

#### UNDERSTANDING EUROCLASSES FIRE CLASSIFICATIONS

### and **PERFORMANCE DECLARATIONS**





### PREAMBLE

The purpose of carpets' fire classification is not to check the resistance to burning of cigarettes, but to calculate, in case of fire, the flammability and the speed of propagation of the flame in a material laid on the ground.





# REQUIREMENTS



### REQUIREMENTS

At the European level, the decree of 21 November 2002 on the reaction to fire of construction and planning products now introduces the "euroclasses" of reaction to fire.

These are more complete than the old French classification, taking into account the fumes released as well as any projected droplets. This regulation on the reaction to fire of construction products requires performance evaluation according to the new Euroclasses system, once the CE marking of the product has entered into force.

Carpets and textile floor coverings are classified as 'construction products' by Council Directive 89/106 of 21 December 1988. Since 2013, the Construction Products Regulation (CPR - no. 305 / 2011) replaces the Construction Products Directive (DPC - 89/106 / EEC).

The CPR promotes the placing on the market and free movement of construction products, and meets the basic regulatory requirements of construction works by CE marking. This regulation is applicable by all member states of the Union. It imposes multiple obligations on the part of manufacturers, distributors and importers. For example, providing useful information on the essential characteristics of the product (**Declaration of Performance**) becomes essential to comply with this new legislation. The CE marking on the product or packaging also becomes proof that the product complies with the Community requirements by manufacturer's commitment.





European harmonization of building products reaction to fire tests

### EUROCLASSES

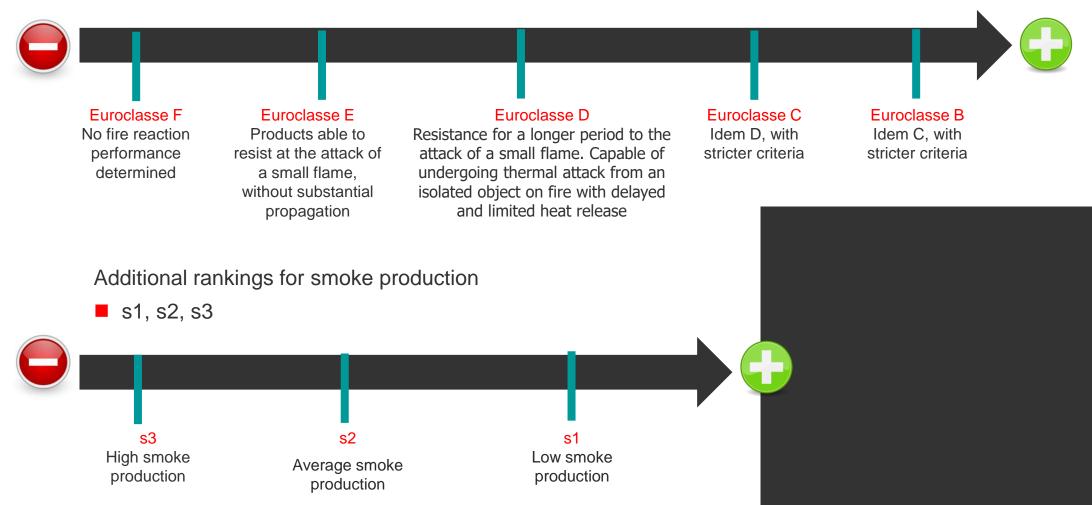
7 categories of classification relate to the fire reaction of floors from A1fl (fl for floor) to Ffl. Only the first 6 categories correspond to an M classification.



5 concern the carpet

Energy contribution / Gradual thermal demand

B, C, D, E, F





### Equivalent

Classification in accordance with NF EN 13501-1 Table IV-1 taken from the decree of 21 November 2002 on the reaction to fire of construction and landscaping products

		Requirement
Bfl	s1	M3
Bfl	S2	M3
Cfl	s1	M3
Cfl	s2	M3
Dfl	s1	M4
Dfl	s2	M4

**German standard**: Classes Cfl and Bfl-s1 meet class B1 of German standard DIN 4102



### **Test methods**

To assign the Euroclasses, 2 tests are carried out:

#### the small flame test (NF EN ISO 11925-2) :

The objective is to evaluate the ignitability of a product exposed to a thermal solicitation weak and localized, simulated by a small flame.

european radiant panel test (NF EN ISO 9239-1) :

The objective is to determine the critical radiant flux from which a flame front stopp to propagate on a horizontal surface consisting of a flooring sample.





#### **Colors** tested

GENT





FACULTEIT INGENIEURSWETENSCHAPPEN

Technologiepark 907, B-9052 Gent (Zwijnaarde)

Vakgroep TEXTIELKUNDE

http://textiles.UGent.be textiles@UGent.be

T +32 9 264 57 35 - F +32 9 264 58 46

The test is carried out on **one color** of the range but is, of course, **valid for all the colors of the range**.

European Standard NF EN 14041: "the color and type of design of a floor covering have no influence on the fire behavior, unless their modification causes a change in the composition or other parameters, as mentioned above ". SOMMER NEEDLEPUNCH 341 rue de la Mairie 59780 Balsieux France

Personne à contacter Didier Van Daele Mail électronique didier.vandaele@UGent.be date 11/10/11

#### RAPPORT D'ESSAI 10-907

Rapport de classement - Adaptation

#### Echantillons reçus :

Tapis aiguilleté plat avec couche d'usure 100% polypropylène avec imprégnation à base de latex SBR. Référence commerciale: **Expostyle** Coloris: bleu Date de production 22/10/2010, n° 1015785, n° bobine mère: 100193900 Reçu le 29/10/2010

But de l'essai : détermination du comportement au feu

9



### Validity limit

**No validity limit** on fire classification reports for a floor covering subject to CE marking under the life of the product, and as long as the product composition remains unchanged.





### ABOUT THE DOP...

#### **DOP** : declaration of performance

As of 1 July 2013, under the Construction Products Regulation (CPM - No. 305/2011), the manufacturer has the obligation to draw up a declaration of performance, leading to CE marking any product covered by a harmonized European standard,

Textile floor coverings show a harmonized standard: EN 14041.

The essential characteristics for Sommer products are:

- Fire classification
- Emission of formaldehyde
- PCP (PentaChloroPhénol) content

The DOP, which has been mandatory since 2013, is being put on the market without any limit of validity.

This is a statement made by the manufacturer.

To prove a fire performance, you need the ranking and the DOP (since 2013).

	Déclaration de Pe	erformance
L Code d'identification	<0	\$
a second and a second s	«0 «1 type: <05> EXT/W - EXPOSTYLE	
2. Identification du produit de const		
	Fibres 100% polypropylène Backing : imprésent	Is
3. Le produit mentionné ci descui	Backing : imprégnation à base de latex	SBR at Divisio
(OE) N°305/2011 du 9 mars 2011 cont	prévu pour être utilisé comme revêtement do suit	SERVERPVAC
<ol> <li>Nom et adresse du fabricant :</li> </ol>	Backing : imprégnation à base de latex prévu pour être utilisé comme revêtement de sol dans un bâtime ormément à la Norme EN 14941 SOMMERALEURO	t selon le Réglement des staduit
1	SOMMERNEEDLEPUNCH	produits de consi
	344 STALEDLEPUNCH	
<ol> <li>Nom et adresse du représentant (distiguand c'est applicable.</li> </ol>	59780 BAISIEUX - France	
approable,	sourcer,) :seulement	
vetême d'Audura		
d evaluation et de vérification	de la constance des performances. SyStèrme 3	
eulement applicable pour le système om et numéro d'identification de l'one	système 3	
didentification during	(voir 6)	
long and a long	Inisme certificate	
on el numéro d'identification de l'orgi	nisme certificateur	
and a forge	nisme cartificateur	
	name Cartificateur	
	name Cartificateur	
	name Cartificateur	
Déclaration des performances (conformé	name Cartificateur	
	misme certificateur	A* 16-607
<ol> <li>Déclaration des performances (conformat Réaction au feu (EN 13801-1)</li> </ol>	name Cartificateur	Laboratoire acout mu
Déclaration des performances (conformé	misme certificateur	Laboratoire acout mu
4 Déclaration des performances (conforma Réaction au feu (EM 13801-1) Formaldehyde dmissions	misme certificateur	Laboratoire acout mu
A Declaration des performànices (conformés     Réaction au feu (EN 13501-1)     Formaldshyde émissions     Contenarce en Pentachiorophenol	ment EN ridges): By-S1 pose libre E1	N°10-607 Jahorados acordate i N°055- Ud Gent VAGRAGER TEXTEXICADE VAGRAGER TEXTEXICADE 4052 ZAVIGADE Belgique
A Declaration des performànices (conformés     Réaction au feu (EN 13501-1)     Formaldshyde émissions     Contenarce en Pentachiorophenol	mene ovrificatour mene EN TAGET): Bir-S1 pose libre	Laboratoire acout mu
4 Déclaration des performances (conforma Réaction au feu (EM 13801-1) Formaldehyde dmissions	ment exrificateur ment EX (4647): Bij-s1 pose libre E1 Ne contient pas de PCP	Laboratoire acout mu
Déclaration des performances (conformàl Réaction au feu (EN 1300-1)     Formaldehyde diniesions     Contenance en Pentachlorophenol     Résistance au glissement (EN 1389)	ment EN ridges): By-S1 pose libre E1	Laboratoire acout mu
A Declaration des performànices (conformés     Réaction au feu (EN 13501-1)     Formaldshyde émissions     Contenarce en Pentachiorophenol	ment exrificateur ment EX (4647): Bij-s1 pose libre E1 Ne contient pas de PCP	Laboratoire acout mu
Déclaration des performances (conformàl Réaction au feu (EN 1300-1)     Formaldehyde diniesions     Contenance en Pentachlorophenol     Résistance au glissement (EN 1389)	ment exrificateur ment EX (4647): Bij-s1 pose libre E1 Ne contient pas de PCP	Laboratoire acout mu
Déclaration des performances (conformé Réaction au fau (EN 13091-1)     Formatéhyde émissiona     Conterance en Pentachiorophanol     Résistance au grissement (EN 13093)     Résistance Barmilgue [n <sup>1</sup> X;Ni]	mane extification maint EN Yadet): Birs1 pose libre E1 Ne contient pas de PCP NPD	Laboratoire acout mu
Déclaration des performances (conformàl Réaction au feu (EN 1300-1)     Formaldehyde diniesions     Contenance en Pentachlorophenol     Résistance au glissement (EN 1389)	Here extitication Here extitication Bere 1 pose libre Et Ne contient pas de PCP NPD NPD NPD	Laboratoire acout mu
Odclaration des performances (conforma- Réaction au feu (EM 13801-1)     Formaldehyde dmiesions     Contanace en Pantachiorephanol     Contanace en Pantachiorephanol     Résistance dur plasement (EM 13833)     Résistance durchique	mane extification maint EN Yadet): Birs1 pose libre E1 Ne contient pas de PCP NPD	Laboratoire acout mu
Déclaration des performances (condormal Réaction au feu (EN 13091-1)     Formadéhyde émiesions     Contenance en Pentachiorephanol     Résistance Brannique (en 13093)	ment exrification ment EN 1994);: Bij-51 pose libre E1 E1 Ne contient pas de PCP NPD NPD NPD NPD NPD	bateraisie socidate i NOSS UK GENT V CONTRACTO IN CONTRACTO VERTICAL CONTRACTOR CONTRACTOR VERTICAL CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR
Déclaration des performances (condormal Réaction au feu (EN 13091-1)     Formadéhyde émiesions     Contenance en Pentachiorephanol     Résistance Brannique (en 13093)	ment exrification ment EN 1994);: Bij-51 pose libre E1 E1 Ne contient pas de PCP NPD NPD NPD NPD NPD	bateraisie socidate i NOSS UK GENT V CONTRACTO IN CONTRACTO VERTICAL CONTRACTOR CONTRACTOR VERTICAL CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR
Déclaration des performances (condormal Réaction au feu (EN 13091-1)     Formadéhyde émiesions     Contenance en Pentachiorephanol     Résistance Brannique (en 13093)	Here extitication Here extitication Bere 1 pose libre Et Ne contient pas de PCP NPD NPD NPD	bateraisie socidate i NOSS UK GENT V CONTRACTO IN CONTRACTO VERTICAL CONTRACTOR CONTRACTOR VERTICAL CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR