





# RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 390585/14807/CPR

CLASSIFICATION REPORT No. 390585/14807/CPR

emesso da Istituto Giordano in qualità di laboratorio di prova notificato (n. 0407) ai sensi del Regolamento 305/2011/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 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

Cliente / Customer

#### CARBOPLAK S.R.L.

Str. Linia De Centură, 16 - ŞTEFĂNEŞTII DE JOS, Ilfov - Romania

Oggetto / Item\*

# lastra piana in policarbonato alveolare con protezione UV denominata

# "CARBOPLACK 20 mm 7 walls polycarbonate sheets"

multiwall polycarbonate flat sheet with UV protected named "CARBOPLACK 20 mm 7 walls polycarbonate sheets"

Attività / Activity



classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - parte 1: classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco secondo la norma UNI EN 13501-1:2019

fire classification of construction products and building elements part 1: classification using data from reaction to fire tests in accordance with standard UNI EN 13501-1:2019

Risultati / Results

# Classificazione

Classification

B - s1, d0

(\*) secondo le dichiarazioni del cliente. according to that stated by the customer.

Bellaria-Igea Marina - Italia, 30 dicembre 2021 Bellaria-Igea Marina - Italy, 30 December 2021

L'Amministratore Delegato Chief Executive Officer

#### Commessa:

90552

Luogo dell'attività:

Istituto Giordano S.p.A. - Strada Erbosa Uno, 80 -47043 Gatteo (FC) - Italia

Indice	Pagina
Definizione dell'oggetto classificato*	2
Descrizione dell'oggetto classificato*	2
Sito produttivo*	2
Riferimenti normativi	3
Rapporti e risultati in supporto a	questa
classificazione	3
Classificazione e campo di applicazione	5
Contents	Page
Definition of classified item*	2
Description of classified item*	2
Manufacturing site*	2
Normative references	3
Reports and results in support of this classification	3
Classification and field of application	5

Il presente documento è composto da n. 6 pagine e n. 1 allegato (in formato bilingue (italiano e inglese), in caso di dubbio è valida la versione in lingua italiana) e non può essere riprodotto parzialmente, estrapolando parti di interesse a discrezione del cliente, con il rischio di favorire una interpretazione non corretta dei risultati, fatto salvo quanto definito a livello contrattuale.

I risultati si riferiscono solo all'oggetto in esame, così come ricevuto, e sono validi solo nelle condizioni in cui l'attività è stata effettuata.

L'originale del presente documento è costituito da un documento informatico firmato digitalmente ai sensi della Legislazione Italiana applicabile.

This document is made up of 6 pages and 1 annex (in a bilingual format (Italian and English), in case of dispute the only valid version is the Italian one) and shall not be reproduced except in full without extrapolating parts of interest at the discretion of the customer, with the risk of flovoring an incorrect interpretation

of the results, except as defined at contractual level.

of the results, Secuption only to the item examined, as received, and are valid only in the conditions in which the activity was carried out. The original of this document consists of an electronic document digitally signed pursuant to the applicable Italian Legislation.

Responsabile Tecnico: / Chief Technician

Dott. Ing. Giombattista Traina

Responsabile del Laboratorio di Reazione al Fuoco: /

Dott. Ing. Giombattista Traina

Direttore Tecnico: / Technical Directo Dott. Ing. Giuseppe Persano Adorno

Compilatore: / Compiler: Francesca Manduchi Revisore: / Reviewer: Per. Ind. Andrea Golinucci

Pagina 1 di 6/Page 1 of 6







# Definizione dell'oggetto classificato\*

**Definition of classified item\*** 

L'oggetto "CARBOPLACK 20 mm 7 walls polycarbonate sheets" è definito come "lastra piana in policarbonato alveolare". The item "CARBOPLACK 20 mm 7 walls polycarbonate sheets" is defined as a "multiwall polycarbonate flat sheet".

# Descrizione dell'oggetto classificato\*

Description of classified item\*

Descrizione generale dell'oggetto  General description of the item	Spessore Thickness [mm]	Densità superficiale  Surface density  [kg/m²]
lastra piana in policarbonato alveolare a 7 lamelle multiwall polycarbonate flat sheet with 7 lamellae	20	2,9

Descrizione dei singoli componenti partendo dalla faccia esposta al fuoco  Description of individual components from the face exposed to fire				
Description  Description	Spessore Thickness [mm]	<b>Densità</b> <i>Density</i> [kg/m³]		
lamella esterna in policarbonato con protezione UV (lato esposto) external polycarbonate lamella with UV protection (exposed side)	0,75	1200		
lamelle interne parallele in policarbonato polycarbonate parallel inner lamellas	0,1	1200		
lamelle ortogonali in policarbonato polycarbonate vertical lamellas	0,4	1200		
lamella esterna in policarbonato con protezione UV (lato non esposto) external polycarbonate lamella with UV protection (not exposed side)	0,75	1200		

In allegato "A" è riportata la documentazione tecnica dell'oggetto fornita dal cliente.

The item technical documentation provided by the customer is given in annex "A".

# Sito produttivo\*

Manufacturing site\*

CARBOPLAK S.R.L. - Str. Linia De Centură, 16 - ŞTEFĂNEŞTII DE JOS, Ilfov - Romania.

<sup>(\*)</sup> secondo le dichiarazioni del cliente, ad eccezione delle caratteristiche espressamente indicate come rilevate; Istituto Giordano declina ogni responsabilità sulle informazioni e sui dati forniti dal cliente che possono influenzare i risultati.







# Riferimenti normativi

Normative references

<b>Norma</b> Standard	<b>Titolo</b> <i>Title</i>
UNI EN 16153:2013	Lastre traslucide piane multistrato di policarbonato (PC) per coperture, pareti e sof- fitti interni ed esterni - Requisiti e metodi di prova Light transmitting flat multiwall polycarbonate (PC) sheets for internal and external use in roofs, walls and ceilings - Requirements and test methods
UNI EN ISO 11925-2:2020	Prove di reazione al fuoco - Accendibilità dei prodotti sottoposti all'attacco diretto della fiamma - Parte 2: Prova con l'impiego di una singola fiamma Reaction to fire tests - Ignitability of products subjected to direct impingement of flame - Part 2: Single-flame source test
UNI EN 13823:2020	Prove di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione - Prodotti da costruzione esclusi i pavimenti esposti ad un attacco termico prodotto da un singolo oggetto in combustione  Reaction to fire tests for building products - Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item
UNI EN 13501-1:2019	Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco  Fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using data from reaction to fire tests

# Rapporti e risultati in supporto a questa classificazione

Reports and results in support of this classification

# Rapporti

Reports

Nome del laboratorio	Nome del cliente	Rapporto n.	Metodo di prova e data
Name of laboratory	Name of customer	Report No.	Test method and date
Istituto Giordano S.p.A.	CARBOPLAK S.R.L.	390583/14805/CPR	UNI EN ISO 11925-2:2020
Istituto Giordano S.p.A.	CARBOPLAK S.R.L.	390584/14806/CPR	UNI EN 13823:2020







# Risultati in supporto alla classificazione

Results in support of this classification

Metodo di prova Test method	Rapporto di prova n.  Test report No.	N. prove No. of tests	<b>Parametri</b> <i>Parameter</i>	<b>Risultati</b> Results		
				Parametri continui - Media Continuous parameter - Mean	Parametri discreti - Conformità Discrete parameters - Compliance	
UNI EN ISO 11925-2:2020 Attacco della fiamma sulla superficie	200502/44005/CDD		Fs ≤ 150 mm	N/A	Sì Yes	
Applicazione: 30 s Impingement of flame on the surface Exposure: 30 s	Applicazione: 30 s  mpingement of flame  on the surface	6	Accensione della carta da filtro Ignition of the filter paper	N/A	No No	
			FIGRA <sub>0,2MJ</sub>	1 W/s	N/A	
			FIGRA <sub>0,4MJ</sub>	1 W/s	N/A	
			LFS < bordo <i>LFS</i> < <i>edge</i>	N/A	Sì Yes	
UNI EN 13823:2020	390584/14806/CPR	2	THR <sub>600s</sub>	0,4 MJ	N/A	
UNI EN 13823.2020	390364/14606/CPK	3	SMOGRA	0 m²/s²	N/A	
			TSP <sub>600s</sub>	1 m²	N/A	
			Gocce/particelle incendiate Flaming droplets /particles	N/A	No No	

N/A = non applicabile. N/A = not applicable.







# Classificazione e campo di applicazione

Classification and field of application

#### Riferimento di classificazione

Reference of classification

Questa classificazione viene definita in accordo con la norma UNI EN 13501-1:2019.

This classification is assigned in accordance with standard UNI EN 13501-1:2019.

#### Classificazione

Classification

L'oggetto "CARBOPLACK 20 mm 7 walls polycarbonate sheets", in relazione al suo comportamento di reazione al fuoco, è classificato:

The item "CARBOPLACK 20 mm 7 walls polycarbonate sheets", in relation to its reaction to fire behaviour, is classified:

P

La classificazione aggiuntiva in relazione alla produzione di fumo è:

The additional classification in relation to smoke production is:

**s**1

La classificazione aggiuntiva in relazione alla cadute di gocce/particelle incendiate è:

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

d0

La classificazione finale di reazione al fuoco del prodotto da costruzione è:

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

# Classificazione / Classification: B - s1, d0

#### Campo di applicazione

Field of application

Questa classificazione è valida per i seguenti parametri dell'oggetto:

This classification is valid for the following item parameters:

Spessore Thickness	20 mm
Densità superficiale  Surface density	2,9 kg/m²
Numero di lamelle No. of lamellae	7
Colore Colour	qualsiasi αny
Densità del policarbonato  Polycarbonate density	1200 kg/m³







#### e per le seguenti condizioni di uso finali:

and for the following end use applications:

Tipo di installazione libero	
Type of installation	free standing
Protezioni bordi perpendicolari al senso di estrusione protetti	
Protections	protected edges perpendicular to the direction of extrusion

#### Limitazioni

Limitations

Questo rapporto di classificazione è valido fintanto che la composizione e la struttura dell'oggetto, così come le norme di prova e di classificazione, non cambino.

Questo rapporto di classificazione non rappresenta un'approvazione di tipo o una certificazione di prodotto.

La classificazione assegnata al prodotto nel presente rapporto è corretta per una dichiarazione di prestazione, da parte del produttore, nell'ambito del sistema 3 di valutazione e verifica della costanza della prestazione e per la marcatura CE in base al Regolamento 305/2011/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011. La dichiarazione rilasciata dal Produttore viene conservata in archivio. Questa attesta che il processo produttivo non richiede operazioni, procedure o fasi specifiche (es. aggiunta di ritardanti di fiamma, limitazione di contenuto organico, o aggiunta di cariche inerti) che migliorino le prestazioni di reazioni al fuoco del prodotto al fine di ottenere la classificazione raggiunta. Pertanto il produttore ha stabilito che il sistema 3 di valutazione e verifica della costanza della prestazione è corretto. Il laboratorio di prova non ha quindi avuto alcun ruolo nel prelievo della campionatura di prova del prodotto, nonostante sia in possesso delle necessarie referenze, fornite dal produttore, per mantenere la tracciabilità dell'oggetto in esame.

This classification report is valid as long as the item composition and structure, as well as test and classification standards, remain unchanged. This classification report does not represent type approval or certification of the product.

The classification assigned to the product in this report is appropriate to a declaration of performance by the manufacturer within the context of system 3 of assessment and verification of constancy of performance and CE marking under the Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011. The manufacturer has made a declaration, which is held on file. This confirms that the products design requires no specific processes, procedures or stages (e.g. no addition of flame-retardants, limitation of organic content, or addition of fillers) that are aimed at enhancing the fire performance in order to obtain the classification achieved. As a consequence the manufacturer has concluded that system 3 of assessment and verification of constancy of performance is appropriate. The test laboratory has, therefore, played no part in sampling the product for the test, although it holds appropriate references, supplied by the manufacturer, to provide for traceability of the item under examination.

#### Nota del laboratorio

Note from the laboratory

La classificazione è stata determinata senza tenere conto dell'incertezza di misura, come previsto dalla norma di rife-

The classification has been determined without taking in account the uncertainty of measurement, as stated in the reference standard.

Il Responsabile Tecnico

Chief Technician

(Dott. Ing. Giombattista Traina)

Il Responsabile del Laboratorio di Reazione al Fuoco Head of Reaction to Fire Laboratory (Dott. Ing. Giombattista Traina) Il Direttore Tecnico

Technical Director

(Dott. Ing. Giuseppe Persano Adorno)

Eyn Pum Alm







# ALLEGATO "A" AL RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 390585/14807/CPR

ANNEX "A" TO CLASSIFICATION REPORT No. 390585/14807/CPR

Cliente / Customer

# **CARBOPLAK S.R.L.**

Str. Linia De Centură, 16 - ȘTEFĂNEȘTII DE JOS, Ilfov - Romania

Oggetto / Item\*

# lastra piana in policarbonato alveolare con protezione UV denominata

# "CARBOPLACK 20 mm 7 walls polycarbonate sheets"

multiwall polycarbonate flat sheet with UV protected named "CARBOPLACK 20 mm 7 walls polycarbonate sheets"

Contenuti / Contents

# documentazione tecnica dell'oggetto technical documentation of the item

(\*) secondo le dichiarazioni del cliente. according to that stated by the customer.

Bellaria-Igea Marina - Italia, 30 dicembre 2021 Bellaria-Igea Marina - Italy, 30 December 2021 Commessa:

90552

Luogo dell'attività:

Istituto Giordano S.p.A. - Strada Erbosa Uno, 80 - 47043 Gatteo (FC) - Italia

Il presente allegato è composto da n. 2 pagine. This annex is made up of 2 pages

Pagina 1 di 2 / Page 1 of 2







Ragione sociale / Company name	CARBOPLAK SRL					
Denominazione commerciale del prodotto / Trade name of the product	Carboplak 20 mm 7 walls polycarbonate sheets					
Norma prodotto / product harmonized Standard	EN 16153:2013+A1:2015 VVCP					
Sito produttivo / Production site	Rom	ania, 077175,	Linia de centu	ra nr.16, ST	EFANESTII DE J	OS, ILFOV
Data produzione, lotto o altro per tracciabilità  Date of production, batch number or any for traceability	CLEAR batch: 118/26.08.2021 BRONZE batch: 120/27.08.2021 OPAL batch: 121/28.08.2021					
DESCRIZIONE GENERALE DEL PRODOTTO  GENERAL DESCRIPTION OF THE PRODUCT		Spessore Thickness	Weight (mass area)	Densità Density	Organico Organic Content	Colore Colour
[//]		[mm]	[kg/m2]	[kg/m <sup>3</sup> ]	[%]	[//]
Carboplak 20 mm 7 W is a light transmitting multiwall polycarbonate sheets for internal a external use in roofs, walls and ceilings.Carbo 20 mm 7 W sheet has both sides UV protect	and plak	20	2.9	1200	//	CLEAR, BRONZE, OPAL

<b>Description</b> Description	Spessore Thickness	<b>Densità</b> Density	Colore Colour
[//]	[mm]	[kg/m³]	[//]
polycarbonate external lamella (exposed face)	_0.75	1200	CLEAR, BRONZE, OPAL
polycarbonate parallel inner lamellas	0.1_	1200	CLEAR, BRONZE, OPAL
polycarbonate vertcal inner lamellas	_0.4	1200	CLEAR, BRONZE, OPAL
polycarbonate external lamella (not exposed face)	_0.75	1200	CLEAR, BRONZE, OPAL

INFOR	RMAZIONI SULL' IMPIEGO E POSA	IN OPERA / INFORMATIONS ABOUT USE AND INSTALLATION			
Impiego / Use	Internal and External use in roofs, walls and ceilings				
Posa in opera Installation	libero-non appoggiato su substrato / free standing -not laid on substrate libero-non appoggiato su substrato, con air gap / free standing -not laid on substrate, with air gap				
		ZIONI / ANY OTHER INFORMATIONS			
Larghezza min-max /	min-max width [mm]	2100			
Lunghezza min-max / min-max length [mm]		Standard 3000, 6000, 13000			
N° lamelle		7			
Altri colori / Other colours		Blue, Green			
Giunzioni / Joints		□ non protetto / not protected ■ protetto con /protected Aluminium tape of edge			

Data 10/01/2022

