

INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

Nº **2014AU0529**

FECHA RECEPCIÓN
DATE OF RECEPTION

01/07/2014

SOLICITANTE / APPLICANT

SCREEN PROTECTORS, s.l.
P.I. ELS PLANS D'ARAU, ALESSANDRO
VOLTA 50 NAVES 6A-7A
ES-08787 LA POBLA DE CLARAMUNT
BARCELONA

Att. ALBERT CAROL FRANCH

FECHA ENSAYOS
DATE TEST

Inicio / Starting: 02/07/2014
Finalización / Ending: 10/07/2014

DESCRIPCIÓN
E IDENTIFICACIÓN
DE LAS MUESTRAS

MUESTRAS REFERENCIADAS / SAMPLES REFERENCED:

-“PE-RUKA”.

DESCRIPTION AND
IDENTIFICATION OF
SAMPLES

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.

ENAC es firmante del Acuerdo Multilateral (MLA), (Acuerdo de Reconocimiento Mutuo MRA) de la European Cooperation for Accreditation (EA) y de la International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), en materia de ensayos. / ENAC is a signatory to the Multilateral Agreement (MLA), (MRA Mutual Recognition Agreement) of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), in testing.

SE ADJUNTAN
ATTACHED

1

MUESTRA(S)
SAMPLE(S)

LACRADA(S)
SEALED

PÁG.
PAGE

1

DE
OF

11



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 color plata por una cara y blanco por la otra con un gramaje estimado de 359 g/m².
Composición poliéster con recubrimiento metalizado. Referencia: "PE-RUKA, según cliente."
Fabric sheet having different colours at each side: white and silver having an estimated weight of 359 g/m². Composition polyester having metallic covering. Reference: "PE-RUKA", according to client.

White woven fabric having synthetic covering of the same colour, for curtain and tent applications, 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 behaviour 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

UNE-EN 1101:1996+A1:2005 equivalente a EN 1101:1995+A1:2005
UNE-EN 1101:1996+A1:2005 equivalent to EN 1101:1995+A1:2005

Aparato
Apparatus

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

Incertidumbre de la muestra
Sample uncertainty

± 0.430 s

Pretratamiento
Pre-treatment

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

24.7 °C y 49.0 % H.R.

Tipo de gas empleado
Gas used

Gas propano
Gas propane

Medida de la probeta
Test specimen size

80 mm x 200 mm

Velocidad del aire
Spread of air

0.02 m/s

Orientación del mechero
Orientation of the burner

Borde
Edge

Fecha ensayo
date test

10/07/2014

----->>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia

Reference

PE-RUKA

Gramaje (g/m²)

Mass per unit area

~ 359 g/m²

Dirección de las probetas

Orientation of the specimen

Urdimbre

Warp

Número de ensayo <i>Test number</i>	Tiempo aplicación de la llama (s) <i>Flame application time</i>	Duración de la inflamación <i>Inflammation duration (s)</i>	Resultado <i>Result</i>
Ensayo 1 <i>Test 1</i>	1	1.31*	0
Ensayo 2 <i>Test 2</i>	2	4.76*	0
Ensayo 3 <i>Test 3</i>	3	3.15*	0
Ensayo 4 <i>Test 4</i>	4	3.18*	0
Ensayo 5 <i>Test 5</i>	5	2.10*	0
Ensayo 6 <i>Test 6</i>	10	0	0
Ensayo 7 <i>Test 7</i>	15	0	0
Ensayo 8 <i>Test 8</i>	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



RESULTADOS / RESULTS

Referencia

Reference

PE-RUKA

Gramaje (g/m²)

Mass per unit area

~ 359 g/m²

Dirección de las probetas

Orientation of the specimen

Trama

Weft

Número de ensayo <i>Test number</i>	Tiempo aplicación de la llama (s) <i>Flame application time</i>	Duración de la inflamación <i>Inflammation duration (s)</i>	Resultado <i>Result</i>
Ensayo 1 <i>Test 1</i>	1	0	0
Ensayo 2 <i>Test 2</i>	2	3.65*	0
Ensayo 3 <i>Test 3</i>	3	0	0
Ensayo 4 <i>Test 4</i>	4	4.74*	0
Ensayo 5 <i>Test 5</i>	5	2.00*	0
Ensayo 6 <i>Test 6</i>	10	0	0
Ensayo 7 <i>Test 7</i>	15	0	0
Ensayo 8 <i>Test 8</i>	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



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

UNE-EN 13772:2011 equivalente a EN 13772:2011
UNE-EN 13772:2011 equivalent to EN 13772:2011

Aparato
Apparatus

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

Incertidumbre de la muestra
Sample uncertainty

± 1.884 s; ± 1.300 mm

Pretratamiento
Pre-treatment

Sin pretratamiento
Whitout pretreatment

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

24.9 °C y 47.0 % 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

10/07/2014

_____>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia
Reference

PE-RUKA

Gramaje (g/m²)
Mass per unit area

~ 359 g/m²

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 <i>Test number</i>	Tiempo aplicación de la llama (s) <i>Flame application time</i>	Tiempo rotura 1 ^{er} hilo (s) <i>Time until break of 1st thread (s)</i>	Tiempo rotura 2 ^{er} hilo (s) <i>Time until break of 2nd thread (s)</i>	Tiempo rotura 3 ^{er} hilo (s) <i>Time until break of 3rd thread (s)</i>	Restos de la acción de la llama <i>Remains of the action of flame</i>	Longitud máxima destruída (mm) <i>Maximum char length</i>
Ensayo 1 (Ud) <i>Test 1 (Ud)</i>	10	---	---	---	No	173
Ensayo 2 (Ur) <i>Test 2 (Ur)</i>	10	---	---	---	No	169
Ensayo 3 (Ud) <i>Test 3 (Ud)</i>	10	---	---	---	No	176
Ensayo 4 (Ud) <i>Test 4 (Ud)</i>	10	---	---	---	No	170

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 trial, allowing the pilot flame to attack. There is a moderate emission of white smoke during the trial. The appearance of the destroyed area at the end of the trial 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

Referencia

Reference

PE-RUKA

Gramaje (g/m²)

Mass per unit area

~ 359 g/m²

Dirección de las probetas

Orientation of the specimen

Trama derecho (Td) y Trama revés

Front side weft and Back side weft (Tr)

Número de ensayo Test number	Tiempo aplicación de la llama (s) Flame application time	Tiempo rotura 1 ^{er} hilo (s) Time until break of 1 st thread (s)	Tiempo rotura 2 ^o 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
Ensayo 1 (Td) Test 1 (Td)	10	---	---	---	No	154
Ensayo 2 (Tr) Test 2 (Tr)	10	---	---	---	No	163
Ensayo 3 (Tr) Test 3 (Tr)	10	---	---	---	No	159
Ensayo 4 (Tr) Test 4 (Tr)	10	---	---	---	No	161

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 quemó el papel del filtro.

Perforation of the material is observed during the first 30 seconds of the trial, allowing the pilot flame to attack. There is a moderate emission of white smoke during the trial. The appearance of the destroyed area at the end of the trial 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

Referencia
Reference

PE-RUKA

FOTOGRAFÍA
PHOTOGRAPH





CONCLUSIONES / CONCLUSIONS

Referencia
Reference

PE-RUKA

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° 14AU0529, QUEDA CLASIFICADO CONFORME A LA NORMA UNE-EN 13773:2003 EQUIVALENTE A 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° 14AU0529, IS HEREBY CLASSIFIED ACCORDING UNE-EN 13773:2003 EQUIVALENT TO EN 13773:2003 STANDARS AS:

CLASE 1
CLASS 1

///



Jordi Ferri
Responsable Departamento
Comportamiento al Fuego
Head of Fire Behaviour department

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.- El informe original emitido se guarda en AITEX. Al cliente se le proporciona una copia electrónica que conserva el valor de original, y será válida siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. Una copia impresa con el logotipo de AITEX marcado con el cuño seco en todas las páginas, conserva el valor de original.
- 4.- Los resultados se consideran propiedad del solicitante y, sin autorización previa, AITEX se abstendrá de comunicarlos a un tercero. Transcurrido un mes, AITEX podrá utilizar los resultados con fines estadísticos o científicos.
- 5.- Ninguna de las indicaciones formuladas en este informe puede tener el carácter de garantía para las marcas comerciales que en su caso se citen.
- 6.- 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.
- 7.- AITEX podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiere sido expresamente solicitada.
- 8.- Si no están indicadas, las incertidumbres estimadas de los ensayos acreditados por ENAC se encuentran a disposición del cliente en AITEX.
- 9.- 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, deseara efectuar el solicitante, se deberá ejercer en el plazo indicado.
- 10.- Este informe sólo puede enviarse o entregarse en mano al solicitante o a la persona debidamente autorizada por él.
- 11.- 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.
- 12.- Los laboratorios de AITEX se encuentran en Alcoy.

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 original test report is kept in AITEX. An electronic copy of it is delivered to the customer which keeps the value from the original one as far as the security properties of the document are not violated. A hard copy of this report with the AITEX logotype sealed in all the pages, keeps the original value.*
- 4.- *The results are considered to be the property of the applicant, and AITEX will not communicate them to third parties without prior permission. After one month, AITEX may use the results for statistical or scientific purposes.*
- 5.- *None of the indications made in this report may be considered as being a guarantee for the trade marks mentioned herein.*
- 6.- *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.*
- 7.- *AITEX may include in its reports, analyses, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.*
- 8.- *If not are included, the estimated uncertainties in the tests accredited by ENAC are at the client's disposal in AITEX.*
- 9.- *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.*
- 10.- *This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorised by the same.*
- 11.- *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.*
- 12.- *AITEX laboratories are placed in Alcoy.*