

DIVERSIFIED
TESTING LABORATORIES, INC.
WORLDWIDE SERVICE

“We Test Per Your Request”

336 WEST FRONT STREET
P.O. BOX 4004
BURLINGTON, NORTH CAROLINA 27215
PHONE (336) 227-7710 • FAX (336) 227-1175
www.diversifiedtestinglabs.com

February 21, 2025

Mr. Miquel Cardona
AQUACLEAN USA INC.
834 Huffman Street
Greensboro, NC 27405

Reference: Laboratory Test Report
Lab Identification No. 63319
Invoice No. 94639

Dear Mr. Cardona:

One (1) fabric sample, identified as **DAFOE**, was received and tested in accordance with the California Technical Bulletin 117-2013, Section 1, Cover Fabric Test. The results are as follows:

Test Results

<u>Vertical Char Lengths</u>		
15mm	14mm	14mm

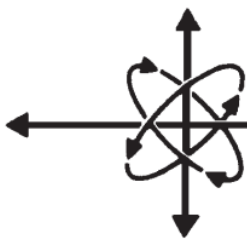
The sample submitted **meets** the requirements of the above standard. There were no ignitions or smoldering after 45 minutes on any of the three specimens tested. In addition, none of the three test specimens displayed a char which was greater than 45 mm.

Sincerely,

Brian S. Dement

BSD/mr





DIVERSIFIED
TESTING LABORATORIES, INC.
WORLDWIDE SERVICE

"We Test Per Your Request"

336 WEST FRONT STREET
P.O. BOX 4004
BURLINGTON, NORTH CAROLINA 27215
PHONE (336) 227-7710 • FAX (336) 227-1175
www.diversifiedtestinglabs.com

February 21, 2025

Mr. Miquel Cardona
AQUACLEAN USA INC.
834 Huffman Street
Greensboro, NC 27405

Reference: Laboratory Test Report
Lab Identification No. 63319
Invoice No. 94639

Dear Mr. Cardona:

One (1) fabric sample, identified as **DAFOE**, was received and tested in accordance with the NFPA 260, "Cigarette Ignition Resistance of Components of Upholstered Furniture, 2024 Edition", (Cover Fabric Test). The results are as follows:

Test Results

<u>Vertical Char Lengths</u>		
11mm	13mm	14mm

*Date Tested: February 19, 2025

*Conditioned minimum of 4 hours @ 70±5°F and >65% RH

The sample submitted **meets** the requirements of the above standard and may be considered a **Class I Cover Fabric**. There were no ignitions on any of the three specimens tested. In addition, none of the three test specimens displayed a vertical char which was equal to or greater than 45 mm.

Sincerely,

Brian S. Dement

BSD/mr



INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

2025AU0411

FECHA DE RECEPCIÓN / DATE OF RECEPTION
Date Format: dd/MM/yyyy 08/04/2025

SOLICITANTE / APPLICANT

FECHA DE ENSAYOS / DATE TESTS
Inicio / Starting: 08/04/2025
Finalización / Ending: 11/04/2025

INTERFABRICS, S.L.
Carretera Alicante, 76
ES-03801 Alcoy (Alicante/Alacant)
España

Att. LUCIA VERDU

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

Referencia AITEX <i>Reference by AITEX</i>	Referencia Cliente <i>Reference by customer</i>	Descripción AITEX <i>AITEX sample description</i>
2025AU0411-S01	DAFOE	Tejido <i>Fabric</i>

ENSAYOS REALIZADOS / TESTS CARRIED OUT

- RESOLUCIÓN IMO MSC.307 (88) ANEXO 1 PARTE 8 – ENSAYO DE MOBILIARIO TAPIZADO / IMO RESOLUTION
MSC.307 (88) ANNEX 1 PART 8 – TEST OF UPHOLSTERED FURNITURE.

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

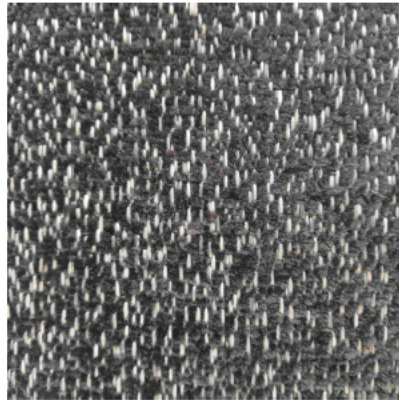
Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.
*Tests marked with * are not included within the scope of the ENAC accreditation.*



2025AU0411



DESCRIPCIÓN DE MUESTRAS / DESCRIPTION OF SAMPLES



Referencia AITEX / Reference by AITEX: 2025AU0411-S01

Referencia Cliente / Reference by customer:

DAFOE

Descripción Aitex / AITEX sample description:

Tejido / Fabric

2025AU0411**DESCRIPCIÓN DE MUESTRA****SAMPLE DESCRIPTION****Descripción de muestra y aplicación uso final declaradas por el solicitante***Sample description and end use application declared by applicant*

Tejido en colores negro y gris.

Black and grey fabric.

Laboratorio de ensayo <i>Test laboratory</i>	Asociación de Investigación de la Industria Textil – AITEX Plaza Emilio Sala, 1 - E03801 – Alcoy (Alicante) - España
Tipo de material <i>Furnished type</i>	Tapicería <i>Upholstery</i>
Referencia <i>Reference</i>	2025AU0411-S01
Descripción del muestreo <i>Description of sampling procedure</i>	No aplica <i>No applied</i>
Masa peso por unidad (g/mm²) <i>Weight (g/mm²)</i>	562 g/m ²
Espesor (mm) <i>Thickness (mm)</i>	1,7
Color y Tono (Si tiene motivo, se indica el más representativo) <i>Color and tone (if it includes motif, state the most representative)</i>	Negro <i>Black</i>
Tratamiento piroretardante, N° capas y cantidad aplicada <i>Flame retardant treatment</i>	No
Composición <i>Composition</i>	80% poliéster - 13% modacrilica - 5% algodón <i>80% polyester - 13% modacrylic - 5% cotton</i>
Ligamento <i>Ligament</i>	Jacquard
Densidad por urdimbre (Número de pulgada) <i>Warp density (inch number)</i>	33 PAS/cm
Densidad por trama (Número de pulgada) <i>Weft density (inch number)</i>	13 PAS/cm
Número de hilo <i>Thread number</i>	33 PAS/cm urdimbre - 13 PAS/cm trama <i>33 PAS/cm warp - 13 PAS/cm weft</i>

///

2025AU0411



RESULTADOS/RESULTS

RESOLUCIÓN IMO MSC.307 (88) ANEXO 1 PARTE 8 – ENSAYO DE MOBILIARIO TAPIZADO IMO RESOLUTION MSC.307 (88) ANNEX 1 PART 8 – TEST OF UPHOLSTERED FURNITURE

Referencia

Reference

2025AU0411-S01

Acondicionamiento de la muestra

Sample conditioned

72 h en condiciones ambientales interiores y durante 16 h, como mínimo en una atmósfera a temperatura $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ y $50 \pm 5\% \text{HR}$

72h. in indoor ambient conditions and 16h (for at least) a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ y $50 \pm 5\% \text{HR}$

Fecha inicio <i>Starting test date</i>	Fecha fin <i>Ending test date</i>
08/04/2025	11/04/2025

Condiciones ambientales de ensayo

Ambiental conditions test

$22,5^{\circ}\text{C}$ / $42,1\% \text{HR}$

Equipo

Equipment

Equipo del mobiliario tapizado

Equipment for upholstered furniture

Material de relleno

Filling material

Espuma de poliuretano retardante de llama con una densidad de $33-37 \text{ Kg/m}^3$

Fire retardant polyurethane foam having density of $33-37 \text{ Kg/m}^3$

Fecha de ensayo

Date test

11/04/2025

>>>

**Fuente de ignición***Ignition source***Cigarrillo en combustión***Smouldering cigarette*

- a) Dimensiones del cigarro (mm)
Dimensions cigarette (mm)
- b) Diámetro del cigarro (mm)
Diameter cigarette (mm)
- c) Masa del cigarro (g)
Mass cigarette (g)
- d) Velocidad de combustión lenta (min/50mm)
Slow combustion rate (min/50mm)
- e) Destrucción de la zona quemada (medida desde la fuente de ignición) (mm)
Charred area (measured from ignition source) (mm)
- f) Carbonización del material
Material charring
- g) Fusión del material
Material melting
- h) Aparición de combustión lenta progresiva
Smoldering combustion evidence
- i) Combustión durante más de 1 hora
Smoulders for more than one hour
- j) Resultado: P = Pasa | F = Falla
Result: P = Pass | F = Fail

Probeta <i>Specimen</i>	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
Probeta 1 <i>Specimen 1</i>	70	8	1,01	12	3,00	No	Si Yes	No	No	P
Probeta 2 <i>Specimen 2</i>	69	8	1	12	2,00	No	Si Yes	No	No	P

Comentario*Notes*

Durante el ensayo observa moderada emisión de humos blancos.

There is a moderate emission of white smoke during the test.

PASA FAVORABLEMENTE
PASS THE REQUIREMENTS

>>>

**Incertidumbre de la muestra***Sample uncertainty* $\pm 2.5\%$ **Desviaciones de la norma***Standard deviations*

Observaciones*Observations*

Los resultados del ensayo se refieren al comportamiento de las muestras de un producto en las condiciones concretas en que se someten a ensayo y no se pretende que constituyan el único criterio para evaluar el riesgo de incendio que pueda entrañar el producto al ser utilizado.

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.

CRITERIOS DE COMPORTAMIENTO EN ENSAYO DE CIGARRILLO CIGARETTE TEST CRITERIA	
a) Todo conjunto de ensayo que muestra signos de combustión durante más de 1 hora desde el inicio del ensayo. <i>Any test assembly that shows evidence of combustion for more than one hour.</i>	
b) Todo conjunto de ensayo que, después del examen final, muestra evidencias de combustión activa. <i>Any test assembly that, on final examination, shows evidence of active smoldering.</i>	

Nota*Remark*

Se considera que tiene lugar una ignición por inflamación, cuando se produce la aparición de cualquiera llama iniciada por una fuente de combustión.

A flaming ignition is considered to be the occurrence of any flames initiated by a smoldering source.

///

2025AU0411



RESULTADOS/RESULTS

RESOLUCIÓN IMO MSC.307 (88) ANEXO 1 PARTE 8 – ENSAYO DE MOBILIARIO TAPIZADO IMO RESOLUTION MSC.307 (88) ANNEX 1 PART 8 – TEST OF UPHOLSTERED FURNITURE

Referencia

Reference

2025AU0411-S01

Acondicionamiento de la muestra

Sample conditioned

72 h en condiciones ambientales interiores y durante 16 h, como mínimo en una atmósfera a temperatura $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ y $50 \pm 5\% \text{HR}$

72h. in indoor ambient conditions and 16h (for at least) a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ y $50 \pm 5\% \text{HR}$

Fecha inicio <i>Starting test date</i>	Fecha fin <i>Ending test date</i>
08/04/2025	11/04/2025

Condiciones ambientales de ensayo

Ambiental conditions test

$22,5^{\circ}\text{C}$ / $42,1\% \text{HR}$

Equipo

Equipment

Equipo del mobiliario tapizado

Equipment for upholstered furniture

Material de relleno

Filling material

Espuma de poliuretano retardante de llama con una densidad de $33\text{--}37 \text{ Kg/m}^3$

Fire retardant polyurethane foam having density of $33\text{--}37 \text{ Kg/m}^3$

Fecha de ensayo

Date test

11/04/2025

>>>



Fuente de ignición
Ignition source

Llama de propano
Propane flame

- a) Combustión latente
Smouldering
- b) Combustión con llama
Flaming
- c) Peligro por combustión acelerada
Unsafe escalating combustion
- d) Conjunto de ensayo quemado
Test assembly consumed
- e) Combustión o llamas a través del conjunto
Smoulders or flaming through thickness
- f) Ignición pasados 120 s desde la aplicación de llama
Flaming which continues for more than 120 s
- g) Resultado: P = Pasa | F = Falla
Result: P = Pass | F = Fail

Probeta <i>Specimen</i>	a	b	c	d	e	f	g
Probeta 1 <i>Specimen 1</i>	No	No	No	No	No	No	P
Probeta 2 <i>Specimen 2</i>	No	No	No	No	No	No	P

Comentario

Notes:

Durante el ensayo observa moderada emisión de humos grises.
There is a moderate emission of grey smoke during the test.

PASA FAVORABLEMENTE
PASS THE REQUIREMENTS

>>>

**Incertidumbre de la muestra***Sample uncertainty* $\pm 2.5\%$ **Desviaciones de la norma***Standard deviations*

Observaciones*Observations*

Los resultados del ensayo se refieren al comportamiento de las muestras de un producto en las condiciones concretas en que se someten a ensayo y no se pretende que constituyan el único criterio para evaluar el riesgo de incendio que pueda entrañar el producto al ser utilizado.

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.

CRITERIOS DE COMPORTAMIENTO EN ENSAYO DE LLAMA
FLAME TEST CRITERIA
a) Todo conjunto cuya inflamación persiste más de 120 s después de retirar el tubo del quemador. <i>Any test assembly which flaming continues for more than 120 s after removal of the burner tube.</i>
b) Todo conjunto de ensayo que, después del examen final, muestra evidencias de combustión activa. <i>Any test assembly that, on final examination, shows evidence of active smoldering.</i>

Nota*Remark*

Se considera que tiene lugar una ignición por inflamación, cuando se produce la aparición de cualquiera llama iniciada por una fuente de combustión.

A flaming ignition is considered to be the occurrence of any flames initiated by a smoldering source.

///

2025AU0411



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

Date: 14/04/2025 10:22:52

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, dirijanla 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/item 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.