

INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

2022AN0343

FECHA DE RECEPCIÓN / DATE OF RECEPTION
07/03/2022

SOLICITANTE / APPLICANT

FECHA DE ENSAYOS / DATE TESTS
Inicio / Starting: 23/07/2019
Finalización / Ending: 08/08/2019

KOBEFAB INTERNATIONAL B.V.
DE VEST,62
NL-5555 XP VALKENSWAARD

Att. Bini Bajracharya

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

REFERENCIAS / REFERENCES

FR TRENCH

ENSAYOS REALIZADOS / TESTS CARRIED OUT

- PROCEDIMIENTO DETALLADO PARA DETERMINAR LA INFLAMABILIDAD DE PROBETAS ORIENTADAS VERTICALMENTE / DETAILED PROCEDURE TO DETERMINE THE IGNITABILITY OF VERTICALLY ORIENTED SPECIMENS
- MEDICIÓN DE LA PROPAGACIÓN DE LA LLAMA DE PROBETAS ORIENTADAS VERTICALMENTE FRENTE A UNA FUENTE DE IGNICIÓN LLAMA GRANDE / MEASUREMENT OF FLAME SPREAD OF VERTICALLY ORIENTED SPECIMENS WITH LARGE IGNITION SOURCE

1 / 14

AITEX - Plaza Emilio Sala, 1 - E-03801 ALCOY (Alicante) SPAIN Tel.: +34 96 554 22 00 www.aitex.es info@aitex.es

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



DESCRIPCIÓN DE MUESTRAS / DESCRIPTION OF SAMPLES

PROCEDIMIENTO DETALLADO PARA DETERMINAR LA INFLAMABILIDAD DE PROBETAS ORIENTADAS VERTICALMENTE

DETAILED PROCEDURE TO DETERMINE THE IGNITABILITY OF VERTICALLY ORIENTED SPECIMENS

DESCRIPCIÓN

DESCRIPTION

Descripción de muestra y aplicación uso final

Sample description and end use application

Tejido gris con un gramaje aproximado de 336 g/m². Composición 100% poliéster FR. Referencia: "FR TRENCH", según cliente.

Grey fabric with an estimated weight of 336 g/m². Composition 100% polyester FR. Reference: "FR TRENCH", according to client.

Objeto y campo de aplicación EN 13773:2003

Object and scope EN 13773:2003

Estas normas europeas especifican la clasificación para el comportamiento al fuego de los tejidos orientados verticalmente destinados a cortinas y cortinajes y usos similares tales como persianas (estores) y tapices, donde se requiera una clasificación.

This European Standard specifies the classification for the fire behavior of the vertically oriented fabrics for curtains and drapes and similar uses, which requires a classification.

///



RESULTADOS / RESULTS

PROCEDIMIENTO DETALLADO PARA DETERMINAR LA INFLAMABILIDAD DE PROBETAS ORIENTADAS VERTICALMENTE.

DETAILED PROCEDURE TO DETERMINE THE IGNITABILITY OF VERTICALLY ORIENTED SPECIMENS.

Norma

Standard

EN 1101:1995+A1:2005

Aparato

Apparatus

Equipo para la determinación del comportamiento a la llama

Equipment for determination of limited flame spread

Desviaciones de la norma

Standard deviations

Incertidumbre de la muestra

Sample uncertainty

± 0.430 s

Pretratamiento

Pre-treatment

1 ciclo de lavado según método 4N (40 ± 3) °C de la norma ISO 6330:2012 y secado según método C de la norma ISO 6330:2012

1 washed cycles according to ISO 6330:2012 method 4N (40 ± 3) °C and dry cycle according to ISO 6330:2012 method C

Acondicionamiento de la muestra

Sample conditioned

24 h (mínimo) en atmósfera a (20 ± 2) °C y (65 ± 5) % HR

24 h (minimum) in atmosphere to (20 ± 2) °C and (65 ± 5) % HR

Condiciones ambientales de ensayo

Ambiental conditions test

25.9 °C y/and 34.5 % H.R.

Tipo de gas empleado

Gas used

Gas propano

Gas propane

Velocidad del aire

Spread of air

0.02 m/s

Gramaje

Mass per unit area

~ 336 g/m²

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia

Reference

FR TRENCH

Fecha ensayo

Date test

07/08/2019

Orientación del mechero

Orientation of the burner

Borde

Edge

Dirección de las probetas

Orientation of the specimen

Urdimbre

Warp

Número de ensayo Test number	Tiempo aplicación de la llama (s) Flame application time (s)	Duración de la inflamación (s) Inflammation duration (s)	Resultado Result
1	1	0	0
2	2	0	0
3	3	0	0
4	4	0	0
5	5	0	0
6	10	0	0
7	15	0	0
8	20	0	0

*NOTA: La inflamación sólo se considera ignición cuando es superior o igual a 5 segundos.

*NOTE: It is considered ignition when there is an ignition equal or longer than five seconds.

X Ignición 0 No ignición
Ignition No ignition

Tiempo aplicación de la llama Flame application time	Número de casos de ignición Number of cases of ignition	Número de casos de no-ignición Number of cases of non-ignition
1	0	1
2	0	1
3	0	1
4	0	1
5	0	1
10	0	1
15	0	1
20	0	1

Según los resultados obtenidos no se produce ignición en ninguno de los casos.

According to the results, there is not any ignition in any cases.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Dirección de las probetas

Orientation of the specimen

Trama

Wet

Número de ensayo <i>Test number</i>	Tiempo aplicación de la llama (s) <i>Flame application time (s)</i>	Duración de la inflamación (s) <i>Inflammation duration (s)</i>	Resultado <i>Result</i>
1	1	0	0
2	2	0	0
3	3	0	0
4	4	0	0
5	5	0	0
6	10	0	0
7	15	0	0
8	20	0	0

*NOTA: La inflamación sólo se considera ignición cuando es superior o igual a 5 segundos.

*NOTE: It is considered ignition when there is an ignition equal or longer than five seconds.

X Ignición 0 No ignición
Ignition No ignition

Tiempo aplicación de la llama <i>Flame application time</i>	Número de casos de ignición <i>Number of cases of ignition</i>	Número de casos de no-ignición <i>Number of cases of non-ignition</i>
1	0	1
2	0	1
3	0	1
4	0	1
5	0	1
10	0	1
15	0	1
20	0	1

Según los resultados obtenidos no se produce ignición en ninguno de los casos.

According to the results, there is not any ignition in any cases.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

MEDICIÓN DE LA PROPAGACIÓN DE LA LLAMA DE PROBETAS ORIENTADAS VERTICALMENTE
FRENTE A UNA FUENTE DE IGNICIÓN LLAMA GRANDE
MEASUREMENT OF FLAME SPREAD OF VERTICALLY ORIENTED SPECIMENS WITH LARGE IGNITION SOURCE

Norma*Standard*

EN 13772:2011

Aparato*Apparatus*

Equipo para la determinación del comportamiento a la llama
Equipment for determination of limited flame spread

Desviaciones de la norma*Standard deviations*

Incertidumbre de la muestra*Sample uncertainty* $\pm 1.363 \text{ s}; \pm 1.300 \text{ mm}$ **Pretratamiento***Pre-treatment*

Sin pretratamiento
Without pretreatment

Acondicionamiento de la muestra*Sample conditioned*

24 h (mínimo) en atmósfera a $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ y $(65 \pm 5) \% \text{ HR}$
24 h (minimum) in atmosphere to $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and $(65 \pm 5) \% \text{ HR}$

Condiciones ambientales de ensayo*Ambiental conditions test* $25.8 ^\circ\text{C}$ y/and $34.5 \% \text{ H.R.}$ **Tipo de gas empleado***Gas used*

Gas propano
Gas propane

Velocidad del aire*Spread of air*

0.02 m/s

Orientación del mechero*Orientation of the burner*

Borde
Edge

Fecha ensayo*Date test*

07/08/2019

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Dirección de las probetas

Orientation of the specimen

Urdimbre derecho (Ud) y Urdimbre revés (Ur)

Front side warp (Ud) and Back side warp (Ur)

Número de ensayo Test number	Tiempo aplicación de la llama (s) Flame application time (s)	Tiempo rotura 1 ^{er} hilo (s) Time until break of 1 st thread (s)	Tiempo rotura 2 ^{er} hilo (s) Time until break of 2 nd thread (s)	Tiempo rotura 3 ^{er} hilo (s) Time until break of 3 rd thread (s)	Restos de la acción de la llama Remains of the action of flame	Longitud máxima destruída (mm) Maximum char length (mm)
1 (Ud)	10	---	---	---	No	128
2 (Ur)	10	---	---	---	No	124
3 (Ud)	10	---	---	---	No	130
4 (Ud)	10	---	---	---	No	122

OBSERVACIONES

NOTES

Se observa perforación del material durante los primeros 30 segundos del ensayo, permitiendo el ataque de la llama piloto. Durante el mismo se observa moderada emisión de humos blancos, así como caída de gotas no inflamadas. Al finalizar el ensayo el aspecto de la zona destruída es de perforación por fusión de material. Restos de la acción de la llama, se consideran cualquier resto de la probeta que queme el papel del filtro.

Perforation of the material is observed during the first 30 seconds of the test, allowing the pilot flame to attack. There is a moderate emission of white smoke was released along with NO IGNITED drippings during the test. The appearance of the destroyed area at the end of the test is one of perforation through material fusion. Traces of the flame action. Any trace of the test tube that burns the filter paper is taken into consideration.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Dirección de las probetas

Orientation of the specimen

Trama derecho (Td) y Trama revés (Tr)

Front side weft (Td) and Back side weft (Tr)

Número de ensayo Test number	Tiempo aplicación de la llama (s) Flame application time (s)	Tiempo rotura 1 ^{er} hilo (s) Time until break of 1 st thread (s)	Tiempo rotura 2 ^{er} hilo (s) Time until break of 2 nd thread (s)	Tiempo rotura 3 ^{er} hilo (s) Time until break of 3 rd thread (s)	Restos de la acción de la llama Remains of the action of flame	Longitud máxima destruída (mm) Maximum char length (mm)
1 (Td)	10	---	---	---	No	131
2 (Tr)	10	---	---	---	No	126
3 (Td)	10	---	---	---	No	130
4 (Td)	10	---	---	---	No	137

OBSERVACIONES

NOTES

Se observa perforación del material durante los primeros 30 segundos del ensayo, permitiendo el ataque de la llama piloto. Durante el mismo se observa moderada emisión de humos blancos, así como caída de gotas no inflamadas. Al finalizar el ensayo el aspecto de la zona destruída es de perforación por fusión de material. Restos de la acción de la llama, se consideran cualquier resto de la probeta que queme el papel del filtro.

Perforation of the material is observed during the first 30 seconds of the test, allowing the pilot flame to attack. There is a moderate emission of white smoke was released along with NO IGNITED drippings during the test. The appearance of the destroyed area at the end of the test is one of perforation through material fusion. Traces of the flame action. Any trace of the test tube that burns the filter paper is taken into consideration.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

FOTOGRAFÍA
PHOTOGRAPH



>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento

Pre-treatment

12 ciclos de lavado según método 4N (40 ± 3) °C de la norma ISO 6330:2012 y secado según método C de la norma ISO 6330:2012

12 washed cycles according to ISO 6330:2012 method 4N (40 ± 3) °C and dry cycle according to ISO 6330:2012 method C

Condiciones ambientales de ensayo

Ambiental conditions test

25.8 °C y/and 34.5 % H.R.

Fecha ensayo

Date test

07/08/2019

Dirección de las probetas

Orientation of the specimen

Urdimbre derecho (Ud) y Urdimbre revés (Ur)

Front side warp (Ud) and Back side warp (Ur)

Número de ensayo Test number	Tiempo aplicación de la llama (s) Flame application time (s)	Tiempo rotura 1 ^{er} hilo (s) Time until break of 1 st thread (s)	Tiempo rotura 2 ^{er} hilo (s) Time until break of 2 nd thread (s)	Tiempo rotura 3 ^{er} hilo (s) Time until break of 3 rd thread (s)	Restos de la acción de la llama Remains of the action of flame	Longitud máxima destruída (mm) Maximum char length (mm)
1 (Ud)	10	---	---	---	No	121
2 (Ur)	10	---	---	---	No	115
3 (Ud)	10	---	---	---	No	137
4 (Ud)	10	---	---	---	No	120

OBSERVACIONES

NOTES

Se observa perforación del material durante los primeros 30 segundos del ensayo, permitiendo el ataque de la llama piloto. Durante el mismo se observa moderada emisión de humos blancos, así como caída de gotas no inflamadas. Al finalizar el ensayo el aspecto de la zona destruída es de perforación por fusión de material.

Restos de la acción de la llama, se consideran cualquier resto de la probeta que queme el papel del filtro.

Perforation of the material is observed during the first 30 seconds of the test, allowing the pilot flame to attack. There is a moderate emission of white smoke was released along with NO IGNITED drippings during the test. The appearance of the destroyed area at the end of the test is one of perforation through material fusion. Traces of the flame action. Any trace of the test tube that burns the filter paper is taken into consideration.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Dirección de las probetas

Orientation of the specimen

Trama derecho (Td) y Trama revés (Tr)

Front side weft (Td) and Back side weft (Tr)

Número de ensayo Test number	Tiempo aplicación de la llama (s) Flame application time (s)	Tiempo rotura 1 ^{er} hilo (s) Time until break of 1 st thread (s)	Tiempo rotura 2 ^{er} hilo (s) Time until break of 2 nd thread (s)	Tiempo rotura 3 ^{er} hilo (s) Time until break of 3 rd thread (s)	Restos de la acción de la llama Remains of the action of flame	Longitud máxima destruída (mm) Maximum char length (mm)
1 (Td)	10	---	---	---	No	124
2 (Tr)	10	---	---	---	No	109
3 (Td)	10	---	---	---	No	122
4 (Td)	10	---	---	---	No	139

OBSERVACIONES

NOTES

Se observa perforación del material durante los primeros 30 segundos del ensayo, permitiendo el ataque de la llama piloto. Durante el mismo se observa moderada emisión de humos blancos, así como caída de gotas no inflamadas. Al finalizar el ensayo el aspecto de la zona destruída es de perforación por fusión de material. Restos de la acción de la llama, se consideran cualquier resto de la probeta que queme el papel del filtro.

Perforation of the material is observed during the first 30 seconds of the test, allowing the pilot flame to attack. There is a moderate emission of white smoke was released along with NO IGNITED drippings during the test. The appearance of the destroyed area at the end of the test is one of perforation through material fusion. Traces of the flame action. Any trace of the test tube that burns the filter paper is taken into consideration.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

FOTOGRAFÍA
PHOTOGRAPH





CONCLUSIONES / CONCLUSIONS

Referencia

Reference

FR TRENCH

LA MUESTRA DE MATERIAL OBJETO DE ENSAYO PARA USO COMO CORTINA Y CORTINAJE, DE ACUERDO CON EL CONTENIDO DEL PRESENTE INFORME DE ENSAYO, Y CON INFORME DE CLASIFICACIÓN N° 19AN2340, QUEDA CLASIFICADO CONFORME A LA NORMA EN 13773:2003 COMO:

THE TESTED SAMPLE OF MATERIAL FOR USE AS CURTAINS AND DRAPES IN ACCORDANCE WITH THE CONTENTS OF THIS REPORT, AND CLASSIFICATED REPORT N° 19AN2340, IS HEREBY CLASSIFIED ACCORDING EN 13773:2003 STANDARDS AS:

CLASE 1

CLASS 1

///



Celia Dolça
Responsable Laboratorio Comportamiento al Fuego
Head of Fire Behaviour lab.

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.
- 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.
- 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 & ISO 10576-1 con caso de ambigüedad o indeterminación.
- 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.
- 17.- Los laboratorios de AITEX no realizan muestreos, de forma que los resultados de los informes de ensayo, son aplicables a la muestra tal como se recibió.

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
- 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.
- 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 will be applied according to ILAC-G8 & ISO 10576-1, in case of ambiguity, or indeterminacy
- 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.
- 17.- AITEX laboratories do not carry out sampling, so that the results of the test reports are applicable to the sample as it was received.