

## INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

**2020IP0053**

### FECHA DE RECEPCIÓN / DATE OF RECEPTION

13/05/2020

### SOLICITANTE / APPLICANT

### FECHA DE ENSAYOS / DATE TESTS

Inicio / Starting: 20/05/2020

Finalización / Ending: 27/05/2020

CLIENTE IP

Plaza Emili Sala, 1

ES-03802 ALCOY

Alicante

Att. Ramon Baeza

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

#### REFERENCIAS / REFERENCES

TEJIDO PUNTO RPES-1

TEJIDO PUNTO RPES-2

TEJIDO PUNTO RPES-3

### ENSAYOS REALIZADOS / TESTS CARRIED OUT

- MEDIDA DEL ALARGAMIENTO ESTÁTICO Y PERMANENTE / MEASUREMENT OF STATIC AND PERMANENT ELONGATION .
- DETERMINACIÓN DE PILLING EXTERNO / DETERMINATION OF EXTERNAL PILLING .
- RESISTENCIA A LA ABRASION CON VELCRO / RESISTANCE OF ABRASION WITH VELCRO .



## RESULTADOS / RESULTS

### MEDIDA DEL ALARGAMIENTO ESTÁTICO Y PERMANENTE MEASUREMENT OF STATIC AND PERMANENT ELONGATION

**Norma / Standard:** VW 50105:2018 Pto.8.6 N°4; PV 3909:2008

**Aparato / Apparatus:** Bastidor hidráulico para alargamiento / Hydraulic elevating mechanism

**Carga / Load:** 25 N durante 30 minutos / 25 N during 30 minutes

**Recuperación / Recovery:** 30 minutos sin carga / 30 minutes without load

**Probeta / Specimen:** 50 mm x 160 mm

**Nº de probetas ensayadas / Number of specimens:** Una por cada sentido / One for each direction

**Atmósfera de acondicionamiento y ensayo / Atmosphere for testing:** T<sup>a</sup> / Temperature: (20±2) °C  
H.R / Relative humidity: (65±2) %

<u>Referencia</u> Reference	<u>Sentido</u> Direction	<u>Alargamiento estático (%)</u> Static elongation (%)	<u>Alargamiento permanente (%)</u> Permanent elongation (%)	<u>Requisito</u> Requirement	
				<u>Estático</u>	<u>Permanente</u>
TEJIDO PUNTO RPES-1	Longitudinal Lengthwise	70.5	1.9	NOK	OK
	Transversal Crosswise	44.4	0.7	NOK	OK
TEJIDO PUNTO RPES-2	Longitudinal Lengthwise	39.6	0.0	NOK	OK
	Transversal Crosswise	39.8	0.3	NOK	OK
TEJIDO PUNTO RPES-3	Longitudinal Lengthwise	26.8	0.1	NOK	OK
	Transversal Crosswise	72.05	2.6 (*)	NOK	OK

**NOTA (\*):**

Los hilos de la probeta han cedido durante el alargamiento bajo carga.

**REQUISITOS / REQUIREMENTS:**

Alargamiento estático / Static elongation: 9±3%

Alargamiento permanente / Permanent elongation: ≤2%

///



## RESULTADOS / RESULTS

### DETERMINACIÓN DE PILLING EXTERNO DETERMINATION OF EXTERNAL PILLING

**Norma / Standard:** VW 50105:2018 Pto.8.6; N°5; PV 3928

**Aparato / Apparatus:** Abrasímetro MARTINDALE / *Martindale Abrasion Tester*

**Nº de probetas ensayadas / Number of specimens:** 3

**Abrasivo / Abradant:** Frote contra tejido 70% Viscosa - 30% Lino  
*Rubbing against to fabric 70% viscose-30% linen*

**Peso aplicado / Testing Pressure:**  $415 \pm 2$  g

**Peso total (pesa + mordaza) / Total pressure (mass + clamping):**  $1500 \pm 500$  g

**Número de ciclos / Number of cycles:** 125, 500, 1000 y 2000 ciclos

**Atmósfera de acondicionamiento y ensayo / Atmosphere for testing:** T<sup>a</sup> / Temperature:  $(20 \pm 2)$  °C  
H.R / Relative humidity:  $(65 \pm 4)$  %

Referencia Reference	Grado de Pilling Pilling degree			
	125	500	1000	2000
TEJIDO PUNTO RPES-1	5	5	5	5
TEJIDO PUNTO RPES-2	5	5	5	5
TEJIDO PUNTO RPES-3	5	5	5	5

**REQUISITO / REQUIREMENT:**  $\geq 4$

**CUMPLE / PASS**

>>>

## RESULTADOS / RESULTS

### DETERMINACIÓN DE PILLING EXTERNO DETERMINATION OF EXTERNAL PILLING

Norma / Standard: VW 50105:2018 Pto.8.6; N°5; PV 3928

#### FOTOGRAFÍAS ESTANDARDS PHOTOGRAPHIC STANDARD



Figure A.1 – Photographic standard – friction medium I: Pilling grade 4–5



Figure A.2 – Photographic standard – friction medium I: Pilling grade 3–4



Figure A.3 – Photographic standard – friction medium I: Pilling grade 2–3

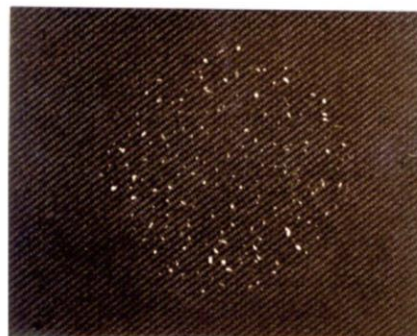


Figure A.4 – Photographic standard – friction medium I: Pilling grade 1–2

#### INTERPRETACIÓN DEL GRADO DE PILLING INTERPRETATION OF THE PILLING DEGREE

- 5 - NINGÚN CAMBIO VISUAL / NO PILLING
- 4 - VELLOSIDAD SUPERFICIAL Y ALGÚN PIL OCASIONAL / SLIGHT PILLING
- 3 - FORMACIÓN MODERADA DE PILLING / MODERATE PILLING
- 2 - PILLING VISIBLE Y ABUNDANTE / SEVERE PILLING
- 1 - PILLING MUY INTENSO / VERY SEVERE PILLING

>>>

## RESULTADOS / RESULTS

### DETERMINACIÓN DE PILLING EXTERNO DETERMINATION OF EXTERNAL PILLING

Norma / Standard: VW 50105:2018 Pto.8.6; N°5; PV 3928

#### PROBETAS ENSAYADAS SPECIMENS AFTER TEST


TEJIDO PUNTO RPES-1

TEJIDO PUNTO RPES-2

TEJIDO PUNTO RPES-3

///



## RESULTADOS / RESULTS

### RESISTENCIA A LA ABRASION CON VELCRO RESISTANCE OF ABRASION WITH VELCRO

**Norma / Standard:** VW 50105:2018 Pto.8.6; N°6.3; PV 3961:2018

**Aparato / Apparatus:** Abrasímetro Martindale

**Condiciones de ensayo:** Frote contra gancho de cinta autocierre 100% Poliamida  
**Testing conditions:** Rubbing against Hook fastener 100% Polyamide

**Presión de ensayo / Testing pressure:** 12 kPa

**Nº ciclos / Number of cycles:** 224

**Nº probetas / Number of specimens:** 3

**Atmósfera de acondicionamiento y ensayo / Atmosphere for testing:** T<sup>a</sup> / Temperature: (20±2) °C  
H.R / Relative humidity: (65±4) %

<u>Referencia</u> <i>Referente</i>	<u>Valoración a los 50 ciclos</u> <u>(*)</u> <i>Valoration to 50 cycles</i>	<u>Requisito</u> <i>Requirement</i>
TEJIDO PUNTO RPES-1	2	NO CUMPLE NO PASS
TEJIDO PUNTO RPES-2	2	NO CUMPLE NO PASS
TEJIDO PUNTO RPES-3	2-3	NO CUMPLE NO PASS

**NOTA (\*):**

Debido a la unión que ejerce el gancho sobre al tejido, no ha sido posible realizar 224 ciclos con Martindale y en su lugar se han realizado 50 ciclos de forma manual.

**REQUISITO / REQUIREMENT: ≥ 4**

\_\_\_\_\_>>>



## RESULTADOS / RESULTS

### RESISTENCIA A LA ABRASION CON VELCRO RESISTANCE OF ABRASION WITH VELCRO

Norma / Standard: VW 50105:2018 Pto.8.6; N°6.3; PV 3961:2018

#### FOTOGRAFÍAS ESTANDARDS PHOTOGRAPHIC STANDARD



Figure 1 – Rating of 5



Figure 2 – Rating of 4



Figure 3 – Rating of 3



Figure 4 – Rating of 2



Figure 5 – Rating of 1

///



## RESULTADOS / RESULTS

### RESISTENCIA A LA ABRASION CON VELCRO RESISTANCE OF ABRASION WITH VELCRO

Norma / Standard: VW 50105:2018 Pto.8.6; N°6.3; PV 3961:2018

<u>Grado</u> <i>Rating</i>	<u>Interpretación</u> <i>Interpretation</i>
5	SIN CAMBIOS EN LA SUPERFICIE (FIGURA 1) <i>NO CHANGE OF THE SURFACE (FIGURE 1)</i>
4	LIGERAMENTE ESPONJOSO, POCAS FRACTURAS DE FILAMENTOS, SUPERFICIE CLARAMENTE RECONOCIBLE (FIGURA 2) <i>SLIGHTLY FLUFFY FEW FILAMENTS FRACTURES, SURFACE CLEARLY RECOGNIZABLE (FIGURE 2)</i>
3	ESPONJOSO, MUCHAS FRACTURAS DE FILAMENTOS, SUPERFICIE RECONOCIBLE (FIGURA 3) <i>FLUFFY, MANY FILAMENT FRACTURES, SURFACE RECOGNIZABLE (FIGURE 3)</i>
2	MUY ESPONJOSO, CUBIERTO DE FILAMENTOS, SUPERFICIE BORROSA (FIGURA 4) <i>VERY FLUFFY, FILAMENT PELT, SURFACE FUZZY (FIGURE 4)</i>
1	SUPERFICIE NO RECONOCIBLE (FIGURA 5) <i>SURFACE NOT RECOGNIZABLE ANYMORE (FIGURE 5)</i>

///





## RESULTADOS / RESULTS

### RESISTENCIA A LA ABRASION CON VELCRO RESISTANCE OF ABRASION WITH VELCRO

Norma / Standard: VW 50105:2018 Pto.8.6; N°6.3; PV 3961:2018

#### PROBETAS ENSAYADAS SPECIMENS AFTER TEST


TEJIDO PUNTO RPES-1

TEJIDO PUNTO RPES-2

TEJIDO PUNTO RPES-3

///



**Isabel Soriano**  
**Jefa Área Innovación**  
**Chief of Innovation Area**

#### 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.
- 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.

#### 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 is not responsible for the information provided by customers, which is reflected in the Report, and may affect the validity of the results.
- 6.- AITEX will provide at the request of the person concerned, the treatment of complaints procedure.
- 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.