

CREVIN, S.A.
LLOBREGAT, 21-P.STA.MARGARITA-
08223 - TERRASSA
BARCELONA

INFORME TÉCNICO / TECHNICAL REPORT

Informe Nº / Report Nº: **IN-00680/2017-B-1**
Páginas / Pages: 6

MUESTRA PRESENTADA / PRESENTED SAMPLE

Descripción muestra / Sample description:

Una muestra de tejido de calada destinada a tapicería y perteneciente a la serie: / *Sample of woven fabric destined to upholstery and belonging to the series:*

“T-93509”

*COMPOSICION / COMPOSITION: 74%PES 26%PP

Fecha de presentación / Presentation date: 22/03/17

DETERMINACIONES SOLICITADAS / REQUESTED TESTS

Ensayos según Norma / Tests according to standard **UNE EN 14465:2004/A1:2007**
“TEXTILES. TEJIDO PARA TAPICERÍA. Especificaciones y métodos de ensayo / *TEXTILE UPHOLSTERY FABRIC. Specification and method of test.*

- RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO DE LOS HILOS EN LAS COSTURAS / *SLIPPAGE RESISTANCE OF YARNS AT A SEAM IN WOVEN FABRICS*
Norma / Standard **UNE EN ISO 13936-2:2004**
Método de la carga fija / *Fixed load method.*
- RESISTENCIA A LA ABRASIÓN / *ABRASION RESISTANCE*
Norma / Standard **UNE EN ISO 12947-2:1999. /AC:2006.**
 - Cambio de color después de 3.000 ciclos / *Change in color after 3.000 cycles.*
 - Número de ciclos necesarios hasta alcanzar el repelado total / *Number of cycles required until the pile is fully worn off .*
 - Aspecto de las probetas ensayadas después de / *Appearance of test specimens after 5.000, 10.000, 15.000 y 20.000 cycles*

- RESISTENCIA A LA FORMACIÓN DE PILLING / *PILLING RESISTANCE*
Norma / *Standard* UNE EN ISO 12945-2:2001

Fechas de realización / *Performance dates*: del / *from* 22/03/17 al / *to* 19/04/17



Coordinadora Unidad Textil
Textile Unit Coordinator
Yolanda Cabrejas



Responsable Técnico Textil
Textile Technical Manager
Miquel Morera

Terrassa, 19 de Abril de 2017.
Terrassa, April 19th, 2017.

**RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO DE LOS HILOS EN LAS COSTURAS
/ SLIPPAGE RESISTANCE OF YARNS AT A SEAM IN WOVEN FABRICS**

Norma / Standard UNE EN ISO 13936-2:2004
Método de la carga fija / Fixed load method.

Concepto / Scope: Este ensayo tiene por objeto la determinación de la resistencia que presentan los hilos de un tejido al deslizamiento de las costuras cosidas / *This test aims to determine slippage resistance of yarns at seam.*

Equipo utilizado / Equipment used: Dinamómetro de gradiente constante de alargamiento (VCA) INSTRON (Clase 0.5) / *Constant elongation gradient dynamometer (VCA) – INSTRON (Class 0.5)*

Acondicionamiento de las probetas / Conditioning of the specimens: 24 horas a / *hours to 20°C ± 2°C, 65 % ± 4 % h.r./r.h (EN ISO 139)*

Condiciones de ensayo / Test conditions:

Atmósfera de ensayo / <i>Test atmosphere:</i> 20°C ± 2°C - 65% ± 4% h.r.
Dimensiones de las pinzas / <i>Dimensions of the nippers:</i> 25 mm x 25 mm
Distancia entre pinzas / <i>Distance between nippers:</i> 100 mm
Velocidad de ensayo / <i>Test speed:</i> 50 mm/min
Carga máxima aplicada / <i>Maximum load applied:</i> 180 N (Tapicería / <i>Upholstery</i>)
Nº de probetas ensayadas / <i>No. of specimens tested:</i> 5
Tipo de puntada / <i>Type of stitch:</i> 301 (ISO 4915)
Margen de costura / <i>Sewing margin:</i> 12 mm
Tipo de hilo de coser / <i>Type of thread:</i> Hilo de poliéster, core spun, con un alma de poliéster de filamento continuo y recubrimiento de fibra cortada / <i>Polyester yarn, core spun, made from continuous filament of polyester heart and covered with cut fibre.</i>
Título del hilo de coser / <i>Titre of the thread:</i> 74 ± 5 tex
Tamaño agua de coser / <i>Dimensions of the needle:</i> 110 Nm
Número de puntadas en 10 cm / <i>Number of stitches in 10 cm:</i> 32 ± 2
Tratamiento previo / <i>Previous treatment:</i> Nulo / <i>Null</i>

Medición de la abertura de la costura bajo una carga de 5 N, después de que ésta haya sido sometida a una carga máxima de 180 N. / *Measurement of the opening of the seam under a load of 5 N after having undergone a maximum load of 180 N.*

Resultados obtenidos / Results obtained:

Dirección de las probetas / <i>Direction of the specimens</i>	Abertura de los hilos / <i>Opening of the yarns (mm)</i>	
Urdimbre / <i>Warp</i>	Abertura de trama sobre urdimbre / <i>Opening of weft over warp</i>	3.8
Trama / <i>Weft</i>	Abertura de urdimbre sobre trama / <i>Opening of warp over weft</i>	3.9

Nivel de comportamiento de acuerdo a la especificación / Level of performance according Specification
UNE-EN ISO 14465:2004/A1:2007

A

Nota/Note: El resultado obtenido es válido para las condiciones de ensayo indicadas, cualquier cambio en alguna de estas condiciones puede variar los resultados / *The obtained result is valid for the indicated test conditions; any change in someone of these conditions can change the results.*

**RESISTENCIA A LA ABRASIÓN /
 ABRASION RESISTANCE**

Norma / Standard UNE EN ISO 12947-2:1999/AC:2006.

Concepto / Scope: Este ensayo tiene por objeto la determinación de la resistencia a la abrasión de los tejidos por el método Martindale. / *This test is intended to determine the abrasion resistance of fabrics by means of the Martindale method.*

Equipo utilizado / Equipment used: Abrasímetro Nu – Martindale / *Abrasion tester Nu – Martindale.*

Acondicionamiento de las probetas / Conditioning of the specimens: 24 horas a / *hours to 20°C ± 2°C, 65 % ± 4 % h.r./r.h (EN ISO 139)*

Condiciones de ensayo / Test conditions:

Atmósfera de ensayo / Test atmosphere: 20°C ± 2°C - 65% ± 4% h.r.

Tipo de muestra / type of sample: Tejido de calada / *Woven fabric*

Abrasivo / Abrasive: Frote contra tejidos estándar de lana (UNE EN ISO 12947-1) / *Rubbing against a standard wool fabric (UNE EN ISO 12947-1)*

Presión de ensayo / Test pressure: 12 kPa (795 ± 7 g)

Plato superior móvil / Top mobile plate – 38 mm: Probeta a ensayar. / *Specimen to be tested.*

Plato inferior fijo / Low fixed plate – 140 mm: Abrasivo / *Abrasive*

Punto final / End point:

- Valoración del cambio de color después de 3.000 ciclos según norma UNE EN 14465:2004/ A1:2007 (Anexo A) y UNE EN ISO 105-A02 / *Evaluation of the change in color after 3.000 cycles according to standard UNE EN 14465:2004/A1:2007 (Annex A) and UNE EN ISO 105-A02.*
- Número de ciclos necesarios hasta alcanzar el repelado total / *Number of cycles required until the pile is fully worn off .*
- Aspecto de la probeta después de / *Appearance of the specimen after:* 5.000, 10.000, 15.000 y 20.000 cycles

Ensayo realizado sin foam / Test performed without foam: pxm² >500 g/m²

Número de probetas ensayadas / Number of specimens tested: 3

Tratamiento previo / Previous treatment: Nulo / *Null*

Resultados obtenidos / Results obtained:

**Valoración del cambio de color después de 3.000 ciclos según norma /
 Evaluation of the change in color after 3.000 cycles according to standard**

**Índice en escala de grises/
 index grey-scale**

4-5

Número de ciclos necesarios hasta alcanzar el repelado total (ciclos) / Number of cycles required until the pile is fully worn off (cycles)	
Probeta nº / Specimen no 1	50.000
Probeta nº / Specimen no 2	50.000
Probeta nº / Specimen no 3	50.000
Valor medio / Average value	50.000
Valor mínimo / Minimum value	50.000
Nivel de comportamiento de acuerdo a la especificación / Level of performance according Specification UNE-EN ISO 14465:2004/A1:2007	A

**Aspecto de las probetas ensayadas después de /
Appearance of test specimens after:
5.000, 10.000, 15.000 y 20.000 cycles**

**RESISTENCIA A LA FORMACIÓN DE PILLING /
PILLING RESISTANCE**

Norma / Standard UNE EN ISO 12945-2:2001

Concepto / Scope: Este ensayo tiene por objeto la determinación de la tendencia a la formación de pelusilla y de bolitas en los tejidos / *This test is intended to determine fabric propensity to surface fuzzing and to pilling.*

Acondicionamiento de las probetas / Conditioning of the specimens: 24 horas a / *hours to 20°C ± 2°C, 65 % ± 4 % h.r./r.h (EN ISO 139)*

Equipo utilizado / Equipment used: Equipo Nu – Martindale Modificado / *Modified Nu – Martindale equipment.*

Condiciones de ensayo / Test conditions:

Atmósfera de ensayo / <i>Test atmosphere:</i> 20°C ± 2°C - 65% ± 4% h.r.
Tipo de abrasivo / <i>Type of abrasive:</i> Frote contra tejidos estándar de lana (UNE EN ISO 12947-1) / <i>Rubbing against a standard wool fabric (UNE EN ISO 12947-1)</i>
Masa de los elementos de carga / <i>Load elements mass:</i> 415 ± 2 g.
Número de ciclos / <i>Number of cycles:</i> 2.000 – 7.000 (solicitado por el cliente/ <i>requested by the client</i>)
Número de probetas ensayadas / <i>Number of specimens tested:</i> 3
Número de observadores / <i>Number of observers:</i> 2
Tratamiento previo / <i>Previous treatment:</i> Nulo / <i>Null</i>

Resultados obtenidos / Results obtained:

	2.000	7.000
Índice de pilling / <i>Pilling index</i>	4-5	4
Aspecto superficial / <i>Aspect of the surface</i>	Formación de pelusilla / <i>Fuzzing</i>	Formación de pelusilla / <i>Fuzzing</i>

(Se adjuntan probetas ensayadas / *Specimens tested are attached*)

Nivel de comportamiento de acuerdo a la especificación / <i>Level of performance according Specification</i> UNE-EN ISO 14465:2004/A1:2007	A
---	----------

Interpretación de los índices de pilling valorados de acuerdo a la norma UNE EN ISO 12945-1:2001/ *Interpretation of index or pilling according to the standard UNE EN ISO 12945-1:2001*

1	Formación de pelusilla densa en la superficie y/o formación de bolitas severa. Bolitas de varios tamaños y densidades que cubren la totalidad de la superficie de la probeta. / <i>Thick fuzzing and/or pilling on the surface. Pills of several sizes and densities covering the surface of the specimen completely.</i>
2	Formación de pelusilla acentuada en la superficie y/o marcada formación de bolitas. Bolitas de varios tamaños y densidades que cubren una gran parte de la superficie de la probeta. / <i>Evident fuzzing and/or pilling on the surface. Pills of several sizes and densities covering the surface of the specimen largely.</i>
3	Formación de pelusilla moderada en la superficie y/o formación de bolitas. Bolitas de varios tamaños y densidades que cubren parcialmente la superficie de la probeta. / <i>Moderated fuzzing and/or pilling on the surface. Pills of several sizes and densities covering the surface of the specimen partially.</i>
4	Ligera formación de pelusilla en la superficie y/o formación parcial de bolitas. / <i>Slight fuzzing and/or pilling on the surface</i>
5	Ningún cambio. / <i>No change.</i>