

INFORME DE CLASIFICACIÓN

CLASSIFICATION REPORT

LABORATORIO DE REACCIÓN AL FUEGO

REACTION TO FIRE LABORATORY

Clasificación de la reacción al fuego según UNE-EN 13501-1:2019.

Reaction to fire classification according to UNE-EN 13501-1:2019.

Solicitante: ECO BIERZO COMPOSITE, S.L.

Applicant

Material: Panel composite de aluminio con núcleo FR.

Material

Aluminium composite panel with FR core.

Fabricante: Eco Bierzo Composite, S.L.

Manufacturer

Gama de producto: Según información incluida en página 5 de 7 (Tabla 1)

Family reference:

According to information included on page 5 of 7 (table 1)

CLASIFICACIÓN DE LA REACCIÓN AL FUEGO SEGÚN UNE-EN 13501-1:2019
 REACTION TO FIRE CLASSIFICATION ACCORDING TO UNE-EN 13501-1:2019

Solicitante: ECO BIERZO COMOPOSITE, S.L.
Applicant C/Isaac Prado Bodelón, s/n
 24516 – PARANDONES TORAL DE LOS VADOS (León)

Laboratorio emisor: AFITI-LICOF
Issuer laboratory

Product: Panel composite de aluminio con núcleo FR.
Product Aluminium composite panel with FR core.

La información marcada con este símbolo (©) ha sido facilitada por el solicitante. AFITI no se hace responsable de la información facilitada por el solicitante. / The information marked with this symbol (©) has been provided by the applicant. AFITI is not responsible for the information provided by the applicant.

©Fabricante: Eco Bierzo Composite, S.L.
 ©Manufacturer

Gama de producto: Según información incluida en página 5 de 7 (Tabla 1)
Family reference: According to information included on page 5 of 7 (table 1)

Informe de clasificación: 5125T24-2
Classification report No. Fecha de emisión: 28-may-24
Date of issue 28th-May-24

Índice / Index

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

El presente informe se emite en cumplimiento con los requisitos del Sistema de gestión de la calidad de AFITI. Si desea formular cualquier comentario o reclamación en referencia al mismo, contacte con nuestro Departamento de calidad en el email calidad@afiti.com

Los resultados de este informe hacen referencia única y exclusivamente a las muestras ensayadas y no al producto en general.

Los resultados del ensayo corresponden al comportamiento de muestras de ensayo de un producto, bajo las condiciones propias del ensayo. No pretende constituir el único criterio de valoración del riesgo potencial de incendio que puede conllevar el uso del producto.

En la declaración de cumplimiento con la especificación se ha tenido en cuenta la regla de decisión según ILAC-G8:09/2019 (Declaración Binaria para una regla de aceptación simple) con una zona de seguridad igual a $w=0$ y un riesgo específico $<50\%$ PFA (siendo PFA = probabilidad de aceptación falsa. Las incertidumbres de los resultados de ensayo están a disposición del solicitante para su consulta si las requiriese. La incertidumbre expandida de medida (U) se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medida por el factor de cobertura $k=2$ que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

La información contenida en este informe tiene carácter confidencial, por lo que el laboratorio no facilitará a terceros información relativa a este informe, salvo que lo autorice el solicitante.

The issuance of this report has been performed in compliance with the requirements of AFITI's Quality System. For any comment or claim in relation with this work, you can address our Quality Department at calidad@afiti.com.

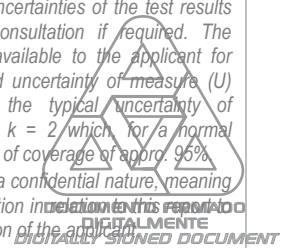
The results of this report make sole and exclusive reference to the specimens tested and not to the product in general.

The test results related to the behavior of the test specimens of a product under the particular conditions of the test; they are not intended to be the sole criterion for assessing the potential fire hazard of the product in use.

In the declaration of compliance with the specification, the decision rule according to ILAC-G8:09/2019 (Binary Declaration for a simple acceptance rule) has been taken into account with a safety zone equal to $aw = 0$ and a specific risk $<50\%$ PFA (where PFA = probability of false acceptance). The uncertainties of the test results are available to the applicant for consultation if required. The uncertainties of the test results are available to the applicant for consultation if required. The expanded uncertainty of measurement (U) has been obtained by multiplying the typical uncertainty of measurement by the coverage factor $k = 2$ which, for a normal distribution, corresponds to a probability of coverage of approx. 95%.

The information held in this report is of a confidential nature, meaning the laboratory shall not provide information in relation to this report to third parties, except with the authorization of the applicant.

El presente informe no debe reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio.
 It is not allowed to reproduce partially this report without 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 al panel composite de aluminio con núcleo FR, denominado por el solicitante como “STACBOND®FR” de acuerdo con los procedimientos establecidos en la norma UNE-EN 13501-1:2019 “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 aluminium composite panel with FR core referenced as “STACBOND®FR”, by the applicant on the basis of the procedures established in UNE-EN 13501-1:2019 “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 “STACBOND®FR” se define como panel composite de aluminio con núcleo FR, según la especificación técnica correspondiente.

The product defined by applicant as “STACBOND®FR”, is defined as aluminium composite panel with FR core according to the corresponding technical specification

2.2. DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION

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

The product is fully described in the test report is based on. This report is indicated in the 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 / TESTS

Informes de ensayo

Informes	Método de ensayo	Condición final de uso	Laboratorio emisor	Solicitante
Nº: 5125T24 Fecha de informe: 28-may-2024 Fecha de ensayo 16-may-2024 y 21-may-24	UNE-EN 13823:2021+A1:2023	Recubrimiento de fachadas. Fachada ventilada.	AFITI-LICOF Pol. Ind. Sta. Mª de Benquerencia C/ Río Estenilla, s/n <u>45007 – Toledo (ESPAÑA)</u>	ECO BIERZO COMOPOSITE, S.L. C/Isaac Prado Bodelón, s/n 24516 – PARANDONES TORAL DE LOS VADOS (León)
Fecha de ensayo 21-may-2024	UNE-EN ISO 11925-2:2021			
Reports	Test method	End use application	Issuer laboratory	Applicant
Report date: 28 th -May-24 Test date: 16 th -May-24 and 21 st -May-24	UNE-EN 13823:2021+A1:2023	Facades covering. Cavity walls.	AFITI-LICOF Pol. Ind. Sta. Mª de Benquerencia C/ Río Estenilla, s/n <u>45007 – Toledo (SPAIN)</u>	ECO BIERZO COMOPOSITE, S.L. C/Isaac Prado Bodelón, s/n 24516 – PARANDONES TORAL DE LOS VADOS (León)
Test date: 21 st -May-24	UNE-EN ISO 11925-2:2021			



Resultados de ensayo / Test results

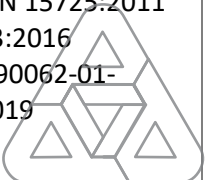
Informe de ensayo nº5125T24 / Test report Nr.5125T24

Método de ensayo <i>Test method</i>	Parámetro <i>Parameters</i>	Número de ensayos <i>Number of test</i>	Resultados <i>Results</i>	
			Media de parámetro continuo (m) <i>Continuous parameter mean (m)</i>	Parámetros que se tienen que cumplir <i>Compliance with parameters</i>
UNE-EN 13823:2021+A1:2023, S.B.I. UNE-EN 13823:2021+A1:2023, S.B.I.	FIGRA _{0,2MJ} (W/s)	1	79,24	No aplicable <i>Non applicable</i>
	FIGRA _{0,4MJ} (W/s)		No aplicable <i>Non applicable</i>	No aplicable <i>Non applicable</i>
	LSF < borde		No aplicable <i>Non applicable</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
	THR _{600s} (MJ)		2,3	No aplicable <i>Non applicable</i>
	SMOGRA (m ² /s ²)		4,05	No aplicable <i>Non applicable</i>
	TSP _{600s} (m ²)		43,8	No aplicable <i>Non applicable</i>
	Gotas/ partículas en llamas <i>Drops / Particles flamed</i>		No aplicable <i>Non applicable</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

Método de ensayo <i>Test method</i>	Parámetro <i>Parameters</i>	Número de ensayos <i>Nr. test</i>	Resultados <i>Results</i>	
			Media de parámetro continuo (m) <i>Continuous parameter mean (m)</i>	Parámetros que se tienen que cumplir <i>Compliance with parameters</i>
UNE-EN ISO 11925-2:2021	F _s ≤ 150 mm	1		
Exposición = 30 s <i>Exposure = 30 s</i>			No aplicable <i>Non applicable</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Gotas/partículas en llamas <i>Drops / Particles flamed</i>			No aplicable <i>Non applicable</i>	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
	Inflamación del papel de filtro <i>Ignition of filter paper</i>			

3.2.- CAMPO DE APLICACIÓN EXTENDIDO DE RESULTADOS / EXTEND APPLICATION FIELD

Informes / Reports

Laboratorio emisor <i>Issue laboratory</i>	Solicitante <i>Applicant</i>	Informes <i>Reports</i>	Norma <i>Standard</i>
AFITI-LICOF Pol. Ind. Sta. M ^a de Benquerencia C/ Río Estenilla, s/n 45007 – TOLEDO	ECO BIERZO COMPOSITE, S.L. C/Isaac Prado Bodelón, s/n 24516 – PARANDONES TORAL DE LOS VADOS (León)	Nº: EXAP-5125T24 F. emisión: 28-may-24 <i>Date of issue: 28th-May-24</i>	- UNE-EN 15725:2011 - ER 003:2016 - EAD 090062-01-0404:2019  DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE DIGITALLY SIGNED DOCUMENT

El presente informe no debe reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio.

It is not allowed to reproduce partially this report without laboratory's written approval

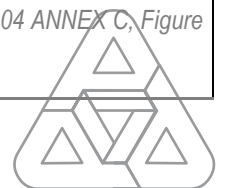
Campo de aplicación extendido de los resultados de ensayo / Extended application field of test results

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-

	Gama de productos <i>Product family</i>
Tipo de producto <i>Type of product</i>	Panel composite de aluminio con núcleo FR <i>Aluminium composite panel with FR core</i>
Referencia comercial <i>Commercial trade names</i>	“STACBOND®FR”
Color <i>Colour</i>	Resultados válidos para cualquier color <i>Results valid for all colours</i>
Sustrato <i>Substrate</i>	<p>Sustratos de placa de yeso laminado con densidad igual o superior a 525,5 kg/m³. El sistema de montaje fijado mecánicamente al sustrato, consiste en separadores (distanciadores) de aluminio a los cuales se fija mecánicamente los montantes verticales de aluminio. Entre el sustrato y los montantes de aluminio se fija un aislante de lana de roca "Rockwool" de 50 mm de espesor" euroclase A1, la cual queda aprisionada entre el sustrato y los montantes verticales, asegurando una ventilación constante tanto horizontal como vertical de la cámara de 40 mm. entre el aislamiento "Rockwool" y el panel composite ACP en forma de placa lisa o casetes. Los paneles composite se instalan permitiendo la ventilación de la cámara tanto en la parte inferior como en la superior sin ningún tipo de volteo ni cierre de cámara tanto inferior como superior. El panel no llega a tocar el bastidor de ensayo inferior o superior quedando una junta mínima de ventilación de 10 mm. en la parte inferior y superior Refuerzo del mismo material pegado con sistema cinta de doble cara estructural 3M VHB GPH-160GF de 1,6mm de espesor por 25mm de ancho en todo el vertical del ala larga a una distancia de 540 mm desde la esquina. Para el montaje de la muestra se han tenido en cuenta las especificaciones indicadas en la EAD 090062-01-0404 ANEXO C, Figura C.1 y EAD 210046-00-1201 anexo E.</p> <p>Sustratos con una euroclase A1 ó A2-s1,d0. <i>Substrates of gypsum plasterboard with density equal or higher to 525,5 kg/m³. The mounting system mechanically fixed to the substrate consists of aluminum spacers (spacers) to which the aluminum vertical uprights are mechanically fixed. Between the substrate and the aluminum uprights, a 50 mm thick "Rockwool" insulation is fixed "euroclass A1, which is trapped between the substrate and the vertical uprights, ensuring constant horizontal and vertical ventilation of the 40mm camera. Between the "Rockwool" insulation and the ACP composite panel in the form of a smooth plate or cassettes. Composite panels are installed allowing ventilation of the chamber at both the bottom and the top without any turning or closing of the chamber, both lower and upper. The panel does not touch the lower or upper test frame, leaving a minimum ventilation joint of 10 mm. at the bottom and top. Reinforcement of the same material glued with the 3M VHB GPH-160GF structural double-sided tape 1.6mm thick by 25mm wide along the entire vertical of the long wing at a distance of 540 mm from the corner. For the assembly of the sample, the specifications indicated in EAD 090062-01-0404 ANNEX C, Figure C.1 and EAD 210046-00-1201 annex E, have been taken into account. Substrates with a euroclass A1 or A2-s1,d0.</i></p>



DOCUMENTO FIRMADO
DIGITALMENTE
DIGITALLY SIGNED DOCUMENT

4. CLASIFICACIÓN / CLASSIFICATION

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 13501-1:2019.

The classification of the reaction to fire has been made according to standard UNE-EN 13501-1:2019.

4.2. CLASIFICACIÓN / CLASSIFICATION

La gama de productos de panel composite de aluminio con núcleo FR (ver Tabla 1) presenta la siguiente clasificación:

Product family of aluminium composite panel with FR core (see table 1) reaches the following classification:

Clasificación de la Reacción al Fuego/Reaction to fire classification

Comportamiento al Fuego <i>Fire behaviour</i>	Producción de humo <i>Smoke production</i>		Gotas inflamadas <i>Flaming droplets</i>	
B	s	1	d	0
B – s1 , d0				

4.3. CAMPO DE APLICACIÓN / FIELD OF APPLICATION

Esta clasificación solo es válida para las condiciones de montaje y características del producto detalladas en el informe de ensayo nº5125T24.

Classification obtained is only valid for the mounting conditions and characteristics of the product detailed in the test report 5125T24.

<i>Característica/Propiedad</i> <i>Characteristic/Property</i>	<i>Variación permitida</i> <i>Range allowed</i>
– Tipo de producto <i>Kind of product</i>	Panel composite de aluminio con núcleo FR <i>Aluminium composite panel with FR core</i>
– Color <i>Colour</i>	Resultados válidos para cualquier color <i>Results valid for all colours</i>



Característica/Propiedad Characteristic/Property	Variación permitida Range allowed
– Sustrato Substrate	<p>Sustratos de placa de yeso laminado con densidad igual o superior a 525,5 kg/m³. El sistema de montaje fijado mecánicamente al sustrato, consiste en separadores (distanciadores) de aluminio a los cuales se fija mecánicamente los montantes verticales de aluminio. Entre el sustrato y los montantes de aluminio se fija un aislante de lana de roca "Rockwool" de 50 mm de espesor" euroclase A1, la cual queda aprisionada entre el sustrato y los montantes verticales, asegurando una ventilación constante tanto horizontal como vertical de la cámara de 40 mm. entre el aislamiento "Rockwool" y el panel composite ACP en forma de placa lisa o casetes. Los paneles composite se instalan permitiendo la ventilación de la cámara tanto en la parte inferior como en la superior sin ningún tipo de volteo ni cierre de cámara tanto inferior como superior. El panel no llega a tocar el bastidor de ensayo inferior o superior quedando una junta mínima de ventilación de 10 mm. en la parte inferior y superior Refuerzo del mismo material pegado con sistema cinta de doble cara estructural 3M VHB GPH-160GF de 1,6mm de espesor por 25mm de ancho en todo el vertical del ala larga a una distancia de 540 mm desde la esquina. Para el montaje de la muestra se han tenido en cuenta las especificaciones indicadas en la EAD 090062-01-0404 ANEXO C, Figura C.1 y EAD 210046-00-1201 anexo E.</p> <p>Sustratos con una euroclase A1 ó A2-s1,d0.</p> <p><i>Substrates of gypsum plasterboard with density equal or higher to 525,5 kg/m³. The mounting system mechanically fixed to the substrate consists of aluminum spacers (spacers) to which the aluminum vertical uprights are mechanically fixed. Between the substrate and the aluminum uprights, a 50 mm thick "Rockwool" insulation is fixed "euroclass A1, which is trapped between the substrate and the vertical uprights, ensuring constant horizontal and vertical ventilation of the 40mm camera. Between the "Rockwool" insulation and the ACP composite panel in the form of a smooth plate or cassettes. Composite panels are installed allowing ventilation of the chamber at both the bottom and the top without any turning or closing of the chamber, both lower and upper. The panel does not touch the lower or upper test frame, leaving a minimum ventilation joint of 10 mm. at the bottom and top. Reinforcement of the same material glued with the 3M VHB GPH-160GF structural double-sided tape 1.6mm thick by 25mm wide along the entire vertical of the long wing at a distance of 540 mm from the corner.</i></p> <p><i>For the assembly of the sample, the specifications indicated in EAD 090062-01-0404 ANNEX C, Figure C.1 and EAD 210046-00-1201 annex E, have been taken into account.</i></p> <p><i>Substrates with a euroclass A1 or A2-s1,d0.</i></p>

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, 28 de mayo de 2024 / Toledo, 28th of May of 2024.

Firmado /Signed


Documento Firmado Digitalmente
Digitally Signed Document

David Sáez García
Director técnico / Technical director

Laboratorio de reacción al Fuego / Reaction to fire laboratory
DIGITALMENTE
DIGITALLY SIGNED DOCUMENT