



RAPPORT DE CLASSEMENT N° 341934/10566/CPR CLASSIFICATION REPORT No. 341934/10566/CPR

Délivré par *Istituto Giordano*, en sa qualité de laboratoire d'essai notifié (n° 0407), conformément au Règlement 305/2011/UE du Parlement européen et du Conseil du 09/03/2011

*issued by Istituto Giordano in the capacity of notified test laboratory (No. 0407)
pursuant to Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011*

(Le présent rapport de classement annule et remplace le rapport de classement n° 336498/10175/CPR délivré par Istituto Giordano en date du 22/09/2016)

*(this classification report cancels and replaces classification report
No. 336498/10175/CPR dated 22/09/2016 issued by Istituto Giordano)*

Lieu et date de délivrance : Bellaria-Igea Marina - Italie, 11/05/2017

Place and date of issue:

Client : COVESTRO DEUTSCHLAND AG - Kaiser-Wilhelm-Allee, 1 - D-51368 LEVERKUSEN -
Customer: Allemagne

Numéro et date de la commande : 71940, 19/01/2017

Order number and date:

Concerne : Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 1: Classement à partir des données d'essais de réaction au feu selon la norme UNI EN 13501-1:2009, par référence aux normes harmonisées UNI EN 16153:2015, UNI EN 14963:2007 et UNI EN 1873:2014

fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using data from reaction to fire tests in accordance with standard UNI EN 13501-1:2009 and with reference to harmonized standards UNI EN 16153:2015, UNI EN 14963:2007 and UNI EN 1873:2014

Provenance de l'échantillon : Échantillonné et fourni par le Client

Origin of sample: sampled and supplied by the Customer

Dénomination des produits*.

Products name.*

« Makrolon Multi UV 2/4-6 / Makrolon Multi UV 2/6-6 / Makrolon Multi UV 2/6-10,5 / Makrolon Multi UV 2/8-10,5 / Makrolon Multi UV 2/10-10,5 / Makrolon Multi UV 2/10-10,5 ES / Makrolon Multi UV 2/16-30 / Makrolon Multi UV 2/25-30 / Makrolon Multi UV 3/16-16 (2,7 kg/m²) / Makrolon Multi UV 3/16-16 (2,8 kg/m²) / Makrolon Multi UV 3/16-20 (2,6 kg/m²) / Makrolon Multi UV 3/16-20 (2,7 kg/m²) / Makrolon Multi UV 3/16-20 (2,8 kg/m²) / Makrolon Multi UV 3X/16-25 / Makrolon Multi UV 3X/16-25 ES / Makrolon Multi UV 4/6-6 / Makrolon Multi UV 4/8-6 / Makrolon Multi UV 4/10-6 / Makrolon Multi UV 5X/16-25 / Makrolon Multi UV 5X/16-25 BF / Makrolon Multi UV 5X/16-25 ES / Makrolon Multi UV 5M/25-20 Clear 1099 / Makrolon Multi UV 5M/32-20 Clear 1099 / Makrolon Multi UV 6/16-20 / Makrolon Multi UV 6/20-20 / Makrolon Multi UV 6/16-20 ECO / Makrolon Multi UV 6/20-20 ECO / Makrolon Multi UV 2/4-8 / Makrolon Multi UV 2/6-8 ».

(*) Selon les déclarations du Client.

according to information supplied by the Customer.

Comp. AV
Révision AG

Le présent rapport de classement se compose de n° 45 pages et de n° 1 annexe. Il est rédigé en deux langues (français et anglais). Ce document est la traduction en langue française du rapport de classement n° 341934/10566/CPR du 11/05/2017, délivré en deux langues (italienne et anglais). En cas de doute, la version en langue italienne fait foi. Date de la traduction : 18/09/2017.
This classification report is made up of 45 sheets, 1 annex and it is issued in a bilingual format (French and English). This document is the French translation of the classification report No. 341934/10566/CPR dated 11/05/2017 issued in a bilingual format (Italian and English); in case of dispute the only valid version is the Italian one. Date of translation: 18/09/2017.

Page / Sheet
1 / 45

Description des produits classés.Description of classified products.

MAKROLON MULTI UV 2/4-6		
Spécification <i>Characteristic</i>	Déclarée par le Client <i>Declared by Customer</i>	Constatée par le laboratoire <i>Recorded by Laboratory</i>
Typologie et composition du matériau <i>Material type and composition</i>	plaque en polycarbonate alvéolaire à deux parois parallèles d'une épaisseur de 4 mm e d'un poids de 0,8 kg/m ² <i>polycarbonate alveolar sheet with two parallel walls, thickness 4 mm and weight 0,8 kg/m²</i>	plaque en polycarbonate alvéolaire d'une épaisseur de 4 mm <i>polycarbonate alveolar sheet, thickness 4 mm</i>
Masse volumique <i>Density</i>	1200 kg/m ³	//
Description de chaque élément <i>Description of individual components</i>		
Lame extérieure supérieure <i>Upper external lamina</i>	lame en polycarbonate d'une épaisseur de 0,26 mm <i>lamina in polycarbonate, thickness 0,26 mm</i>	lame en polycarbonate <i>lamina in polycarbonate</i>
Lames intérieures <i>Internal laminas</i>	lames verticales en polycarbonate d'une épaisseur de 0,22 mm <i>vertical laminas in polycarbonate, thickness 0,22 mm</i>	lames en polycarbonate <i>laminas in polycarbonate</i>
Lame extérieure inférieure (vers l'intérieur) <i>Lower external lamina (near internal)</i>	lame en polycarbonate d'une épaisseur de 0,26 mm <i>lamina in polycarbonate, thickness 0,26 mm</i>	lame en polycarbonate <i>lamina in polycarbonate</i>

Méthode d'essai <i>Test method</i>	Produit <i>Product</i>	Nombre des essais <i>No. of tests</i>	Paramètres <i>Parameter</i>	Résultats <i>Results</i>	
				Paramètres continus - Moyenne <i>Continuous parameter - Mean</i>	Paramètres discrets - Conformité <i>Discrete parameters - Compliance</i>
UNI EN ISO 11925- 2:2005 Incidence de la flamme sur la surface et le bord <i>Impingement of flame on surface and edge</i> Application : Exposure: 30 s	"Makrolon Multi UV 6/16-20 White 1146"	12	Fs ≤ 150 mm	N/A	Oui Yes
			Allumage du papier filtre <i>Ignition of the filter paper</i>	N/A	Oui Yes
UNI EN ISO 11925- 2:2005 Incidence de la flamme sur la surface et le bord <i>Impingement of flame on surface and edge</i> Application : Exposure: 30 s	"Makrolon Multi UV 5M/25-20 Clear 1099"	12	Fs ≤ 150 mm	N/A	Oui Yes
			Allumage du papier filtre <i>Ignition of the filter paper</i>	N/A	Oui Yes
UNI EN ISO 11925- 2:2005 Incidence de la flamme sur la surface et le bord <i>Impingement of flame on surface and edge</i> Application : Exposure: 30 s	"Makrolon Multi UV 2/4-6 Clear 1099"	12	Fs ≤ 150 mm	N/A	Oui Yes
			Allumage du papier filtre <i>Ignition of the filter paper</i>	N/A	Oui Yes
UNI EN ISO 11925- 2:2005 Incidence de la flamme sur la surface et le bord <i>Impingement of flame on surface and edge</i> Application : Exposure: 30 s	"Makrolon Multi UV 3X/16-25 ES Bronze 1845"	12	Fs ≤ 150 mm	N/A	Oui Yes
			Allumage du papier filtre <i>Ignition of the filter paper</i>	N/A	Oui Yes
UNI EN 13823:2005	"Makrolon Multi UV 2/10-10,5 White 1145"	3	FIGRA _{0,2MJ} (W/s)	9,948	N/A
			LFS < bord <i>LFS < edge</i>	N/A	Oui Yes
			THR _{600s} (MJ)	0,778	N/A
			SMOGR _A (m ² /s ²)	1,711	N/A
			TSP _{600s} (m ²)	23,071	N/A
			Gouttelettes / parti- cules enflammées <i>Flaming droplets/particles</i>	N/A	Oui Yes

Classement et domaine di application.

Classification and field of application.

Référence de classement.

Reference of classification.

Ce classement est établi conformément à la norme UNI EN 13501-1:2009.

This classification is assigned in accordance with standard UNI EN 13501-1:2009.

Classement.

Classification.

Les produits « Makrolon Multi UV 2/4-6 / Makrolon Multi UV 2/6-6 / Makrolon Multi UV 2/6-10,5 / Makrolon Multi UV 2/8-10,5 / Makrolon Multi UV 2/10-10,5 / Makrolon Multi UV 2/10-10,5 ES / Makrolon Multi UV 2/16-30 / Makrolon Multi UV 2/25-30 / Makrolon Multi UV 3/16-16 (2,7 kg/m²) / Makrolon Multi UV 3/16-16 (2,8 kg/m²) / Makrolon Multi UV 3/16-20 (2,6 kg/m²) / Makrolon Multi UV 3/16-20 (2,7 kg/m²) / Makrolon Multi UV 3/16-20 (2,8 kg/m²) / Makrolon Multi UV 3X/16-25 / Makrolon Multi UV 3X/16-25 ES / Makrolon Multi UV 4/6-6 / Makrolon Multi UV 4/8-6 / Makrolon Multi UV 4/10-6 / Makrolon Multi UV 5X/16-25 / Makrolon Multi UV 5X/16-25 BF / Makrolon Multi UV 5X/16-25 ES / Makrolon Multi UV 5M/25-20 Clear 1099 / Makrolon Multi UV 5M/32-20 Clear 1099 / Makrolon Multi UV 6/16-20 / Makrolon Multi UV 6/20-20 / Makrolon Multi UV 6/16-20 ECO / Makrolon Multi UV 6/20-20 ECO / Makrolon Multi UV 2/4-8 / Makrolon Multi UV 2/6-8 », par rapport à leur comportement de réaction au feu, sont classés comme suit :

The products "Makrolon Multi UV 2/4-6 / Makrolon Multi UV 2/6-6 / Makrolon Multi UV 2/6-10,5 / Makrolon Multi UV 2/8-10,5 / Makrolon Multi UV 2/10-10,5 / Makrolon Multi UV 2/10-10,5 ES / Makrolon Multi UV 2/16-30 / Makrolon Multi UV 2/25-30 / Makrolon Multi UV 3/16-16 (2,7 kg/m²) / Makrolon Multi UV 3/16-16 (2,8 kg/m²) / Makrolon Multi UV 3/16-20 (2,6 kg/m²) / Makrolon Multi UV 3/16-20 (2,7 kg/m²) / Makrolon Multi UV 3/16-20 (2,8 kg/m²) / Makrolon Multi UV 3X/16-25 / Makrolon Multi UV 3X/16-25 ES / Makrolon Multi UV 4/6-6 / Makrolon Multi UV 4/8-6 / Makrolon Multi UV 4/10-6 / Makrolon Multi UV 5X/16-25 / Makrolon Multi UV 5X/16-25 BF / Makrolon Multi UV 5X/16-25 ES / Makrolon Multi UV 5M/25-20 Clear 1099 / Makrolon Multi UV 5M/32-20 Clear 1099 / Makrolon Multi UV 6/16-20 / Makrolon Multi UV 6/20-20 / Makrolon Multi UV 6/16-20 ECO / Makrolon Multi UV 6/20-20 ECO / Makrolon Multi UV 2/4-8 / Makrolon Multi UV 2/6-8" in relation to their reaction to fire behaviour are classified:

B

Le classement additionnel par rapport aux fumées dégagées est :

The additional classification in relation to smoke production is:

s1

Le classement additionnel par rapport à la chute de gouttelettes/particules enflammées est :

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

d0

Le classement de réaction au feu du produit de construction est :

The final reaction to fire classification of the construction product is:

Classement / Classification : B - s1, d0