

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 <i>Sponsor</i>	CABOT AEROGEL GmbH Industriepark Hoechst D660 65926 FRANKFURT AM MAIN ALLEMAGNE
Elaboré par <i>Prepared by</i>	Laboratoire National de Métrologie et d'Essais Laboratoire de Trappes 29 avenue Roger Hennequin 78197 TRAPPES CEDEX France
Nom du produit <i>Product name</i>	LEXAN THERMOCLEAR + Aérogel Lumira™
N° de rapport de classement <i>Classification report No</i>	N011934
Numéro d'émission <i>Issue number</i>	DE/4
Date de validité <i>Date validity</i>	5 ans à compter du 20/06/2012 <i>5 years as from 06/20/2012</i>

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.

1. INTRODUCTION
INTRODUCTION

Le présent rapport de classement définit le classement attribué à LEXAN THERMOCLEAR + Aérogel Lumira™ conformément aux modes opératoires donnés dans l'EN 13501-1 : 2007.

This classification report defines the classification assigned to LEXAN THERMOCLEAR + Aérogel Lumira™ 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 THERMOCLEAR + Aérogel Lumira™, est défini comme plaques d'éclairage multiparois et planes en polycarbonate (PC).

The product, LEXAN THERMOCLEAR + Aérogel Lumira™, is defined as a light transmitting flat multiwall polycarbonate (PC).

2.2. DESCRIPTION DU PRODUIT
PRODUCT DESCRIPTION

Le produit, LEXAN THERMOCLEAR + Aérogel Lumira™, est décrit ci-dessous ou dans les rapports d'essai fournis en appui du classement détaillé en 3.1.

The product, LEXAN THERMOCLEAR + Aérogel Lumira™, is described below or is described in the test reports provided in support of classification listed in 3.1.

Suite du rapport page suivante
Report to be followed on next page

Nom et adresse du demandeur : <i>Name and sponsor address :</i>	CABOT AEROGEL GmbH Industriepark Hoechst D660 65926 FRANKFURT AM MAIN ALLEMAGNE
Référence commerciale : <i>(Commercial designation - trade mark)</i>	LEXAN THERMOCLEAR + Aérogel Lumira™
Composition sommaire : <i>(Summary composition)</i>	Plaque alvéolaire de polycarbonate (double paroi) remplie d'aérogel translucide. <i>Polycarbonate sheet with cavities, filled with translucent aerogel.</i>
Masse surfacique : <i>(Mass per unit square meter)</i>	2350 g/m ² à 3670 g/m ² <i>2350 g/m² to 3670 g/m²</i>
Gamme d'épaisseurs : <i>(Thicknesses range)</i>	10 à 16 <i>10 to 16</i>
Épaisseur testée : <i>(Thickness tested)</i>	10 et 16 <i>10 and 16</i>
Couleur : <i>(Colour)</i>	Opal et transparent <i>Opal and translucent</i>
Condition finale d'utilisation : <i>(End use condition)</i>	Plaques d'éclairage, lanterneaux <i>Light transmittance sheets, lanterns</i>

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

Suite du rapport page suivante
Report to be followed on 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	CABOT AEROGEL GmbH Industriepark Hoechst D660 65926 FRANKFURT AM MAIN ALLEMAGNE	N011934 - DE/1	NF EN ISO 11925-2
LNE	CABOT AEROGEL GmbH Industriepark Hoechst D660 65926 FRANKFURT AM MAIN ALLEMAGNE	N011934 - DE/2	NF EN 13823
LNE	CABOT AEROGEL GmbH Industriepark Hoechst D660 65926 FRANKFURT AM MAIN ALLEMAGNE	N011934 - DE/3	NF EN 13823

Suite du rapport page suivante
Report to be followed on next page

3.2. RESULTATS D'ESSAI
TEST RESULTS

Méthode d'essai <i>Test method</i>	Produit (usine) <i>Product (factory)</i>	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 ISO 11925-2	LEXAN THERMOCLEAR + Aérogel Lumira™ 10 et 25 mm	12	Temps d'exposition du brûleur 15 s <i>Flame application time 15 s</i> Fs <= 150 mm	-	-
			Temps d'exposition du brûleur 30 s <i>Flame application time 30 s</i> Fs <= 150 mm	-	Oui / Yes
			Gouttelette/particules enflammées Inflammation du papier filtre <i>Flaming droplets Ignition of the filter paper</i>	-	Pas de chute de goutte / No droplets

(-) signifie : non applicable
means : no applicable

Suite du rapport page suivante
Report to be followed on next page

Méthode d'essai <i>Test method</i>	Produit (usine) <i>Product (factory)</i>	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 THERMOCLEAR + Aérogel Lumira™ 10 mm	3	FIGRA 0,2MJ (W/s)	117	-
			FIGRA 0,4MJ (W/s)	35	-
			LFS	-	Oui
			THR 600s (MJ)	0.8	-
			SMOGRA (m ² /s ²)	6	-
			TSP 600s (m ²)	16	-
			FDP <= 10 s	-	Non
			FDP > 10 s	-	Non
NF EN 13823	LEXAN THERMOCLEAR + Aérogel Lumira™ 16 mm	3	FIGRA 0,2MJ (W/s)	57	-
			FIGRA 0,4MJ (W/s)	41	-
			LFS	-	Oui
			THR 600s (MJ)	1.9	-
			SMOGRA (m ² /s ²)	13	-
			TSP 600s (m ²)	47	-
			FDP <= 10 s	-	Non
			FDP > 10 s	-	Non

(-) signifie : non applicable
means : no applicable

Suite du rapport page suivante
Report to be followed on 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 THERMOCLEAR + Aérogel Lumira™, a été classé en fonction de son comportement au feu :
The product, LEXAN THERMOCLEAR + Aérogel Lumira™, 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 :

s1

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	s1	d0

Classement de réaction au feu : <i>Reaction to fire Classification :</i>	B-s1,d0
--	----------------

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 ;
- 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 200 mm minimum,
- or with substrate classified A1 or A2 and a minimum airgap of 200 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 20 juin 2012
Trappes, the 20th of June 2012

**Le Responsable du département
comportement au feu et sécurité incendie**
*"The Head of Fire Behaviour
and Fire Safety Department"*

Sophie THIEFFRY



Le Responsable de l'essai
The Responsible for test

Guillaume LE GOFF