

**RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 395245/15161/CPR**  
**CLASSIFICATION REPORT No. 395245/15161/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 - 077175 ȘTEFĂNEȘTII DE JOS (Ilfov) - Romania

Oggetto / Item\*

**lastra in polycarbonato piano multistrato denominato  
"CARBOPLAK 16 mm 7 walls"**

*multilayer flat polycarbonate sheet named "CARBOPLAK 16 mm 7 walls"*

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, 9 giugno 2022  
*Bellaria-Igea Marina - Italy, 9 June 2022*

L'Amministratore Delegato  
*Chief Executive Officer*

Commessa:

Order:  
91334

Luogo dell'attività:

Activity site:

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

Indice	Pagina
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
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 favoring an incorrect interpretation of the results, except as defined at contractual level.*

*The results relate 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: /

Head of Reaction to Fire Laboratory:

Dott. Ing. Giombattista Traina

Direttore Tecnico: / Technical Director:

Dott. Ing. Giuseppe Persano Adorno

Compilatore: / Compiler: Francesca Manduchi

Revisore: / Reviewer: Per. Ind. Andrea Golinucci

Pagina 1 di 6 / Page 1 of 6



LAB N° 0021 L

### **Descrizione dell'oggetto classificato\***

#### Description of classified item\*

<b>Descrizione generale dell'oggetto</b> <i>General description of the item</i>	<b>Spessore</b> <i>Thickness</i> [mm]	<b>Densità superficiale</b> <i>Surface density</i> [kg/m <sup>2</sup> ]
lastra in policarbonato multistrato a 7 pareti <i>7-wall multilayer polycarbonate sheet</i>	16	2,55

<b>Descrizione dei singoli componenti partendo dalla faccia esposta al fuoco</b> <i>Description of individual components from the face exposed to fire</i>		
<b>Descrizione</b> <i>Description</i>	<b>Spessore</b> <i>Thickness</i> [mm]	<b>Densità</b> <i>Density</i> [kg/m <sup>3</sup> ]
lamella esterna in policarbonato con protezione UV <i>polycarbonate external lamella with UV protection</i>	0,65	1200
lamelle interne parallele in policarbonato <i>polycarbonate parallel inner lamellas</i>	0,07	1200
lamelle interne ortogonali in policarbonato <i>polycarbonate vertical inner lamellas</i>	0,4	1200
lamella esterna in policarbonato con protezione UV <i>polycarbonate external lamella with UV protection</i>	0,65	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 - 077175 ȘTEFĂNEȘTII DE JOS (Ilfov) - Romania.

(\*) 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.  
*according to that stated by the customer, apart from characteristics specifically stated to be measurements; Istituto Giordano declines all responsibility for the information and data provided by the client that may influence the results.*



LAB N° 0021 L

## Riferimenti normativi

### Normative references

<b>Norma</b> <i>Standard</i>	<b>Titolo</b> <i>Title</i>
UNI EN 16153:2013	Lastre traslucide piane multistrato di polycarbonato (PC) per coperture, pareti e soffitti interni ed esterni - Requisiti e metodi di prova <i>Light transmitting flat multiwall polycarbonate (PC) sheets for internal and external use in roofs, walls and ceilings - Requirements and test methods</i>
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 <i>Reaction to fire tests - Ignitability of products subjected to direct impingement of flame - Part 2: Single-flame source test</i>
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 <i>Reaction to fire tests for building products - Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item</i>
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 <i>Fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using data from reaction to fire tests</i>

## Rapporti e risultati in supporto a questa classificazione

### Reports and results in support of this classification

### Rapporti

#### Reports

<b>Nome del laboratorio</b> <i>Name of laboratory</i>	<b>Nome del cliente</b> <i>Name of customer</i>	<b>Rapporto n.</b> <i>Report No.</i>	<b>Metodo di prova e data</b> <i>Test method and date</i>
Istituto Giordano S.p.A.	CARBOPLAK S.r.l.	395243/15159/CPR	UNI EN ISO 11925-2:2020
Istituto Giordano S.p.A.	CARBOPLAK S.r.l.	395244/15160/CPR	UNI EN 13823:2020



LAB N° 0021 L

**Risultati in supporto alla classificazione**
*Results in support of this classification*

Metodo di prova <i>Test method</i>	Rapporto di prova n. <i>Test report No.</i>	N. prove <i>No. of tests</i>	Parametri <i>Parameter</i>	Risultati <i>Results</i>	
				Parametri continui - Media <i>Continuous parameter - Mean</i>	Parametri discreti - Conformità <i>Discrete parameters - Compliance</i>
<b>UNI EN ISO 11925-2:2020</b> Attacco della fiamma sulla superficie <i>Impingement of flame on the surface</i> Applicazione: 30 s <i>Exposure: 30 s</i>	395243/15159/CPR	6	Fs ≤ 150 mm	N/A	Sì <i>Yes</i>
			Accensione della carta da filtro <i>Ignition of the filter paper</i>	N/A	No <i>No</i>
<b>UNI EN 13823:2020</b>	395244/15160/CPR	3	FIGRA <sub>0,2MJ</sub>	32 W/s	N/A
			FIGRA <sub>0,4MJ</sub>	22 W/s	N/A
			LFS < bordo <i>LFS &lt; edge</i>	N/A	Sì <i>Yes</i>
			THR <sub>600s</sub>	1,0 MJ	N/A
			SMOGRA	5 m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup>	N/A
			TSP <sub>600s</sub>	15 m <sup>2</sup>	N/A
			Gocce/particelle incendiate <i>Flaming droplets /particles</i>	N/A	No <i>No</i>

N/A = non applicabile.

N/A = not applicable.



LAB N° 0021 L

## **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 "CARBOPLAK 16 mm 7 walls", in relazione al suo comportamento di reazione al fuoco, è classificato:

*The item "CARBOPLAK 16 mm 7 walls", in relation to its reaction to fire behaviour, is classified:*

**B**

La classificazione aggiuntiva in relazione alla produzione di fumo è:

*The additional classification in relation to smoke production is:*

**s1**

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 <i>Thickness</i>	16 mm
Massa volumica policarbonato <i>Polycarbonate density</i>	1200 kg/m <sup>3</sup>
Numero di pareti <i>Number of walls</i>	7
Colore <i>Colour</i>	qualsiasi <i>any</i>

e per le seguenti condizioni di uso finali:

*and for the following end use applications:*

Tipo di installazione <i>Type of installation</i>	libero <i>free standing</i>
--	--------------------------------



LAB N° 0021 L

## 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 riferimento.

*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)



**ALLEGATO "A"**  
**AL RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE**  
**N. 395245/15161/CPR**  
**ANNEX "A" TO CLASSIFICATION REPORT No. 395245/15161/CPR**

Cliente / Customer

**CARBOPLAK S.r.l.**

Str. Linia De Centură, 16 - 077175 ȘTEFĂNEȘTII DE JOS (Ilfov) - Romania

Oggetto / Item\*

**lastra in policarbonato piano multistrato denominato**  
**"CARBOPLAK 16 mm 7 walls"**  
*multilayer flat polycarbonate sheet named "CARBOPLAK 16 mm 7 walls"*

Contenuti / Contents

**documentazione tecnica dell'oggetto**  
*technical documentation of the item*

Commessa:

Order:  
91334

Luogo dell'attività:

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

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

Bellaria-Igea Marina - Italia, 9 giugno 2022  
*Bellaria-Igea Marina - Italy, 9 June 2022*

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



LAB N° 0021 L

Ragione sociale / Company name	CARBOPLAK SRL				
Denominazione commerciale del prodotto / Trade name of the product	Carboplak 16 mm 7 walls polycarbonate sheets				
Norma prodotto / product harmonized Standard	EN 16153:2013+A1:2015	VVCP			
Sito produttivo / Production site	Romania, 077175, Linia de centura nr.16, STEFANESTII DE JOS, ILFOV				
Data produzione, lotto o altro per tracciabilità / Date of production, batch number or any for traceability	CLEAR batch: 1/04.01.2022 BRONZE batch: 158/06.10.2021 OPAL batch: 2/06.01.2022				
<b>DESCRIZIONE GENERALE DEL PRODOTTO</b> GENERAL DESCRIPTION OF THE PRODUCT	Spessore Thickness	Weight (mass area)	Densità Density	Contenuto Organico Organic Content	Colore Colour
[//]	[mm]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[kg/m <sup>3</sup> ]	[%]	[//]
<b>Carboplak 16 mm 7 W</b> is a light transmitting flat multiwall polycarbonate sheets for internal and external use in roofs, walls and ceilings. <b>Carboplak 16 mm 7 W sheet</b> has both sides UV protected	16	2.55	1200	//	CLEAR, BRONZE, OPAL
<b>DESCRIZIONE DEI SINGOLI COMPONENTI PARTENDO DALLA FACCIA ESPOSTA AL FUOCO</b> DESCRIPTION OF INDIVIDUAL COMPONENTS FROM THE FACE EXPOSED TO FIRE					

Descrizione Description	Spessore Thickness	Densità Density	Colore Colour
[//]	[mm]	[kg/m <sup>3</sup> ]	[//]
polycarbonate external lamella (exposed face)	_0.65_	1200	CLEAR, BRONZE, OPAL
polycarbonate parallel inner lamellas	_0.07_	1200	CLEAR, BRONZE, OPAL
polycarbonate vertical inner lamellas	_0.4_	1200	CLEAR, BRONZE, OPAL
polycarbonate external lamella (not exposed face)	_0.65_	1200	CLEAR, BRONZE, OPAL

<b>INFORMAZIONI SULL' IMPIEGO E POSA IN OPERA / INFORMATION ABOUT USE AND INSTALLATION</b>	
Impiego / Use	Internal and External use in roofs, walls and ceilings
Posa in opera Installation	<input type="checkbox"/> libero-non appoggiato su substrato / free standing -not laid on substrate <input checked="" type="checkbox"/> libero-non appoggiato su substrato, con air gap / free standing -not laid on substrate, with air gap
<b>ALTRE INFORMAZIONI / ANY OTHER INFORMATION</b>	
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	<input type="checkbox"/> non protetto / not protected <input checked="" type="checkbox"/> protetto con /protected Aluminium tape of edge

Data 24/05/2022

Stamp and signature

