



Le progrès, une passion à partager

LABORATOIRE DE TRAPPES  
29 avenue Roger Hennequin – 78197 Trappes Cedex  
Tél. : 01 30 69 10 00 – Fax : 01 30 69 12 34

**Dossier / File H090087 - Document CEMATE/5 - Page 1/8**

Ce document constitue une extension du document n° H090087 – CEMATE/4 du 7 février 2008.  
*This document is an extension of the document n° H090087 – CEMATE/4 dated on 7 February 2008.*

## **CLASSEMENT DE LA REACTION AU FEU CONFORMEMENT A L'EN 13501-1 : 2007**

### **CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE IN ACCORDANCE WITH EN 13501-1 : 2007**

**Commanditaire**  
*Sponsor*

SABIC INNOVATIVE PLASTICS FRANCE SNC  
1/3 allée du 1er Mai  
77435 MARNE LA VALLEE CEDEX 2  
FRANCE

**Elaboré par**  
*Prepared by*

LABORATOIRE NATIONAL DE METROLOGIE ET D'ESSAIS  
Laboratoire de Trappes  
29, avenue Roger Hennequin  
78197 TRAPPES CEDEX (France)

**Nom du produit**  
*Product name*

Lexan SG 305 OB - Lexan Exell D OB – Lexan 9030 – Lexan Exell  
D – Lexan Exell D ST – Lexan Exell D IR – Lexan SG 305

**N° de rapport de classement** H090087  
*Classification report No*

**Numéro d'émission**  
*Issue number*

CEMATE/5

**Période de validité :**  
*Period of validity :*

5 ans à compter du 08 février 2008.  
*5 years from the 08 February 2008.*

Ce rapport de classement comprend 8 pages et ne peut être utilisé ou reproduit que dans son intégralité.

*This classification report consists of 8 pages and may only be used or reproduced in its entirety.*

#### **Laboratoire national de métrologie et d'essais**

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00  
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : [info@lne.fr](mailto:info@lne.fr) • Internet : [www.lne.fr](http://www.lne.fr) • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244  
Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP

## 1. INTRODUCTION / INTRODUCTION

Le présent rapport de classement définit le classement attribué à "Lexan SG 305 OB - Lexan Exell D OB – Lexan 9030 – Lexan Exell D – Lexan Exell D ST – Lexan Exell D IR – Lexan SG 305" conformément aux modes opératoires donnés dans l'EN 13501-1 : 2007.

*This classification report defines the classification assigned to "Lexan SG 305 OB - Lexan Exell D OB – Lexan 9030 – Lexan Exell D – Lexan Exell D ST – Lexan Exell D IR – Lexan SG 305" in accordance with the procedures given in EN 13501-1 : 2007.*

## 2. DETAILS DU PRODUIT CLASSE / DETAILS OF CLASSIFIED PRODUCT

### 2.1. GENERALITES / GENERAL

Le produit, Lexan SG 305 OB - Lexan Exell D OB – Lexan 9030 – Lexan Exell D – Lexan Exell D ST – Lexan Exell D IR – Lexan SG 305, est défini comme Polycarbonate.

*The product, Lexan SG 305 OB - Lexan Exell D OB – Lexan 9030 – Lexan Exell D – Lexan Exell D ST – Lexan Exell D IR – Lexan SG 305, is defined as a Polycarbonate.*

### 2.2. DESCRIPTION DU PRODUIT / PRODUCT DESCRIPTION

Le produit, Lexan SG 305 OB - Lexan Exell D OB – Lexan 9030 – Lexan Exell D – Lexan Exell D ST – Lexan Exell D IR – Lexan SG 305, est décrit ci-dessous ou dans les rapports d'essai fournis en appui du classement détaillé en 3.1.

*The product, Lexan SG 305 OB - Lexan Exell D OB – Lexan 9030 – Lexan Exell D – Lexan Exell D ST – Lexan Exell D IR – Lexan SG 305, is described below or is described in the test reports provided in support of classification listed in 3.1.*

**Suite du rapport page suivante**  
***Test report following next page***

<b>Nom et adresse du demandeur :</b> <i>(Sponsor's name and address)</i>	Sabic Innovative Plastics 1/3 Allée du 1er Mai 77435 CROISSY BEAUBOURG FRANCE
<b>Référence commerciale :</b> <i>(Commercial désignation - trade mark)</i>	Lexan SG 305 OB - Lexan Exell D OB – Lexan 9030 – Lexan Exell D – Lexan Exell D ST – Lexan Exell D IR – Lexan SG 305
<b>Composition sommaire :</b>  <i>(Summary composition)</i>	Plaque compacte de résine polycarbonate Lexan + colorant Opal  <i>Polycarbonate Lexan compact sheet + Opal colouring</i>
<b>Masse volumique/surfacique de la couche 1 :</b> <i>(mass per unit square meter of layer 1)</i>	1,2 g/cm <sup>3</sup>
<b>Épaisseur testée :</b> <i>(Thickness tested)</i>	(2 et 5) mm <i>(2 and 5) mm</i>
<b>Couleur :</b> <i>(Colour)</i>	Blanc Opal <i>White opal</i>
<b>Ignifugation (oui ou non) :</b> <i>(Fireproofing - yes or not)</i>	Non <i>No</i>
<b>Condition finale d'utilisation :</b> <i>(End use condition)</i>	Vitrage organique <i>Organic glass</i>

Informations transmises par le demandeur.  
*Information given by the sponsor.*

**Suite du rapport page suivante**  
*Test report following next page*

### 3. RAPPORTS D'ESSAI & RESULTATS D'ESSAI EN APPUI DE CE CLASSEMENT / TEST REPORTS & TEST RESULTS IN SUPPORT OF CLASSIFICATION

#### 3.1. RAPPORTS D'ESSAI / TEST REPORTS

Nom du laboratoire <i>Laboratory name</i>	Nom du commanditaire <i>Sponsor name</i>	N° du rapport d'essai <i>Test report N°</i>	Méthode d'essai <i>Test method</i>
LNE	SABIC INNOVATIVE PLASTICS FRANCE SNC 1/3 allée du 1er Mai 77435 MARNE LA VALLEE CEDEX 2 FRANCE	H090087 - CEMATE/1	NF EN ISO 11925-2
LNE	SABIC INNOVATIVE PLASTICS FRANCE SNC 1/3 allée du 1er Mai 77435 MARNE LA VALLEE CEDEX 2 FRANCE	H090087 - CEMATE/2	NF EN 13823
LNE	SABIC INNOVATIVE PLASTICS FRANCE SNC 1/3 allée du 1er Mai 77435 MARNE LA VALLEE CEDEX 2 FRANCE	H090087 - CEMATE/3	NF EN 13823

Suite du rapport page suivante  
*Test report following next page*

## 3.2. RESULTATS D'ESSAI / TEST RESULTS

Méthode d'essai <i>Test method</i>	Produit / Product (usine) / (factory)	Nombre d'épreuves <i>Number of tests</i>	Paramètres <i>Parameters</i>	Résultats / Results	
				Paramètre continu Moyenne (m) <i>Continuous parameter Average (m)</i>	Paramètres conformité <i>Conformity parameters</i>
NF EN ISO 11925-2	Lexan SG 305 OB Lexan ExelID OB  2 mm  Attaque en surface / <i>Surface attack</i>	6	Temps d'exposition du brûleur 15 s <i>Flame application time 15 s</i> $F_s \leq 150 \text{ mm}$	-	-
			Temps d'exposition du brûleur 30 s <i>Flame application time 30 s</i> $F_s \leq 150 \text{ mm}$	-	Oui / Yes
			Gouttelette/particules enflammées Inflammation du papier filtre <i>Flaming droplets</i> <i>Ignition of the filter paper</i>	-	Pas de chute de goutte / <i>No droplets</i>
NF EN ISO 11925-2	Lexan SG 305 OB Lexan ExelID OB  5 mm  Attaque en surface / <i>Surface attack</i>	6	Temps d'exposition du brûleur 15 s <i>Flame application time 15 s</i> $F_s \leq 150 \text{ mm}$	-	-
			Temps d'exposition du brûleur 30 s <i>Flame application time 30 s</i> $F_s \leq 150 \text{ mm}$	-	Oui / Yes
			Gouttelette/particules enflammées Inflammation du papier filtre <i>Flaming droplets</i> <i>Ignition of the filter paper</i>	-	Pas de chute de goutte / <i>No droplets</i>

Suite du rapport page suivante  
*Test report following next page*

Méthode d'essai <i>Test method</i>	Produit / <i>Product</i> (usine) / (factory)	Nombre d'épreuves <i>Number of tests</i>	Paramètres <i>Parameters</i>	Résultats / <i>Results</i>	
				Paramètre continu Moyenne (m) <i>Continuous parameter Average (m)</i>	Paramètres conformité <i>Conformity parameters</i>
NF EN 13823	Lexan SG 305 OB Lexan ExelID OB  2 mm	3	FIGRA 0,2MJ (W/s)	0	-
			FIGRA 0,4MJ (W/s)	0	-
			LFS	-	Oui / Yes
			THR 600s (MJ)	0.2	-
			SMOGRA (m²/s²)	0	-
			TSP 600s (m²)	10	-
			FDP <= 10 s	-	Non / No
			FDP > 10 s	-	Non / No
NF EN 13823	Lexan SG 305 OB Lexan ExelID OB  5 mm	3	FIGRA 0,2MJ (W/s)	46	-
			FIGRA 0,4MJ (W/s)	35	-
			LFS	-	Oui / Yes
			THR 600s (MJ)	1.9	-
			SMOGRA (m²/s²)	9	-
			TSP 600s (m²)	53	-
			FDP <= 10 s	-	Non / No
			FDP > 10 s	-	Non / No

(-) signifie / means : non applicable / no applicable

**Suite du rapport page suivante**  
*Test report following next page*

#### 4. CLASSEMENT ET DOMAINE D'APPLICATION / CLASSIFICATION AND FIELD OF APPLICATION

##### 4.1. REFERENCE DE CLASSEMENT / REFERENCE OF CLASSIFICATION

Le présent classement a été effectué conformément à l'EN 13501-1 : 2007.  
*This classification has been carried out in accordance with EN 1350-1 : 2007.*

##### 4.2. CLASSEMENT / CLASSIFICATION

Le produit, Lexan SG 305 OB - Lexan Exell D OB – Lexan 9030 – Lexan Exell D – Lexan Exell D ST – Lexan Exell D IR – Lexan SG 305, a été classé en fonction de son comportement au feu :

*The product, Lexan SG 305 OB - Lexan Exell D OB – Lexan 9030 – Lexan Exell D – Lexan Exell D ST – Lexan Exell D IR – Lexan SG 305, in relation to its reaction to fire behaviour is classified :*

**B**

Le classement supplémentaire en relation avec la production de fumée est :  
*The additional classification in relation to smoke production is :*

**s2**

Le classement supplémentaire en relation avec les gouttelettes/particules enflammées est :

*The additional classification in relation to flaming droplets particles is :*

**d0**

Le format du classement de réaction au feu pour les produits de construction, à l'exception des revêtements de sol et des produits d'isolation thermique pour conduites linéaires est :

*The format of the reaction to fire classification for construction products excluding flooring and linear pipe thermal insulation products is :*

Comportement au feu / <i>Fire behaviour</i>		Production de fumées / <i>Smoke production</i>		Gouttes enflammées / <i>Flaming droplets</i>
<b>B</b>	-	<b>s2</b>	,	<b>d0</b>

C'est à dire / i.e., **B – s2, d0**

<b>Classement de réaction au feu : <i>Reaction to fire Classification :</i></b>	<b>B-s2, d0</b>
---	-----------------

**Suite du rapport page suivante**  
*Test report following next page*

#### 4.3. DOMAINE D'APPLICATION / FIELD OF APPLICATION

Le présent classement est valable pour les paramètres suivants liés au produit :

*This classification is valid for the following product parameters:*

- le classement est valable pour les produits cités en § 2.2 ou formulés de manière strictement identique dans le site de production cité ;
- *the classification is valid for the products mentioned in § 2.2 or strictly stipulated in the quoted production site ;*
- masse volumique : 1,2 g/cm<sup>3</sup> ;
- *density : 1,2 g/cm<sup>3</sup> ;*
- épaisseur totale du panneau : (2 à 5) mm ;
- *total thickness : (2 to 5) mm ;*
- couleurs : Blanc opale ;
- *colour : White opal ;*
- composition identique à celle mentionnée dans les différents rapports d'essais.
- *same composition than the products mentioned in the tests reports.*

Le classement est valable pour les conditions d'utilisation finales suivantes :

*The classification is valid for the following end use conditions:*

- sans substrat,
- *without substrate,*
- ou avec substrat classé A1 ou A2 et une lame d'air de 180 mm minimum,
- *or with substrate classified A1 or A2 and a minimum airgap of 180 mm,*
- avec protection des chants et finition avec euroclasses A2 ou mieux.
- *with protection of the edges with edge finishing of euroclass A2 or better.*

#### 5. LIMITATIONS / LIMITATIONS

Le présent document de classement n'est pas une approbation ni une certification de type produit.

*This classification document does not represent type approval or certification of the product.*

Trappes, le 10 décembre 2008

*Trappes, the 2008/12/10*

**Le Chef de la Division  
Comportement au Feu**  
*The head of Fire Behaviour Division*



**Alain SAINRAT**



**Le Responsable de l'essai**  
*Responsible for test*



**Alexandre DERNIAUX**