



Rapport de Produit Type



Laboratoire de Réaction au Feu

DEMANDEUR :



DOTT. GALLINA, S.R.L.

RAPPORT DE PRODUIT TYPE

**Système 3 – Évaluation et vérification de la constance des performances.
Caractéristique essentielle de Réaction au Feu**

Classement de la **Réaction au Feu** selon la norme

- Norme du produit : – UNE-EN 16240:2014
- Matériau : Panneau en polycarbonate compact plat.
 - Fabricant : Dott. Gallina, S.r.L.
 - Références testées : “POLICOMP 5 MM OPAL”

RAPPORT DE PRODUIT TYPE – NORME UNE-EN16240:2014
« Panneaux translucides compacts plats en polycarbonate (PC) pour usage intérieur, et extérieur sur toits, murs et plafonds. Conditions requises et méthodes d’essais

■ **Demandeur** DOTT. GALLINA, S.R.L.
..... Corso Galileo Ferraris, 70
10129 – TORINO (Italia / Italy)

Les informations signalées avec ⊗ ont été fournies par le demandeur

■ **Produit Type**..... **Panneau en polycarbonate compact plat**

⊗Fabricant :..... DOTT. GALLINA, S.R.L..
..... Strada Carignano, 104
10040– LA LOGGIA (TO) (Italia / Italy / Italie)

⊗Références gamme :..... “POLICOMP 5 MM OPAL”

■ **Essais réalisés** UNE-EN 13823:2012+A1:2016
..... UNE-EN ISO 11925-2:2011

■ **Norme de classement** UNE-EN 13501-1:2019

B-s1,d0

Ce rapport est une traduction du Rapport Produit Type du 20 janvier 2020. En cas de doute, le contenu en espagnol de ce Rapport Produit Type prévaut.

Le présent rapport est émis conformément aux dispositions du Système de Gestion de la Qualité d’AFITI. Pour formuler tout commentaire ou réclamation le concernant, contactez notre Département de Qualité à calidad@afiti.com.

La présente traduction a été gérée par AFITI et réalisée par une agence de traduction, conformément à la politique de confidentialité. AFITI n’est pas responsable des éventuelles imprécisions de vocabulaire technique dont peut souffrir cette traduction.

L’information contenue dans ce Rapport est confidentielle, le Laboratoire ne fournira donc pas à des tiers l’information relative à ce Rapport, sauf en cas d’accord du Demandeur.

Le présent Rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l’approbation écrite du Laboratoire.



Contenu du rapport

1.-	Objet du rapport	Page 4
2.-	Essais réalisés	Page 4
2.1.-	Échantillons d'essai	Page 4
2.2.-	Essais réalisés	Page 5
2.3.-	Résultats des essais	Page 5
3.-	Champ d'application des résultats d'essai	Page 9
3.1.-	Influence de la variation des paramètres du produit dans les résultats	Page 9
3.2.-	Gamme de Produit	Page 10
3.3.-	Paramètres de comportement au feu de la gamme de produit	Page 10
4.-	Classement	Page 10
5.-	Limitations	Page 11
<hr/>		
	ANNEXE 1 : Documentation Technique	Page 13
	ANNEXE 2 : Photographies	Page 18

1.- OBJET DU RAPPORT

Ce rapport inclut les activités réalisées par AFITI (Organisme Notifié n° 1168) pour l'évaluation et la vérification de la constance des performances du produit référencé relatif à la caractéristique essentielle de Réaction au Feu.

Le système d'évaluation et de vérification utilisé est le système 3.

[Annexe V du RÈGLEMENT (UE) N° 305/2011]

Ci-après les activités réalisées par AFITI :

Réalisation des essais (basés sur l'échantillonnage réalisé par le demandeur).

Détermination du produit type

Détermination du classement de la Réaction au Feu pour le produit type

2.- ESSAIS RÉALISÉS

2.1.- ÉCHANTILLONS D'ESSAI -

Réception :

– Date : 27 mai 19 et 14 oct. 19

Unités :

- 5 échantillons de 1500 mm x 1000 mm x 2 mm couleur transparente.
- 5 échantillons de 1500 mm x 495 mm x 2 mm couleur transparente.
- 5 échantillons de 1500 mm x 1000 mm x 2 mm couleur opale.
- 5 échantillons de 1500 mm x 495 mm x 2 mm couleur opale.
- 5 échantillons de 1500 mm x 1000 mm x 2 mm couleur bronze.
- 5 échantillons de 1500 mm x 495 mm x 2 mm couleur bronze.
- 5 échantillons de 1500 mm x 1000 mm x 5 mm couleur transparente.
- 5 échantillons de 1500 mm x 495 mm x 5 mm couleur transparente.
- 5 échantillons de 1500 mm x 1000 mm x 5 mm couleur opale.
- 5 échantillons de 1500 mm x 495 mm x 5 mm couleur opale.
- 5 échantillons de 1500 mm x 1000 mm x 5 mm couleur bronze.
- 5 échantillons de 1500 mm x 495 mm x 5 mm couleur bronze.

- Les échantillons sont reçus sur deux palettes en bois enveloppées de plastique et de carton.

- Les échantillons ont été envoyés et sélectionnés par le demandeur. De plus, le laboratoire n'a pas pris part à l'échantillonnage du produit pour l'essai.

Documents

Le rapport technique inclus dans le présent rapport a été reçu en date du 04 déc. 19.

Description

Les caractéristiques descriptives principales de l'échantillon ont été fournies par le demandeur. Cette information est incluse dans l'Annexe 1 du présent Rapport.

("POLICOMP 5 MM OPAL")

Panneau en polycarbonate compact plat de 5 mm d'épaisseur, de 6 kg/m² de densité, de couleur opale et d'aspect lisse avec traitement UV sur les deux faces.

Information relative à la destination d'application des échantillons (matériau).

- "POLICOMP 5 MM OPAL" Comme vitrage des fenêtres, lucarnes, toits translucides (lisses et courbes), abris et porches.

2.2.- ESSAIS RÉALISÉS

Les essais ont été réalisés selon les critères établis dans la norme UNE-EN16240:2014 «Panneaux translucides plats compacts en polycarbonate (C) pour usage intérieur et extérieur sur toits, murs et plafonds. *Conditions requises et méthodes d'essais*

Référence	Norme d'essai	Date d'essai
"POLICOMP 5 MM OPAL"	UNE-EN 13823:2012+A1:2016	16 oct. 19
"POLICOMP 5 MM OPAL"	UNE-EN ISO 11925-2:2011	16 oct. 19

Lieu de réalisation de l'essai :..... Installations de Tolède

Normes utilisées pour les essais :

- UNE-EN 13823:2012+A1:2016, « Essais de réaction au feu des produits de construction - Produits de construction à l'exclusion des revêtements de sol exposés à une sollicitation thermique provoquée par un objet isolé en feu. »
- UNE-EN ISO 11925-2:2011 « *Essais de Réaction au Feu des matériaux de construction. Inflammabilité des produits de construction quand ils sont soumis à l'action directe de la flamme. Partie 2 : Essai à l'aide d'une source à flamme unique (ISO 11925-2:2010)* »

Norme utilisée pour effectuer le conditionnement des échantillons :

- UNE-EN 13238:2011 « Essais de Réaction au Feu pour les produits de Construction. Procédure de conditionnement et règles générales pour la sélection de substrats ».

2.3.- RÉSULTATS DES ESSAIS

2.3.1.- ESSAI SELON UNE-EN 13823:2012+A1 :2016

Conditions d'Essai

Conditionnement des échantillons

Température	(°C)	23 ± 2
Humidité	(%)	50 ± 5
Temps de conditionnement		55

Disposition des échantillons pendant l'essai	
Type de matériau	Panneau en polycarbonate compact plat
Conditions d'exposition	Surface exposée
Substrat utilisé	Aucun
Type de fixation	Les deux ailes sont autoportées sur le châssis d'essai métallique.
Mode de fixation	Avec espace de séparation de 80 mm
Face exposée	Face interne

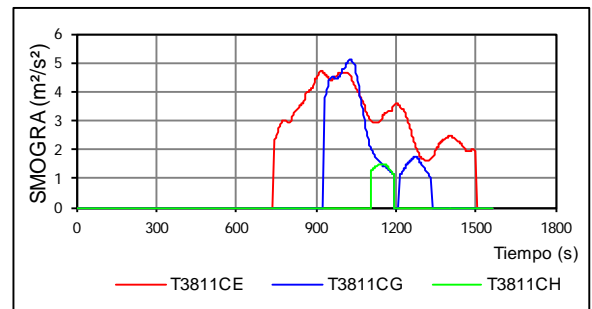
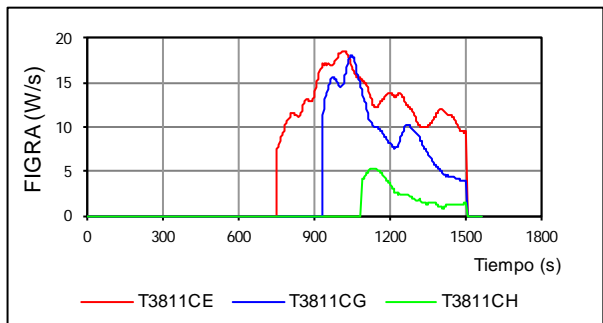
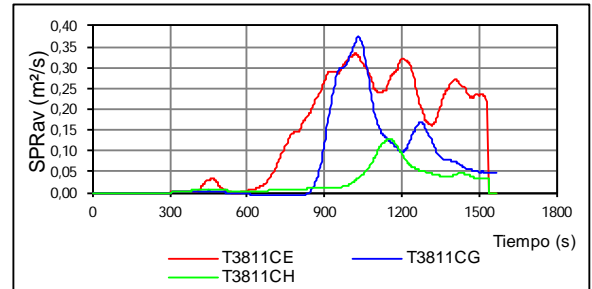
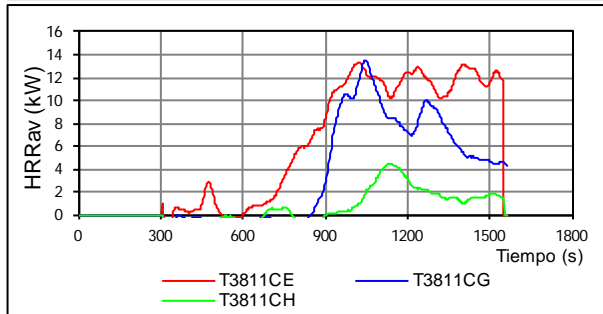
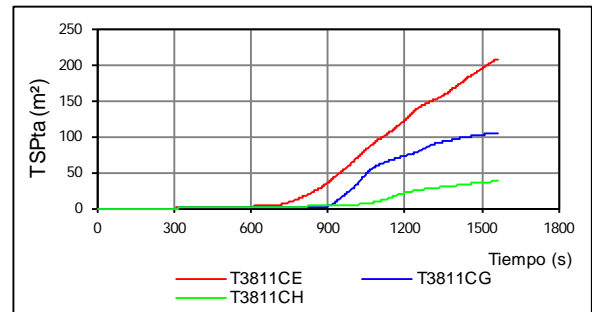
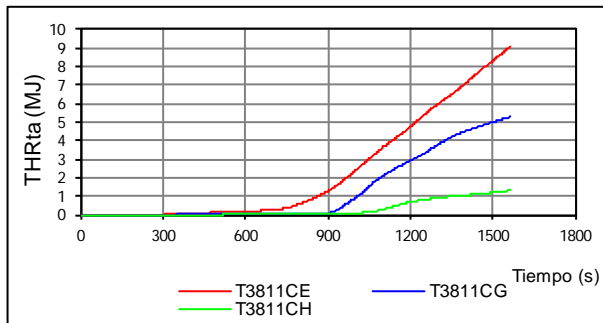
Explication des résultats

Les valeurs numériques et les graphiques obtenus pendant les essais réalisés sont détaillées ci-après.

Valeurs numérique ("POLICOMP 5 MM OPAL")

	Échantillon n°		
	T3811CE	T3811CF	T3811CH
THR_{600s} (MJ) <i>[Quantité totale de chaleur dégagée par l'échantillon]</i>	1,3	0,1	0,1
FIGRA_{0,2} (W/s) <i>[Valeur maximale du taux de dégagement de chaleur par l'échantillon]</i>	18,61	18,13	5,37
TSP_{600s} (m ²) <i>[Production totale de fumée de l'échantillon]</i>	35,7	1,2	3,4
SMOGRA (m ² /s ²) <i>[Taux de production de fumée]</i>	4,70	5,14	1,52
LFS <i>[Propagation latérale de la flamme le long de l'aile de l'échantillon]</i>	No	no	no
Chute de gouttes enflammées	no	no	no
Temps de persistance des gouttes enflammées (s)	----	----	----

Graphiques ("POLICOMP 5 MM OPAL")



HRR ≡ Dégagement de chaleur (valeur moyenne, valeur totale)

Light Signal ≡ Signal de récepteur de lumière.

SPR ≡ Production de fumée (valeur moyenne, valeur totale)

Valeurs moyennes obtenues - ("POLICOMP 5 MM OPAL")

		Valeurs moyennes
THR_{600s} (MJ)	<i>[Quantité totale de chaleur dégagée par l'échantillon]</i>	0,5
FIGRA_{0,2} (W/s)	<i>[Valeur maximale du taux de dégagement de chaleur par l'échantillon]</i>	14,04
TSP_{600s} (m ²)	<i>[Production totale de fumée de l'échantillon]</i>	13,5
SMOGRA (m ² /s ²)	<i>[Taux de production de fumée]</i>	3,78
LFS	<i>[Propagation latérale de la flamme le long de l'aile de l'échantillon]</i>	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Chute de gouttes enflammées Temps de persistance des gouttes enflammées (s)		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non -----

Observations pendant l'essai

Pendant les essais aucune flambée soudaine n'apparait, aucune fumée ne se dégage des échantillons qui n'entrent pas dans le collecteur, aucune distorsion ni effondrement de ceux-ci. Pas de chute de gouttes enflammées.

2.3.2.- ESSAI SELON UNE-EN ISO 11925-2:2011 -
Conditions d'Essai

Conditionnement des échantillons		
Température	(°C)	23±2
Humidité	(%)	50
Temps de conditionnement	(h)	55

Disposition des échantillons pendant l'essai	
Type de matériau	Panneau en polycarbonate compact plat
Conditions d'exposition	Surface exposée
Substrat utilisé	Aucun
Type de fixation	Aucun
Mode de fixation	Autoporté
Face exposée	Égales

Temps d'application de la flamme (s)	30
---	----

Expression des résultats ("POLICOMP 5 MM OPAL")

	Échantillon n°					
	Surface exposée					
	T3811CI-1	T3811CI-2	T3811CI-3	T3811CI-4	T3811CI-5	T3811CI-6
Début d'ignition (oui/non)	non	non	non	non	non	non
Temps de début d'ignition (s)	---	---	---	---	---	---
Propagation verticale de la flamme supérieure à 150 mm (oui/non)	non	non	non	non	non	non
Ignition du papier filtre (oui/non)	non	non	non	non	non	non

Observations pendant l'essai

Des fumées blanches, grises, rares et légères sont observées. Pas de persistance de la combustion. Les échantillons fondent sur la zone d'application de la flamme.

3.- CHAMP D'APPLICATION DES RESULTATS D'ESSAI -

Le champ d'application des résultats d'essai a été déterminé selon l'influence de la variation des paramètres du produit et de la condition finale d'utilisation conformément aux dispositions de la norme UNE-EN 16240:2014.

L'analyse de la forme dont chacun des paramètres considérés peut influencer les résultats d'essai (selon la norme indiquée), considère que les autres paramètres restent constants.

3.1.- INFLUENCE DE LA VARIATION DES PARAMÈTRES DU PRODUIT DANS LES RESULTATS -

	Essai selon ⁽¹⁾	Règles de variation des résultats
Épaisseur / densité	UNE-EN 13823:2012+A1:2016	Un échantillon indicatif plus épais / dense et un échantillon indicatif moins épais / dense sont testés. L'essai est conclu à partir du plus mauvais résultat.
Couleur	UNE-EN 13823:2012+A1:2016	Un échantillon indicatif de la couleur la plus claire, un échantillon indicatif de la couleur intermédiaire et un échantillon de la couleur plus foncée sont testés. L'essai est conclu à partir du plus mauvais résultat.
Lame d'air	UNE-EN 13823:2012+A1:2016	Résultats valables pour des produits sans lame d'air, autoportants et avec lame d'air.

(1) Il est fait référence uniquement à la norme d'essai dont les résultats montrent une variation résultant de la variation du paramètre considéré.

3.2.- GAMME DE PRODUIT

La plage de variabilité autorisée pour les différents paramètres du produit/conditions finales d'utilisation est indiquée ci-après. Les autres paramètres doivent être conformes aux dispositions du rapport d'essai de référence.

Gamme de produit

Type de produit Panneau en polycarbonate compact plat
Epaisseur [2 - 5] mm.
Couleur [toutes les couleurs entre transparent et bronze].]
Protection UV Résultats valables avec traitement UV et sans traitement UV

3.2.1.- RÉFÉRENCES COMMERCIALES DE LA GAMME DE PRODUITS

POLICOMP (2UV)	SCUDO
----------------	-------

3.3.- PARAMÈTRES DE COMPORTEMENT AU FEU DE LA GAMME DE PRODUIT

Méthode d'essai	Paramètres	Moyenne Conforme/Non conforme
UNE-EN 13823:2012+A1:2016	THR _{600s} (MJ) <i>[Quantité totale de chaleur dégagée par l'échantillon]</i>	0,4
	FIGRA _{0,2} (W/s) <i>[Valeur maximale du taux de dégagement de chaleur]</i>	14,04
	TSP _{600s} (m ²) <i>[Production totale de fumée]</i>	13,5
	SMOGRA (m ² /s ²) <i>[Taux de production de fumée]</i>	3,78
	LFS <i>[Propagation latérale de la flamme le long de l'aile]</i>	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
	Chute de gouttes enflammées Temps de persistance des gouttes enflammées 8s9	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non -----
UNE-EN ISO 11925-2:2011	F _s ≤ 150 mm	Conforme
	Inflammation du papier filtre	Conforme

4.- CLASSEMENT

Le Classement de la réaction au feu a été réalisé conformément aux dispositions de la norme UNE-EN 13501-1:2019 *“Classement en fonction du comportement face au Feu des produits de construction et des éléments pour la construction. Partie 1: Classement à partir des données obtenues dans les essais de Réaction au Feu”*.

La gamme de produits de panneau en polycarbonate compact plat présente le classement suivant :

Classement de la Réaction au Feu

Comportement au Feu	Production de fumée		Gouttes enflammées	
B	s	1	d	0
B – s1 , d0				

Le classement obtenu est valable pour la gamme de produit indiquée dans l’alinéa 3.2 du présent rapport.

5.- LIMITATIONS -

Ce rapport ne sert aucunement d’approbation de type ni de certification du produit.

Le classement assigné au produit figurant dans le présent rapport, permet au demandeur de faire une déclaration de conformité dans le cadre d’une évaluation et vérification de la constance des performances par le système 3 et pour le marquage CE selon la Directive des Produits de Construction.

Selon la déclaration du demandeur, le produit type ne requiert pas de processus spécifiques, de procédures ou d’étapes (par exemple, pas d’ajout de retardateurs de flammes, ni de limitation de la teneur en matière organique, ou d’ajout de remplissages) qui sont utilisés dans le but de renforcer le comportement au feu pour obtenir le classement. Le demandeur conclut, par conséquent, que le système d’évaluation et de vérification de la constance des performances 3 est approprié.

Tolède, le 27 janvier 2020


 Document Signé Numériquement

Signature :

Directeur Technique du Laboratoire
de Réaction au Feu

A faint, light-colored architectural drawing of a building's roof and structural elements, serving as a background for the page.

Annexes



ENSAYOS DE REACCIÓN AL FUEGO
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA
FIRE REACTION TESTS
TECHNICAL DOCUMENTATION

Página 1 de 5

1) SOLICITANTE - TEST APPLICANT

Nombre: dott. Gallina S.r.l.
Identification:

Domicilio: Corso Galileo Ferraris 70, 10129 Torino, Italy
Address:

2) FABRICANTE - MANUFACTURER

Nombre: dott. Gallina S.r.l.
Identification:

Domicilio: Strada Carignano 104, 10040 La Loggia (TO), Italy
Address:

3) PERSONA DE CONTACTO - CONTACT PERSON

Nombre: Marco Andreis
Name:

Teléfono / Telephone Number: +39 011 962 8177

4) REFERENCIA COMERCIAL DEL PRODUCTO (MARCA COMERCIAL) - PRODUCT TRADE NAME:

POLICOMP 5 MM OPAL.....

El informe de clasificación sólo puede ser emitido si incluye esta referencia y sólo será válido para el producto objeto de ensayo
Classification report only can be issued if the aforementioned information is included, and will only be valid for the product tested.

5) DATOS DEL PRODUCTO - PRODUCT DETAILS:

Datos generales del producto - General product details:	
Descripción general (Explicación detallada de cómo es el material) <i>General description (Detailed description of the product)</i>	Polycarbonate solid sheet
Material genérico (Referencia de la familia a la que pertenece el material. Ej: PUR, XPS, MW,...) <i>Generic Material (Reference of the product family; ex. PUR, XPS; MW, etc)</i>	PC
Norma de producto o documento de referencia <i>Product Standard or reference document</i>	EN 16240:2013
Sistema de certificación (Ej: 1,2,3,4) <i>Certification system (Ex: 1,2,3,4)</i>	3

NOTAS IMPORTANTES:

- Sin la recepción de esta documentación debidamente cumplimentada, no podrá emitirse el correspondiente INFORME TÉCNICO, según lo especificado en el punto 16.2.e) de la norma UNE EN 13501-1, y en el punto 3.11) de la norma UNE 23730.
- Se deberá cumplimentar la Documentación Técnica por cada producto y por cada montaje objeto a ensayo.

IMPORTANT NOTES:

- Without reception of this document filled correctly, it is not possible to issue the relevant TEST REPORT, as specified at 16.2 e) of EN 13501-1, and at 3.11) of UNE 23730.
- This technical documentation will be filled separately, for each product or fixing method tested.

ENSAYOS DE REACCIÓN AL FUEGO DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

FIRE REACTION TESTS TECHNICAL DOCUMENTATION

Datos técnicos de las muestras- Technical details of the samples :		
Dimensiones (mm) – Dimensions (mm)		1.500 x 1.000 x 5 mm / 1.500 x 495 x 5 mm
Número de capas - Number of layers		1
CAPA Nº: 1 Layer number:	Material <i>Material</i>	Polycarbonate with added opal masterbatch, protected on both sides by co-extruded cap-layers min. 40 µm thick, consisting of polycarbonate with incorporated UV absorbers
	Espesor (mm) <i>Thickness (mm)</i>	5 mm
	Densidad (kg/m ³) y/o Gramaje (kg/m ²) <i>Density (kg/m³) and/o Superficial density (kg/m²)</i>	Density: 1.200 kg/m ³ - Superficial density: 6,0 kg/m ²
	Color <i>Colour</i>	Opal
	Aspecto (ej, rugoso, liso, piel de naranja) <i>Appearance</i>	Smooth Glossy
	Orientabilidad (si(indicar posición)/no) <i>Orientability (yes (indicate position)/no)</i>	No
CAPA Nº: 2 Layer number:	Material <i>Material</i>	/
	Espesor (mm) <i>Thickness (mm)</i>	
	Densidad (kg/m ³) y/o Gramaje (kg/m ²) <i>Density (kg/m³) and/o Superficial density (kg/m²)</i>	
	Color <i>Colour</i>	
	Aspecto (ej, rugoso, liso, piel de naranja) <i>Appearance</i>	
	Orientabilidad (si(indicar posición)/no) <i>Orientability (yes (indicate position)/no)</i>	
CAPA Nº: 3 Layer number:	Material <i>Material</i>	/
	Espesor (mm) <i>Thickness (mm)</i>	
	Densidad (kg/m ³) y/o Gramaje (kg/m ²) <i>Density (kg/m³) and/o Superficial density (kg/m²)</i>	
	Color <i>Colour</i>	
	Aspecto (ej, rugoso, liso, piel de naranja) <i>Appearance</i>	
	Orientabilidad (si(indicar posición)/no) <i>Orientability (yes (indicate position)/no)</i>	
CAPA Nº: Layer number:	Material <i>Material</i>	/
	Espesor (mm) <i>Thickness (mm)</i>	
	Densidad (kg/m ³) y/o Gramaje (kg/m ²) <i>Density (kg/m³) and/o Superficial density (kg/m²)</i>	
	Color <i>Colour</i>	
	Aspecto (ej, rugoso, liso, piel de naranja) <i>Appearance</i>	
	Orientabilidad (si(indicar posición)/no) <i>Orientability (yes (indicate position)/no)</i>	
CAPA Nº: Layer number:	Material <i>Material</i>	/
	Espesor (mm) <i>Thickness (mm)</i>	
	Densidad (kg/m ³) y/o Gramaje (kg/m ²) <i>Density (kg/m³) and/o Superficial density (kg/m²)</i>	
	Color <i>Colour</i>	
	Aspecto (ej, rugoso, liso, piel de naranja) <i>Appearance</i>	
	Orientabilidad (si(indicar posición)/no) <i>Orientability (yes (indicate position)/no)</i>	



ENSAYOS DE REACCIÓN AL FUEGO
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA
FIRE REACTION TESTS
TECHNICAL DOCUMENTATION

Datos técnicos de las muestras- Technical details of the samples :	
Dimensiones (mm) – Dimensions (mm)	
Número de capas - Number of layers	
CAPA No: Layer number:	Material Material
	Espesor (mm) Thickness (mm)
	Densidad (kg/m ³) y/o Gramaje (kg/m ²) Density (kg/m ³) and/o Superficial density (kg/m ²)
	Color Colour
	Aspecto (ej, rugoso, liso, piel de naranja) Appearance
	Orientabilidad (si(indicar posición)/no) Orientability (yes (indicate position)/no)
CAPA No: Layer number:	Material Material
	Espesor (mm) Thickness (mm)
	Densidad (kg/m ³) y/o Gramaje (kg/m ²) Density (kg/m ³) and/o Superficial density (kg/m ²)
	Color Colour
	Aspecto (ej, rugoso, liso, piel de naranja) Appearance
	Orientabilidad (si(indicar posición)/no) Orientability (yes (indicate position)/no)
CAPA No: Layer number:	Material Material
	Espesor (mm) Thickness (mm)
	Densidad (kg/m ³) y/o Gramaje (kg/m ²) Density (kg/m ³) and/o Superficial density (kg/m ²)
	Color Colour
	Aspecto (ej, rugoso, liso, piel de naranja) Appearance
	Orientabilidad (si(indicar posición)/no) Orientability (yes (indicate position)/no)
CAPA No: Layer number:	Material Material
	Espesor (mm) Thickness (mm)
	Densidad (kg/m ³) y/o Gramaje (kg/m ²) Density (kg/m ³) and/o Superficial density (kg/m ²)
	Color Colour
	Aspecto (ej, rugoso, liso, piel de naranja) Appearance
	Orientabilidad (si(indicar posición)/no) Orientability (yes (indicate position)/no)
CAPA No: Layer number:	Material Material
	Espesor (mm) Thickness (mm)
	Densidad (kg/m ³) y/o Gramaje (kg/m ²) Density (kg/m ³) and/o Superficial density (kg/m ²)
	Color Colour
	Aspecto (ej, rugoso, liso, piel de naranja) Appearance
	Orientabilidad (si(indicar posición)/no) Orientability (yes (indicate position)/no)

ENSAYOS DE REACCIÓN AL FUEGO DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

FIRE REACTION TESTS
TECHNICAL DOCUMENTATION

Página 4 de 5

Tipo de revestimiento (pintados, lacados o barnizados): <i>Coated panels (painted, lacquered, varnished):</i>	
Naturaleza del soporte <i>Substrate</i>	None
Naturaleza del revestimiento (nombre) <i>Coating nature (name)</i>	None
Forma de aplicación <i>Applying method</i>	None
Espesor de la masa por m ² del producto <i>Mass thickness by m² of product</i>	None
Número de capas <i>Number of layers</i>	None
Densidad (kg/m ³) y/o gramaje (kg/m ²) <i>Density (kg/m³) and/or Superficial density (kg/m²)</i>	None
Extracto seco <i>Dried extract</i>	None

6) IGNIFUGACIÓN y MÉTODO DE MONTAJE - IGNIFUGATION AND FIXING METHOD

(Cumplimentar lo más completamente posible, en caso de no conocer alguno de los datos, indicarlos de la manera más aproximada posible)

(Fill in the most completely possible the questionnaire, in case that don't know any of the details, indicate it approximately)

Ignifugación (OPCIONAL) - Ignifugation (OPTIONAL)	
Referencia comercial (nombre comercial del producto de ignifugación en caso de que lo posea) <i>Trade name (trade name of the ignifugation product if its have)</i>	None
% en peso (seco y húmedo) <i>% weight (dried and moisted)</i>	None
Método y número de aplicaciones (en masa, superficialmente, etc.) <i>Applied procedure and number of times needed to apply</i>	None
Duración del tratamiento (en meses) <i>Treatment durability (in months)</i>	None

Especificaciones de montaje (OBLIGATORIO) - Fixing especifications (COMPULSORY)		
Sistema de fijación (adherido, con tornillería, superpuesto, etc...) <i>Fixing method (stick on, mechanical fixing, etc..)</i>	Fixing method depends on assembly system	
Tipo de juntas (horizontales, verticales, ambas) <i>Joints (horizontal, vertical, both)</i>	Test samples do not have any joints	
Borde expuesto (si/no) <i>Exposed edge (yes/no)</i>	Both	
Naturaleza del sustrato (fibrocemento, madera, acero, etc.) <i>Substrate (calcium silicate, wood, steel, etc..)</i>		
Adhesivo <i>Glue</i>	Tipo: <i>Type:</i>	None
	Referencia comercial: <i>Trade name:</i>	None
	Cantidad (indicar espesor, número de aplicaciones, etc.) <i>Quantity (indicate thickness, number of applications, etc..)</i>	None
Cara expuesta (detallar cuál de las caras es la que se ensaya) <i>Exposed surface (indicate it)</i>	Both	



ENSAYOS DE REACCIÓN AL FUEGO
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA
FIRE REACTION TESTS
TECHNICAL DOCUMENTATION

7) CONDICIÓN FINAL DE USO PREVISTA - FINAL USE CONDITION

.....
As a glazing material in windows, skylights, translucent roofing (flat and curved), canopies, verandas
.....
.....
.....

8) CONDICIONES DE MANTENIMIENTO EN SU CONDICIÓN DE USO PREVISTA
MAINTENANCE CONDITIONS IN ITS FINAL USE CONDITION

(Necesidad de lavados, algún tipo de tratamiento, mantenimiento en general) - (Washing needs, other treatments, general maintenance)

.....
For cleaning we recommended warm water, mild soap and a soft cloth.....
.....
.....
.....

dott. gallina s.r.l.
Sede Leg.: C.so Galileo Ferraris 70 10129 Torino
Sede Op. e Amm.: Strada Carignano 104
10040 La Loggia (TO) Italia - P. I.: 11323900016
Tel. 011 5628197 - Fax 011 5628361

Firmado por:
Signed by:

Documento enviado electrónicamente.
Document sent digitally.

La Loggia 04/12/2019



Photographie n° 1
Vue complète aile longue
de l'échantillon T3811CE



Photographie n° 2
Détail du bord latéral
de l'échantillon T3811CE



Photographie n° 3-
Détail du bord latéral
de l'échantillon T3811CG



Photographie n° 4-
Détail du bord latéral
de l'échantillon T3811CH