INFORME DE ENSAYO / *TEST REPORT*

2025AN2060

FECHA DE RECEPCIÓN / *DATE OF RECEPTION*
Date Format: dd/MM/yyyy 21/07/2025

FECHA DE ENSAYOS / *DATE TESTS*
Inicio / *Starting*: 21/07/2025
Finalización / *Ending*: 23/07/2025

SOLICITANTE / *APPLICANT*

Myrian Baldeón
Aldea del Fresno
ES-28620 Aldea del Fresno (Madrid)
España

Att. Myrian Baldeón

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS/ *IDENTIFICATION AND DESCRIPTION OF SAMPLES*

Referencia AITEX *Reference by AITEX*	**Referencia Cliente** *Reference by customer*	**Descripción AITEX** *AITEX sample description*
2025AN2060-S01	Jardines verticales sintéticos	Revestimiento Pared *Wall covering*

ENSAYOS REALIZADOS / *TESTS CARRIED OUT*

- INFLAMABILIDAD CUANDO SE SOMETEN A LA ACCION DIRECTA DE LA LLAMA / *IGNITABILITY WHEN SUBJECTED TO DIRECT IMPINGEMENT OF FLAME.*
- DETERMINACION DEL COMPORTAMIENTO AL FUEGO MEDIANTE ÚNICO OBJETO ARDIENDO (SBI) / *DETERMINATION OF THE BURNING BEHAVIOUR USING SINGLE BURNING ITEM (SBI).*

Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.
*Tests marked with * are not included within the scope of the ENAC accreditation.*

Asociación de Investigación de la Industria Textil y Cosmética– C.I.F.: G03182870

DESCRIPCIÓN DE MUESTRAS / *DESCRIPTION OF SAMPLES*



Referencia AITEX / ***Reference by AITEX:*** 2025AN2060-S01

Referencia Cliente / ***Reference by customer:***

Jardines verticales sintéticos

Descripción Aitex / ***AITEX sample description:***

Revestimiento Pared

DESCRIPCIÓN DE MUESTRA
SAMPLE DESCRIPTION

Jardin vertical color verde
Green vertical garden

Información aportada por el cliente *Customer information*	
Referencia *Reference*	2025AN2060-S01
Aplicación (uso final) *Application (final use)*	Revestimiento de paredes *Wall covering*
Composición *Composition*	Capa 1: Polietileno y polipropileno más p *Layer 1: Polyethylene and polypropylene plus p*
Gramaje (g/m²) *Weight (g/m²)*	Capa 1: 2500 *Layer 1: 2500*
Densidad (kg/m³) *Density (kg/m³)*	Capa 1: 17000 *Layer 1: 17000*
Espesor (mm) *Thickness (mm)*	Capa 1: 30 *Layer 1: 30*

Especificaciones de montaje Inflamabilidad PQ, según cliente
Mounting specifications of Ignitability PQ, according to client

Muestra atornillada siguiendo instrucciones del cliente, sobre un sustrato normalizado de yeso laminado con una densidad de (700 ± 100) Kg/m³, un espesor de (12,5 ± 0,5) mm y Euroclase A2-s1,d0.
Sample screwed according to the client's instructions, onto a standardized laminated gypsum substrate with a density of (700 ± 100) kg/m³, a thickness of (12.5 ± 0.5) mm, and Euroclass A2-s1,d0.

Especificaciones de montaje SBI, según cliente
Mounting specifications of SBI, according to client

La muestra se fija mecánicamente por su perímetro mediante tornillos espaciados en un máximo de 30 cm, sobre un substrato normalizado de yeso laminado, con densidad de (700 ± 100) Kg/m³, espesor (12,5±0,5) mm y Euroclase A2-s1d0.
The sample is mechanically fixed around its perimeter using spacer screws for a maximum of 30 cm, on a standard substrate of gypsum plasterboard standard substrate, having a density of (700 ± 100) Kg/m³, (12,5±0,5) mm thick and Euroclase A2-s1d0.

_____///

RESULTADOS/*RESULTS*

INFLAMABILIDAD CUANDO SE SOMETEN A LA ACCION DIRECTA DE LA LLAMA
IGNITABILITY WHEN SUBJECTED TO DIRECT IMPINGEMENT OF FLAME

Norma
Standard

EN ISO 11925-2:2020

Referencia
Reference

2025AN2060-S01

Acondicionamiento
Conditioning

(23 ± 2)ºC y (50 ± 5)%HR mínimo 2 pesadas hasta alcanzar un peso constante que no difiera en más de 0.1% o 0.1g.
23 ± 2ºC and 50 ± 5%HR at least 2 weights until a constant weight that differs by no more than 0.1% or 0.1g.

Fecha y hora Inicio *Starting date and time*	Fecha y hora fin *Ending date and time*
21/07/2025	23/07/2025 9:00:00

Fecha de ensayo
Date test

23/07/2025

Condiciones ambientales de ensayo
Environmental test conditions

22,4 ºC / 54,1 % HR

Equipo
Equipment

Quemador y cámara de combustión
Burner and combustion chamber

Descripción del procedimiento de toma de muestras
Description of sampling procedure

No procede
Not applicable.

Velocidad del aire
Spread of air

0,6 m/s

Espesor ensayado
Thickness tested

39,67 mm

>>>

Posición de la aplicación de la llama
Position of flame application

Borde
Edge

Tiempo de aplicación de llama
Flame application time

30 segundos
30 seconds

Duración total del ensayo
Total test duration

60 segundos
60 seconds

Resultados
Results

Muestras *Samples*	**Ignición (s)** *Ignition (s)*	**La llama alcanza los 150 mm sobre el punto de aplicación (s)** *The flame tip reaches 150 mm above the flame application point (s)*		**Ignición del papel de filtro (s)** *Ignition of the filter paper (s)*
1	0	NO	0	NO
2	0	NO	0	NO

NA: No Aplicable
NA: No Applicable

Los resultados del ensayo corresponden al comportamiento de muestras de ensayo de un producto, bajo las condiciones de ensayo particulares. No pretenden constituir el único criterio de valoración del riesgo de incendio potencial del producto en servicio.
The test results relate to the behaviour 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.

Observaciones
Notes

Durante el ensayo se observa escasa emisión de humos blancos
A white emission of scarce smoke was observed during the test.

Incertidumbre de ensayo
Test uncertainty

± 8.6%

Desviaciones de la norma
Standard deviations

Se ensayan dos probetas a petición del cliente.
Two samples are tested, according to client.

_____///

RESULTADOS/*RESULTS*

DETERMINACION DEL COMPORTAMIENTO AL FUEGO MEDIANTE ÚNICO OBJETO ARDIENDO (SBI)

DETERMINATION OF THE BURNING BEHAVIOUR USING SINGLE BURNING ITEM (SBI)

Norma
Standard

EN 13823:2020 + A1:2022

Referencia
Reference

2025AN2060-S01

Acondicionamiento
Conditioning

El acondicionamiento se realiza según norma EN 13238:2010. Según esta norma el acondicionamiento puede ser por tiempo o hasta peso constante.
The conditioning is in accordance with the standard EN 13238:2010. According to this standard the conditioning must be by fixed period of time or until constant weight.
(23 ± 2)ºC y (50 ± 5)%HR mínimo 2 pesadas hasta alcanzar un peso constante que no difiera en más de 0.1%.
(23 ± 2)ºC and (50 ± 5)%hr at least 2 weights until a constant weight that differs by no more than 0.1%.

Fecha y hora Inicio *Starting date and time*	Fecha y hora fin *Ending date and time*
21/07/2025	23/07/2025 9:00:00

Equipo
Equipment

SBI

Los resultados del ensayo corresponden al comportamiento de muestras de ensayo de un producto, bajo las condiciones propias del ensayo. No pretenden constituir el único criterio de valoración del riesgo potencial de incendio que puede conllevar el uso del producto.
The test results relate to the behaviour 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

_____>>>

	Probeta 1 *Specimen 1*
1. Fecha de ensayo ***Date of testing***	23/07/2025
2. Operario ***Operator***	HAN/JRC

Sucesos registrados *Recorded events*	Probeta 1 *Specimen 1*
3. Propagación lateral llama ala larga LFSedge ***Lateral flame spread on the long specimen wing***	NO
4. Fogonazos superficiales ***Surface flash***	NO
5. Humo que no entra en la campana ***Smoke not entering hood***	NO
6. Caída de parte del material ***Failing of specimen parts***	NO
7. Fallo en la fijación del soporte ***Mutual fixing of backing board failed***	NO
8. Tendencia a la deformación / caída de la muestra ***Tendency towards distortion / collapse of the specimen***	NO
9. Sucesos adicionales ***Additional events***	NO
10. Caída de gotas o partículas (antes o después de 10s) ***Falling of drops or particles (before or after 10s)***	NO

Cálculo de resultados *Calculated results*	Probeta 1 *Specimen 1*
11. $FIGRA_{0.2}$(W/s) ***$FIGRA_{0.2}$(W/s)***	732,253
12. $FIGRA_{0.4}$(W/s) ***$FIGRA_{0.4}$(W/s)***	732,253
13. THR_{600s}(MJ) (Liberación total de calor) ***THR_{600s}(MJ) Total heat release***	11,741
14. SMOGRA (m^2/s^2) ***SMOGRA (m^2/s^2)***	0,000
15. TSP_{600s}(m^2) (Producción total de humos) ***TSP_{600s}(m^2) (Total smoke production)***	24,429

*Para evitar posibles cambios en la clasificación del producto debido a la emisión del quemador, se aplica el procedimiento de cálculo alternativo de $SPR_{av_quemador}$descrito en el punto A.6.1.2 de la norma de ensayo.
**In order to avoid possible changes at product classification due to burner release, alternative SPR_{av_burner}calculation according to clause A.6.1.2 of the test standard procedure is applied.*

Incertidumbre del ensayo
Test uncertainty

± 4.3%

Desviaciones de la norma
Standard deviations

Sólo se ensaya una probeta a petición del cliente.
Just one sample is tested, according to client.

>>>

Fotografías muestra
Samples pictures

Imagen original 1
Original image 1



Imagen original 2
Original image 2



_____>>>

Fotografías muestra
Samples pictures

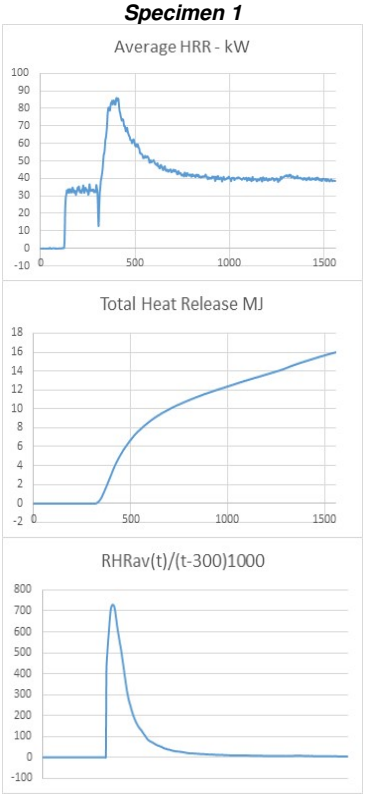
Después. Probeta 1
After. Specimen 1



_____>>>

Gráficos
Graphs:

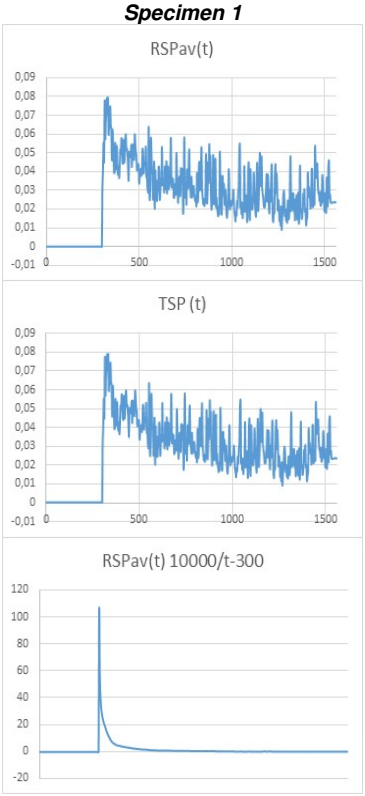
Probeta 1
Specimen 1



_____>>>

Gráficos
Graphs:

Probeta 1
Specimen 1



_____>>>

Nota
Remark

La clasificación de la reacción al fuego de materiales de revestimiento de paredes, conforme a la norma EN 13501-1, se establece en base al ensayo de al menos tres probetas del SBI, aparte de los ensayos de inflamabilidad frente al ataque de una llama pequeña según norma EN ISO 11925-2. En este caso, como sólo se ha realizado el ensayo de una probeta de SBI no puede conferirse una clasificación del material. En la hipótesis de tener tres resultados similares a los obtenidos y que cumpliese los requisitos de inflamabilidad frente al ataque de una pequeña llama, la clasificación del producto sería D-s1,d0

Wall coverings materials fire reaction classification according to EN 13501-1 standard is based on test results of at least three SBI specimens, furthermore the ignitability small flame test according to EN ISO 11925-2 fulfillment. In this case, as only one SBI specimen has been tested, a material classification can't be assested. If hypothetically four specimens had been tested and results had been similar to the obtained results, and small flame ignitability tests criteria had been achieved, material classification would be D-s1,d0

Requisitos
Requirements

COMBUSTIBILIDAD *COMBUSTABILITY*			
	B o mejor *B or better*	C	D
Figra (W/s)	< 120	<250	<750
THR (MJ)	< 7.5	< 15	---
LFS	NO	NO	NO

PRODUCCIÓN DE HUMO *SMOKE PRODUCTION*			
	s1	s2	s3
Smogra (m²/s²)	< 30	< 180	---
TSP (m²)	< 50	< 200	---

FUSIÓN PELIGROSA *DANGEROUS DRIPPING*			
	d0	d1	d2
Caída de gotas fuera de zona quemador *Drops falling outside the burner area*	NO	Extinguen en menos de 10s *Extinct in less than 10s*	---

///

Joan Risueño
Responsable Laboratorio Comportamiento al Fuego
Head of Fire Behaviour lab.

Date: 24/07/2025 8:59:32
Digitally Signed by:JOAN RISUEÑO CABANES - NIF:48605765A

CLAUSULAS DE RESPONSABILIDAD

1.- AITEX responde únicamente de los resultados sobre los métodos de análisis empleados, consignados en el informe y referidos exclusivamente a los materiales o muestras que se indican en el mismo y que queden en su poder, limitando a éstos la responsabilidad profesional y jurídica del Centro. Salvo mención expresa, las muestras han sido libremente elegidas y enviadas por el solicitante.
2.- AITEX no se hace responsable en ningún caso del mal uso de los materiales ensayados ni de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento. Los laboratorios de AITEX no realizan muestreos.
3.- La Oferta o Pedido a la que da conformidad el solicitante a través de firma y sello, constituye el Acuerdo Legalmente ejecutable en el que AITEX es responsable de salvaguardar y garantizar, la confidencialidad absoluta, de la gestión de toda la información obtenida o creada durante el desempeño de las actividades contratadas.
4.- Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en la sede central de AITEX. Asimismo, el solicitante se obliga a notificar a AITEX cualquier reclamación que reciba con causa en el informe, eximiendo a este Centro de toda responsabilidad en caso de no hacerlo así, y considerando los plazos de conservación de las muestras.
5.- AITEX proporcionará a solicitud del interesado, el procedimiento de tratamiento de quejas. En el caso de que se desee poner una, diríjanla a: calidad@aitex.es.
6.- AITEX no se hace responsable de la información proporcionada por los clientes, que se refleja en el Informe, y pueda afectar a la validez de los resultados. La información suministrada por el cliente, no se encuentra cubierta por el alcance de acreditación de ENAC.
7.- AITEX no se hace responsable de un estado inadecuado de la muestra recibida que pudiera comprometer la validez de los resultados, expresando tal circunstancia, en los informes de ensayo.
8.- AITEX podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiere sido expresamente solicitada.
9.- Cuando se solicite Declaración de Conformidad, de no indicarse lo contrario, se aplicará la regla de decisión según ILAC-G8: 2009 con una zona de seguridad de 1U y una Probabilidad de Aceptación Falsa <2,5%.
10.- Las incertidumbres de ensayos, que se explicitan en el Informe de resultados, se han estimado para una k=2 (95% de probabilidad de cobertura). En caso de no informarse, éstas se encuentran a disposición del cliente en AITEX.
11.- Los materiales originales, o muestras sobrantes no sometidas a ensayo, se conservarán en AITEX durante los DOCE MESES posteriores a la emisión del informe, por lo que toda comprobación o reclamación que, en su caso, deseará efectuar el solicitante, se deberá ejercer en el plazo indicado.
12.- Este informe sólo puede enviarse o entregarse en mano al solicitante o a la persona debidamente autorizada por él.
13.- Los resultados de los ensayos y la declaración de cumplimiento con la especificación en este informe se refieren solamente a la muestra de ensayo tal como ha sido analizada/ensayada y no a la muestra/ítem del cual se ha sacado la muestra de ensayo.
14.- El cliente debe prestar atención, en todo momento, las fechas de la realización de los ensayos.
15.- De acuerdo a la Resolución EA (33) 31, los informes de ensayo deben incluir la identificación única de la muestra pudiendo añadirse además cualquier marca o etiquetado del fabricante. No está permitido reemitir informes de ensayo de denominaciones de muestras (referencias) no ensayadas, sólo se pueden volver a reemitir para la corrección de errores o la inclusión de datos omitidos que ya estaban disponibles en el momento del ensayo. El laboratorio no puede asumir la responsabilidad por la que se declara que el producto con el nuevo nombre comercial / marca comercial es estrictamente idéntico al ensayado originalmente; esta responsabilidad es del cliente.
16.- Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

LIABILITY CLAUSES

1.- AITEX is liable only for the results of the methods of analysis used, as expressed in the report and referring exclusively to the materials or samples indicated in the same which are in its possession, the professional and legal liability of the Centre being limited to these. Unless otherwise stated, the samples were freely chosen and sent by the applicant.
2.- AITEX shall not be liable in any case of misuse of the test materials nor for undue interpretation or use of this document. AITEX laboratories do not carry out sampling.
3.- The Offer and / or Order to which the applicant gives approval through signature and seal, constitutes the Legally Executable Agreement in which AITEX is responsible for safeguarding and guaranteeing the absolute confidentiality of the management of all the information obtained or created during the performance of the contracted activities.
4.- In the eventuality of discrepancies between reports, a check to settle the same will be carried out in the head offices of AITEX. Also, the applicants undertake to notify AITEX of any complaint received by them as a result of the report, exempting this Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.
5.- AITEX will provide at the request of the person concerned, the treatment of complaints procedure. In the event that you want to make it, direct it to: calidad@aitex.es.
6.- AITEX is not responsible for the information provided by customers, which is reflected in the Report, and may affect the validity of the results. The information provided by the client is not covered by the scope of ENAC accreditation.
7.- AITEX is not responsible for an inadequate state of the sample received that could compromise the validity of the results, expressing such circumstance, in the test reports.
8.- AITEX may include in its reports, analyses, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.
9.- When a Declaration of Conformity is requested, if not indicated otherwise, the decision rule according to ILAC-G8: 2009 will be applied with a security zone of 1U and a Probability of False Acceptance <2.5%.
10.- The uncertainties of tests, which are made explicit in the Results Report, have been estimated for a k = 2 (95% probability of coverage). If not informed, they are available to the client in AITEX.
11. - The original materials and rests of samples, not subject to test, will be retained in AITEX during the twelve months following the issuance of the report, so that any check or claim which, in his case, wanted to make the applicant, should be exercised within the period indicated.
12.- This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorised by the same.
13.- The results of the tests and the statement of compliance with the specification in this report refer only to the test sample as it has been analyzed / tested and not the sample / item which has taken the test sample.
14.- The client must attend at all times, to the dates of the realization of the tests.
15.- According to Resolution EA (33) 31, the test reports must include the unique identification of the sample, and any brand or label of the manufacturer may be added. It is not allowed to re-issue test reports of untested sample names (references), they can only be re-issued for error correction or inclusion of omitted data that were already available at the time of the test. The laboratory can not assume responsibility for declaring that the product with the new trade name / trademark is strictly identical to the one originally tested; This responsibility belongs to the client.
16.- This report may not be partially reproduced without the written approval of the issuing laboratory.