
- ²- Resultados obtidos com provetes dos filmes ref. **Decal vinyl P 100 BO** e **Decal vinyl P HT 100 BO**, branco brilhante (2 + 2), branco mate (3 + 3 e 1 + 1).

5 | Classificação e campo de aplicação

5.1 Referência da classificação

A classificação foi efetuada de acordo com a cláusula 11 da norma europeia EN 13501-1:2018, de dezembro de 2018 (e com os critérios definidos no REGULAMENTO DELEGADO (UE) 2016/364 DA COMISSÃO de 1 de julho de 2015).



RELATÓRIO DE CLASSIFICAÇÃO

5.2 Classificação

Os revestimentos promocionais e decorativos em filmes autoadesivos de PVC monomérico, de marcas comerciais “*Decal vinyl P 100 BO*” e “*Decal vinyl P HT 100 BO*”, de cor branco, acabamento liso mate ou brilhante, no que respeita ao seu desempenho de reação ao fogo, são classificados (vd. 5.3) do seguinte modo:

B

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

s1

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

d0

O formato da classificação de reação ao fogo, **excluindo o uso como revestimento de piso**, é:

Desempenho ao fogo		Produção de fumo				Queda de gotas/partículas inflamadas	
B	-	s	1	,	d	0	

i.e., **B-s1, d0**

Classificação da reação ao fogo: B-s1, d0

5.3 Campo de aplicação

Esta classificação aplica-se aos revestimentos promocionais e decorativos (autoadesivos) em filmes autoadesivos de PVC monomérico, de marcas comerciais “*Decal vinyl P 100 BO*” e “*Decal vinyl P HT 100 BO*”, de cor **branco**, acabamento liso **mate** ou **brilhante** (*glossy*), quando **aplicados diretamente**,



Relatório n.º	0019/2021-URF
Pág.	7/7
Processo n.º	0803/1301/07975
Pedido n.º	61/2020; 62/2020; 13/2021

RELATÓRIO DE CLASSIFICAÇÃO

sobre **superfícies não combustíveis** (classes **A1** ou **A2-s1, d0**) com massa volúmica aparente superior a 1350 kg/m³ e espessura igual ou superior a 9 mm.

Esta classificação **não se aplica** a soluções de colagem do produto sobre revestimentos existentes, ou a soluções de filmes de PVC monomérico pintados ou impressos, e é válida para a referência genérica do produto **Decal vinyl** (PVC monomérico), com as seguintes características:

- Massa por unidade de superfície (valor **nominal**) ≤ 145 g/m²
- Espessura (valor **nominal**) ≤ 110 µm
- Cor **branco**
- Acabamento liso, **mate** ou **brilhante (glossy)**

6 | Observações

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

A classificação atribuída não isenta do cumprimento dos requisitos normativos (nomeadamente no âmbito de uma eventual marcação CE do produto) e da legislação relevante em vigor.

Lisboa, LNEC, 16 de março de 2021

O COORDENADOR DA URF

Carlos Pina Santos

Visto
M. Rosário Veiga
Chefe do NRI