

INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

Nº **2018TM0278**

FECHA RECEPCIÓN
DATE OF RECEPTION

07/03/2018

SOLICITANTE / APPLICANT

CREACIONES BV, S.L.
C/JUAN DE LA CIERVA,4 NAVE1
POL IND ROMPECUBAS
ES-28340 VALDEMORO
MADRID

Att. BALBINO VALLE MONTERO

FECHA ENSAYOS
DATE TEST

Inicio / Starting: 07/03/2018
Finalización / Ending: 09/03/2018

DESCRIPCIÓN
E IDENTIFICACIÓN
DE LAS MUESTRAS

MUESTRAS REFERENCIADAS / SAMPLES REFERENCED:

-“TEJIDO AZUL REF: 2002 - 2008”.

DESCRIPTION AND
IDENTIFICATION OF
SAMPLES

ENSAYOS
REALIZADOS
TESTS CARRIED OUT

- COMPORTAMIENTO AL FUEGO DE ARTÍCULOS DE CAMA / BURNING BEHAVIOUR OF BEDDING ITEMS
- OBSERVACIÓN DE TEJIDO TRAS SER SOMETIDO AL LAVADO DOMÉSTICO*
OBSERVATION OF FABRIC AFTER UNDERGOING DOMESTIC WASHING*
- RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN DEL AGUA. ENSAYO BAJO PRESIÓN
HIDROSTÁTICA / WATER PENETRATION RESISTANCE. TEST UNDER HYDROSTATIC PRESSURE
- RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA / WATER VAPOUR RESISTANCE

Rev. 1.

Esta revisión anula y
sustituye a la anterior /
This revision cancels and
replaces the previous

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

MUESTRA(S)
SAMPLE(S)

LACRADA(S)
SEALED

PÁG.
PAGE

1

DE
OF

13



RESULTADOS / RESULTS

COMPORTAMIENTO AL FUEGO DE ARTÍCULOS DE CAMA BURNING BEHAVIOUR OF BEDDING ITEMS

DESCRIPCIÓN DE MUESTRA DESCRIPTION OF SAMPLE

Descripción de muestra y aplicación uso final

Sample description and end use application

Funda de colchón y funda de almohada sanitaria. Protector ajustable. Tejido de género de punto blanco con recubrimiento azul. Composición 40% poliéster – 60% poliuretano. Referencia: “TEJIDO AZUL REF: 2002-2008”, según cliente.

Mattress cover and sanitary pillowcase. Adjustable protector. White knitted fabric with blue coating. Composition 40% polyester - 60% polyurethane. Reference: “BLUE FABRIC REF: 2002-2008”, according to client.

Objeto y campo de aplicación

Object and scope

Esta norma ISO 12952 especifica métodos de ensayo para evaluar la propensión a arder de todos los artículos de cama cuando estén en contacto con un cigarrillo en combustión (encendido) o al someterlos a la llama equivalente a una cerilla.

Esta norma ISO 12952 aplica a artículos de cama, que pueden normalmente estar colocados sobre un colchón, por ejemplo: cubre colchones, telas cubre colchones, sábanas y paños de incontinencia, sábanas, mantas, mantas eléctricas, colchas (edredones) y cubiertas, almohadas (cualquiera que sea su relleno) y almohadones, fundas de almohadas.

Esta norma ISO 12952 no aplica a colchones, bases de cama (somieres) ni a cubre somieres (protectores de colchones)

This standard ISO 12952 establishes a general procedure common to all bedding items in order to assess the ease of ignition using smouldering cigarettes or small.

This standard ISO 12952 applies to bedding, which can normally be placed on a mattress, e.g. mattress pads, fitting sheets, incontinence sheets and pads, sheets, blankets, electric blankets, duvets and bedcovers, pillows (whatever being the filling), cushions and pillowcases.

This standard ISO 12952 does not applied to mattresses, bed bases (mattress) or mattress covers (mattress protectors)

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Evaluación de la propensión a arder de los artículos de cama *Assessment of the ignitability of bedding items*

Norma *Standard*

EN ISO 12952:2010 parte 1
EN ISO 12952:2010 part 1

Incertidumbre de la muestra *Sample uncertainty*

± 0,554 s; ± 2,393 mm

Pretratamiento *Pretreatment*

5 ciclos lavado a (92±3) °C según el método 4N de la norma ISO 6330:2012
5 cycles wash of (92±3) °C method 4N according to ISO 6330:2012

Acondicionamiento de la muestra *Sample conditioning*

72 h. a (23±2) °C y/and (50±4) % HR

Condiciones ambientales de ensayo *Ambiental conditions test*

22.3 °C y/and 37.0 % HR

Sustrato *Substratum*

Relleno de fibra de lana mineral con una conductividad térmica de 0.04 W/m.k
Mineral wool fiber filling a thermic conductivity of 0.04 W/m.k

Velocidad del aire *Air speed*

0.04 m/s

Fecha de ensayo *Date test*

13/03/2018

Observaciones *Observations*

Los resultados del siguiente ensayo se refieren solo a la ignición de los artículos de cama ensayados bajo las condiciones particulares de ensayo, no deben considerarse como medio para evaluar el riesgo de fuego potencial total del artículo en uso.

The following results are only for the burning potential of this reference under this specific conditioning. The global potential ignition risk when using the reference is not evaluated.

—————>>>



RESULTADOS / RESULTS

Fuente de ignición

Ignition source

Cigarrillo en combustión

Smouldering cigarette

- a) Combustión progresiva
Progressive combustion
- b) Ignición con llama
Flame ignition
- c) Tiempo hasta la ignición (s)
Time until ignition (s)
- d) Resultado
Result

Ignición I

Ignition

No Ignición NI

Non-Ignition

Referencia

Reference

TEJIDO AZUL REF: 2002-2008

Posición de la fuente de ignición <i>Position of the source ignition</i>	a	b	c	d
Longitudinal <i>Lengthwise</i>	no	no	0.00	NI
Transversal <i>Transverse</i>	no	no	0.00	NI

Comentario

Note

Durante el ensayo se observa moderada emisión de humos blancos.

A moderate emission of white smoke was observed during the test.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Evaluación de la propensión a arder de los artículos de cama *Assessment of the ignitability of bedding items*

Norma *Standard*

EN ISO 12952:2010 parte 2
EN ISO 12952:2010 part 2

Incertidumbre de la muestra *Sample uncertainty*

± 0,562 s; ± 2,393 mm

Pretratamiento *Pretreatment*

5 ciclos lavado a (92±3) °C según el método 4N de la norma ISO 6330:2012
5 cycles wash of (92±3) °C method 4N according to ISO 6330:2012

Acondicionamiento de la muestra *Sample conditioning*

72 h. a (23±2) °C y/and (50±4) % HR

Condiciones ambientales de ensayo *Ambiental conditions test*

22.3 °C y/and 37.0 % HR

Sustrato *Substratum*

Relleno de fibra de lana mineral con una conductividad térmica de 0.04 W/m.k
Mineral wool fiber filling a thermic conductivity of 0.04 W/m.k.

Velocidad del aire *Air speed*

0.08 m/s

Fecha de ensayo *Date test*

13/03/2018

Observaciones *Observations*

Los resultados del siguiente ensayo se refieren solo a la ignición de los artículos de cama ensayados bajo las condiciones particulares de ensayo, no deben considerarse como medio para evaluar el riesgo de fuego potencial total del artículo en uso.
The following results are only for the burning potential of this reference under this specific conditioning. The global potential ignition risk when using the reference is not evaluated.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Fuente de ignición

Ignition source

Llama de butano equivalente a una cerilla

Butane flames equivalent to match flame

- a) Combustión progresiva
Progressive combustion
- b) Ignición con llama
Flame ignition
- c) Tiempo hasta la ignición (s)
Time until ignition (s)
- d) Resultado
Result

Ignición I

Ignition

No Ignición NI

Non-Ignition

Referencia

Reference

TEJIDO AZUL REF: 2002-2008

Posición de la fuente de ignición <i>Position of the source ignition</i>	a	b	c	d
Superficie plana <i>Plane surface</i>	no	no	0.00	NI
Superficie plana <i>Plane surface</i>	no	no	0.00	NI

Comentario

Note

Durante el ensayo se observa moderada emisión de humos blancos.

A moderate emission of white smoke was observed during the test.

—————>>>



RESULTADOS / RESULTS

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA NORMA UNE-EN 14533:2003
CLASIFICATION ACCORDING WITH UNE-EN 14533:2003

CLASE A
CLASS A

Nota
Remark

CLASE CLASS	Definición de clase Class definition
A	PASA el ensayo de facilidad de ignición por un cigarrillo en combustión <i>PASS for the ignitability by a smouldering cigarette test</i> PASA el ensayo de facilidad de ignición por una llama pequeña descubierta <i>PASS the ignitability by a small open flame test</i>
B	PASA el ensayo de facilidad de ignición por un cigarrillo en combustión <i>PASS for the ignitability by a smouldering cigarette test</i>
C	FALLA el ensayo de facilidad de ignición por un cigarrillo en combustión <i>NO PASS for the ignitability by a smouldering cigarette test</i> FALLA el ensayo de facilidad de ignición por una llama pequeña descubierta <i>NO PASS the ignitability by a small open flame test</i>

CRITERIOS DE IGNICIÓN PROGRESIVA SIN LLAMA (CIGARRO) CRITERIA OF IGNITION PROGRESSIVE WITHOUT FLAME IGNITION (CIGARETTE)

- a) Cualquier probeta de ensayo que presenta un comportamiento a la combustión que se intensifica, de modo que hace insegura la continuación del ensayo y que requiere una extinción forzosa.
Any test assembly that displays escalating combustion behavior so that it is unsafe to continue the test and active extinction is necessary.
- b) Cualquier probeta de ensayo que arde sin llama hasta que se ha consumido casi totalmente, después de un periodo de 1 hora después de la aplicación del cigarrillo en combustión.
Any test specimen that smolders until it is essentially consumed or that smolders to the extremities of the specimen.
- c) Cualquier probeta de ensayo que produce externamente cantidades detectables de humo, calor o incandescencia, tras un periodo de 1 hora después de la aplicación del cigarrillo en combustión.
Any test specimen that burns without flame until it has been almost completely consumed after a period of 1 hour after application of cigarette combustion.
- d) Cualquier probeta de ensayo que en el examen final, evidencie una combustión activa sin llama.
Any test specimen in the final exam, present evidence of an active combustion without flame.

CRITERIOS DE IGNICIÓN PROGRESIVA CON LLAMA (CIGARRO) CRITERIA OF IGNITION PROGRESSIVE TO FLAME IGNITION (CIGARETTE)

- a) La presencia de cualquier llama producida por un cigarrillo en combustión.
The presence of any flame produced by a burning cigarette.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

CRITERIO DE IGNICIÓN PROGRESIVA SIN LLAMA (FUEGO LATENTE) (CERILLA) CRITERIA OF IGNITION PROGRESSIVE SMOULDERING
<p>a) Cualquier probeta que presente un comportamiento de combustión que se intensifique hasta un punto en el que resulta peligroso proseguir y en el que es necesario recurrir a una extinción voluntaria. <i>Any specimen assembly that displays escalating combustion behavior so that it is unsafe to continue the test and active extinction is necessary.</i></p>
<p>b) Cualquier probeta que arde sin llama y que se consume casi enteramente durante el ensayo. <i>Any test specimen that smolders until it is essentially consumed or that smolders to the extremities of the specimen.</i></p>
<p>c) Cualquier probeta que produce humo, calor o incandescencia en cantidades detectables en el exterior, después de los 15 minutos siguientes a la retirada de la fuente de ignición. <i>Any test specimen that produces externally detectable amounts of smoke, heat or glowing 15 min after removal of burner tube.</i></p>
<p>d) Cualquier probeta que, en el examen final, ponga en evidencia un fuego latente y no solamente una coloración anormal de más de 100 mm en todas las direcciones horizontales, a partir del punto más próximo del emplazamiento inicial de la fuente de ignición. <i>Any test specimen that on final examination shows evidence of smoldering by means of discolored char that extends more than 100 mm in any horizontal direction from the nearest part of the original position of the source.</i></p>
CRITERIO DE IGNICIÓN POR INFLAMACIÓN (CERILLA) CRITERIA OF FLAMING IGNITION (MATCH)
<p>a) Cualquier probeta cuyo comportamiento durante la combustión va empeorando, de forma que se hace peligroso continuar el ensayo y es necesario recurrir a una extinción activa. <i>Any specimen assembly that displays escalating combustion behavior so that it is unsafe to continue the test and active extinction is necessary.</i></p>
<p>b) Cualquier inflamación que persiste más de 120 s después de retirar el tubo del quemador. <i>Any flaming which continues for more than 120 s after removal of the burner tube.</i></p>
<p>c) Cualquier conjunto de ensayo que arde hasta que se consume durante el ensayo. <i>Any assembly combination that burns until consumed during the test.</i></p>

_____///



RESULTADOS / RESULTS

OBSERVACIÓN DE TEJIDO TRAS SER SOMETIDO AL LAVADO DOMÉSTICO* OBSERVATION OF FABRIC AFTER UNDERGOING DOMESTIC WASHING*

Desviación de la norma Standard deviation

Temperatura de lavado 95°C
Washing temperatura 95°C

Programa de lavado Washing procedure

9N ($T^a = 95 \pm 3^\circ\text{C}$: Carga total seca de las probetas y el contrapeso 2 ± 0.1 Kg) según Norma ISO 6330:2012
9N ($T^a = 95 \pm 3^\circ\text{C}$; Total dry load test samples and the counterweight 2 ± 0.1 Kg) according to ISO 6330:2012

Aparato utilizado Used apparatus

Wascator

Equipo utilizado Used equipment

02172E12

Número de ciclos de lavado Number of washing cycles

1

Observaciones Notes

Tras 1 ciclo de lavado 9N ($T^a = 95 \pm 3^\circ\text{C}$) secado A, según Norma ISO 6330:2012 a la muestra referenciada como "TEJIDO AZUL REF: 2002 - 2008" no se observa deslaminación, ni aparición de burbujas. Se observa una degradación equivalente a 5 según la escala de grises ISO 105-A02 en el color del tejido.

After 1 washing cycle 9N ($T^a = 95 \pm 3^\circ\text{C}$) dry C, according to ISO 6330:2012 to the sample referenced as "TEJIDO AZUL REF: 2002 - 2008" there is no delamination or bubbling. A degradation equivalent to 5 to the grey scale ISO 105-A02 is observed in the color of the fabric.

_____///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN DEL AGUA. ENSAYO BAJO PRESIÓN HIDROSTÁTICA WATER PENETRATION RESISTANCE. TEST UNDER HYDROSTATIC PRESSURE

Norma
Standard

EN 20811:1993

Aparato
Apparatus

Hydrostatic Head Tester

Fecha de acondicionamiento 07/03/2018 - 08/03/2018
Conditioning date

Fecha de ensayo 08/03/2018
Test date

Atmósfera de acondicionamiento y ensayo
Atmosphere for conditioning and testing

Temperatura <i>Temperature</i>	(20±2)°C	Humedad relativa (H.R.) <i>Relative humidity</i>	(65±4)%
Temperatura del agua <i>Water temperature</i>	20°C	Tasa de incremento de la presión del agua <i>Rate of increase of water pressure</i>	10cmH ₂ O/min

Superficie expuesta
Surface exposed

Cara externa
External face

La presión del agua ha sido aplicada desde la parte superior de la probeta
The water pressure was applied from the upside of the test piece

Referencia <i>Reference</i>	Probeta <i>Specimen</i>	Presión (cm/H ₂ O) <i>Pressure (cm/H₂O)</i>
TEJIDO AZUL REF: 2002 - 2008	1	400
	2	410
	3	428 378
	4	303
	5	350



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA WATER VAPOUR RESISTANCE

Norma
Standard

EN ISO 11092:2014

Fecha de ensayo
Date test

8/03/2018

Incertidumbre de medida
Uncertainty of the measurement

0.24 m²Pa/W

Observación o desviación respecto la norma
Observation or deviation from the Standard

Aparato
Apparatus

SKIN MODEL. Sweating guarded hotplate 12004112

Atmósfera de ensayo
Test atmosphere

Temperatura <i>Temperature</i>	(35.0 ± 0.5) °C
Humedad relativa <i>Relative humidity</i>	(40 ± 3) %

Acondicionamiento de la muestra
Conditioning

Temperatura <i>Temperature</i>	(35.0 ± 0.5) °C
Humedad relativa <i>Relative humidity</i>	(40 ± 3) %
Tiempo <i>Time</i>	24 horas 24 hours

Descripción de la muestra
Sample description

Tejido laminado color azul.
Blue laminated fabric.

Disposición de las probetas de ensayo
Disposition test specimens

La cara azul está en contacto con la superficie de medida.
The blue face is in contact to the measurement surface.

Pretratamiento
Pre-treatment

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Resultados
Test results

Referencia <i>Reference</i>	Probetas <i>Specimen</i>	Resistencia al vapor de agua $R_{et}(m^2Pa/W)$ <i>Water vapour resistance</i>
TEJIDO AZUL REF: 2002 - 2008	Probeta 1 <i>Specimen 1</i>	64,00
	Probeta 2 <i>Specimen 2</i>	64,25
	Probeta 3 <i>Specimen 3</i>	64,83
	Media <i>Average</i>	64,36



Judith Sisternes
 Responsable Unidad de Gestión Productos
 para la Salud e Higiene
Head of Health & Hygiene Products Division

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.- Las incertidumbres de ensayos, que se explicitan en el Informe de resultados, se han estimado para una $k=2$ (probabilidad de cobertura del 95%). En caso de no informarse, éstas 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.
13. El cliente debe prestar atención, en todo momento, las fechas para la realización de los ensayos.

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.- *The uncertainties of the tests, which are made explicit in the Results Report, have been estimated for a $k = 2$ (probability of coverage of 95%). If not informed, they are available to the client 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.*
- 13.- *The client must attend at all times, the dates for conducting the tests.*