Asociación sin ánimo de lucro, Ley 191/64. Declarada de Utilidad Pública por Consejo de Ministros de 27 enero 1995. CIF: G-78493475.
Non-profit making Association, Law 191/64. Declared Association of Public Utility by the Spanish Cabinet on 27th January 1995. VAT: G-78493475.

Informe de Clasificación Classification Report

Laboratorio de Reacción al Fuego Reaction to Fire Laboratory

ilac-MRA ENAC ENSAYOS Nº 41/LE104

SOLICITANTE:
APPLICANT:

SYSTEM METAL YAPI VE REKLAM MALZ. SAN. VE TIC. A.S.

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

- Producto: *Product:* Panel composite de aluminio con un alma especial. *Aluminium composite panel with special core*

  - Fabricante: *Manufacturer:* System Metal Yapi Ve Reklam Malz. San. Ve Tic. A.S.
  - Referencia: *Reference:* "TECHNOBOND – ALUMINIUM COMPOSITE PANELS"

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:
Applicant::

SYSTEM METAL YAPI VE REKLAM MALZ. SAN. VE TIC. A.S.
Mezkez Mah. Osmanli Cad. 224 . No:5 Yakuplu / B. Duzu
34525-ESTAMBUL (Turquía)

Laboratorio emisor:
Issuer Laboratory:

AFITI-LICOF

Organismo notificado nº: 1168
Notified body Nr:

Producto:
Product:

Panel composite de aluminio con un alma especial.
Aluminium composite panel with special core

Fabricante: System metal Yapi Ve Reklam Malz. San. Ve Tic. A.S.
Manufacturer:
Referencia: "TECHNOBOND – ALUMINIUM COMPOSITE PANELS"
Reference:

Informe de Clasificación nº:
Classification Report Nr:

1999T10-12

Fecha de emisión: 15-sep-10
Issuing date: *15th -Sep-10*

Contenido del informe - *Content of the report*

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

El presente Informe de Clasificación nº 1999T10-12 anula y sustituye al Informe de Clasificación nº 1999T10-6 emitido en fecha 21-jun-10.

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

This Classification Report nr. 1999T10-12 supersedes the Classification Report nr 1999T10-6 issued on 21st-Jun-10.
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.

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
DOCUMENT SIGNED DIGITALLY

1.- OBJETO DEL INFORME - *AIM OF THE REPORT*

Este Informe de Clasificación define la clasificación de la Reacción al Fuego asignada al producto de panel composite de aluminio con un alma especial 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 family of Aluminium composite panel with special core in basis of the procedures established on 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*

El producto definido por el solicitante como "TECHNOBOND – ALUMINIUM COMPOSITE PANELS" se define como panel composite de aluminio con un alma especial según la especificación técnica correspondiente.

The product defined by applicant as "TECHNOBOND – ALUMINIUM COMPOSITE PANELS" is defined as Aluminium composite panel with special core according to technical specification corresponding.

2.2.- DESCRIPCIÓN - *DESCRIPTION*

El producto está completamente descrito en el informe de ensayo en el que se basa está clasificación. Dicho informe se identifican en el capítulo 3 del presente informe.

Product is fully described on the test report is based on. This report is indicated on chapter 3 of the present 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 – *TESTS*

Informes de ensayo – *Test reports*

Laboratorio emisor *Issuer laboratory*	Solicitante *Applicant*	Informe *Report*	Norma de ensayo *Test standard*	Condición final de uso *End use application*
AFITI-LICOF Pol. Ind. Sta. Mª de Benquerencia C/ Río Estenilla, s/n 45007-TOLEDO	**SYSTEM METAL YAPI VE REKLAM MALZ. SAN. VE TIC. A.S.** Merkez Mah. Osmanli Cad. 224 No:5 Yakuplu / B. Duzu 34525-ESTAMBUL (Turquía)	Nº: **1999T10-11** F. emisión: 15-sep-10 *Issuing date: 15th -sep-10* F ensayo: 06-Abr-10 *Test date: 06th-Apr-10*	UNE-EN 13823:2002	Sistemas de muros cortina o en las fachadas para cubrir las paredes. *Curtain wall systems or at the facades for covering the walls.*
Organismo notificado nº: *Notified body Nr:* **1168**		F ensayo: 06-abr-10 *Test date: 06th-Apr-10*	UNE-EN ISO 11925-2:2002	

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
DOCUMENT SIGNED DIGITALLY

El presente Informe de Clasificación no debe reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio.
It is not allowed to reproduce partially this Classification Report without the Laboratory's written approval.

Resultados de ensayo – *Test results*

Informe de ensayo nº *Test report nr* ***1999T10-11***

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 13823:2002, S.B.I.	$FIGRA_{0,2MJ}$ (W/s)	1	6,80	No aplicable *Non applicable*
	$FIGRA_{0,4MJ}$ (W/s)		No aplicable *Non applicable*	No aplicable *Non applicable*
	LSF < borde		No aplicable *Non applicable*	☒ Sí ☐ No ☒ *Yes* ☐ *No*
	THR_{600s} (MJ)		0,8	No aplicable *Non applicable*
	SMOGRA (m^2/s^2)		2,13	No aplicable *Non applicable*
	$TSP_{600\ s}$ (m^2)		16,3	No aplicable *Non applicable*
	Gotas/ partículas en llamas *Drops / Particles flamed*		No aplicable *Non applicable*	☐ Sí ☒ No ☐ *Yes* ☒ *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 11925-2:2002, Exposición = 30 s *Esposured =30 s*	$F_s \leq 150$ mm	1	No aplicable *Non applicable*	☒ Sí ☐ No ☒ *Yes* ☐ *No*
Gotas/partículas en llamas *Drops / Particles flamed*	Inflamación del papel de filtro *Ignition of filter paper*		No aplicable *Non applicable*	☐ Sí ☒ No ☐ *Yes* ☒ *No*

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*

El producto "TECHNOBOND – ALUMINIUM COMPOSITE PANELS" presenta la siguiente clasificación:
Product "TECHNOBOND – ALUMINIUM COMPOSITE PANELS" reaches the following classification:

Clasificación de la Reacción al Fuego – *Reaction to fire classification*

Comportamiento al Fuego *Fire behaviour*		**Producción de humo** *Smoke production*			**Gotas inflamadas** *Flaming droplets*	
B	**—**	**s**	**1**	**,**	**d**	**0**

B – s1 , d0

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
DOCUMENT SIGNED DIGITALLY

El presente Informe de Clasificación no debe reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio.
It is not allowed to reproduce partially this Classification Report without the Laboratory's written approval.

4.3.- CAMPO DE APLICACIÓN – *FIELD OF APPLICATION*

Según lo establecido en la norma UNE-EN 13823:2002, el producto "TECHNOBOND – ALUMINIUM COMPOSITE PANELS" tienen el siguiente campo de aplicación.
According to UNE-EN 13823:2002 standards the product "TECHNOBOND – ALUMINIUM COMPOSITE PANELS" have the following field of application.

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

Característica/Propiedad *Characteristic/Property*	Variación permitida *Range allowed*
– Tipo de producto *Type of product*	Panel composite de aluminio con un alma especial. *Aluminium composite panel with special core*
- Cámara de aire *Air gap*	Cámaras de aire ventiladas y paneles autoportantes *Ventilated air gaps and self- supported panels.*

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

Toledo, 15 de septiembre de 2010
Toledo, 15th of September of 2010

Documento Firmado Digitalmente
Document Signed Digitally

Fdo / *Signed:* Diana Luengo Rojo
Director Técnico del LICOF
Technical Director of LICOF

Fdo / *Signed:* Antonio Galán Penalva
Director Técnico del Laboratorio
de Reacción al Fuego
Technical Director of
Reaction to Fire Laboratory

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
DOCUMENT SIGNED DIGITALLY

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 y declarada de Utilidad Pública por el Consejo de Ministros, en su reunión de fecha 27 de enero de 1995.

- Que la titularidad del LICOF (Centro de Ensayos e Investigación del Fuego) es del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, R.D. 1614/1985 y O.M. de 21 de mayo de 1991, correspondiendo, por convenio, la gestión a AFITI.

- Que AFITI es miembro español del Grupo de Interés Económico Europeo EFECTIS.

- Que LICOF es el Centro de Ensayos e Investigación del Fuego correspondiente a la Unidad Técnica acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), para actuar al amparo de los expedientes de ENAC nº 41/LEI04 y nº 41/LE204.

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 and was declared Association of Public Utility by the Spanish Cabinet on 27th January 1995.

- That the ownership of LICOF (Centre for Fire Testing and Research) is of Ministry of Industry, Tourism and Trade, by R.D. 1614/85 and O.M. on 21st may 1991, corresponding, by agreement, the management to AFITI.

- That AFITI is member of the European Economical Interest Grouping EFECTIS.

- That LICOF is the Fire Testing and Research Center corresponding to the Technical Unit of Test accredited by the National Accreditation Body (ENAC), to act under files Nr. 41/LE104 and Nr. 41/LE204.

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

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
DOCUMENT SIGNED DIGITALLY