



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO

LICOF: Laboratorio Oficial de Ensayos
R.D. 1614/1985 de 1 de agosto
O.M. de 21 de mayo de 1991



AFITI

LICOF Centro de Ensayos e
Investigación del Fuego

Asociación para el Fomento de la Investigación y la Tecnología de la Seguridad contra Incendios

Informe de Clasificación Classification Report

Laboratorio de Reacción al Fuego Reaction to Fire Laboratory

SOLICITANTE:
APPLICANT:



dott. gallina srl

DOTT. GALLINA, S.r.l.

**CLASIFICACIÓN DE LA REACCIÓN AL FUEGO SEGÚN
NORMA UNE-EN 13501-1:2007+ A1:2010
REACTION TO FIRE CLASSIFICATION ACCORDING TO STANDARD
UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010.**

- **Producto:** Panel de policarbonato celular
Product : Cellular polycarbonate panel.
- **Fabricante:** Dott. Gallina, S.r.l.
Manufacturer :
Gama de producto:
Product family
Según información incluida en página 5 de 8 (Tabla 1)
According to information included on page 5 of 8 (table 1)

**CLASIFICACIÓN DE LA REACCIÓN AL FUEGO SEGÚN
 NORMA UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010
 REACTION TO FIRE CLASSIFICATION ACCORDING TO UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010 STANDARD**

Solicitante: <i>Applicant :</i>	DOTT. GALLINA, S.r.l. Strada Carignano, 104 <u>10040 – LA LOGGIA (TO) Italia /Italy</u>
Laboratorio emisor: <i>Issuer Laboratory:</i>	AFITI-LICOF Organismo notificado nº: 1168 <i>Notified body Nr</i>
Producto: <i>Product :</i>	Panel de policarbonato celular. <i>Cellular polycarbonate panel</i> <hr/> Fabricante Dott. Gallina, S.r.l. <i>Manufacturer :</i> Referencia: Según información incluida en página 5 de 8 (Tabla 1) <i>Reference : Information included on page 5 of 8 (table 1)</i>
Informe de Clasificación nº: <i>Classification Report Nr:</i>	2900T15-5 <hr/> Fecha de emisión: 07-ene-16 <i>Date of issue : 07th-Jan-16</i>



Contenido del informe - Content of the report

1.- Objeto del informe <i>Aim of the report</i>	Página 3 <i>Page 3</i>
2.- Detalles del producto objeto de clasificación <i>Details of classified product</i>	Página 3 <i>Page 3</i>
3.- Informes y resultados de ensayo en los que se basa la clasificación. <i>Reports and test results in support of this classification</i>	Página 3 <i>Page 3</i>
4.- Clasificación y campo de aplicación <i>Classification and field of application</i>	Página 6 <i>Page 6</i>
5.- Limitaciones <i>Limitations</i>	Página 7 <i>Page 7</i>

La información contenida en este Informe de Clasificación tiene carácter confidencial, por lo que el Laboratorio no facilitará a terceros información relativa a este Informe, salvo que lo autorice el Solicitante.

El presente Informe de Clasificación no debe reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio.
The information held in this Classification Report is a confidential nature, meaning the Laboratory shall not provide information in relation to this report to third parties, except with the authorisation of the Applicant.

It is not allowed to reproduce partially this Classification Report without the Laboratory's written approval.



1.- OBJETO DEL INFORME – AIM OF THE REPORT

Este Informe de Clasificación define la clasificación de la Reacción al Fuego asignada a la gama de paneles de policarbonato celular, de acuerdo con los procedimientos establecidos en la norma UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010 “Clasificación en función del comportamiento frente al Fuego de productos de construcción y elementos para edificación. Parte 1: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de Reacción al Fuego”.

This Classification report defines the Reaction to Fire classification of the product of cellular polycarbonate panel by the applicant on the basis of the procedures established in UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010 “Fire classification of construction products and building elements-Part 1: Classification using data from reaction to fire tests”.

2.- DETALLES DEL PRODUCTO OBJETO DE CLASIFICACIÓN DETAILS OF CLASSIFIED PRODUCT

2.1.- GENERAL – GENERAL

La gama de productos definida por el solicitante según información incluida en página 5 de 8 (Tabla 1) se define como paneles de policarbonato celular según la especificación técnica correspondiente.

The product family defined by applicant according information included in page 5 of 8 (Table 1) is defined as cellular polycarbonate panel according to the relevant technical specification.

2.2.- DESCRIPCIÓN – DESCRIPTION

La gama de productos está completamente descrita en el informe de ensayo y en el informe que incluye el campo de aplicación extendido de resultados de ensayo [Informe EXAP] en los que se basa esta clasificación. Dichos informes se identifican en el capítulo 3 del presente informe.

The product family is fully described on the test report and the extended applications report [EXAP report] classification is based on. These reports are indicated on chapter 3 of this report.

3.- INFORMES Y RESULTADOS DE ENSAYO EN LOS QUE SE BASA LA CLASIFICACIÓN. REPORTS AND TEST RESULTS IN SUPPORT OF THIS CLASSIFICATION.

3.1.- ENSAYOS – TEST

Informes de ensayo – Test reports

Laboratorio emisor <i>Issuer laboratory</i>	Solicitante <i>Applicant</i>	Informes <i>Reports</i>	Norma de ensayo <i>Test standard</i>	Condición final de uso <i>End use application</i>
AFITI-LICOF Pol. Ind. Sta. M ^a de Benquerencia C/ Río Estenilla, s/n 45007-TOLEDO	DOTT. GALLINA, S.r.l. Strada Carignano, 104 10040 – LA LOGGIA (TO) Italia /Italy	Nº/ Nr. 2900T15 F. emisión: 09-nov-15 <i>Date of issue: 09th-Nov-153</i> F ensayo: 23-sep-15 <i>Test date: 23rd-Sep-15</i>	UNE-EN 13823:2012	Acristalamiento, revestimiento, falsos techos, cubiertas. <i>Glazing, cladding, false ceiling, roofing.</i>
		F ensayo: 23-sep-15 <i>Test date: 23rd-Sep-15</i>	UNE-EN ISO 11925-2:2011	
Organismo notificado nº: <i>Notified body Nr.</i> 1168				



Resultados de ensayo – Test results

 Informe de ensayo nº 2900T15
 Test report Nr

Método de ensayo Test method	Parámetro Parameters	Número de ensayos Nr. test	Resultados Results	
			Media de parámetro continuo (m) Continuous parameter mean (m)	Parámetros que se tienen que cumplir Compliance with parameters
UNE-EN 13823:2012, S.B.I.	FIGRA _{0,2MJ} (W/s)	1	0,00	No aplicable Non applicable
	FIGRA _{0,4MJ} (W/s)		No aplicable Non applicable	No aplicable Non applicable
	LSF < borde		No aplicable Non applicable	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
	THR _{600s} (MJ)		0,2	No aplicable Non applicable
	SMOGRA (m ² /s ²)		0,00	No aplicable Non applicable
	TSP _{600s} (m ²)		0,0	No aplicable Non applicable
	Gotas/ partículas en llamas Drops / Particles flamed		No aplicable Non applicable	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No

Método de ensayo Test method	Parámetro Parameters	Número de ensayos Nr. test	Resultados Results	
			Media de parámetro continuo (m) Continuous parameter mean (m)	Parámetros que se tienen que cumplir Compliance with parameters
UNE-EN ISO 11925-2:2011	F _s ≤ 150 mm Inflamación del papel de filtro Ignition of filter paper	1		
Exposición = 30 s Esposure =30 s			No aplicable Non applicable	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Gotas/partículas en llamas Drops / Particles flamed			No aplicable Non applicable	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No

**3.2.- CAMPO DE APLICACIÓN EXTENDIDO DE RESULTADOS
EXTEND APPLICATION FIELD**
Informes – Reports

Laboratorio emisor Issue laboratory	Solicitante Applicant	Informes Reports	Norma Standard
AFITI-LICOF Pol. Ind. Sta. M ^a de Benquerencia C/ Río Estenilla, s/n 45007 – TOLEDO	DOTT. GALLINA, S.r.l. Strada Carignano, 104 10040 – LA LOGGIA (TO) Italia /Italy	Nº: EXAP-2900T15 F. emisión: 09-nov-15 Date of issue: 09 th -Nov-15	- UNE-EN 15725:2011 -UNE-EN 16153:2013
Organismo notificado nº: Notified body Nr: 1168			



Campo de aplicación extendido de los resultados de ensayo
Extended application field of test results

A continuación se muestra el rango permitido de variabilidad para los distintos parámetros del producto/condiciones finales de uso. El resto de parámetros deben mantenerse conforme a lo descrito en los informes de ensayo de referencia.

Hereafter it is shown the range of variation allowed for the different parameters of the product/end use conditions. Rest of parameters shall be kept as described on the referenced test reports.

-Tabla 1-
-Table 1-

Referencia comercial gama de productos Product Family	
arcoPlus 613	arcoPlus Haeluz
arcoPlus 613 Velario	arcoPlus Angel
arcoPlus 625	Policarb 4 mm 2P
Velario 20-5	Policarb 4,5 mm 2P
arcoPlus 324	Policarb 6 mm 2P
arcoPlus 344	Policarb 8 mm 2P
arcoPlus 347	Policarb 10 mm 2P
arcoPlus 547	Policarb 16 mm WIDE
arcoPlus 549	Policarb 10 mm 3P
arcoWall 5613	Policarb 16 mm 3P
arcoPlus Aislux PSV	Policarb 20 mm 3P
arcoPlus 684	Policarb 6 mm 4P
arcoPlus 6104	Policarb 8 mm 4P
arcoPlus 6124	Policarb 10 mm 4P
arcoPlus 6166	Policarb 16 mm RDC
arcoPlus 626	Policarb 20 mm RDC
arcoPlus 623	Policarb 25 mm RDC
arcoPlus 9207	Policarb 16 mm 6P
arcoPlus 9257	Policarb 20 mm 6P
arcoPlus 9327	Policarb 25 mm 6P
arcoPlus Aisluxecur	Policarb 25 mm 7P
arcoPlus Aislux Polivalente	Policarb 32 mm 7P
arcoPlus Aislux Polivalente 1100	Policarb 40 mm 7P
arcoPlus Aislux Complet	Policarb 25 mm 11P
arcoPlus Aislux PS	Policarb 32 mm 11P
	Policarb 40 mm 11W



DOCUMENTO FIRMADO
DIGITALMENTE
DOCUMENT SIGNED DIGITALLY

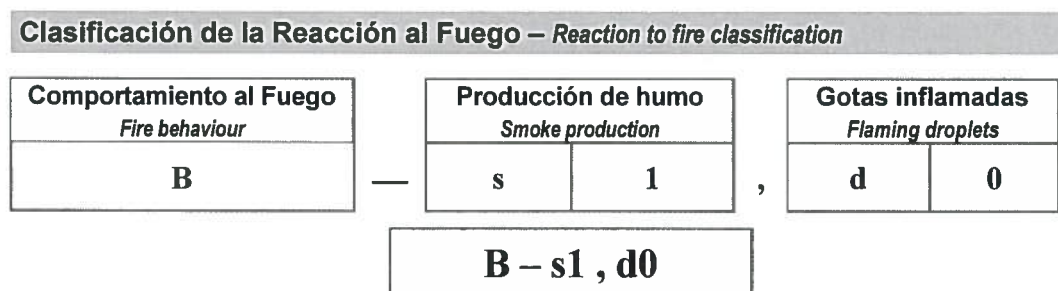
4.- CLASIFICACIÓN Y CAMPO DE APLICACIÓN CLASSIFICATION AND FIELD OF APPLICATION

4.1.- NORMA DE CLASIFICACIÓN – CLASSIFICATION STANDARD

La clasificación de la reacción al fuego se ha realizado de acuerdo con lo establecido en la norma UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010.
Reaction to Fire classification according to UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010 standard

4.2.- CLASIFICACIÓN – CLASSIFICATION

La gama de productos de paneles de policarbonato celular (ver Tabla 1) presenta la siguiente clasificación:
Product family of cellular polycarbonate panel (see table 1) reaches the following classification:



4.3.- CAMPO DE APLICACIÓN – FIELD OF APPLICATION

Según lo establecido en el informe técnico EXAP nº EXAP-2900T15, la gama de productos (ver tabla 1), tiene el siguiente campo de aplicación.
According to Technical Report EXAP nr. 2900T15, the product family (see Table 1), has the following field of application.

La clasificación obtenida sigue siendo válida para las siguientes variaciones en las características de la muestra, sin que la realización de estas modificaciones suponga la ejecución de nuevos ensayos.
Classification obtained is valid for the following simple characteristic variations, without further testing needed.

Característica/Propiedad <i>Characteristic/Property</i>	Variación permitida <i>Range allowed</i>
– Tipo de producto <i>Kind of product</i>	Panel de policarbonato celular <i>Cellular polycarbonate panel</i>
– Color <i>colour</i>	Resultados válidos para colores entre el bronce y el clear <i>Results valids for colours between bronze and clear</i>
– Cámara de aire <i>Air gap</i>	Productos sin cámara de aire, autoportantes y con cámara de aire <i>Products with air gap, free standing and without air gap</i>
– Espesor <i>Thickness</i>	Espesores comprendidos entre [4 – 60] mm. <i>Thicknesses between [4 - 60] mm.</i>



5.- LIMITACIONES - LIMITATIONS

Este informe no representa ninguna aprobación de tipo ni certificación del producto.
This document does not represent type approval or certification of the product.

La clasificación asignada gama de productos incluida en el presente informe, es adecuada para la realización de una declaración de conformidad del solicitante según lo indicado en el sistema 3 de conformidad, en el contexto del marcado CE definido en la Directiva de Productos de la Construcción.

El solicitante ha realizado una declaración, la cual se encuentra archivada por el laboratorio. Esta declaración confirma que el diseño del producto no requiere procesos específicos, procedimientos o etapas (por ejemplo, no adición de retardantes de llama, limitación del contenido orgánico, o adición de rellenos) que tengan por objeto la mejora del comportamiento al fuego con el fin de obtener la clasificación deseada. Como consecuencia de esto el solicitante concluye que el sistema 3 de conformidad 3 es el apropiado.

Por consiguiente, el laboratorio de ensayo, al no haber tomado parte en la toma de muestras del producto objeto de ensayo no puede confirmar la trazabilidad de las muestras ensayadas, aún teniendo las correspondientes referencias facilitadas por el solicitante.

The classification assigned to the product in this report is appropriate to a declaration of conformity by the manufacturer within the context of system 3 attestation of conformity and CE marking under the Construction Products Directive.

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 attestation 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 samples tested.

Toledo, 07 de enero de 2016
Toledo, 07th of January of 2016


Documento Firmado Digitalmente
Digitally Signed Document

Fdo.: David Sáez García
Director Técnico del Laboratorio
de Reacción al Fuego
Technical Director of Fire Reaction Laboratory





AFITI
LICOF

Centro de Ensayos e
Investigación del Fuego
Center for Fire Testing and Research

Asociación para el Fomento de la Investigación y la Tecnología de la Seguridad contra Incendios
Association for the Promotion of Research and Fire Safety Technology

Informe de Clasificación nº 2900T15-5
Classification Report Nr



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO

MINISTRY OF INDUSTRY, ENERGY AND TOURISM

Tomás de la Rosa Sánchez, Director General de AFITI manifiesta:

- Que AFITI (Asociación para el Fomento de la Investigación y la Tecnología de la Seguridad contra Incendios), es una entidad sin ánimo de lucro.
- Que la titularidad del LICOF (Centro de Ensayos e Investigación del Fuego) es del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, R.D. 1614/1985 y O.M. de 21 de mayo de 1991, correspondiendo, por convenio, la gestión a AFITI.

Tomás de la Rosa Sánchez, General Manager of AFITI declares:

- That AFITI (Association for the Promotion of Research and Fire Safety Technology), is a non profit-making association.
- That the ownership of LICOF (Centre for Fire Testing and Research) is of Ministry of Industry, Energy and Tourism, by R.D. 1614/85 and O.M. on 21st May 1991, corresponding, by agreement, the management to AFITI.

Fdo./Signed: Tomás de la Rosa Sánchez
Director General /General Manager

Reconocimientos / Acreditaciones: MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO, MINISTERIO DE FOMENTO, ENAC, IMO y VKF-AEAI / *Recognition / Accreditation* MINISTRY OF INDUSTRY, ENERGY AND TOURISM, MINISTRY OF PUBLIC WORKS, ENAC, IMO & VKF-AEAI.

Organismo Notificado: ORGANISMO NOTIFICADO A LA COMISIÓN EUROPEA CON EL N° 1168 / *Notify Body* NOTIFY BODY TO THE EUROPEAN COMMISSION WITH NR. 1168.

Miembro de: AELAF, AENOR, ASELF, AIDICO, EGOLF & NFPA.
Member of

SEDE SOCIAL Y LABORATORIOS Camino del Estrechillo, 8
HEAD OFFICE & LABORATORIES E-28500 Arganda del Rey - Madrid (Spain)

SEDE CENTRAL Y LABORATORIOS C/ Río Estenilla, s/n · P.I. Sta. M^a de Benquerencia
CENTRAL OFFICE & LABORATORIES E-45007 Toledo (Spain)

+34 902 112 942

+34 901 706 587

licof@afiti.com

www.afiti.com



DOCUMENTO FIRMADO
DIGITALMENTE
DOCUMENT SIGNED DIGITALLY