

INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

2022EP0286

FECHA DE RECEPCIÓN / DATE OF RECEPTION

17/02/2022

FECHA DE ENSAYOS / DATE TESTS

Inicio / Starting: 17/02/2022

Finalización / Ending: 27/04/2022

SOLICITANTE / APPLICANT

INFOREST, SRL
BRASIL 1238
AR-5186 ALTA GRACIA
CORDOBA

Att. MIGUEL ANGEL PELAEZ

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

REFERENCIAS / REFERENCES

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

ENSAYOS REALIZADOS / TESTS CARRIED OUT

- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA / SAMPLE IDENTIFICATION.
- ERGONOMIA / ERGONOMICS.
- TALLAJE / SIZING.
- REQUISITOS DE DISEÑO / SPECIFIC DESIGN REQUIREMENTS.
- PRETRATAMIENTO DE LAVADO Y SECADO DOMÉSTICO PARA LOS ENSAYOS TEXTILES / PRE-TREATMENT FOR DOMESTIC WASHING AND DRYING PROCEDURES FOR TEXTILE TESTING.
- DETERMINACIÓN DE LAS VARIACIONES DIMENSIONALES DE LOS TEJIDOS SOMETIDOS AL LAVADO Y SECADO DOMESTICOS / DETERMINATION OF THE FABRIC DIMENSIONAL CHANGES AFTER DOMESTIC WASHING AND DRYING.
- PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA / LIMITED FLAME SPREAD.
- CALOR RADIANTE / RADIANT HEAT.
- RESISTENCIA AL CALOR / HEAT RESISTANCE.
- PRETRATAMIENTO / PRE-TREATMENT.
- DETERMINACIÓN DE LA TEMPERATURA DE FUSION Y ENTALPIA / DETERMINATION OF TEMPERATURE AND ENTHALPY OF MELTING.
- RESISTENCIA A LA TRACCION Y ALARGAMIENTO A LA ROTURA / DETERMINATION OF BREAKING STRENGTH AND ELONGATION.
- RESISTENCIA AL RASGADO / DETERMINATION OF TEAR RESISTANCE.
- RESISTENCIA A LA COSTURA / SEAM STRENGTH RESISTANCE.
- RESISTENCIA TÉRMICA / THERMAL RESISTANCE.
- RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA / WATER VAPOUR RESISTANCE.
- DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS DE MATERIAL VISIBLE / DETERMINATION OF THE AREAS OF VISIBLE MATERIALS.
- DETERMINACIÓN DEL COMPORTAMIENTO FOTOMÉTRICO DE RETRORREFLEXIÓN / DETERMINATION OF RETROREFLECTIVE PHOTOMETRIC PERFORMANCE.

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.

Rev.1 Esta revisión anula y sustituye a la anterior / This revision cancels and replaces the previous
Error por omisión y/o duplicación de resultados
Error by omission and/or duplication of results

RESULTADOS / RESULTS

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA SAMPLE IDENTIFICATION

Referencia Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI





RESULTADOS / RESULTS

ERGONOMIA ERGONOMICS

Norma Standard

EN ISO 13688:2013

Referencia Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

Fecha de ensayo Test date

15/03/2022

Nota Remark

La comprobación de la ergonomía ha sido realizada por una persona de dimensiones corporales acordes a la talla comprobada.

The ergonomics verification has been performed by physical dimensions commensurate with the size found.

Según inspección de la prenda, cumple con la exigencia de ergonomía.

According to the inspection of the garment, this fulfills ergonomics requirement.

///



RESULTADOS / RESULTS

TALLAJE SIZING

Norma Standard

EN ISO 13688:2013 Apdo. 6
EN ISO 13688:2013 Apdo. 6

Incertidumbre del ensayo Test Uncertainty

La incertidumbre del ensayo es $\pm 1\%$ del valor del mesurando, para un valor de cobertura de $K=2$ (95%)
The test uncertainty is $\pm 1\%$ of the measurand's value, for a coverage value of $K=2$ (95%)

Prenda medida Measured garment

Pantalón
Trousers

Talla Size

36

Referencia Reference	Largo total (cm) Total height (cm)	Contorno cintura (cm) ⁽¹⁾ Waist girth (cm) ⁽¹⁾	Contorno cintura estirada (cm) Stretched waist (cm)
CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI	102,0	66,0	78,0

Fecha de inicio y fin de ensayo Start and finish test date

22/03/2022 - 22/03/2022

///



RESULTADOS / RESULTS

TALLAJE SIZING

Norma Standard

EN ISO 13688:2013 Apdo. 6

Incertidumbre del ensayo Test uncertainty

La incertidumbre del ensayo es $\pm 1\%$ del valor del mesurando, para un valor de cobertura de $K=2$ (95%)
The test uncertainty is $\pm 1\%$ of the measurand's value, for a coverage value of $K=2$ (95%)

Prenda medida Measured garment

Camisa
T-shirt

Talla Size

XS

Referencia Reference	CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI	
Contorno pecho (cm) Bust girth (cm)	Largo manga (cm) Arm height (cm)	Largo espalda (cm) Back height (cm)
112,0	59,0	70,0

Fecha de inicio y fin de ensayo Start and finish test date

22/03/2022 - 22/03/2022

///



RESULTADOS / RESULTS

REQUISITOS DE DISEÑO SPECIFIC DESIGN REQUIREMENTS

REFERENCIA REFERENCE

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

NORMA STANDARD

EN ISO 13688:2013

REQUISITOS DE DISEÑO DESIGN REQUIREMENTS

El diseño de la ropa de protección facilita su colocación y su permanencia sin desplazamiento durante el periodo de uso previsto. <i>The protection clothing design makes easy its correct placement and wearing staying with no movement during the use period intended.</i>	CUMPLE PASS
El diseño de la ropa de protección tiene en cuenta otros elementos de ropa de protección o de equipos que se usan para formar un conjunto protector global. <i>The design of the protective clothing applies elements from other protective or equipment clothing, which are used to create a comprehensive protective outfit.</i>	CUMPLE PASS
La prenda no tiene superficies o bordes ásperos, afilados o duros que puedan irritar o dañar al usuario. <i>The clothing has no rough, sharp or hard surfaces or edges that could damage or irritate the user.</i>	CUMPLE PASS
La prenda no es tan estrecha como para que restrinja el flujo sanguíneo. <i>The clothing is not enough narrow for causing flow blood restriction.</i>	CUMPLE PASS
La prenda no es demasiado suelta ni es demasiado pesada como para que interfiera en los movimientos. <i>The clothing is not enough loose and heavy for interfering the user's movement.</i>	CUMPLE PASS

Observación / Remark

N/A: No aplicable / not applicable

///



RESULTADOS / RESULTS

REQUISITOS DE DISEÑO SPECIFIC DESIGN REQUIREMENTS

REFERENCIA REFERENCE

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

NORMA STANDARD

EN ISO 15384:2020.

REQUISITOS DE DISEÑO DESIGN REQUIREMENTS

Las prendas de protección personal para bomberos capaces de satisfacer los niveles de rendimiento especificados en este documento protegerán el cuerpo del usuario, excepto la cabeza, las manos y los pies. Puede estar compuesto por un traje protector provisto con un área de superposición. <i>Personal protective garments for firefighters capable of satisfying the levels of performance specified in this document shall protect the wearer's body, except the head, hands, and feet. It may be comprised of a protective suit provided with an interface overlap area.</i>	CUMPLE PASS
Los requisitos generales que no están cubiertos específicamente en este documento deberán cumplir con la norma ISO 13688. <i>General requirements which are not specifically covered in this document shall be in accordance with ISO 13688.</i>	CUMPLE PASS
Las prendas de protección personal no deben restringir al usuario en ninguno de los movimientos que se espera realizar durante la extinción de incendios forestales, por ejemplo, agacharse, estirarse, doblarse y agacharse. <i>Personal protective garments shall not restrict the wearer in any of the movements expected to be made during wildland firefighting, for example bending, reaching, twisting, and crouching.</i>	CUMPLE PASS
Los sistemas de cierre, las etiquetas, los cierres, los materiales retro-reflectantes y / o fluorescentes, etc., adheridos a la ropa de protección personal deben estar diseñados para no afectar negativamente el rendimiento de la ropa. <i>Closure systems, label accessories, touch and close fasteners, retro-reflective and/or fluorescent materials etc. attached to the personal protective clothing shall be designed to not adversely affect the clothing's performance.</i>	CUMPLE PASS

>>>



RESULTADOS / RESULTS

REQUISITOS DE DISEÑO

SPECIFIC DESIGN REQUIREMENTS

Todos los sistemas de cierre deberán estar diseñados para evitar la entrada de escombros en llamas. <i>All closure systems shall be designed to prevent the entry of burning debris.</i>	CUMPLE PASS
Toda la ropa protectora debe tener un cuello confeccionado que rodee y proteja al cuello y debe tener un sistema de cierre para mantener el cuello cerrado por el borde exterior. <i>All protective clothing shall have a collar that encircles and protects the neck and have a closure system to keep the collar closed up the outer edge.</i>	CUMPLE PASS
El traje de protección no debe tener dobladillos ni puños. <i>The protective suit shall not have turn-ups or cuffs.</i>	CUMPLE PASS
La abertura de la pernera del buzo o traje protector debe tener un sistema de cierre, que restringirá el recorrido del calor o la llama de la pierna del usuario, y por lo tanto proporcionará una superposición de interfaz protectora con cualquier calzado que pueda usarse para combatir incendios forestales. <i>The leg opening of the protective coverall or protective suit shall have a closure system, which will restrict the travel of heat or flame up the leg of the wearer, and therefore provide a protective interface overlap with any footwear that may be used for wildland firefighting</i>	CUMPLE PASS
Se proporcionará un traje protector con un área de superposición de al menos 150 mm entre la chaqueta y los pantalones. Esta área de superposición de la interfaz se mantendrá mientras se agacha, alcanza, estira, eleva los brazos y las manos directamente sobre la cabeza del usuario y al hacer un movimiento giratorio. <i>A protective suit shall be provided with an interface overlap area of at least 150 mm overlap between the jacket and the trousers. This interface overlap area shall be maintained while stooping, reaching, stretching, elevating arms and hands directly above the wearer's head and while making a turning movement.</i>	CUMPLE PASS
Todos los bolsillos con aberturas externas deberán estar contruidos enteramente con materiales que tengan niveles de rendimiento que sean iguales o mayores que la cubierta exterior. <i>All pockets with external openings shall be constructed entirely of materials that have performance levels that are equal to or greater than the outer shell</i>	CUMPLE PASS
Cuando estén instaladas, las solapas de los bolsillos se superpondrán a la abertura del bolsillo en no menos de 10 mm a cada lado. La superposición será suficiente para evitar la entrada de calor y otros materiales calientes en el bolsillo <i>Where fitted, pocket flaps shall overlap the pocket opening by no less than 10 mm on either side. The overlap shall be sufficient to prevent the entry of heat and other hot materials into the pocket</i>	CUMPLE PASS

>>>



RESULTADOS / RESULTS

REQUISITOS DE DISEÑO

SPECIFIC DESIGN REQUIREMENTS

Los accesorios que penetren en el material exterior no deben quedar expuestos en la superficie más interna del conjunto de componentes. La ropa de protección personal debe estar diseñada para garantizar que los accesorios no tengan bordes afilados, asperezas o proyecciones que puedan causar lesiones al usuario. <i>Hardware penetrating the outer material shall not be exposed on the innermost surface of component assembly. Personal protective clothing shall be designed to ensure that the hardware shall not have sharp edges, roughness or projections which are likely to cause injury to the wearer.</i>	CUMPLE PASS
El material retrorreflectante y fluorescente se unirá a la superficie más externa de la ropa de protección personal y dará visibilidad completa al tener al menos una banda que rodea los brazos, las piernas y las regiones del torso de la prenda. <i>Retroreflective and fluorescent material material, shall be attached to the outermost surface of the personal protective clothing and shall give all-round visibility by having at least one band encircling the arms, legs and torso regions of the garment</i>	NO CUMPLE NO PASS
El material retrorreflectante y fluorescente no debe tener menos de 50 mm de ancho. <i>Retroreflective and fluorescent material shall not be less than 50 mm wide</i>	CUMPLE PASS
El extremo de las mangas debe estar diseñado para proteger la muñeca y debe tener un sistema de cierre que permita que el extremo de la manga proporcione una superposición de interfaz protectora con los guantes utilizados para combatir incendios forestales. Esta área de superposición de la interfaz se mantendrá mientras se alcanza, estira, eleva los brazos y las manos directamente sobre la cabeza del usuario y al hacer un movimiento giratorio. <i>The end of the sleeves shall be designed to protect the wrist and shall have a closure system which allows the end of the sleeve to provide a protective interface overlap with gloves used for wildland firefighting. This interface overlap area shall be maintained while reaching, stretching, elevating arms and hands directly above the wearer's head and when making a turning movement.</i>	CUMPLE PASS
Los pantalones deberán tener un sistema de cierre que estará diseñado para proporcionar una interfaz protectora entre el extremo de los pantalones y cualquier calzado que pueda usarse para combatir incendios forestales. Esta área de superposición de la interfaz se mantendrá mientras se agacha, alcanza, estira, eleva los brazos y las manos directamente sobre la cabeza del usuario y al hacer un movimiento giratorio. <i>Trousers shall have a closure system which will be designed to provide a protective interface between the end of the trousers and any footwear that may be used for wildland firefighting. This interface overlap area shall be maintained while stooping, reaching, stretching, elevating arms and hands directly above the wearer's head and while making a turning movement.</i>	CUMPLE PASS

Observación / Remark

N/A: No aplicable / not applicable

///



RESULTADOS / RESULTS

PRETRATAMIENTO DE LAVADO Y SECADO DOMÉSTICO PARA LOS ENSAYOS TEXTILES

PRE-TREATMENT FOR DOMESTIC WASHING AND DRYING PROCEDURES FOR TEXTILE TESTING

Norma Standard

ISO 6330:2012

Desviación de la norma Standard deviation

Referencia Reference

Muestra1 CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA
Sample1 EURO XVI

Unidades Units	1	2	3	4	5	6	7
Equipo Equipment	Wascator 13471E05	Wascator 13492E12	Wascator 13151E12	Wascator 13474E05	Wascator 13470E05	Wascator 13096E12	Wascator 13370E12

Procedimiento de lavado 5N Ciclos de lavado 5 Washing procedure Washing cycles

Procedimiento de secado Drying procedure

B (vertical sin centrifugado)
B (without spinning)

Detergente Washing powder

Detergente ECE 98 + Perborato sódico + TAED
ECE detergent 98 + sodium perborate + TAED

Unidades Units	Masa seca de las probetas Dry mass of the samples	Masa contrapeso Counterweight mass	Equipo Equipment
1	1.05 Kg	0,95 Kg de Poliéster 0,95 Kg of Polyester	Wascator 13471E05
2	2.09 Kg	---	Wascator 13492E12
3	2.09 Kg	---	Wascator 13151E12
4	2.10 Kg	---	Wascator 13474E05
5	2.10 Kg	---	Wascator 13470E05
6	1.95 Kg	0,05 Kg de Poliéster 0,05 Kg of Polyester	Wascator 13096E12
7	1.52 Kg	0,50 Kg de Poliéster 0,50 Kg of Polyester	Wascator 13370E12

Fecha de inicio y fin de ensayo Start and finish date

03/03/2022 - 07/03/2022

///



RESULTADOS / RESULTS

PRETRATAMIENTO DE LAVADO Y SECADO DOMÉSTICO PARA LOS ENSAYOS TEXTILES

PRE-TREATMENT FOR DOMESTIC WASHING AND DRYING PROCEDURES FOR TEXTILE TESTING

Norma Standard

ISO 6330:2012

Desviación de la norma Standard deviation

Referencia Reference

Muestra1 CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA
Sample1 EURO XVI

Unidades Units	1	2	3	4	5	6	7
Equipo Equipment	Wascator 13471E05	Wascator 13492E12	Wascator 13151E12	Wascator 13474E05	Wascator 13470E05	Wascator 13096E12	Wascator 13370E12

Procedimiento de lavado 5N Ciclos de lavado 5 Washing procedure Washing cycles

Procedimiento de secado Drying procedure

B (vertical sin centrifugado)
B (without spinning)

Detergente Washing powder

Detergente ECE 98 + Perborato sódico + TAED
ECE detergent 98 + sodium perborate + TAED

Unidades Units	Masa seca de las probetas Dry mass of the samples	Masa contrapeso Counterweight mass	Equipo Equipment
1	1.05 Kg	0,95 Kg de Poliéster 0,95 Kg of Polyester	Wascator 13471E05
2	2.09 Kg	---	Wascator 13492E12
3	2.09 Kg	---	Wascator 13151E12
4	2.10 Kg	---	Wascator 13474E05
5	2.10 Kg	---	Wascator 13470E05
6	1.95 Kg	0,05 Kg de Poliéster 0,05 Kg of Polyester	Wascator 13096E12
7	1.52 Kg	0,50 Kg de Poliéster 0,50 Kg of Polyester	Wascator 13370E12

Fecha de inicio y fin de ensayo Start and finish date

03/03/2022 - 07/03/2022

///



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACION DE LAS VARIACIONES DIMENSIONALES DE LOS TEJIDOS SOMETIDOS AL LAVADO Y SECADO DOMESTICOS

DETERMINATION OF THE FABRIC DIMENSIONAL CHANGES AFTER DOMESTIC WASHING AND DRYING

Norma Standard

EN ISO 5077:2008

Desviación de la norma Standard deviation

Preparación, marcado y medida de probetas según Norma EN ISO 3759:2011 Preparation, marking and measuring of fabric specimens according to EN ISO 3759:2011

Fecha Inicio
Starting test date

25/02/2022

Fecha Fin
Ending test date

23/03/2022

Programa de lavado Washing procedure

5N ($T^a = 50 \pm 3^\circ\text{C}$): Carga total seca de las probetas y el contrapeso 2 ± 0.1 Kg) según Norma ISO 6330:2012
5N ($T^a = 50 \pm 3^\circ\text{C}$): Total dry load test samples and the counterweight 2 ± 0.1 Kg) according to standar ISO 6330:2012

Aparato utilizado Used apparatus

Wascator tipo A- Tambor horizontal, carga frontal (13471E05)
Wascator type A-Horizontal drum, front loading (13471E05)

Detergente Detergent

Detergente de referencia ECE 98 sin blanqueador óptico.
98 ECE reference detergent without optical brightener.

Contrapeso Counterweight

Tipo III - 100% poliester
Type III - 100% polyester

Número de ciclos de lavado Number of washing cycles

5

Procedimiento B – Secado al aire por goteo Procedure B – Drip line dry

Talla de la prenda Apparel size

L

Incertidumbre de ensayo (% del valor medido) Uncertainty of test (% of the measured value)

0.2 %

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Resultados Results

Referencia Reference	Medida Measurement
CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI (Pantalón)	Longitud desde la parte superior hasta la unión de las costuras de la pierna, en la parte delantera, que excluye la pretina (cinturilla). -2,0 % <i>Length from the top to the seams of the leg, in the front, which excludes the waistband.</i>
	Longitud desde la parte superior hasta la unión de las costuras de la pierna, en la espalda, que excluye la pretina (cinturilla). -1,0 % <i>Length from the top to the seams of the leg, in the back, which excludes the waistband.</i>
	Interior de la pierna, desde la entrepierna hasta el bajo de la pierna. Si la pierna es corta, se mide desde el bajo de la pierna hasta el bajo de la otra, por la entrepierna. -1,0 % <i>Inside leg from the crotch to the bottom of the leg. If the leg is short, is measured from the bottom of the leg to the bottom of the other, by the crotch.</i>
	Ancho de la cintura. 0,0 % <i>Waist width.</i>
	Ancho en el bajo de la pierna. -1,5 % <i>Width in lower leg.</i>
	Ancho de la pierna, a media distancia entre la entrepierna y el bajo de la pierna, es decir, la rodilla (se omite si la longitud de la pierna es corta). -1,0 % <i>Leg, midway between the crotch and lower leg, that is to say, the knee.</i>
	Ancho de la parte superior de la pierna. 0,0 % <i>Width of the upper leg.</i>

NOTA REMARK

Un signo (-) indica encogimiento

Negative dimensional change indicates shrinkage

Un signo (+) indica extensión

Positive dimensional change indicates lengthening

>>>



RESULTADOS / RESULTS

REQUISITO

REQUISITE

El límite establecido por la norma EN ISO 13688:2013 establece que la variación dimensional de los tejidos de calada no debe ser superior al $\pm 3\%$, tanto en el ancho como en el largo Urdimbre y Trama.

In accordance with the Standard EN ISO 13688:2013, the dimensional change shall not exceed $\pm 3\%$, both in width warp and in length weft.

CUMPLE
PASS

REQUISITO

REQUISITE

El límite establecido por la norma EN ISO 15384:2020/A1:2021 establece que la variación dimensional no debe de ser superior al $\pm 3\%$, tanto en el ancho como en el largo

In accordance with the Standard EN ISO 15384:2020/A1:2021 the dimensional change shall not exceed 3 % in either the machine or cross-direction.

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACION DE LAS VARIACIONES DIMENSIONALES DE LOS TEJIDOS SOMETIDOS AL LAVADO Y SECADO DOMESTICOS

DETERMINATION OF THE FABRIC DIMENSIONAL CHANGES AFTER DOMESTIC WASHING AND DRYING

Norma

Standard

EN ISO 5077:2008

Desviación de la norma

Standard deviation

Preparación, marcado y medida de probetas según Norma EN ISO 3759:2011

Preparation, marking and measuring of fabric specimens according to EN ISO 3759:2011

Fecha Inicio

25/02/2022

Fecha Fin

23/03/2022

Starting test date

Ending test date

Programa de lavado

Washing procedure

5N ($T^a = 50 \pm 3^\circ\text{C}$): Carga total seca de las probetas y el contrapeso 2 ± 0.1 Kg) según Norma ISO 6330:2012

5N ($T^a = 50 \pm 3^\circ\text{C}$): Total dry load test samples and the counterweight 2 ± 0.1 Kg) according to standar ISO 6330:2012

Aparato utilizado

Used apparatus

Wascator tipo A- Tambor horizontal, carga frontal (13471E05)

Wascator type A-Horizontal drum, front loading (13471E05)

Detergente

Detergent

Detergente de referencia ECE 98 sin blanqueador óptico.

98 ECE reference detergent without optical brightener.

Contrapeso

Counterweight

Tipo III - 100% poliester

Type III - 100% polyester

Número de ciclos de lavado

Number of washing cycles

5

Procedimiento B – Secado al aire por goteo

Procedure B – Drip line dry

Talla de la prenda

Apparel size

S

Incertidumbre de ensayo (% del valor medido)

Uncertainty of test (% of the measured value)

0.2 %

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Resultados Results

Referencia Reference	Medida Measurement	
CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI (Camisa)	Longitud de la sisa al dobladillo de la prenda. <i>Length of the armhole to the hem of the garment.</i>	-1,0 %
	Longitud de la parte delantera, desde la unión de la costura del hombro y la costura del cuello, al dobladillo del bajo. <i>Length of the front, from the junction of the shoulder seam and noneck seam, to the bottom hem.</i>	-2,0 %
	Longitud del centro de la espalda, desde el escote inmediatamente inferior al cuello o curvatura, hasta el dobladillo del bajo. <i>Length center back, from the noneck immediately below the noneck or bending, to the bottom hem.</i>	-3,0 %
	Longitud de la costura debajo del brazo, desde la sisa hasta el bajo de la manga. <i>Length underarm seam from the underarm to hem sleeve.</i>	-1,0 %
	Ancho de un lado a otro de la espalda, entre las costuras de la manga, medido a una distancia intermedia entre el centro del cuello, la espalda y el bajo de la sisa, o ancho del canesú desde costura de manga a costura de manga. <i>Width from side to side of the back, between the sleeve seams, measured at an intermediate distance between the center of the back and noneck under the armhole, or yoke width from sleeve seam to sleeve seam.</i>	-1,0 %
	Ancho (es decir, mitad de la medida de la circunferencia), en no menos de tres lugares situados en puntos aproximadamente equidistantes debajo del cuello, en el centro de la espalda. <i>Width (ie half the circumference measurement), in at least three locations approximately equidistant points located below the noneck, in the middle of the back.</i>	0,0 %
	Ancho de manga (desde la unión lateral con las costuras de ésta), en ángulos rectos con respecto a la longitud de la manga. <i>Beam width (from lateral coupling thereof with seams) at right angles to the sleeve length.</i>	-3,0 %
	Ancho de manga, en el bajo del puño o parte inferior de la manga. <i>Beam width in the low bottom cuff or sleeve.</i>	0,0 %

>>>



RESULTADOS / RESULTS

NOTA

REMARK

Un signo (-) indica encogimiento

Negative dimensional change indicates shrinkage

Un signo (+) indica extensión

Positive dimensional change indicates lengthening

REQUISITO

REQUISITE

El límite establecido por la norma EN ISO 13688:2013 establece que la variación dimensional de los tejidos de calada no debe ser superior al $\pm 3\%$, tanto en el ancho como en el largo Urdimbre y Trama.

In accordance with the Standard EN ISO 13688:2013, the dimensional change shall not exceed $\pm 3\%$, both in width warp and in length weft.

CUMPLE
PASS

REQUISITO

REQUISITE

El límite establecido por la norma EN ISO 15384:2020/A1:2021 establece que la variación dimensional no debe de ser superior al $\pm 3\%$, tanto en el ancho como en el largo

In accordance with the Standard EN ISO 15384:2020/A1:2021 the dimensional change shall not exceed 3 % in either the machine or cross-direction.

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA *LIMITED FLAME SPREAD*

Norma *Standard*

EN ISO 15025:2016 (Procedimiento A)
EN ISO 15025:2016 (Method A)

Aparato *Apparatus*

Equipo para la determinación del comportamiento a la llama 13008IE12
Equipment for determination of limited flame spread 13008IE12

Fecha de ensayo en original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment test date*

29/03/2022 - 18/03/2022

Acondicionamiento *Conditioned*

24h condiciones ambientales a $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ y $(65 \pm 5) \% \text{HR}$
24h in indoor ambient conditions at $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and $(65 \pm 5) \% \text{RH}$

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment ambient conditions test*

19,8°C y 52,0% HR – 19,1°C y 56,9% HR
19,8°C and 52,0% RH - 19,1°C and 56,9% RH

Tipo de gas empleado *Gas used*

Gas Propano
Propane gas

Desviación respecto a la norma *Deviation from the standard*

Cara expuesta a la llama *Face exposed to the flame*

Superficie: Externa
Surface: Outer

Material ensayado *Tested material*

Tejido de calada amarillo.
Yellow woven fabric

Referencia *Reference*

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment As received

Probeta Specimen	1	2	3	4	5	6
Sentido Direction	Urdimbre Warp			Trama Weft		
Destrucción hasta bordes Flaming to top or either side edge	No	No	No	No	No	No
Post- combustion (s) After flame time (s)	0	0	0	0	0	0
Post-Incandescencia (s) Afterglow time (s)	0	0	0	0	0	0
Desprendimiento de residuos Loose waste	No	No	No	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos Inflammation of the filter paper detached from waste	No	No	No	No	No	No
Formación agujero Hole formation	No	No	No	No	No	No

Pretratamiento 5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B
Pre-Treatment (vertical sin centrifugado)
5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Probeta Specimen	1	2	3	4	5	6
Sentido Direction	Urdimbre Warp			Trama Weft		
Destrucción hasta bordes Flaming to top or either side edge	No	No	No	No	No	No
Post- combustion (s) After flame time (s)	0	0	0	0	0	0
Post-Incandescencia (s) Afterglow time (s)	0	0	0	0	0	0
Desprendimiento de residuos Loose waste	No	No	No	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos Inflammation of the filter paper detached from waste	No	No	No	No	No	No
Formación agujero Hole formation	No	No	No	No	No	No

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Incertidumbre del ensayo

Test uncertainty

La incertidumbre del ensayo de propagación de llama limitada es $\pm 2\%$ del valor medido, para un factor de cobertura de $K = 2$ (95%).

The uncertainty of the assay of limited flame spread is $\pm 2\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

NIVEL DE RENDIMIENTO SEGÚN EN ISO 15384:2020+A1:2021	CUMPLE
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384:2020+A1:2021	PASS

Requisitos a satisfacer según EN ISO 15384:2020+A1:2021

Requirements to be met according to EN ISO 15384:2020+A1:2021

a) Ninguna probeta debe inflamarse hacia la parte superior o hacia los bordes <i>No specimen shall give flaming to top or either side edge</i>
b) Ninguna probeta debe formar agujero ≥ 5 mm en cualquier dirección <i>No specimen shall give hole formation in any layer of 5 mm or greater in any direction</i>
c) Ninguna probeta debe inflamarse o gotear <i>No specimen shall give flaming or molten debris</i>
d) La post-inflamación debe ser ≤ 2 s <i>The after flame time shall be ≤ 2 s</i>
e) La post-incandescencia debe ser ≤ 2 s <i>The afterglow time shall be ≤ 2 s</i>

///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA *LIMITED FLAME SPREAD*

Norma *Standard*

EN ISO 15025:2016 (Procedimiento A)
EN ISO 15025:2016 (Method A)

Aparato *Apparatus*

Equipo para la determinación del comportamiento a la llama 13008IE12
Equipment for determination of limited flame spread 13008IE12

Fecha de ensayo en original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment test date*

29/03/2022 - 22/03/2022

Acondicionamiento *Conditioned*

24h condiciones ambientales a $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ y $(65 \pm 5) \% \text{ HR}$
24h in indoor ambient conditions at $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and $(65 \pm 5) \% \text{ RH}$

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment ambient conditions test*

19,8°C y 50,9% HR – 22,1°C y 49,4% HR
19,8°C and 50,9% RH - 22,1°C and 49,4% RH

Tipo de gas empleado *Gas used*

Gas Propano
Propane gas

Desviación respecto a la norma *Deviation from the standard*

Cara expuesta a la llama *Face exposed to the flame*

Superficie: Externa
Surface: Outer

Material ensayado *Tested material*

Tejido de calada rojo.
Red woven fabric

Referencia *Reference*

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment As received

Probeta <i>Specimen</i>	1	2	3	4	5	6
Sentido <i>Direction</i>	Urdimbre <i>Warp</i>			Trama <i>Weft</i>		
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No	No	No	No
Post- combustion (s) <i>After flame time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No	No	No	No

Pretratamiento 5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B
Pre-Treatment (vertical sin centrifugado)
5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Probeta <i>Specimen</i>	1	2	3	4	5	6
Sentido <i>Direction</i>	Urdimbre <i>Warp</i>			Trama <i>Weft</i>		
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No	No	No	No
Post- combustion (s) <i>After flame time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No	No	No	No

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Incertidumbre del ensayo

Test uncertainty

La incertidumbre del ensayo de propagación de llama limitada es $\pm 2\%$ del valor medido, para un factor de cobertura de $K = 2$ (95%).

The uncertainty of the assay of limited flame spread is $\pm 2\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

NIVEL DE RENDIMIENTO SEGÚN EN ISO 15384:2020+A1:2021	CUMPLE
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384:2020+A1:2021	PASS

Requisitos a satisfacer según EN ISO 15384:2020+A1:2021

Requirements to be met according to EN ISO 15384:2020+A1:2021

a) Ninguna probeta debe inflamarse hacia la parte superior o hacia los bordes <i>No specimen shall give flaming to top or either side edge</i>
b) Ninguna probeta debe formar agujero ≥ 5 mm en cualquier dirección <i>No specimen shall give hole formation in any layer of 5 mm or greater in any direction</i>
c) Ninguna probeta debe inflamarse o gotear <i>No specimen shall give flaming or molten debris</i>
d) La post-inflamación debe ser ≤ 2 s <i>The after flame time shall be ≤ 2 s</i>
e) La post-incandescencia debe ser ≤ 2 s <i>The afterglow time shall be ≤ 2 s</i>

///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA *LIMITED FLAME SPREAD*

Norma *Standard*

EN ISO 15025:2016 (Procedimiento A)
EN ISO 15025:2016 (Method A)

Aparato *Apparatus*

Equipo para la determinación del comportamiento a la llama 13008IE12
Equipment for determination of limited flame spread 13008IE12

Fecha de ensayo en original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment test date*

29/03/2022 - 18/03/2022

Acondicionamiento *Conditioned*

24h condiciones ambientales a $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ y $(65 \pm 5) \% \text{ HR}$
24h in indoor ambient conditions at $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and $(65 \pm 5) \% \text{ RH}$

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment ambient conditions test*

19,8°C y 51,8% HR – 19,1°C y 56,0% HR
19,8°C and 51,8% RH - 19,1°C and 56,0% RH

Tipo de gas empleado *Gas used*

Gas Propano
Propane gas

Desviación respecto a la norma *Deviation from the standard*

Cara expuesta a la llama *Face exposed to the flame*

Superficie: Externa
Surface: Outer

Material ensayado *Tested material*

Tejido de calada azul marino.
Navy blue woven fabric

Referencia *Reference*

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment As received

Probeta <i>Specimen</i>	1	2	3	4	5	6
Sentido <i>Direction</i>	Urdimbre <i>Warp</i>			Trama <i>Weft</i>		
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No	No	No	No
Post- combustion (s) <i>After flame time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No	No	No	No

Pretratamiento 5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B
Pre-Treatment (vertical sin centrifugado)
5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Probeta <i>Specimen</i>	1	2	3	4	5	6
Sentido <i>Direction</i>	Urdimbre <i>Warp</i>			Trama <i>Weft</i>		
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No	No	No	No
Post- combustion (s) <i>After flame time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No	No	No	No

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Incertidumbre del ensayo

Test uncertainty

La incertidumbre del ensayo de propagación de llama limitada es $\pm 2\%$ del valor medido, para un factor de cobertura de $K = 2$ (95%).

The uncertainty of the assay of limited flame spread is $\pm 2\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

NIVEL DE RENDIMIENTO SEGÚN EN ISO 15384:2020+A1:2021	CUMPLE
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384:2020+A1:2021	PASS

Requisitos a satisfacer según EN ISO 15384:2020+A1:2021

Requirements to be met according to EN ISO 15384:2020+A1:2021

a) Ninguna probeta debe inflamarse hacia la parte superior o hacia los bordes <i>No specimen shall give flaming to top or either side edge</i>
b) Ninguna probeta debe formar agujero ≥ 5 mm en cualquier dirección <i>No specimen shall give hole formation in any layer of 5 mm or greater in any direction</i>
c) Ninguna probeta debe inflamarse o gotear <i>No specimen shall give flaming or molten debris</i>
d) La post-inflamación debe ser ≤ 2 s <i>The after flame time shall be ≤ 2 s</i>
e) La post-incandescencia debe ser ≤ 2 s <i>The afterglow time shall be ≤ 2 s</i>

///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA *LIMITED FLAME SPREAD*

Norma *Standard*

EN ISO 15025:2016 (Procedimiento A)
EN ISO 15025:2016 (Method A)

Aparato *Apparatus*

Equipo para la determinación del comportamiento a la llama 13008IE12
Equipment for determination of limited flame spread 13008IE12

Fecha de ensayo en original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment test date*

29/03/2022 - 22/03/2022

Acondicionamiento *Conditioned*

24h condiciones ambientales a $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ y $(65 \pm 5) \% \text{HR}$
24h in indoor ambient conditions at $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and $(65 \pm 5) \% \text{RH}$

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment ambient conditions test*

19,8°C y 50,6% HR – 22,2°C y 49,4% HR
19,8°C and 50,6% RH - 22,2°C and 49,4% RH

Tipo de gas empleado *Gas used*

Gas Propano
Propane gas

Desviación respecto a la norma *Deviation from the standard*

Cara expuesta a la llama *Face exposed to the flame*

Superficie: Externa
Surface: Outer

Material ensayado *Tested material*

Tejido de calada verde.
Green woven fabric

Referencia *Reference*

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment As received

Probeta <i>Specimen</i>	1	2	3	4	5	6
Sentido <i>Direction</i>	Urdimbre <i>Warp</i>			Trama <i>Weft</i>		
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No	No	No	No
Post- combustion (s) <i>After flame time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No	No	No	No

Pretratamiento 5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B
Pre-Treatment (vertical sin centrifugado)
5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Probeta <i>Specimen</i>	1	2	3	4	5	6
Sentido <i>Direction</i>	Urdimbre <i>Warp</i>			Trama <i>Weft</i>		
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No	No	No	No
Post- combustion (s) <i>After flame time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No	No	No	No

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Incertidumbre del ensayo

Test uncertainty

La incertidumbre del ensayo de propagación de llama limitada es $\pm 2\%$ del valor medido, para un factor de cobertura de $K = 2$ (95%).

The uncertainty of the assay of limited flame spread is $\pm 2\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

NIVEL DE RENDIMIENTO SEGÚN EN ISO 15384:2020+A1:2021	CUMPLE
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384:2020+A1:2021	PASS

Requisitos a satisfacer según EN ISO 15384:2020+A1:2021

Requirements to be met according to EN ISO 15384:2020+A1:2021

a) Ninguna probeta debe inflamarse hacia la parte superior o hacia los bordes

No specimen shall give flaming to top or either side edge

b) Ninguna probeta debe formar agujero ≥ 5 mm en cualquier dirección

No specimen shall give hole formation in any layer of 5 mm or greater in any direction

c) Ninguna probeta debe inflamarse o gotear

No specimen shall give flaming or molten debris

d) La post-inflamación debe ser ≤ 2 s
--

The after flame time shall be ≤ 2 s

e) La post-incandescencia debe ser ≤ 2 s

The afterglow time shall be ≤ 2 s

///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA *LIMITED FLAME SPREAD*

Norma *Standard*

EN ISO 15025:2016 (Procedimiento A)
EN ISO 15025:2016 (Method A)

Aparato *Apparatus*

Equipo para la determinación del comportamiento a la llama 13008IE12
Equipment for determination of limited flame spread 13008IE12

Fecha de ensayo en original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment test date*

29/03/2022 - 22/03/2022

Acondicionamiento *Conditioned*

24h condiciones ambientales a $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ y $(65 \pm 5) \% \text{HR}$
24h in indoor ambient conditions at $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and $(65 \pm 5) \% \text{RH}$

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment ambient conditions test*

19,8°C y 51,4% HR – 22,2°C y 49,4% HR
19,8°C and 51,4% RH - 22,2°C and 49,4% RH

Tipo de gas empleado *Gas used*

Gas Propano
Propane gas

Desviación respecto a la norma *Deviation from the standard*

Cara expuesta a la llama *Face exposed to the flame*

Superficie: Externa
Surface: Outer

Material ensayado *Tested material*

Tejido de calada naranja.
Orange woven fabric

Referencia *Reference*

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment As received

Probeta <i>Specimen</i>	1	2	3	4	5	6
Sentido <i>Direction</i>	Urdimbre <i>Warp</i>			Trama <i>Weft</i>		
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No	No	No	No
Post- combustion (s) <i>After flame time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No	No	No	No

Pretratamiento 5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B
Pre-Treatment (vertical sin centrifugado)
5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Probeta <i>Specimen</i>	1	2	3	4	5	6
Sentido <i>Direction</i>	Urdimbre <i>Warp</i>			Trama <i>Weft</i>		
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No	No	No	No
Post- combustion (s) <i>After flame time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No	No	No	No

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Incertidumbre del ensayo

Test uncertainty

La incertidumbre del ensayo de propagación de llama limitada es $\pm 2\%$ del valor medido, para un factor de cobertura de $K = 2$ (95%).

The uncertainty of the assay of limited flame spread is $\pm 2\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

NIVEL DE RENDIMIENTO SEGÚN EN ISO 15384:2020+A1:2021	CUMPLE
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384:2020+A1:2021	PASS

Requisitos a satisfacer según EN ISO 15384:2020+A1:2021

Requirements to be met according to EN ISO 15384:2020+A1:2021

a) Ninguna probeta debe inflamarse hacia la parte superior o hacia los bordes <i>No specimen shall give flaming to top or either side edge</i>
b) Ninguna probeta debe formar agujero ≥ 5 mm en cualquier dirección <i>No specimen shall give hole formation in any layer of 5 mm or greater in any direction</i>
c) Ninguna probeta debe inflamarse o gotear <i>No specimen shall give flaming or molten debris</i>
d) La post-inflamación debe ser ≤ 2 s <i>The after flame time shall be ≤ 2 s</i>
e) La post-incandescencia debe ser ≤ 2 s <i>The afterglow time shall be ≤ 2 s</i>

///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA LIMITED FLAME SPREAD

Norma Standard

EN ISO 15025:2016 (Procedimiento A)
EN ISO 15025:2016 (Method A)

Aparato Apparatus

Equipo para la determinación del comportamiento a la llama 13008IE12
Equipment for determination of limited flame spread 13008IE12

Fecha de ensayo en original y tras pretratamiento Original and after pre-treatment test date

29/03/2022 - 22/03/2022

Acondicionamiento Conditioned

24h condiciones ambientales a $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ y $(65 \pm 5) \% \text{ HR}$
24h in indoor ambient conditions at $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and $(65 \pm 5) \% \text{ RH}$

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento Original and after pre-treatment ambient conditions test

19,8°C y 51,4% HR – 22,2°C y 49,4% HR
19,8°C and 51,4% RH - 22,2°C and 49,4% RH

Tipo de gas empleado Gas used

Gas Propano
Propane gas

Desviación respecto a la norma Deviation from the standard

Cara expuesta a la llama Face exposed to the flame

Superficie: Interna
Surface: Inner

Material ensayado Tested material

Tejido de calada naranja.
Orange woven fabric

Referencia Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment As received

Probeta <i>Specimen</i>	1	2	3	4	5	6
Sentido <i>Direction</i>	Urdimbre <i>Warp</i>			Trama <i>Weft</i>		
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No	No	No	No
Post- combustion (s) <i>After flame time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No	No	No	No

Pretratamiento 5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B
Pre-Treatment (vertical sin centrifugado)
5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Probeta <i>Specimen</i>	1	2	3	4	5	6
Sentido <i>Direction</i>	Urdimbre <i>Warp</i>			Trama <i>Weft</i>		
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No	No	No	No
Post- combustion (s) <i>After flame time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No	No	No	No

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Incertidumbre del ensayo

Test uncertainty

La incertidumbre del ensayo de propagación de llama limitada es $\pm 2\%$ del valor medido, para un factor de cobertura de $K = 2$ (95%).

The uncertainty of the assay of limited flame spread is $\pm 2\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

NIVEL DE RENDIMIENTO SEGÚN EN ISO 15384:2020+A1:2021	CUMPLE
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384:2020+A1:2021	PASS

Requisitos a satisfacer según EN ISO 15384:2020+A1:2021

Requirements to be met according to EN ISO 15384:2020+A1:2021

a) Ninguna probeta debe inflamarse hacia la parte superior o hacia los bordes <i>No specimen shall give flaming to top or either side edge</i>
b) Ninguna probeta debe formar agujero ≥ 5 mm en cualquier dirección <i>No specimen shall give hole formation in any layer of 5 mm or greater in any direction</i>
c) Ninguna probeta debe inflamarse o gotear <i>No specimen shall give flaming or molten debris</i>
d) La post-inflamación debe ser ≤ 2 s <i>The after flame time shall be ≤ 2 s</i>
e) La post-incandescencia debe ser ≤ 2 s <i>The afterglow time shall be ≤ 2 s</i>

///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA LIMITED FLAME SPREAD

Norma Standard

EN ISO 15025:2016 (Procedimiento B)
EN ISO 15025:2016 (Method B)

Aparato Apparatus

Equipo para la determinación del comportamiento a la llama 13008IE12
Equipment for determination of limited flame spread 13008IE12

Fecha de ensayo en original y tras pretratamiento Original and after pre-treatment test date

01/04/2022 - 01/04/2022

Acondicionamiento Conditioning

24h condiciones ambientales a (20 ± 2) °C y (65 ± 5) % HR
24h in indoor ambient conditions at (20 ± 2) °C and (65 ± 5) % RH

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento Original and after pre-treatment ambient conditions test

19,7°C y 42,2% HR – 19,9°C y 42,1% HR
19,7°C and 42,2% RH - 19,9°C and 42,1% RH

Tipo de gas empleado Gas used

Gas Propano
Propane gas

Desviación respecto a la norma Deviation from the standard

Cara expuesta a la llama Face exposed to the flame

Borde
Edge:

Material ensayado Tested material

Tejido manga: Tejido de calada verde.
Cuff fabric: Green woven fabric.

Referencia Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment As received

Probeta <i>Specimen</i>	1	2	3
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No
Post- combustion (s) <i>After flame time (s)</i>	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0
Fusión <i>Melting</i>	No	No	No
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No
Longitud del carbonizado (mm) <i>Char Length (mm)</i>	17	17	18

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento Pre-Treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)
5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Probeta Specimen	1	2	3
Destrucción hasta bordes Flaming to top or either side edge	No	No	No
Post- combustión (s) After flame time (s)	0	0	0
Post-Incandescencia (s) Afterglow time (s)	0	0	0
Fusión Melting	No	No	No
Desprendimiento de residuos Loose waste	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos Inflammation of the filter paper detached from waste	No	No	No
Longitud del carbonizado (mm) Char Length (mm)	18	17	15

Nota Remark

La incertidumbre del ensayo de propagación limitada de la llama es $\pm 2\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ (95%).

The uncertainty of the assay of limited flame spread is $\pm 2\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%)

>>>



RESULTADOS / RESULTS

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2020+A1:2021 <i>PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384:2020+A1:2021</i>	CUMPLE <i>PASS</i>
---	------------------------------

Requisitos a satisfacer según norma EN ISO 15384:2020+A1:2021

Requirements to meet according to EN ISO 15384:2020+A1:2021

a) Ninguna probeta debe inflamarse hacia la parte superior o hacia los bordes <i>a) No specimen must ignite toward the top or toward the edges</i>
b) Ninguna probeta debe desprender restos inflamados o fundidos <i>b) No specimen shall give flaming or molten debris</i>
c) La post-inflamación es ≤ 2 s <i>c) The afterflame time is ≤ 2 s</i>
d) La post-incandescencia es ≤ 2 s <i>d) The afterglow time is ≤ 2 s</i>
e) La longitud del carbonizado debe ser ≤ 100 mm de acuerdo con la norma ISO 15025: 2016, Anexo C. <i>e) Char length shall be ≤ 100 mm in accordance with of ISO 15025:2016, Annex C.</i>

///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA *LIMITED FLAME SPREAD*

Norma *Standard*

EN ISO 15025:2016 (Procedimiento B)
EN ISO 15025:2016 (Method B)

Aparato *Apparatus*

Equipo para la determinación del comportamiento a la llama 13008IE12
Equipment for determination of limited flame spread 13008IE12

Fecha de ensayo en original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment test date*

01/04/2022 - 01/04/2022

Acondicionamiento *Conditioning*

24h condiciones ambientales a (20 ± 2) °C y (65 ± 5) % HR
24h in indoor ambient conditions at (20 ± 2) °C and (65 ± 5) % RH

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment ambient conditions test*

19,5°C y 42,0% HR – 20,0°C y 42,6% HR
19,5°C and 42,0% RH - 20,0°C and 42,6% RH

Tipo de gas empleado *Gas used*

Gas Propano
Propane gas

Desviación respecto a la norma *Deviation from the standard*

Cara expuesta a la llama *Face exposed to the flame*

Borde
Edge:

Material ensayado *Tested material*

Tejido torso: Tejido de calada verde.
Chest fabric: Green woven fabric.

Referencia *Reference*

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment As received

Probeta <i>Specimen</i>	1	2	3
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No
Post- combustion (s) <i>After flame time (s)</i>	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0
Fusión <i>Melting</i>	No	No	No
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No
Longitud del carbonizado (mm) <i>Char Length (mm)</i>	55	37	27

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento Pre-Treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)
5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Probeta Specimen	1	2	3
Destrucción hasta bordes Flaming to top or either side edge	No	No	No
Post- combustión (s) After flame time (s)	0	0	0
Post-Incandescencia (s) Afterglow time (s)	0	0	0
Fusión Melting	No	No	No
Desprendimiento de residuos Loose waste	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos Inflammation of the filter paper detached from waste	No	No	No
Longitud del carbonizado (mm) Char Length (mm)	31	34	41

Nota Remark

La incertidumbre del ensayo de propagación limitada de la llama es $\pm 2\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ (95%).

The uncertainty of the assay of limited flame spread is $\pm 2\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%)

>>>



RESULTADOS / RESULTS

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2020+A1:2021 <i>PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384:2020+A1:2021</i>	CUMPLE <i>PASS</i>
---	------------------------------

Requisitos a satisfacer según norma EN ISO 15384:2020+A1:2021

Requirements to meet according to EN ISO 15384:2020+A1:2021

a) Ninguna probeta debe inflamarse hacia la parte superior o hacia los bordes <i>a) No specimen must ignite toward the top or toward the edges</i>
b) Ninguna probeta debe desprender restos inflamados o fundidos <i>b) No specimen shall give flaming or molten debris</i>
c) La post-inflamación es ≤ 2 s <i>c) The afterflame time is ≤ 2 s</i>
d) La post-incandescencia es ≤ 2 s <i>d) The afterglow time is ≤ 2 s</i>
e) La longitud del carbonizado debe ser ≤ 100 mm de acuerdo con la norma ISO 15025: 2016, Anexo C. <i>e) Char length shall be ≤ 100 mm in accordance with of ISO 15025:2016, Annex C.</i>

///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA LIMITED FLAME SPREAD

Norma Standard

EN ISO 15025:2016 (Procedimiento B)
EN ISO 15025:2016 (Method B)

Aparato Apparatus

Equipo para la determinación del comportamiento a la llama 13008IE12
Equipment for determination of limited flame spread 13008IE12

Fecha de ensayo en original y tras pretratamiento Original and after pre-treatment test date

01/04/2022 - 01/04/2022

Acondicionamiento Conditioning

24h condiciones ambientales a (20 ± 2) °C y (65 ± 5) % HR
24h in indoor ambient conditions at (20 ± 2) °C and (65 ± 5) % RH

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento Original and after pre-treatment ambient conditions test

19,8°C y 41,6% HR – 19,8°C y 42,0% HR
19,8°C and 41,6% RH - 19,8°C and 42,0% RH

Tipo de gas empleado Gas used

Gas Propano
Propane gas

Desviación respecto a la norma Deviation from the standard

Cara expuesta a la llama Face exposed to the flame

Borde
Edge:

Material ensayado Tested material

Tejido pernera: Tejido de calada verde.
Leg fabric: Green woven fabric.

Referencia Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment As received

Probeta <i>Specimen</i>	1	2	3
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No
Post- combustion (s) <i>After flame time (s)</i>	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0
Fusión <i>Melting</i>	No	No	No
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No
Longitud del carbonizado (mm) <i>Char Length (mm)</i>	11	27	13

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento Pre-Treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)
5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Probeta Specimen	1	2	3
Destrucción hasta bordes Flaming to top or either side edge	No	No	No
Post- combustión (s) After flame time (s)	0	0	0
Post-Incandescencia (s) Afterglow time (s)	0	0	0
Fusión Melting	No	No	No
Desprendimiento de residuos Loose waste	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos Inflammation of the filter paper detached from waste	No	No	No
Longitud del carbonizado (mm) Char Length (mm)	8	8	11

Nota Remark

La incertidumbre del ensayo de propagación limitada de la llama es $\pm 2\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ (95%).

The uncertainty of the assay of limited flame spread is $\pm 2\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%)

>>>



RESULTADOS / RESULTS

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2020+A1:2021 <i>PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384:2020+A1:2021</i>	CUMPLE <i>PASS</i>
---	------------------------------

Requisitos a satisfacer según norma EN ISO 15384:2020+A1:2021 *Requirements to meet according to EN ISO 15384:2020+A1:2021*

a) Ninguna probeta debe inflamarse hacia la parte superior o hacia los bordes <i>a) No specimen must ignite toward the top or toward the edges</i>
b) Ninguna probeta debe desprender restos inflamados o fundidos <i>b) No specimen shall give flaming or molten debris</i>
c) La post-inflamación es ≤ 2 s <i>c) The afterflame time is ≤ 2 s</i>
d) La post-incandescencia es ≤ 2 s <i>d) The afterglow time is ≤ 2 s</i>
e) La longitud del carbonizado debe ser ≤ 100 mm de acuerdo con la norma ISO 15025: 2016, Anexo C. <i>e) Char length shall be ≤ 100 mm in accordance with of ISO 15025:2016, Annex C.</i>

///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA *LIMITED FLAME SPREAD*

Norma *Standard*

EN ISO 15025:2016 (Procedimiento A)
EN ISO 15025:2016 (Method A)

Aparato *Apparatus*

Equipo para la determinación del comportamiento a la llama 13008IE12
Equipment for determination of limited flame spread 13008IE12

Fecha de ensayo original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment test date*

29/03/2022 - 28/03/2022

Acondicionamiento *Conditioned*

24h condiciones ambientales a (20 ± 2) °C y (65 ± 5) % HR
24h in indoor ambient conditions at (20 ± 2) °C and (65 ± 5) % RH

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment ambient conditions test*

19,2°C y 51,7% HR – 22,3°C y 48,7% HR
19,2°C and 51,7% RH – 22,3°C and 48,7% RH

Tipo de gas empleado *Gas used*

Gas Propano
Propane gas

Desviación respecto a la norma *Deviation from the standard*

Cara expuesta a la llama *Face exposed to the flame*

Superficie: Externa
Surface: Outer

Material ensayado *Tested material*

Costuras simples
Simple seams

Referencia *Reference*

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment As received

Probeta Specimen	1	2	3
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No
Post- combustion (s) <i>After flame time (s)</i>	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No
Costura se separan <i>Seams separation</i>	No	No	No

Pretratamiento 5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)
Pre-Treatment 5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry).

Probeta Specimen	1	2	3
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No
Post- combustion (s) <i>Post- After flame (s)</i>	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No
Costura se separan <i>Seams separation</i>	No	No	No

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Incertidumbre del ensayo

Test uncertainty

La incertidumbre del ensayo de propagación de llama limitada es $\pm 2\%$ del valor medido, para un factor de cobertura de $K = 2$ (95%).

The uncertainty of the assay of limited flame spread is $\pm 2\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2020+A1:2021	CUMPLE
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384:2020+A1:2021	PASS

Requisitos a satisfacer según EN ISO 15384:2020+A1:2021

Requirements to be met according to EN ISO 15384:2020+A1:2021

a) Ninguna probeta debe inflamarse hacia la parte superior o hacia los bordes <i>No specimen shall give flaming to top or either side edge</i>
b) Ninguna probeta debe formar agujero ≥ 5 mm en cualquier dirección <i>No specimen shall give hole formation in any layer of 5 mm or greater in any direction</i>
c) Ninguna probeta debe inflamarse o gotear <i>No specimen shall give flaming or molten debris</i>
d) La post-inflamación debe ser ≤ 2 s <i>The after flame time shall be ≤ 2 s</i>
e) La post-incandescencia debe ser ≤ 2 s <i>The afterglow time shall be ≤ 2 s</i>
f) Las costuras no se separan <i>Seams do not separate</i>

///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA *LIMITED FLAME SPREAD*

Norma *Standard*

EN ISO 15025:2016 (Procedimiento A)
EN ISO 15025:2016 (Method A)

Aparato *Apparatus*

Equipo para la determinación del comportamiento a la llama 13008IE12
Equipment for determination of limited flame spread 13008IE12

Fecha de ensayo original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment test date*

29/03/2022 - 22/03/2022

Acondicionamiento *Conditioned*

24h condiciones ambientales a (20 ± 2) °C y (65 ± 5) % HR
24h in indoor ambient conditions at (20 ± 2) °C and (65 ± 5) % RH

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment ambient conditions test*

19,2°C y 52,0% HR – 22,2°C y 48,9% HR
19,2°C and 52,0% RH – 22,2°C and 48,9% RH

Tipo de gas empleado *Gas used*

Gas Propano
Propane gas

Desviación respecto a la norma *Deviation from the standard*

Cara expuesta a la llama *Face exposed to the flame*

Superficie: Externa
Surface: Outer

Material ensayado *Tested material*

Costuras dobles
Double seams

Referencia *Reference*

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment As received

Probeta Specimen	1	2	3
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No
Post- combustion (s) <i>After flame time (s)</i>	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No
Costura se separan <i>Seams separation</i>	No	No	No

Pretratamiento 5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)
Pre-Treatment 5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry).

Probeta Specimen	1	2	3
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No
Post- combustion (s) <i>Post- After flame (s)</i>	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No
Costura se separan <i>Seams separation</i>	No	No	No

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Incertidumbre del ensayo

Test uncertainty

La incertidumbre del ensayo de propagación de llama limitada es $\pm 2\%$ del valor medido, para un factor de cobertura de $K = 2$ (95%).

The uncertainty of the assay of limited flame spread is $\pm 2\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2020+A1:2021	CUMPLE
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384:2020+A1:2021	PASS

Requisitos a satisfacer según EN ISO 15384:2020+A1:2021

Requirements to be met according to EN ISO 15384:2020+A1:2021

a) Ninguna probeta debe inflamarse hacia la parte superior o hacia los bordes <i>No specimen shall give flaming to top or either side edge</i>
b) Ninguna probeta debe formar agujero ≥ 5 mm en cualquier dirección <i>No specimen shall give hole formation in any layer of 5 mm or greater in any direction</i>
c) Ninguna probeta debe inflamarse o gotear <i>No specimen shall give flaming or molten debris</i>
d) La post-inflamación debe ser ≤ 2 s <i>The after flame time shall be ≤ 2 s</i>
e) La post-incandescencia debe ser ≤ 2 s <i>The afterglow time shall be ≤ 2 s</i>
f) Las costuras no se separan <i>Seams do not separate</i>

///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA *LIMITED FLAME SPREAD*

Norma *Standard*

EN ISO 15025:2016 (Procedimiento A)
EN ISO 15025:2016 (Method A)

Aparato *Apparatus*

Equipo para la determinación del comportamiento a la llama 13008IE12
Equipment for determination of limited flame spread 13008IE12

Fecha de ensayo original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment test date*

29/03/2022 - 28/03/2022

Acondicionamiento *Conditioned*

24h condiciones ambientales a $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ y $(65 \pm 5) \% \text{ HR}$
24h in indoor ambient conditions at $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and $(65 \pm 5) \% \text{ RH}$

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment ambient conditions test*

19,2°C y 51,7% HR – 22,3°C y 48,7% HR
19,2°C and 51,7% RH – 22,3°C and 48,7% RH

Tipo de gas empleado *Gas used*

Gas Propano
Propane gas

Desviación respecto a la norma *Deviation from the standard*

Cara expuesta a la llama *Face exposed to the flame*

Superficie: Externa
Surface: Outer

Material ensayado *Tested material*

Costuras simples
Simple seams

Referencia *Reference*

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment As received

Probeta Specimen	1	2	3
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No
Post- combustion (s) <i>After flame time (s)</i>	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No
Costura se separan <i>Seams separation</i>	No	No	No

Pretratamiento 5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)
Pre-Treatment 5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry).

Probeta Specimen	1	2	3
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No
Post- combustion (s) <i>Post- After flame (s)</i>	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No
Costura se separan <i>Seams separation</i>	No	No	No

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Incertidumbre del ensayo

Test uncertainty

La incertidumbre del ensayo de propagación de llama limitada es $\pm 2\%$ del valor medido, para un factor de cobertura de $K = 2$ (95%).

The uncertainty of the assay of limited flame spread is $\pm 2\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2020+A1:2021	CUMPLE
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384:2020+A1:2021	PASS

Requisitos a satisfacer según EN ISO 15384:2020+A1:2021

Requirements to be met according to EN ISO 15384:2020+A1:2021

a) Ninguna probeta debe inflamarse hacia la parte superior o hacia los bordes <i>No specimen shall give flaming to top or either side edge</i>
b) Ninguna probeta debe formar agujero ≥ 5 mm en cualquier dirección <i>No specimen shall give hole formation in any layer of 5 mm or greater in any direction</i>
c) Ninguna probeta debe inflamarse o gotear <i>No specimen shall give flaming or molten debris</i>
d) La post-inflamación debe ser ≤ 2 s <i>The after flame time shall be ≤ 2 s</i>
e) La post-incandescencia debe ser ≤ 2 s <i>The afterglow time shall be ≤ 2 s</i>
f) Las costuras no se separan <i>Seams do not separate</i>

///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA *LIMITED FLAME SPREAD*

Norma *Standard*

EN ISO 15025:2016 (Procedimiento A)
EN ISO 15025:2016 (Method A)

Aparato *Apparatus*

Equipo para la determinación del comportamiento a la llama 13008IE12
Equipment for determination of limited flame spread 13008IE12

Fecha de ensayo original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment test date*

29/03/2022 - 22/03/2022

Acondicionamiento *Conditioned*

24h condiciones ambientales a (20 ± 2) °C y (65 ± 5) % HR
24h in indoor ambient conditions at (20 ± 2) °C and (65 ± 5) % RH

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment ambient conditions test*

19,2°C y 52,0% HR – 22,2°C y 48,9% HR
19,2°C and 52,0% RH – 22,2°C and 48,9% RH

Tipo de gas empleado *Gas used*

Gas Propano
Propane gas

Desviación respecto a la norma *Deviation from the standard*

Cara expuesta a la llama *Face exposed to the flame*

Superficie: Externa
Surface: Outer

Material ensayado *Tested material*

Costuras dobles
Double seams

Referencia *Reference*

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment As received

Probeta <i>Specimen</i>	1	2	3
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No
Post- combustion (s) <i>After flame time (s)</i>	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No
Costura se separan <i>Seams separation</i>	No	No	No

Pretratamiento 5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)
Pre-Treatment 5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry).

Probeta <i>Specimen</i>	1	2	3
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No
Post- combustion (s) <i>Post- After flame (s)</i>	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No
Costura se separan <i>Seams separation</i>	No	No	No

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Incertidumbre del ensayo

Test uncertainty

La incertidumbre del ensayo de propagación de llama limitada es $\pm 2\%$ del valor medido, para un factor de cobertura de $K = 2$ (95%).

The uncertainty of the assay of limited flame spread is $\pm 2\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2020+A1:2021	CUMPLE
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384:2020+A1:2021	PASS

Requisitos a satisfacer según EN ISO 15384:2020+A1:2021

Requirements to be met according to EN ISO 15384:2020+A1:2021

a) Ninguna probeta debe inflamarse hacia la parte superior o hacia los bordes <i>No specimen shall give flaming to top or either side edge</i>
b) Ninguna probeta debe formar agujero ≥ 5 mm en cualquier dirección <i>No specimen shall give hole formation in any layer of 5 mm or greater in any direction</i>
c) Ninguna probeta debe inflamarse o gotear <i>No specimen shall give flaming or molten debris</i>
d) La post-inflamación debe ser ≤ 2 s <i>The after flame time shall be ≤ 2 s</i>
e) La post-incandescencia debe ser ≤ 2 s <i>The afterglow time shall be ≤ 2 s</i>
f) Las costuras no se separan <i>Seams do not separate</i>

///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA *LIMITED FLAME SPREAD*

Norma *Standard*

EN ISO 15025:2016 (Procedimiento A)
EN ISO 15025:2016 (Method A)

Aparato *Apparatus*

Equipo para la determinación del comportamiento a la llama 13008IE12
Equipment for determination of limited flame spread 13008IE12

Fecha de ensayo original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment test date*

29/03/2022 - 28/03/2022

Acondicionamiento *Conditioned*

24h. condiciones ambientales a $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ y $(65 \pm 5) \% \text{HR}$
24h. in indoor ambient conditions at $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and $(65 \pm 5) \% \text{RH}$

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment ambient conditions test*

19,7°C y 52,2% HR – 23,8°C y 46,3% HR
19,7°C and 52,2% RH - 23,8°C and 46,3% RH

Tipo de gas empleado *Gas used*

Gas Propano
Propane gas

Desviación respecto a la norma *Deviation from the standard*

Cara expuesta a la llama *Face exposed to the flame*

Superficie externa
Outer surface

Material Ensayado *Tested material*

Accesorios: Botón metálico (pantalón), cremallera metálica con cursor metálico (pantalón).
Hardware: Metallic button (trouser), metallic zipper with metallic cursor (Trousers).

Referencia *Reference*

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment As received

Accesorios <i>Hardware</i>	Botón metálico (pantalón) <i>Metallic button (trouser)</i>			Cremallera metálica con cursor metálico (pantalón) <i>Metallic zipper with metallic cursor (Trouser)</i>		
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No	No	No	No
Post- combustion (s) <i>Post- After flame (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No	No	No	No
Los cierres se pueden abrir <i>Closures can be opened</i>	Sí/Yes	Sí/Yes	Sí/Yes	Sí/Yes	Sí/Yes	Sí/Yes

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento Pre-Treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330:2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)
5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Accesorios <i>Hardware</i>	Botón metálico (pantalón) <i>Metallic button (trouser)</i>			Cremallera metálica con cursor metálico (pantalón) <i>Metallic zipper with metallic cursor (Trouser)</i>		
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No	No	No	No
Post- combustion (s) <i>Post- After flame (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No	No	No	No
Los cierres se pueden abrir <i>Closures can be opened</i>	Sí/Yes	Sí/Yes	Sí/Yes	Sí/Yes	Sí/Yes	Sí/Yes

Nota Remark

La incertidumbre del ensayo de propagación limitada de la llama es $\pm 2\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ (95%).

The uncertainty of the assay of limited flame spread is $\pm 2\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

>>>



RESULTADOS / RESULTS

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384: 2020/A1:2021 <i>PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384: 2020/A1:2021</i>	CUMPLE <i>PASS</i>
---	------------------------------

Requisitos a satisfacer según norma EN ISO 15384: 2020/A1:2021
Requirements to meet according to EN ISO 15384: 2020/A1:2021

a) No se permitirá que la parte inferior de la llama o un agujero alcance el borde superior o vertical de cualquier muestra <i>The hole or the lower part of the flame mustn't reach the highest or vertical bottom of the specimen</i>
b) No deben desprenderse restos inflamados ni fundidos de ninguna muestra <i>No specimen shall give flaming or molten debris.</i>
c) Ningún espécimen dará una formación de orificios de 5 mm o más en ninguna dirección, a excepción de una capa interna que se utiliza para una protección específica distinta de la protección contra las llamas o el calor. <i>No specimen shall give hole formation of 5 mm or greater in any direction, except for an inner layer that is used for specific protection other than flame or heat protection.</i>
d) La post-inflamación es ≤ 2 s <i>The afterflame time is ≤ 2 s</i>
e) La post-incandescencia es ≤ 2 s <i>The afterglow time is ≤ 2 s</i>
f) Los cierres se abren <i>Closures can be opened</i>

///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA *LIMITED FLAME SPREAD*

Norma *Standard*

EN ISO 15025:2016 (Procedimiento A)
EN ISO 15025:2016 (Method A)

Aparato *Apparatus*

Equipo para la determinación del comportamiento a la llama 13008IE12
Equipment for determination of limited flame spread 13008IE12

Fecha de ensayo original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment test date*

29/03/2022 - 29/03/2022

Acondicionamiento *Conditioned*

24h. condiciones ambientales a $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ y $(65 \pm 5) \% \text{HR}$
24h. in indoor ambient conditions at $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and $(65 \pm 5) \% \text{RH}$

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment ambient conditions test*

18,8°C y 52,7% HR – 18,5°C y 53,5% HR
18,8°C and 52,7% RH - 18,5°C and 53,5% RH

Tipo de gas empleado *Gas used*

Gas Propano
Propane gas

Desviación respecto a la norma *Deviation from the standard*

Cara expuesta a la llama *Face exposed to the flame*

Superficie externa
Outer surface

Material Ensayado *Tested material*

Accesorios: Material autoenganchable, hebilla de plástico.
Hardware: Hook and loop tape, plastic buckle.

Referencia *Reference*

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment As received

Accesorios <i>Hardware</i>	Material autoenganchable <i>Hook and loop tape</i>			Hebilla de plástico <i>Plastic buckle</i>		
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No	No	No	No
Post- combustion (s) <i>Post- After flame (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No	No	No	No
Los cierres se pueden abrir <i>Closures can be opened</i>	Sí/Yes	Sí/Yes	Sí/Yes	Sí/Yes	Sí/Yes	Sí/Yes

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento Pre-Treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330:2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)
5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Accesorios <i>Hardware</i>	Material autoenganchable <i>Hook and loop tape</i>			Hebilla de plástico <i>Plastic buckle</i>		
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No	No	No	No
Post- combustion (s) <i>Post- After flame (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No	No	No	No
Los cierres se pueden abrir <i>Closures can be opened</i>	Sí/Yes	Sí/Yes	Sí/Yes	Sí/Yes	Sí/Yes	Sí/Yes

Nota Remark

La incertidumbre del ensayo de propagación limitada de la llama es $\pm 2\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ (95%).

The uncertainty of the assay of limited flame spread is $\pm 2\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

>>>



RESULTADOS / RESULTS

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384: 2020/A1:2021 <i>PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384: 2020/A1:2021</i>	CUMPLE <i>PASS</i>
---	------------------------------

Requisitos a satisfacer según norma EN ISO 15384: 2020/A1:2021
Requirements to meet according to EN ISO 15384: 2020/A1:2021

a) No se permitirá que la parte inferior de la llama o un agujero alcance el borde superior o vertical de cualquier muestra <i>The hole or the lower part of the flame mustn't reach the highest or vertical bottom of the specimen</i>
b) No deben desprenderse restos inflamados ni fundidos de ninguna muestra <i>No specimen shall give flaming or molten debris.</i>
c) Ningún espécimen dará una formación de orificios de 5 mm o más en ninguna dirección, a excepción de una capa interna que se utiliza para una protección específica distinta de la protección contra las llamas o el calor. <i>No specimen shall give hole formation of 5 mm or greater in any direction, except for an inner layer that is used for specific protection other than flame or heat protection.</i>
d) La post-inflamación es ≤ 2 s <i>The afterflame time is ≤ 2 s</i>
e) La post-incandescencia es ≤ 2 s <i>The afterglow time is ≤ 2 s</i>
f) Los cierres se abren <i>Closures can be opened</i>

///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA LIMITED FLAME SPREAD

Norma Standard

EN ISO 15025:2016 (Procedimiento A)
EN ISO 15025:2016 (Method A)

Aparato Apparatus

Equipo para la determinación del comportamiento a la llama 13008IE12
Equipment for determination of limited flame spread 13008IE12

Fecha de ensayo original y tras pretratamiento Original and after pre-treatment test date

22/03/2022 - 29/03/2022

Acondicionamiento Conditioned

24h. condiciones ambientales a $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ y $(65 \pm 5) \% \text{ HR}$
24h. in indoor ambient conditions at $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and $(65 \pm 5) \% \text{ RH}$

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento Original and after pre-treatment ambient conditions test

22,1°C y 49,7% HR – 19,9°C y 51,5% HR
22,1°C and 49,7% RH - 19,9°C and 51,5% RH

Tipo de gas empleado Gas used

Gas Propano
Propane gas

Desviación respecto a la norma Deviation from the standard

Cara expuesta a la llama Face exposed to the flame

Superficie externa
Outer surface

Material Ensayado Tested material

Accesorios: Cierre de plástico.
Hardware: Plastic closure..

Referencia Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment As received

Accesorios <i>Hardware</i>	Cierre de plástico <i>Plastic closure</i>		
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No
Post- combustion (s) <i>Post- After flame (s)</i>	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No
Los cierres se pueden abrir <i>Closures can be opened</i>	Sí/Yes	Sí/Yes	Sí/Yes

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento Pre-Treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330:2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)
5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry))

Accesorios <i>Hardware</i>	Cierre de plástico <i>Plastic closure</i>		
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No
Post- combustion (s) <i>Post- After flame (s)</i>	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No
Formación agujero <i>Hole formation</i>	No	No	No
Los cierres se pueden abrir <i>Closures can be opened</i>	Sí/Yes	Sí/Yes	Sí/Yes

Nota Remark

La incertidumbre del ensayo de propagación limitada de la llama es $\pm 2\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ (95%).

The uncertainty of the assay of limited flame spread is $\pm 2\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

>>>



RESULTADOS / RESULTS

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384: 2020/A1:2021 <i>PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384: 2020/A1:2021</i>	CUMPLE <i>PASS</i>
---	------------------------------

Requisitos a satisfacer según norma EN ISO 15384: 2020/A1:2021

Requirements to meet according to EN ISO 15384: 2020/A1:2021

a) No se permitirá que la parte inferior de la llama o un agujero alcance el borde superior o vertical de cualquier muestra <i>The hole or the lower part of the flame mustn't reach the highest or vertical bottom of the specimen</i>
b) No deben desprenderse restos inflamados ni fundidos de ninguna muestra <i>No specimen shall give flaming or molten debris.</i>
c) Ningún espécimen dará una formación de orificios de 5 mm o más en ninguna dirección, a excepción de una capa interna que se utiliza para una protección específica distinta de la protección contra las llamas o el calor. <i>No specimen shall give hole formation of 5 mm or greater in any direction, except for an inner layer that is used for specific protection other than flame or heat protection.</i>
d) La post-inflamación es ≤ 2 s <i>The afterflame time is ≤ 2 s</i>
e) La post-incandescencia es ≤ 2 s <i>The afterglow time is ≤ 2 s</i>
f) Los cierres se abren <i>Closures can be opened</i>

///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA *LIMITED FLAME SPREAD*

Norma *Standard*

EN ISO 15025:2016 (Method B)
EN ISO 15025:2016 (Method B)

Aparato *Apparatus*

Equipo para la determinación del comportamiento a la llama 13008IE12
Equipment for determination of limited flame spread 13008IE12

Fecha de ensayo en original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment test date*

29/03/2022 - 28/03/2022

Acondicionamiento *Conditioning*

24h condiciones ambientales a (20 ± 2) °C y (65 ± 5) % HR
24h in indoor ambient conditions at (20 ± 2) °C and (65 ± 5) % RH

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento *Original and after pre-treatment ambient conditions test*

19,3°C y 51,6% HR – 24,0°C y 46,3% HR
19,3°C and 51,6% RH - 24,0°C and 46,3% RH

Tipo de gas empleado *Gas used*

Gas Propano
Propane gas

Desviación respecto a la norma *Deviation from the standard*

Cara expuesta a la llama *Face exposed to the flame*

Borde: Probeta extraída de la prenda
Edge: Garment specimen

Material ensayado *Tested material*

Banda reflectante.
Reflective tape.

Referencia *Reference*

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment As received

Probeta <i>Specimen</i>	1	2	3
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No
Post- combustión (s) <i>After flame time (s)</i>	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0
Fusión <i>Melting</i>	No	No	No
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No
Longitud del carbonizado (mm) <i>Char Length (mm)</i>	4	6	7

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento 5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B
Pre-Treatment (vertical sin centrifugado)
 5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Probeta <i>Specimen</i>	1	2	3
Destrucción hasta bordes <i>Flaming to top or either side edge</i>	No	No	No
Post- combustion (s) <i>After flame time (s)</i>	0	0	0
Post-Incandescencia (s) <i>Afterglow time (s)</i>	0	0	0
Fusión <i>Melting</i>	No	No	No
Desprendimiento de residuos <i>Loose waste</i>	No	No	No
Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>	No	No	No
Longitud del carbonizado (mm) <i>Char Length (mm)</i>	5	2	3

Nota
Remark

La incertidumbre del ensayo de propagación limitada de la llama es $\pm 2\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ (95%).

The uncertainty of the assay of limited flame spread is $\pm 2\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%)

///



RESULTADOS / RESULTS

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384: 2020/A1:2021
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384: 2020/A1:2021

CUMPLE
PASS

Requisitos a satisfacer según norma EN ISO 15384: 2020/A1:2021
Requirements to meet according to EN ISO 15384: 2020/A1:2021

a) Ninguna probeta debe inflamarse hacia la parte superior o hacia los bordes <i>a) No specimen must ignite toward the top or toward the edges</i>
b) Ninguna probeta debe desprender restos inflamados o fundidos <i>b) No specimen shall give flaming or molten debris</i>
c) La post-inflamación es ≤ 2 s <i>c) The afterflame time is ≤ 2 s</i>
d) La post-incandescencia es ≤ 2 s <i>d) The afterglow time is ≤ 2 s</i>
e) La longitud del carbonizado debe ser ≤ 100 mm de acuerdo con la norma ISO 15025: 2016, Anexo C. <i>e) Char length shall be ≤ 100 mm in accordance with of ISO 15025:2016, Annex C.</i>

///



RESULTADOS / RESULTS

CALOR RADIANTE

RADIANT HEAT

Norma

Standard

EN ISO 6942:2002, método B

EN ISO 6942:2002, method B

Aparato

Apparatus

Equipo para la determinación del calor radiante

Equipment for the determination of radiant heat

Flujo incidente

Heat flux density

19,88 kW/m²

Pretratamiento

Pre-Treatment

Tal como se recibe

As received

Acondicionamiento

Conditioned

24h condiciones ambientales a (20 ± 2) °C y (65 ± 5) % HR

24h in indoor ambient conditions at (20 ± 2) °C and (65 ± 5) % RH

Condiciones ambientales de ensayo

Ambient conditions test

24,2 °C y 42,9 % HR

24,2 °C and 42,9 % RH

Desviación respecto a la norma

Deviation from the Standard

Fecha de ensayo

Test date

30/03/2022

Material ensayado

Tested material

Tejido de calada amarillo.

Yellow woven fabric.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI			
Probeta Specimen	RHTI 12 (s)	RHTI 24 (s)	RHTI 24 - RHTI 12 (s)	TF (%)
1	5,8	11,2	5,4	61,6
2	6,1	11,5	5,4	61,6
3	5,9	11,3	5,4	61,6
Resultado Result	5,8	11,2	5,4	61,6
Media Average	5,9	11,3	5,4	61,6

Nota Mark

La incertidumbre del ensayo de Calor Radiante es $\pm 3\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ (95%).

The uncertainty of the assay of Radiant heat is $\pm 3\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384: 2020/A1:2021 ---
PERFORMANCE LEVEL ACCORDANCE WITH STANDARD EN ISO 15384: 2020/A1:2021

Nota Remark

"No es posible declarar el cumplimiento utilizando una probabilidad de cobertura del 95% para la incertidumbre expandida aunque el resultado de la medida está por encima del límite"

"It is not possible to declare compliance using a 95% probability of coverage for expanded uncertainty even though the result of the measure is above the limit"

Interpretación de los resultados según norma EN ISO 15384: 2020/A1:2021

Results in accordance with Standard EN ISO 15384: 2020/A1:2021

TF $\leq 70\%$ / RHTI 24 ≥ 11 s / RHTI 24 - RHTI 12 ≥ 4 s

///



RESULTADOS / RESULTS

CALOR RADIANTE

RADIANT HEAT

Norma

Standard

EN ISO 6942:2002, método B

EN ISO 6942:2002, method B

Aparato

Apparatus

Equipo para la determinación del calor radiante

Equipment for the determination of radiant heat

Flujo incidente

Heat flux density

19,97 kW/m²

Pretratamiento

Pre-Treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)

5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Acondicionamiento

Conditioned

24h condiciones ambientales a (20 ± 2) °C y (65 ± 5) % HR

24h in indoor ambient conditions at (20 ± 2) °C and (65 ± 5) % RH

Condiciones ambientales de ensayo

Ambient conditions test

24,0 °C y 54,4 % HR

24,0 °C and 54,4 % RH

Desviación respecto a la norma

Deviation from the Standard

Fecha de ensayo

Test date

28/03/2022

Material ensayado

Tested material

Tejido de calada amarillo.

Yellow woven fabric.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI			
Probeta Specimen	RHTI 12 (s)	RHTI 24 (s)	RHTI 24 - RHTI 12 (s)	TF (%)
1	6,9	12,9	6,0	55,2
2	6,8	12,8	6,0	55,2
3	6,9	12,9	6,0	55,2
Resultado Result	6,8	12,8	6,0	55,2
Media Average	6,9	12,9	6,0	55,2

Nota Mark

La incertidumbre del ensayo de Calor Radiante es $\pm 3\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ (95%).

The uncertainty of the assay of Radiant heat is $\pm 3\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384: 2020/A1:2021 PERFORMANCE LEVEL ACCORDANCE WITH STANDARD EN ISO 15384: 2020/A1:2021	CUMPLE PASS
---	------------------------------

Interpretación de los resultados según norma EN ISO 15384: 2020/A1:2021

Results in accordance with Standard EN ISO 15384: 2020/A1:2021

$TF \leq 70 \% / RHTI\ 24 \geq 11\ s / RHTI\ 24 - RHTI\ 12 \geq 4\ s$

///



RESULTADOS / RESULTS

CALOR RADIANTE

RADIANT HEAT

Norma

Standard

EN ISO 6942:2002, método B

EN ISO 6942:2002, method B

Aparato

Apparatus

Equipo para la determinación del calor radiante

Equipment for the determination of radiant heat

Flujo incidente

Heat flux density

19,88 kW/m²

Pretratamiento

Pre-Treatment

Tal como se recibe

As received

Acondicionamiento

Conditioned

24h condiciones ambientales a (20 ± 2) °C y (65 ± 5) % HR

24h in indoor ambient conditions at (20 ± 2) °C and (65 ± 5) % RH

Condiciones ambientales de ensayo

Ambient conditions test

23,8 °C y 42,5 % HR

23,8 °C and 42,5 % RH

Desviación respecto a la norma

Deviation from the Standard

Fecha de ensayo

Test date

30/03/2022

Material ensayado

Tested material

Tejido de calada rojo.

Red woven fabric.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI			
Probeta Specimen	RHTI 12 (s)	RHTI 24 (s)	RHTI 24 - RHTI 12 (s)	TF (%)
1	6,4	12,1	5,7	58,4
2	6,4	12,0	5,6	59,4
3	6,6	12,4	5,8	57,4
Resultado Result	6,4	12,0	5,6	59,4
Media Average	6,5	12,2	5,6	58,4

Nota Mark

La incertidumbre del ensayo de Calor Radiante es $\pm 3\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ (95%).

The uncertainty of the assay of Radiant heat is $\pm 3\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384: 2020/A1:2021 PERFORMANCE LEVEL ACCORDANCE WITH STANDARD EN ISO 15384: 2020/A1:2021	CUMPLE PASS
---	------------------------------

Interpretación de los resultados según norma EN ISO 15384: 2020/A1:2021

Results in accordance with Standard EN ISO 15384: 2020/A1:2021

$TF \leq 70 \% / RHTI\ 24 \geq 11\ s / RHTI\ 24 - RHTI\ 12 \geq 4\ s$

///



RESULTADOS / RESULTS

CALOR RADIANTE

RADIANT HEAT

Norma

Standard

EN ISO 6942:2002, método B

EN ISO 6942:2002, method B

Aparato

Apparatus

Equipo para la determinación del calor radiante

Equipment for the determination of radiant heat

Flujo incidente

Heat flux density

19,88 kW/m²

Pretratamiento

Pre-Treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)

5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Acondicionamiento

Conditioned

24h condiciones ambientales a (20 ± 2) °C y (65 ± 5) % HR

24h in indoor ambient conditions at (20 ± 2) °C and (65 ± 5) % RH

Condiciones ambientales de ensayo

Ambient conditions test

24,6 °C y 46,3 % HR

24,6 °C and 46,3 % RH

Desviación respecto a la norma

Deviation from the Standard

Fecha de ensayo

Test date

30/03/2022

Material ensayado

Tested material

Tejido de calada rojo.

Red woven fabric.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI			
Probeta Specimen	RHTI 12 (s)	RHTI 24 (s)	RHTI 24 - RHTI 12 (s)	TF (%)
1	6,9	13,0	6,1	54,5
2	7,1	13,2	6,1	54,5
3	6,9	13,0	6,1	54,5
Resultado Result	6,9	13,0	6,1	54,5
Media Average	7,0	13,1	6,1	54,5

Nota Mark

La incertidumbre del ensayo de Calor Radiante es $\pm 3\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ (95%).

The uncertainty of the assay of Radiant heat is $\pm 3\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384: 2020/A1:2021 PERFORMANCE LEVEL ACCORDANCE WITH STANDARD EN ISO 15384: 2020/A1:2021	CUMPLE PASS
---	------------------------------

Interpretación de los resultados según norma EN ISO 15384: 2020/A1:2021

Results in accordance with Standard EN ISO 15384: 2020/A1:2021

$TF \leq 70 \% / RHTI\ 24 \geq 11\ s / RHTI\ 24 - RHTI\ 12 \geq 4\ s$

///



RESULTADOS / RESULTS

CALOR RADIANTE

RADIANT HEAT

Norma

Standard

EN ISO 6942:2002, método B

EN ISO 6942:2002, method B

Aparato

Apparatus

Equipo para la determinación del calor radiante

Equipment for the determination of radiant heat

Flujo incidente

Heat flux density

19,88 kW/m²

Pretratamiento

Pre-Treatment

Tal como se recibe

As received

Acondicionamiento

Conditioned

24h condiciones ambientales a (20 ± 2) °C y (65 ± 5) % HR

24h in indoor ambient conditions at (20 ± 2) °C and (65 ± 5) % RH

Condiciones ambientales de ensayo

Ambient conditions test

24,5 °C y 43,4 % HR

24,5 °C and 43,4 % RH

Desviación respecto a la norma

Deviation from the Standard

Fecha de ensayo

Test date

30/03/2022

Material ensayado

Tested material

Tejido de calada azul marino.

Navy blue woven fabric.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI			
Probeta Specimen	RHTI 12 (s)	RHTI 24 (s)	RHTI 24 - RHTI 12 (s)	TF (%)
1	6,1	10,7	4,6	72,3
2	5,6	9,8	4,2	79,2
3	5,5	9,7	4,2	79,2
Resultado Result	5,5	9,7	4,2	79,2
Media Average	5,7	10,1	4,3	76,9

Nota Mark

La incertidumbre del ensayo de Calor Radiante es $\pm 3\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ (95%).

The uncertainty of the assay of Radiant heat is $\pm 3\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384: 2020/A1:2021 ---
PERFORMANCE LEVEL ACCORDANCE WITH STANDARD EN ISO 15384: 2020/A1:2021

Nota Remark

"No es posible declarar el cumplimiento utilizando una probabilidad de cobertura del 95% para la incertidumbre expandida aunque el resultado de la medida está por encima del límite"

"It is not possible to declare compliance using a 95% probability of coverage for expanded uncertainty even though the result of the measure is above the limit"

Interpretación de los resultados según norma EN ISO 15384: 2020/A1:2021

Results in accordance with Standard EN ISO 15384: 2020/A1:2021

$TF \leq 70\%$ / $RHTI\ 24 \geq 11\ s$ / $RHTI\ 24 - RHTI\ 12 \geq 4\ s$

///



RESULTADOS / RESULTS

CALOR RADIANTE

RADIANT HEAT

Norma

Standard

EN ISO 6942:2002, método B

EN ISO 6942:2002, method B

Aparato

Apparatus

Equipo para la determinación del calor radiante

Equipment for the determination of radiant heat

Flujo incidente

Heat flux density

19,97 kW/m²

Pretratamiento

Pre-Treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)

5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Acondicionamiento

Conditioned

24h condiciones ambientales a (20 ± 2) °C y (65 ± 5) % HR

24h in indoor ambient conditions at (20 ± 2) °C and (65 ± 5) % RH

Condiciones ambientales de ensayo

Ambient conditions test

24,0 °C y 45,8 % HR

24,0 °C and 45,8 % RH

Desviación respecto a la norma

Deviation from the Standard

Fecha de ensayo

Test date

28/03/2022

Material ensayado

Tested material

Tejido de calada azul marino.

Navy blue woven fabric.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI			
Probeta Specimen	RHTI 12 (s)	RHTI 24 (s)	RHTI 24 - RHTI 12 (s)	TF (%)
1	6,3	11,1	6,0	69,0
2	6,5	11,3	6,0	69,0
3	6,3	11,1	6,0	69,0
Resultado Result	6,3	11,1	6,0	69,0
Media Average	6,4	11,2	6,0	69,0

Nota Mark

La incertidumbre del ensayo de Calor Radiante es $\pm 3\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ (95%).

The uncertainty of the assay of Radiant heat is $\pm 3\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384: 2020/A1:2021 ---
PERFORMANCE LEVEL ACCORDANCE WITH STANDARD EN ISO 15384: 2020/A1:2021

Nota Remark

"No es posible declarar el cumplimiento utilizando una probabilidad de cobertura del 95% para la incertidumbre expandida aunque el resultado de la medida está por encima del límite"

"It is not possible to declare compliance using a 95% probability of coverage for expanded uncertainty even though the result of the measure is above the limit"

Interpretación de los resultados según norma EN ISO 15384: 2020/A1:2021

Results in accordance with Standard EN ISO 15384: 2020/A1:2021

$TF \leq 70 \% / RHTI\ 24 \geq 11\ s / RHTI\ 24 - RHTI\ 12 \geq 4\ s$

///



RESULTADOS / RESULTS

CALOR RADIANTE

RADIANT HEAT

Norma

Standard

EN ISO 6942:2002, método B

EN ISO 6942:2002, method B

Aparato

Apparatus

Equipo para la determinación del calor radiante

Equipment for the determination of radiant heat

Flujo incidente

Heat flux density

19,88 kW/m²

Pretratamiento

Pre-Treatment

Tal como se recibe

As received

Acondicionamiento

Conditioned

24h condiciones ambientales a (20 ± 2) °C y (65 ± 5) % HR

24h in indoor ambient conditions at (20 ± 2) °C and (65 ± 5) % RH

Condiciones ambientales de ensayo

Ambient conditions test

23,2 °C y 43,5 % HR

23,2 °C and 43,5 % RH

Desviación respecto a la norma

Deviation from the Standard

Fecha de ensayo

Test date

24/03/2022

Material ensayado

Tested material

Tejido de calada verde.

Green woven fabric.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI			
Probeta Specimen	RHTI 12 (s)	RHTI 24 (s)	RHTI 24 - RHTI 12 (s)	TF (%)
1	5,5	10,0	4,5	73,9
2	5,9	10,7	4,8	69,3
3	5,7	10,4	4,7	70,8
Resultado Result	5,5	10,0	4,5	73,9
Media Average	5,7	10,4	4,7	71,3

Nota Mark

La incertidumbre del ensayo de Calor Radiante es $\pm 3\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ (95%).

The uncertainty of the assay of Radiant heat is $\pm 3\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384: 2020/A1:2021 PERFORMANCE LEVEL ACCORDANCE WITH STANDARD EN ISO 15384: 2020/A1:2021	NO CUMPLE NO PASS
---	------------------------------------

Interpretación de los resultados según norma EN ISO 15384: 2020/A1:2021

Results in accordance with Standard EN ISO 15384: 2020/A1:2021

$TF \leq 70 \% / RHTI\ 24 \geq 11\ s / RHTI\ 24 - RHTI\ 12 \geq 4\ s$

///



RESULTADOS / RESULTS

CALOR RADIANTE

RADIANT HEAT

Norma

Standard

EN ISO 6942:2002, método B

EN ISO 6942:2002, method B

Aparato

Apparatus

Equipo para la determinación del calor radiante

Equipment for the determination of radiant heat

Flujo incidente

Heat flux density

19,97 kW/m²

Pretratamiento

Pre-Treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)

5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Acondicionamiento

Conditioned

24h condiciones ambientales a (20 ± 2) °C y (65 ± 5) % HR

24h in indoor ambient conditions at (20 ± 2) °C and (65 ± 5) % RH

Condiciones ambientales de ensayo

Ambient conditions test

24,1 °C y 45,4 % HR

24,1 °C and 45,4 % RH

Desviación respecto a la norma

Deviation from the Standard

Fecha de ensayo

Test date

24/03/2022

Material ensayado

Tested material

Tejido de calada verde.

Green woven fabric.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI			
Probeta Specimen	RHTI 12 (s)	RHTI 24 (s)	RHTI 24 - RHTI 12 (s)	TF (%)
1	6,9	12,3	5,4	61,3
2	6,6	11,9	5,3	62,5
3	6,5	11,8	5,3	62,5
Resultado Result	6,5	11,8	5,3	62,5
Media Average	6,7	12,0	5,3	62,1

Nota Mark

La incertidumbre del ensayo de Calor Radiante es $\pm 3\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ (95%).

The uncertainty of the assay of Radiant heat is $\pm 3\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384: 2020/A1:2021 PERFORMANCE LEVEL ACCORDANCE WITH STANDARD EN ISO 15384: 2020/A1:2021	CUMPLE PASS
---	------------------------------

Interpretación de los resultados según norma EN ISO 15384: 2020/A1:2021

Results in accordance with Standard EN ISO 15384: 2020/A1:2021

$TF \leq 70 \% / RHTI\ 24 \geq 11\ s / RHTI\ 24 - RHTI\ 12 \geq 4\ s$

///



RESULTADOS / RESULTS

CALOR RADIANTE

RADIANT HEAT

Norma

Standard

EN ISO 6942:2002, método B

EN ISO 6942:2002, method B

Aparato

Apparatus

Equipo para la determinación del calor radiante

Equipment for the determination of radiant heat

Flujo incidente

Heat flux density

19,76 kW/m²

Pretratamiento

Pre-Treatment

En original

As received

Acondicionamiento

Conditioned

24h condiciones ambientales a (20 ± 2) °C y (65 ± 5) % HR

24h in indoor ambient conditions at (20 ± 2) °C and (65 ± 5) % RH

Condiciones ambientales de ensayo

Ambient conditions test

24,5 °C y 46,5 % HR

24,5 °C and 46,5 % RH

Desviación respecto a la norma

Deviation from the Standard

Fecha de ensayo

Test date

24/03/2022

Material ensayado

Tested material

Tejido de calada naranja.

Orange woven fabric.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI			
Probeta Specimen	RHTI 12 (s)	RHTI 24 (s)	RHTI 24 - RHTI 12 (s)	TF (%)
1	7,1	13,4	6,3	53,1
2	7,0	13,2	6,2	54,0
3	7,0	13,1	6,1	54,9
Resultado Result	7,0	13,1	6,1	54,9
Media Average	7,0	13,2	6,2	54,0

Nota Mark

La incertidumbre del ensayo de Calor Radiante es $\pm 3\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ (95%).

The uncertainty of the assay of Radiant heat is $\pm 3\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384: 2020/A1:2021 PERFORMANCE LEVEL ACCORDANCE WITH STANDARD EN ISO 15384: 2020/A1:2021	CUMPLE PASS
---	------------------------------

Interpretación de los resultados según norma EN ISO 15384: 2020/A1:2021

Results in accordance with Standard EN ISO 15384: 2020/A1:2021

$TF \leq 70 \% / RHTI\ 24 \geq 11\ s / RHTI\ 24 - RHTI\ 12 \geq 4\ s$

///



RESULTADOS / RESULTS

CALOR RADIANTE

RADIANT HEAT

Norma

Standard

EN ISO 6942:2002, método B

EN ISO 6942:2002, method B

Aparato

Apparatus

Equipo para la determinación del calor radiante

Equipment for the determination of radiant heat

Flujo incidente

Heat flux density

19,88 kW/m²

Pretratamiento

Pre-Treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)

5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Acondicionamiento

Conditioned

24h condiciones ambientales a (20 ± 2) °C y (65 ± 5) % HR

24h in indoor ambient conditions at (20 ± 2) °C and (65 ± 5) % RH

Condiciones ambientales de ensayo

Ambient conditions test

24,6 °C y 46,4 % HR

24,6 °C and 46,4 % RH

Desviación respecto a la norma

Deviation from the Standard

Fecha de ensayo

Test date

30/03/2022

Material ensayado

Tested material

Tejido de calada naranja.

Orange woven fabric.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI			
Probeta Specimen	RHTI 12 (s)	RHTI 24 (s)	RHTI 24 - RHTI 12 (s)	TF (%)
1	7,4	13,9	6,5	51,2
2	7,2	13,6	6,4	52,0
3	7,3	13,5	6,2	53,7
Resultado Result	7,3	13,5	6,2	53,7
Media Average	7,3	13,7	6,4	52,3

Nota Mark

La incertidumbre del ensayo de Calor Radiante es $\pm 3\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ (95%).

The uncertainty of the assay of Radiant heat is $\pm 3\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384: 2020/A1:2021 PERFORMANCE LEVEL ACCORDANCE WITH STANDARD EN ISO 15384: 2020/A1:2021	CUMPLE PASS
---	------------------------------

Interpretación de los resultados según norma EN ISO 15384: 2020/A1:2021

Results in accordance with Standard EN ISO 15384: 2020/A1:2021

TF $\leq 70\%$ / RHTI 24 ≥ 11 s / RHTI 24 - RHTI 12 ≥ 4 s

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL CALOR

HEAT RESISTANCE

Norma

Standard

ISO 17493:2016

Aparato

Apparatus

Estufa de aire

Air stove

Temperatura

Temperature

(260 ± 5) °C

Duración del ensayo

Length of the test

5 min (+0,15/-0) min

Desviación respecto la norma

Deviation from the Standard

Pretratamiento

Pre-Treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)

5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Material ensayado

Tested material

Tejido de calada naranja.

Orange woven fabric.

Referencia

Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Tejido Fabric			
Inflamación Flame	Fusión Melting	Dirección Direction	Encogimiento(-) / Elongación(+) Shrink(-) / Elongation(+)
No	No	Urdimbre Warp	-2,1 %
		Trama Weft	-3,7 %
No	No	Urdimbre Warp	-2,3 %
		Trama Weft	-4,0 %
No	No	Urdimbre Warp	-2,3 %
		Trama Weft	-4,1 %

Nota Remark

La incertidumbre del ensayo de Resistencia al Calor es $\pm 5\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ [95%].

The uncertainty of the assay of Heat Resistance is $\pm 5\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ [95%].

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384: 2020/A1:2021
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384:2020/A1:2021

CUMPLE
PASS

Requisitos a satisfacer según la norma EN ISO 15384: 2020/A1:2021 Requirements to meet according to EN ISO 15384: 2020/A1:2021

a) Ninguna capa puede inflamarse. <i>No layer can ignite.</i>
b) Ninguna capa puede fundir o gotear <i>No layer can melt or drip</i>
c) Ninguna capa encoge más del 10%. <i>Any layer shrinks more than 10%.</i>

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL CALOR

HEAT RESISTANCE

Norma

Standard

ISO 17493:2016

Aparato

Apparatus

Estufa de aire

Air stove

Temperatura

Temperature

(260 ± 5) °C

Duración del ensayo

Length of the test

5 min (+0,15/-0) min

Desviación respecto la norma

Deviation from the Standard

Pretratamiento

Pre-Treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)

5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Material ensayado

Tested material

Tejido de calada rojo.

Red woven fabric.

Referencia

Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Tejido Fabric			
Inflamación Flame	Fusión Melting	Dirección Direction	Encogimiento(-) / Elongación(+) Shrink(-) / Elongation(+)
No	No	Urdimbre Warp	-0,5 %
		Trama Weft	-0,5 %
No	No	Urdimbre Warp	-1,1 %
		Trama Weft	-0,7 %
No	No	Urdimbre Warp	-0,5 %
		Trama Weft	-0,7 %

Nota Remark

La incertidumbre del ensayo de Resistencia al Calor es $\pm 5\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ [95%].

The uncertainty of the assay of Heat Resistance is $\pm 5\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ [95%].

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384: 2020/A1:2021
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384:2020/A1:2021

CUMPLE
PASS

Requisitos a satisfacer según la norma EN ISO 15384: 2020/A1:2021

Requirements to meet according to EN ISO 15384: 2020/A1:2021

a) Ninguna capa puede inflamarse. No layer can ignite.
b) Ninguna capa puede fundir o gotear No layer can melt or drip
c) Ninguna capa encoge más del 10%. Any layer shrinks more than 10%.

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL CALOR

HEAT RESISTANCE

Norma

Standard

ISO 17493:2016

Aparato

Apparatus

Estufa de aire

Air stove

Temperatura

Temperature

(260 ± 5) °C

Duración del ensayo

Length of the test

5 min (+0,15/-0) min

Desviación respecto la norma

Deviation from the Standard

Pretratamiento

Pre-Treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)

5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Material ensayado

Tested material

Tejido de calada amarillo.

Yellow woven fabric.

Referencia

Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Tejido Fabric			
Inflamación Flame	Fusión Melting	Dirección Direction	Encogimiento(-) / Elongación(+) Shrink(-) / Elongation(+)
No	No	Urdimbre Warp	-0,7 %
		Trama Weft	-2,1 %
No	No	Urdimbre Warp	-0,7 %
		Trama Weft	-2,1 %
No	No	Urdimbre Warp	-0,7 %
		Trama Weft	-1,9 %

Nota Remark

La incertidumbre del ensayo de Resistencia al Calor es $\pm 5\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ [95%].

The uncertainty of the assay of Heat Resistance is $\pm 5\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ [95%].

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384: 2020/A1:2021
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384:2020/A1:2021

CUMPLE
PASS

Requisitos a satisfacer según la norma EN ISO 15384: 2020/A1:2021

Requirements to meet according to EN ISO 15384: 2020/A1:2021

a) Ninguna capa puede inflamarse. No layer can ignite.
b) Ninguna capa puede fundir o gotear No layer can melt or drip
c) Ninguna capa encoge más del 10%. Any layer shrinks more than 10%.

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL CALOR

HEAT RESISTANCE

Norma

Standard

ISO 17493:2016

Aparato

Apparatus

Estufa de aire

Air stove

Temperatura

Temperature

(260 ± 5) °C

Duración del ensayo

Length of the test

5 min (+0,15/-0) min

Desviación respecto la norma

Deviation from the Standard

Pretratamiento

Pre-Treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)

5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Material ensayado

Tested material

Tejido de calada verde.

Green woven fabric.

Referencia

Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Tejido Fabric			
Inflamación Flame	Fusión Melting	Dirección Direction	Encogimiento(-) / Elongación(+) Shrink(-) / Elongation(+)
No	No	Urdimbre Warp	-0,6 %
		Trama Weft	-0,9 %
No	No	Urdimbre Warp	-0,5 %
		Trama Weft	-0,7 %
No	No	Urdimbre Warp	-0,6 %
		Trama Weft	-0,6 %

Nota Remark

La incertidumbre del ensayo de Resistencia al Calor es $\pm 5\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ [95%].

The uncertainty of the assay of Heat Resistance is $\pm 5\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ [95%].

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384: 2020/A1:2021
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384:2020/A1:2021

CUMPLE
PASS

Requisitos a satisfacer según la norma EN ISO 15384: 2020/A1:2021 Requirements to meet according to EN ISO 15384: 2020/A1:2021

a) Ninguna capa puede inflamarse. <i>No layer can ignite.</i>
b) Ninguna capa puede fundir o gotear <i>No layer can melt or drip</i>
c) Ninguna capa encoge más del 10%. <i>Any layer shrinks more than 10%.</i>

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL CALOR

HEAT RESISTANCE

Norma

Standard

ISO 17493:2016

Aparato

Apparatus

Estufa de aire

Air stove

Temperatura

Temperature

(260 ± 5) °C

Duración del ensayo

Length of the test

5 min (+0,15/-0) min

Desviación respecto la norma

Deviation from the Standard

Pretratamiento

Pre-Treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330: 2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)

5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Material ensayado

Tested material

Tejido de calada azul marino.

Navy blue woven fabric.

Referencia

Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Tejido Fabric			
Inflamación Flame	Fusión Melting	Dirección Direction	Encogimiento(-) / Elongación(+) Shrink(-) / Elongation(+)
No	No	Urdimbre Warp	-0,4 %
		Trama Weft	-0,7 %
No	No	Urdimbre Warp	-0,4 %
		Trama Weft	-0,7 %
No	No	Urdimbre Warp	-0,4 %
		Trama Weft	-0,7 %

Nota Remark

La incertidumbre del ensayo de Resistencia al Calor es $\pm 5\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ [95%].

The uncertainty of the assay of Heat Resistance is $\pm 5\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ [95%].

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384: 2020/A1:2021
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384:2020/A1:2021

CUMPLE
PASS

Requisitos a satisfacer según la norma EN ISO 15384: 2020/A1:2021

Requirements to meet according to EN ISO 15384: 2020/A1:2021

a) Ninguna capa puede inflamarse. No layer can ignite.
b) Ninguna capa puede fundir o gotear No layer can melt or drip
c) Ninguna capa encoge más del 10%. Any layer shrinks more than 10%.

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL CALOR HEAT RESISTANCE

Norma Standard

ISO 17493:2016

Aparato Apparatus

Estufa de aire
Air stove

Temperatura Temperature

(260 ± 5) °C

Duración del ensayo Length of the test

5 min (+0,15/-0) min

Desviación respecto la norma Deviation from the Standard

Pretratamiento Pre-treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330:2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)
5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Material ensayado Tested material

Accesorios: Material autoenganchable, logos bordado, banda reflectante, logo impreso.
Hardware: Self-fastening material, embroidered logos, reflective tape, printed logo.

Referencia Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Accesorios <i>Hardware</i>	Inflamación <i>Flame</i>	Fusión <i>Melting</i>	Separación <i>Separation</i>	Accesorios funcionan correctamente <i>Hardware work correctly</i>
Material autoenganchable <i>Self-fastening material</i>	No	No	No	Si/Yes
Logos bordado <i>Embroidered logos</i>	No	No	No	---
Banda reflectante <i>Reflective tape</i>	No	No	No	---
Logo impreso <i>Printed logo</i>	No	No	No	---

Nota

Remark

La incertidumbre del ensayo de Resistencia al Calor es $\pm 12\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ [95%].

The uncertainty of the assay of Heat Resistance is $\pm 12\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ [95%].

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN ISO 15384: 2020/A1:2021
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384: 2020/A1:2021

CUMPLE
PASS

Requisitos a satisfacer según norma EN ISO 15384: 2020/A1:2021

Requirements to meet according to EN ISO 15384: 2020/A1:2021

a) Ningún accesorio/banda/costura deben fundir, gotear ni inflamarse.
No hardware/strip/seam shall not melt, drip or ignite

b) Los accesorios y los sistemas de cierre deben permanecer funcionales
Hardware and closure systems shall remain functional

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL CALOR HEAT RESISTANCE

Norma Standard

ISO 17493:2016

Aparato Apparatus

Estufa de aire
Air stove

Temperatura Temperature

(180 ± 5) °C

Duración del ensayo Length of the test

5 min (+0,15/-0) min

Desviación respecto la norma Deviation from the Standard

Pretratamiento Pre-treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330:2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)

5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Material ensayado Tested material

Accesorios: Botón metálico (pantalón), cremallera metálica con cursor metálico (pantalón), material autoenganchable, hebilla de plástico, cierre de plástico.

Hardware: Metallic button (trouser), metallic zipper with metallic cursor (Trousers), hook and loop tape, plastic buckle, plastic closure.

Referencia Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Accesorios <i>Hardware</i>	Inflamación <i>Flame</i>	Fusión <i>Melting</i>	Separación <i>Separation</i>	Accesorios funcionan correctamente <i>Hardware work correctly</i>
Botón metálico (pantalón) <i>Metallic button (trouser)</i>	No	No	No	Si/Yes
Cremallera metálica con cursor metálico (pantalón) <i>Metallic zipper with metallic cursor (Trousers)</i>	No	No	No	Si/Yes
Material autoenganchable <i>Hook and loop tape</i>	No	No	No	Si/Yes
Hebilla de plástico <i>Plastic buckle</i>	No	No	No	Si/Yes
Cierre de plástico <i>Plastic closure</i>	No	No	No	Si/Yes

Nota *Remark*

La incertidumbre del ensayo de Resistencia al Calor es $\pm 12\%$ del valor obtenido, para un factor de cobertura de $K=2$ [95%].

The uncertainty of the assay of Heat Resistance is $\pm 12\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ [95%].

NIVEL ALCANZADO SEGÚN EN ISO 15384:2020/A1:2021
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN ISO 15384:2020/A1:2021

CUMPLE
PASS

Requisitos a satisfacer según norma EN ISO 15384:2020/A1:2021 *Requirements to meet according to EN ISO 15384:2020/A1:2021*

- | |
|---|
| a) No pueden inflamarse.
<i>a) No shall ignite.</i> |
| b) No pueden fundir y/o gotear.
<i>b) No shall melt and/or drip.</i> |
| c) Encogimiento <10%
<i>c) Shrinkage <10%.</i> |

///



RESULTADOS / RESULTS

PRETRATAMIENTO

PRE-TREATMENT

Referencia

Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI

Tipo de muestra

Type of specimen

Banda reflectante bicolor.

Two coloured reflective band.

Acondicionamiento

Conditioned

24h condiciones ambientales a $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ y $(65 \pm 5) \% \text{ HR}$

24h in indoor ambient conditions at $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and $(65 \pm 5) \% \text{ RH}$

Desviación respecto a la norma

Deviation from the Standard

Aparato utilizado

Used apparatus

Estufa de aire

Air stove

Pretratamiento

Pre-Treatment

5 ciclos de lavado a 50°C , según norma EN ISO 6330:2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)

5 washing cycles at 50°C , according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Pretratamientos <i>Pretreatments</i>	Norma Ensayo <i>Test standard</i>	Fecha Ensayo <i>Test data</i>	Temperatura ensayo ($^\circ\text{C}$) <i>Test temperature</i>	Duración ensayo (s) <i>Test time</i>
Resistencia al calor <i>Heat resistance</i>	ISO 17493:2016	21/03/2022	180 $^\circ\text{C}$	300

///



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DE LA TEMPERATURA DE FUSION Y ENTALPIA DETERMINATION OF TEMPERATURE AND ENTHALPY OF MELTING

Norma Standard

ISO 11357-1:2016
ISO 11357-3:2018

Aparato Apparatus

Calorímetro diferencial DSC 3+/ METTLER de flujo térmico con crisol de aluminio 40µl
Differential scanning calorimeter DSC 3+/METTLER of heat flow rate with aluminum crucible 40µl

Calibración Calibration

Tipo de calibración Simple
Calibration type

Procedimiento
Procedure

Materiales patrones de referencia Indio de 99,99999 % pureza, 4,80 mg
Standard reference materials: Indium de 99,99999 % purity, 4,80 mg
Cinc de 99,99998% de pureza, 2,80 mg
Zinc de 99,99998% de purity, 2,80 mg
Estaño de 99,99998% de pureza, 6,00 mg
Tin de 99,99998% de purity, 6,00 mg

Condiciones de ensayo Test conditions

Gas: Nitrógeno Pureza :99,99% Velocidad del flujo: 50 ml/min
Gas: N₂ Grade: 99,99% Flow rate: 50ml/min

Acondicionamiento de las muestras Previous conditioning

Según norma EN 20139-1993 (20±2°C y 65± 4%HR)
According standard EN 20139-1993 (20±2°C y 65± 4%HR)

Programa de temperaturas Temperaturas program

Primer calentamiento de 20°C a 300°C a 20°C/min
First heating cycle from 20 to 300°C at 20°C/min
Isotherma a 300°C, 5 minutos
Isotherm at 300°C, 5 minutes
Enfriamiento a 20°C/min hasta 20°C
Cooling cycle at 20°C/min until 20°C
Segundo calentamiento de 20°C a 300°C a 20°C/min
Second heating cycle from 20 to 300°C at 20°C/min

>>>



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DE LA TEMPERATURA DE FUSION Y ENTALPIA DETERMINATION OF TEMPERATURE AND ENTHALPY OF MELTING

Fecha de inicio*Start date test*

08/03/2022

Fecha fin*End date test*

09/03/2022

Resultados*Results*

Referencia <i>Reference</i>	Punto de fusión (°C) <i>Heat of fusion</i>
CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI	NO FUNDE NO MELT

Requisito*Requisite*

Según la norma UNE-EN ISO 15384:2020 / A1: 2021 (punto 6.3.1), los hilos de coser no deben fundir a temperaturas inferiores a 260 °C, cuando se ensaya según la norma ISO 3146 Método B.

According to the Standard UNE-EN ISO 15384:2020 / A1: 2021 (point 6.3.1) the sewing yarns not melted at temperatures lower than 260 °C when tested according to ISO 3146 Method B.

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA TRACCION Y ALARGAMIENTO A LA ROTURA DETERMINATION OF BREAKING STRENGTH AND ELONGATION

Norma Standard

EN ISO 13934-1:2013

Aparato Apparatus

Dinamómetro INSTRON
INSTRON Dynamometer

Fecha de acondicionamiento
Conditioning date

08/03/2022

Fecha de ensayo
Test date

14/03/2022

Atmósfera de acondicionamiento y ensayo Atmosphere for conditioning testing

Temperatura
Temperature

(20±2) °C

Humedad relativa
Relative humidity

(65±4) %

Distancia entre mordazas Gauge length

Longitudinal
Lengthwise

200 mm

Transversal
Crosswise

200 mm

Velocidad de ensayo Test velocity

Longitudinal
Lengthwise

100 mm/min

Transversal
Crosswise

100 mm/min

Tensión previa Pretension

Longitudinal
Lengthwise

5 N

Transversal
Crosswise

5 N

Nº de probetas Nº of specimens

Ensayadas
Tested

5 por cada sentido
5 for each direction

Rechazadas
Rejected

0

Estado de las probetas
State of the specimens

Acondicionadas
Conditioned

Tratamiento Previo Previous treatment

5 ciclos de lavado a 50°C y secado tipo B, según norma EN ISO 6330:2012
5 washing cycles at 50°C and type B drying according to standard EN ISO 6330:2012

Referencia Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI (AMARILLO)

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Sentido <i>Direction</i>	Fuerza Máxima (N) <i>Maximum average load (N)</i>	Alargamiento a la fuerza máxima (%) <i>Average elongation (%)</i>
	1512,4	39,2
Longitudinal <i>Lengthwise</i>	1535,4	39,9
	1543,3	39,5
	1580,3	40,5
	1552,2	38,6
Media (N) <i>Average (N)</i>	1500	39,5
CV (%)	1,6	1,8

Sentido <i>Direction</i>	Fuerza Máxima (N) <i>Maximum average load (N)</i>	Alargamiento a la fuerza máxima (%) <i>Average elongation (%)</i>
	1183,0	23,7
Transversal <i>Crosswise</i>	1171,3	23,0
	1180,6	23,4
	1186,4	23,8
	1215,4	23,9
Media (N) <i>Average (N)</i>	1200	23,5
CV (%)	1,4	1,6

Nota *Remark*

La incertidumbre expandida de la resistencia a la Tracción es $\pm 5\%$ del valor del mesurando, para una probabilidad de cobertura del 95%.

The relative expanded uncertainty of Tensile strength resistance is $\pm 5\%$ assay value of the measured, for a probability of coverage of 95%.

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2020/A1:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2020/A1:2021

El material debe resistir una carga de rotura en ambas direcciones ≥ 600 N.

The material must resist a breaking load in both directions ≥ 600 N.

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA TRACCION Y ALARGAMIENTO A LA ROTURA DETERMINATION OF BREAKING STRENGTH AND ELONGATION

Norma
Standard

EN ISO 13934-1:2013

Aparato
Apparatus

Dinamómetro INSTRON
INSTRON Dynamometer

Fecha de acondicionamiento
Conditioning date

07/03/2022

Fecha de ensayo
Test date

14/03/2022

Atmósfera de acondicionamiento y ensayo
Atmosphere for conditioning testing

Temperatura
Temperature (20±2) °C

Humedad relativa
Relative humidity (65±4) %

Distancia entre mordazas
Gauge length

Longitudinal
Lengthwise 200 mm

Transversal
Crosswise 200 mm

Velocidad de ensayo
Test velocity

Longitudinal
Lengthwise 100 mm/min

Transversal
Crosswise 100 mm/min

Tensión previa
Pretension

Longitudinal
Lengthwise 5 N

Transversal
Crosswise 5 N

Nº de probetas
Nº of specimens

Ensayadas
Tested 5 por cada sentido
5 for each direction

Rechazadas
Rejected 0

Estado de las probetas
State of the specimens Acondicionadas
Conditioned

Tratamiento Previo
Previous treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330:2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)
5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Referencia
Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI (NARANJA)

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Sentido <i>Direction</i>	Fuerza Máxima (N) <i>Maximum average load (N)</i>	Alargamiento a la fuerza máxima (%) <i>Average elongation (%)</i>
	856,0	27,9
Longitudinal <i>Lengthwise</i>	849,8	27,6
	865,4	27,5
	851,7	28,7
	863,7	27,8
Media (N) <i>Average (N)</i>	860	28,0
CV (%)	0,8	1,6

Sentido <i>Direction</i>	Fuerza Máxima (N) <i>Maximum average load (N)</i>	Alargamiento a la fuerza máxima (%) <i>Average elongation (%)</i>
	885,1	19,7
Transversal <i>Crosswise</i>	875,7	19,5
	893,9	21,8
	888,3	21,9
	894,9	21,6
Media (N) <i>Average (N)</i>	890	21,0
CV (%)	0,9	5,6

Nota *Remark*

La incertidumbre expandida de la resistencia a la Tracción es $\pm 5\%$ del valor del mesurando, para una probabilidad de cobertura del 95%.

The relative expanded uncertainty of Tensile strength resistance is $\pm 5\%$ assay value of the measured, for a probability of coverage of 95%.

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2020/A1:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2020/A1:2021

El material debe resistir una carga de rotura en ambas direcciones ≥ 600 N.

The material must resist a breaking load in both directions ≥ 600 N.

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA TRACCION Y ALARGAMIENTO A LA ROTURA DETERMINATION OF BREAKING STRENGTH AND ELONGATION

Norma
Standard

EN ISO 13934-1:2013

Aparato
Apparatus

Dinamómetro INSTRON
INSTRON Dynamometer

Fecha de acondicionamiento
Conditioning date

07/03/2022

Fecha de ensayo
Test date

21/03/2022

Atmósfera de acondicionamiento y ensayo
Atmosphere for conditioning testing

Temperatura
Temperature (20±2) °C

Humedad relativa
Relative humidity (65±4) %

Distancia entre mordazas
Gauge length

Longitudinal
Lengthwise 200 mm

Transversal
Crosswise 200 mm

Velocidad de ensayo
Test velocity

Longitudinal
Lengthwise 100 mm/min

Transversal
Crosswise 100 mm/min

Tensión previa
Pretension

Longitudinal
Lengthwise 5 N

Transversal
Crosswise 5 N

Nº de probetas
Nº of specimens

Ensayadas
Tested 5 por cada sentido
5 for each direction

Rechazadas
Rejected 0

Estado de las probetas
State of the specimens Acondicionadas
Conditioned

Tratamiento Previo
Previous treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330:2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)
5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Referencia
Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI (VERDE)

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Sentido <i>Direction</i>	Fuerza Máxima (N) <i>Maximum average load (N)</i>	Alargamiento a la fuerza máxima (%) <i>Average elongation (%)</i>
	1419,8	14,9
Longitudinal <i>Lengthwise</i>	1406,2	14,8
	1412,9	14,8
	1412,6	14,9
	1399,5	14,8
Media (N) <i>Average (N)</i>	1400	15,0
CV (%)	0,5	0,5

Sentido <i>Direction</i>	Fuerza Máxima (N) <i>Maximum average load (N)</i>	Alargamiento a la fuerza máxima (%) <i>Average elongation (%)</i>
	1106,0	10,2
Transversal <i>Crosswise</i>	1114,8	10,4
	1109,2	10,5
	1105,8	10,4
	1111,5	10,1
Media (N) <i>Average (N)</i>	1100	10,5
CV (%)	0,3	1,9

Nota *Remark*

La incertidumbre expandida de la resistencia a la Tracción es $\pm 5\%$ del valor del mesurando, para una probabilidad de cobertura del 95%.

The relative expanded uncertainty of Tensile strength resistance is $\pm 5\%$ assay value of the measured, for a probability of coverage of 95%.

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2020/A1:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2020/A1:2021

El material debe resistir una carga de rotura en ambas direcciones ≥ 600 N.

The material must resist a breaking load in both directions ≥ 600 N.

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA TRACCION Y ALARGAMIENTO A LA ROTURA DETERMINATION OF BREAKING STRENGTH AND ELONGATION

Norma
Standard

EN ISO 13934-1:2013

Aparato
Apparatus

Dinamómetro INSTRON
INSTRON Dynamometer

Fecha de acondicionamiento
Conditioning date

07/03/2022

Fecha de ensayo
Test date

14/03/2022

Atmósfera de acondicionamiento y ensayo
Atmosphere for conditioning testing

Temperatura
Temperature (20±2) °C

Humedad relativa
Relative humidity (65±4) %

Distancia entre mordazas
Gauge length

Longitudinal
Lengthwise 200 mm

Transversal
Crosswise 200 mm

Velocidad de ensayo
Test velocity

Longitudinal
Lengthwise 100 mm/min

Transversal
Crosswise 100 mm/min

Tensión previa
Pretension

Longitudinal
Lengthwise 5 N

Transversal
Crosswise 5 N

Nº de probetas
Nº of specimens

Ensayadas
Tested 5 por cada sentido
5 for each direction

Rechazadas
Rejected 0

Estado de las probetas
State of the specimens Acondicionadas
Conditioned

Tratamiento Previo
Previous treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330:2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)
5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Referencia
Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI (ROJO)

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Sentido <i>Direction</i>	Fuerza Máxima (N) <i>Maximum average load (N)</i>	Alargamiento a la fuerza máxima (%) <i>Average elongation (%)</i>
	1515,8	34,2
Longitudinal <i>Lengthwise</i>	1517,3	34,1
	1482,6	34,0
	1496,4	34,8
	1486,8	33,7
Media (N) <i>Average (N)</i>	1500	34,0
CV (%)	1,1	1,2

Sentido <i>Direction</i>	Fuerza Máxima (N) <i>Maximum average load (N)</i>	Alargamiento a la fuerza máxima (%) <i>Average elongation (%)</i>
	1115,4	25,7
Transversal <i>Crosswise</i>	1119,5	26,1
	1117,6	27,1
	1143,8	26,9
	1124,6	26,5
Media (N) <i>Average (N)</i>	1100	26,5
CV (%)	1,0	2,2

Nota *Remark*

La incertidumbre expandida de la resistencia a la Tracción es $\pm 5\%$ del valor del mesurando, para una probabilidad de cobertura del 95%.

The relative expanded uncertainty of Tensile strength resistance is $\pm 5\%$ assay value of the measured, for a probability of coverage of 95%.

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2020/A1:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2020/A1:2021

El material debe resistir una carga de rotura en ambas direcciones ≥ 600 N.

The material must resist a breaking load in both directions ≥ 600 N.

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA TRACCION Y ALARGAMIENTO A LA ROTURA DETERMINATION OF BREAKING STRENGTH AND ELONGATION

Norma
Standard

EN ISO 13934-1:2013

Aparato
Apparatus

Dinamómetro INSTRON
INSTRON Dynamometer

Fecha de acondicionamiento
Conditioning date

08/03/2022

Fecha de ensayo
Test date

15/03/2022

Atmósfera de acondicionamiento y ensayo
Atmosphere for conditioning testing

Temperatura
Temperature (20±2) °C

Humedad relativa
Relative humidity (65±4) %

Distancia entre mordazas
Gauge length

Longitudinal
Lengthwise 200 mm

Transversal
Crosswise 200 mm

Velocidad de ensayo
Test velocity

Longitudinal
Lengthwise 100 mm/min

Transversal
Crosswise 100 mm/min

Tensión previa
Pretension

Longitudinal
Lengthwise 5 N

Transversal
Crosswise 5 N

Nº de probetas
Nº of specimens

Ensayadas
Tested 5 por cada sentido
5 for each direction

Rechazadas
Rejected 0

Estado de las probetas
State of the specimens Acondicionadas
Conditioned

Tratamiento Previo
Previous treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330:2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)
5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Referencia
Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI (AZUL)

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Sentido <i>Direction</i>	Fuerza Máxima (N) <i>Maximum average load (N)</i>	Alargamiento a la fuerza máxima (%) <i>Average elongation (%)</i>
	1791,1	41,1
Longitudinal <i>Lengthwise</i>	1755,1	40,1
	1799,2	41,0
	1774,5	41,5
	1812,6	41,0
Media (N) <i>Average (N)</i>	1800	41,0
CV (%)	1,2	1,3

Sentido <i>Direction</i>	Fuerza Máxima (N) <i>Maximum average load (N)</i>	Alargamiento a la fuerza máxima (%) <i>Average elongation (%)</i>
	1183,0	23,7
Transversal <i>Crosswise</i>	1171,3	23,0
	1180,6	23,4
	1186,4	23,8
	1215,4	23,9
Media (N) <i>Average (N)</i>	1200	23,5
CV (%)	1,4	1,6

Nota *Remark*

La incertidumbre expandida de la resistencia a la Tracción es $\pm 5\%$ del valor del mesurando, para una probabilidad de cobertura del 95%.

The relative expanded uncertainty of Tensile strength resistance is $\pm 5\%$ assay value of the measured, for a probability of coverage of 95%.

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2020/A1:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2020/A1:2021

El material debe resistir una carga de rotura en ambas direcciones ≥ 600 N.

The material must resist a breaking load in both directions ≥ 600 N.

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL RASGADO

DETERMINATION OF TEAR RESISTANCE

Norma

Standard

EN ISO 13937-2:2000

Aparato

Apparatus

Dinamómetro INSTRON

INSTRON Dynamometer

Fecha de acondicionamiento

08/03/2022

Fecha de ensayo

21/03/2022

Conditioning date

Test date

Atmósfera de ensayo

Atmosphere for testing

Temperatura Temperature	Humedad relativa Relative humidity
(20 ± 2) °C	(65 ± 4) %

Nº de probetas

Nº of specimens

Ensayadas

Tested

5 por cada sentido

5 for each direction

Rechazadas

Rejected

0

El cálculo de las medias ha sido efectuado

The calculation of averages has been made

Por dispositivo electrónico

For electronic device

Distancia entre mordazas

Gauge length

Longitudinal

Lengthwise

100 mm

Transversal

Crosswise

100 mm

Tratamiento Previo

Previous treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330:2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)

5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Referencia

Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI (Tejido verde / Green fabric)

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Sentido <i>Direction</i>	Fuerza máxima (N) <i>Maximum force</i>	Fuerza Media (N) <i>Medium force</i>	C.V. (%)
Longitudinal <i>Lengthwise</i>	42,2	44	7,5
	41,8		
	48,2		
	47,9		
	42,1		
Transversal <i>Crosswise</i>	37,4	38	2,2
	38,9		
	36,9		
	37,8		
	36,9		

Nota *Remark*

La incertidumbre expandida de la resistencia al Rasgado es $\pm 3.9\%$ del valor del mesurando, para una probabilidad de cobertura del 95%.

The relative expanded uncertainty of Tear resistance is $\pm 3.9\%$ assay value of the measured, for a probability of coverage of 95%.

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2020/A1:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2020/A1:2021

El material debe resistir una carga de rotura en ambas direcciones ≥ 25 N.

The material must resist a breaking load in both directions ≥ 25 N.

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL RASGADO

DETERMINATION OF TEAR RESISTANCE

Norma

Standard

EN ISO 13937-2:2000

Aparato

Apparatus

Dinamómetro INSTRON

INSTRON Dynamometer

Fecha de acondicionamiento

08/03/2022

Fecha de ensayo

21/03/2022

Conditioning date

Test date

Atmósfera de ensayo

Atmosphere for testing

Temperatura Temperature	Humedad relativa Relative humidity
(20 ± 2) °C	(65 ± 4) %

Nº de probetas

Nº of specimens

Ensayadas

Tested

5 por cada sentido

5 for each direction

Rechazadas

Rejected

0

El cálculo de las medias ha sido efectuado

The calculation of averages has been made

Por dispositivo electrónico

For electronic device

Distancia entre mordazas

Gauge length

Longitudinal

Lengthwise

100 mm

Transversal

Crosswise

100 mm

Tratamiento Previo

Previous treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330:2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)

5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Referencia

Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI (Tejido amarillo / Yellow fabric)

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Sentido <i>Direction</i>	Fuerza máxima (N) <i>Maximum force</i>	Fuerza Media (N) <i>Medium force</i>	C.V. (%)
Longitudinal <i>Lengthwise</i>	133,1 114,7 111,7 122,3 115,8	119	7,2
Transversal <i>Crosswise</i>	79,3 80,0 85,7 82,1 80,7	82	3,1

Nota *Remark*

La incertidumbre expandida de la resistencia al Rasgado es $\pm 3.9\%$ del valor del mesurando, para una probabilidad de cobertura del 95%.

The relative expanded uncertainty of Tear resistance is $\pm 3.9\%$ assay value of the measured, for a probability of coverage of 95%.

Observación *Observation*

Se ha realizado el ensayo con probetas de gran anchura (200x200) mm en ambos sentidos.

The test was performed with specimens of great width (200x200) mm in both directions.

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2020/A1:2021 *REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2020/A1:2021*

El material debe resistir una carga de rotura en ambas direcciones ≥ 25 N.

The material must resist a breaking load in both directions ≥ 25 N.

CUMPLE PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL RASGADO

DETERMINATION OF TEAR RESISTANCE

Norma

Standard

EN ISO 13937-2:2000

Aparato

Apparatus

Dinamómetro INSTRON

INSTRON Dynamometer

Fecha de acondicionamiento

08/03/2022

Fecha de ensayo

21/03/2022

Conditioning date

Test date

Atmósfera de ensayo

Atmosphere for testing

Temperatura Temperature	Humedad relativa Relative humidity
(20 ± 2) °C	(65 ± 4) %

Nº de probetas

Nº of specimens

Ensayadas

Tested

5 por cada sentido

5 for each direction

Rechazadas

Rejected

0

El cálculo de las medias ha sido efectuado

The calculation of averages has been made

Por dispositivo electrónico

For electronic device

Distancia entre mordazas

Gauge length

Longitudinal

Lengthwise

100 mm

Transversal

Crosswise

100 mm

Tratamiento Previo

Previous treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330:2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)

5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Referencia

Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI (Tejido azul / Blue fabric)

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Sentido <i>Direction</i>	Fuerza máxima (N) <i>Maximum force</i>	Fuerza Media (N) <i>Medium force</i>	C.V. (%)
Longitudinal <i>Lengthwise</i>	136,0	137	5,9
	125,7		
	136,7		
	146,3		
	143,7		
Transversal <i>Crosswise</i>	86,5	85	1,8
	86,4		
	85,0		
	83,0		
	86,5		

Nota *Remark*

La incertidumbre expandida de la resistencia al Rasgado es $\pm 3.9\%$ del valor del mesurando, para una probabilidad de cobertura del 95%.

The relative expanded uncertainty of Tear resistance is $\pm 3.9\%$ assay value of the measured, for a probability of coverage of 95%.

Observación *Observation*

Se ha realizado el ensayo con probetas de gran anchura (200x200) mm en ambos sentidos.

The test was performed with specimens of great width (200x200) mm in both directions.

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2020/A1:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2020/A1:2021

El material debe resistir una carga de rotura en ambas direcciones ≥ 25 N.

The material must resist a breaking load in both directions ≥ 25 N.

CUMPLE PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL RASGADO

DETERMINATION OF TEAR RESISTANCE

Norma

Standard

EN ISO 13937-2:2000

Aparato

Apparatus

Dinamómetro INSTRON

INSTRON Dynamometer

Fecha de acondicionamiento

07/03/2022

Fecha de ensayo

21/03/2022

Conditioning date

Test date

Atmósfera de ensayo

Atmosphere for testing

Temperatura Temperature	Humedad relativa Relative humidity
(20 ± 2) °C	(65 ± 4) %

Nº de probetas

Nº of specimens

Ensayadas

Tested

5 por cada sentido

5 for each direction

Rechazadas

Rejected

0

El cálculo de las medias ha sido efectuado

The calculation of averages has been made

Por dispositivo electrónico

For electronic device

Distancia entre mordazas

Gauge length

Longitudinal

Lengthwise

100 mm

Transversal

Crosswise

100 mm

Tratamiento Previo

Previous treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330:2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)

5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Referencia

Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI (Tejido naranja / Orange fabric)

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Sentido <i>Direction</i>	Fuerza máxima (N) <i>Maximum force</i>	Fuerza Media (N) <i>Medium force</i>	C.V. (%)
Longitudinal <i>Lengthwise</i>	169,2	176	7,7
	169,0		
	190,8		
	161,5		
	190,6		
Transversal <i>Crosswise</i>	116,4	117	4,6
	120,2		
	111,1		
	113,1		
	124,4		

Nota *Remark*

La incertidumbre expandida de la resistencia al Rasgado es $\pm 3.9\%$ del valor del mesurando, para una probabilidad de cobertura del 95%.

The relative expanded uncertainty of Tear resistance is $\pm 3.9\%$ assay value of the measured, for a probability of coverage of 95%.

Observación *Observation*

Se ha realizado el ensayo con probetas de gran anchura (200x200) mm en ambos sentidos.

The test was performed with specimens of great width (200x200) mm in both directions.

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2020/A1:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2020/A1:2021

El material debe resistir una carga de rotura en ambas direcciones ≥ 25 N.

The material must resist a breaking load in both directions ≥ 25 N.



///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL RASGADO

DETERMINATION OF TEAR RESISTANCE

Norma

Standard

EN ISO 13937-2:2000

Aparato

Apparatus

Dinamómetro INSTRON

INSTRON Dynamometer

Fecha de acondicionamiento

Conditioning date

07/03/2022

Fecha de ensayo

Test date

21/03/2022

Atmósfera de ensayo

Atmosphere for testing

Temperatura Temperature	Humedad relativa Relative humidity
(20 ± 2) °C	(65 ± 4) %

Nº de probetas

Nº of specimens

Ensayadas

Tested

5 por cada sentido

5 for each direction

Rechazadas

Rejected

0

El cálculo de las medias ha sido efectuado

The calculation of averages has been made

Por dispositivo electrónico

For electronic device

Distancia entre mordazas

Gauge length

Longitudinal

Lengthwise

100 mm

Transversal

Crosswise

100 mm

Tratamiento Previo

Previous treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330:2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)

5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

Referencia

Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI (Tejido rojo / Red fabric)

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Sentido <i>Direction</i>	Fuerza máxima (N) <i>Maximum force</i>	Fuerza Media (N) <i>Medium force</i>	C.V. (%)
Longitudinal <i>Lengthwise</i>	36,5	37	3,7
	38,7		
	35,6		
	38,2		
	38,4		
Transversal <i>Crosswise</i>	33,3	36	4,7
	36,1		
	36,3		
	36,1		
	38,0		

Nota *Remark*

La incertidumbre expandida de la resistencia al Rasgado es $\pm 3.9\%$ del valor del mesurando, para una probabilidad de cobertura del 95%.

The relative expanded uncertainty of Tear resistance is $\pm 3.9\%$ assay value of the measured, for a probability of coverage of 95%.

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2020/A1:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2020/A1:2021

El material debe resistir una carga de rotura en ambas direcciones ≥ 25 N.

The material must resist a breaking load in both directions ≥ 25 N.

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA COSTURA SEAM STRENGTH RESISTANCE

Norma
Standard

EN ISO 13935-2:2014

Aparato
Apparatus

Dinamómetro INSTRON
INSTRON Dynamometer

Fecha de acondicionamiento
Conditioning date

07/03/2022

Fecha de ensayo
Test date

17/03/2022

Distancia entre mordazas
Gauge length

100 mm

Atmósfera de acondicionamiento y ensayo
Atmosphere for conditioning testing

Temperatura (20±2) °C
Temperature

Humedad relativa (65±4) %
Relative humidity

Número de probetas
Number of specimens

Ensayadas 5
Tested

Rechazadas 0
Rejected

La rotura de la costura es producida por:
The break of the seam is produced for:

Hilos de coser rotos
Broken sewing threads

Tratamiento Previo
Previous treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330:2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)

5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia

Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI (COSTURA SIMPLE)

Resistencia media (N)) Average resistance (N)	C.V.(%)
238,17	6,78
197,36	
221,09 218,79	
214,26	
223,09	

Notas

Remarks

La incertidumbre expandida de la resistencia a las Costuras es $\pm 6\%$ del valor del mesurando, para una probabilidad de cobertura del 95%.

The relative expanded uncertainty of Seams resistance is $\pm 6\%$ assay value of the measured, for a probability of coverage of 95%.

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2020/A1:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2020//A1:2021

El material externo debe resistir una carga de ≥ 300 N.

The external material must resist a breaking load ≥ 300 N.

NO CUMPLE
NO PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA COSTURA SEAM STRENGTH RESISTANCE

Norma Standard

EN ISO 13935-2:2014

Aparato Apparatus

Dinamómetro INSTRON
INSTRON Dynamometer

Fecha de acondicionamiento
Conditioning date

07/03/2022

Fecha de ensayo
Test date

17/03/2022

Distancia entre mordazas
Gauge length

100 mm

Atmósfera de acondicionamiento y ensayo
Atmosphere for conditioning testing

Temperatura
Temperature

(20±2) °C

Humedad relativa
Relative humidity

(65±4) %

Número de probetas
Number of specimens

Ensayadas
Tested

5

Rechazadas
Rejected

0

La rotura de la costura es producida por:
The break of the seam is produced for:

Hilos de coser rotos
Broken sewing threads

Tratamiento Previo
Previous treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330:2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)

5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia

Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI (COSTURA DOBLE)

Resistencia media (N)) Average resistance (N)	C.V.(%)
565,99	5,07
527,77	
492,57 533,94	
537,51	
545,86	

Notas

Remarks

La incertidumbre expandida de la resistencia a las Costuras es $\pm 6\%$ del valor del mesurando, para una probabilidad de cobertura del 95%.

The relative expanded uncertainty of Seams resistance is $\pm 6\%$ assay value of the measured, for a probability of coverage of 95%.

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2020/A1:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2020//A1:2021

El material externo debe resistir una carga de ≥ 300 N.

The external material must resist a breaking load ≥ 300 N.

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA COSTURA SEAM STRENGTH RESISTANCE

Norma Standard

EN ISO 13935-2:2014

Aparato Apparatus

Dinamómetro INSTRON
INSTRON Dynamometer

Fecha de acondicionamiento
Conditioning date

07/03/2022

Fecha de ensayo
Test date

17/03/2022

Distancia entre mordazas
Gauge length

100 mm

Atmósfera de acondicionamiento y ensayo
Atmosphere for conditioning testing

Temperatura
Temperature

(20±2) °C

Humedad relativa
Relative humidity

(65±4) %

Número de probetas
Number of specimens

Ensayadas
Tested

5

Rechazadas
Rejected

0

La rotura de la costura es producida por:
The break of the seam is produced for:

Tejido desgarrado en la costura
Torn fabric in the seam

Tratamiento Previo
Previous treatment

5 ciclos de lavado a 50°C, según norma EN ISO 6330:2012, método 5N y secado tipo B (vertical sin centrifugado)

5 washing cycles at 50°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 5N and type B drying (drip line dry)

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia

Reference

CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI (COSTURA TRIPLE)

Resistencia media (N) Average resistance (N)	C.V.(%)
701,11	5,52
644,61	
653,82 653,56	
601,59	
666,68	

Notas

Remarks

La incertidumbre expandida de la resistencia a las Costuras es $\pm 6\%$ del valor del mesurando, para una probabilidad de cobertura del 95%.

The relative expanded uncertainty of Seams resistance is $\pm 6\%$ assay value of the measured, for a probability of coverage of 95%.

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2020/A1:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2020//A1:2021

El material externo debe resistir una carga de ≥ 300 N.

The external material must resist a breaking load ≥ 300 N.

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA TÉRMICA THERMAL RESISTANCE

Norma
Standard

EN ISO 11092:2014

Fecha de ensayo
Date test

23/03/2022

Incertidumbre de medida
Uncertainty of the measurement

± 7% del valor del mesurando para un factor de cobertura de K=2 (95%).
± 7% of the result for a coverage factor of K=2 (95%).

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

Número de probetas ensayadas
Number of test specimens tested

3

Atmósfera de ensayo
Test atmosphere

Temperatura <i>Temperature</i>	20.0 ± 0.5) °C
Humedad relativa <i>Relative humidity</i>	(65 ± 3) %

Acondicionamiento de la muestra
Conditioning

Temperatura <i>Temperature</i>	(20.0 ± 0.5) °C
Humedad relativa <i>Relative humidity</i>	(65 ± 3) %
Tiempo <i>Time</i>	24 horas 24 hours

Descripción de la muestra
Sample description

Tejido calada azul marino.
Navy blue woven fabric

Disposición de las probetas de ensayo
Disposition test specimens

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

Pretratamiento
Pre-treatment

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Resultados

Test results

Referencia Reference	Probetas Specimen	Resistencia térmica RCT (m ² K/W) Thermal resistance RCT (m ² K/W)
CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI	1	0,0186
	2	0,0167
	3	0,0183
	Media Average	0,0179

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2021

Según los requisitos de la Norma EN ISO 15384:2021, el material o combinación de ellos debe presentar una resistencia térmica igual o inferior a 0.055 m²K/W

According to requirements of the EN ISO 15384:2021, the material or material combination shall give a thermal resistance less or equal than 0.055 m²K/W.

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA TÉRMICA THERMAL RESISTANCE

Norma Standard

EN ISO 11092:2014

Fecha de ensayo Date test

24/03/22

Incertidumbre de medida Uncertainty of the measurement

± 7% del valor del mesurando para un factor de cobertura de K=2 (95%).
± 7% of the result for a coverage factor of K=2 (95%).

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

Número de probetas ensayadas Number of test specimens tested

3

Atmósfera de ensayo Test atmosphere

Temperatura Temperature	20.0 ± 0.5) °C
Humedad relativa Relative humidity	(65 ± 3) %

Acondicionamiento de la muestra Conditioning

Temperatura Temperature	(20.0 ± 0.5) °C
Humedad relativa Relative humidity	(65 ± 3) %
Tiempo Time	24 horas 24 hours

Descripción de la muestra Sample description

Tejido calada amarillo
Yellow woven fabric

Disposición de las probetas de ensayo Disposition test specimens

La cara interna está en contacto con la superficie de medida.
The inner 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 térmica RCT (m ² K/W) <i>Thermal resistance RCT (m²K/W)</i>
CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI	1	0,0149
	2	0,0181
	3	0,0189
	Media	0,0173
	Average	

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2021

Según los requisitos de la Norma EN ISO 15384:2021, el material o combinación de ellos debe presentar una resistencia térmica igual o inferior a 0.055 m²K/W

According to requirements of the EN ISO 15384:2021, the material or material combination shall give a thermal resistance less or equal than 0.055 m²K/W.

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA TÉRMICA THERMAL RESISTANCE

Norma Standard

EN ISO 11092:2014

Fecha de ensayo Date test

28/03/22

Incertidumbre de medida Uncertainty of the measurement

± 7% del valor del mesurando para un factor de cobertura de K=2 (95%).
± 7% of the result for a coverage factor of K=2 (95%).

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

Número de probetas ensayadas Number of test specimens tested

3

Atmósfera de ensayo Test atmosphere

Temperatura Temperature	20.0 ± 0.5) °C
Humedad relativa Relative humidity	(65 ± 3) %

Acondicionamiento de la muestra Conditioning

Temperatura Temperature	(20.0 ± 0.5) °C
Humedad relativa Relative humidity	(65 ± 3) %
Tiempo Time	24 horas 24 hours

Descripción de la muestra Sample description

Tejido calada naranja
Orange woven fabric

Disposición de las probetas de ensayo Disposition test specimens

La cara interna está en contacto con la superficie de medida.
The inner 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 térmica RCT (m ² K/W) <i>Thermal resistance RCT (m²K/W)</i>
CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI	1	
	2	0,0168
	3	0,0178
	Media	0,0209
	Average	0,0185

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2021

Según los requisitos de la Norma EN ISO 15384:2021, el material o combinación de ellos debe presentar una resistencia térmica igual o inferior a 0.055 m²K/W

According to requirements of the EN ISO 15384:2021, the material or material combination shall give a thermal resistance less or equal than 0.055 m²K/W.

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA TÉRMICA THERMAL RESISTANCE

Norma Standard

EN ISO 11092:2014

Fecha de ensayo Date test

08/04/2022

Incertidumbre de medida Uncertainty of the measurement

± 7% del valor del mesurando para un factor de cobertura de K=2 (95%).
± 7% of the result for a coverage factor of K=2 (95%).

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

Número de probetas ensayadas Number of test specimens tested

3

Atmósfera de ensayo Test atmosphere

Temperatura Temperature	20.0 ± 0.5) °C
Humedad relativa Relative humidity	(65 ± 3) %

Acondicionamiento de la muestra Conditioning

Temperatura Temperature	(20.0 ± 0.5) °C
Humedad relativa Relative humidity	(65 ± 3) %
Tiempo Time	24 horas 24 hours

Descripción de la muestra Sample description

Tejido calada color verde
Green woven fabric

Disposición de las probetas de ensayo Disposition test specimens

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

Pretratamiento Pre-treatment

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Resultados

Test results

Referencia Reference	Probetas Specimen	Resistencia térmica RCT (m^2K/W) Thermal resistance RCT (m^2K/W)
CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI	1	0,0188
	2	0,0154
	3	0,0151
	Media Average	0,0164

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2021

Según los requisitos de la Norma EN ISO 15384:2021, el material o combinación de ellos debe presentar una resistencia térmica igual o inferior a 0.055 m^2K/W

According to requirements of the EN ISO 15384:2021, the material or material combination shall give a thermal resistance less or equal than 0.055 m^2K/W .

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA TÉRMICA THERMAL RESISTANCE

Norma Standard

EN ISO 11092:2014

Fecha de ensayo Date test

08/04/2022

Incertidumbre de medida Uncertainty of the measurement

± 7% del valor del mesurando para un factor de cobertura de K=2 (95%).
± 7% of the result for a coverage factor of K=2 (95%).

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

Número de probetas ensayadas Number of test specimens tested

3

Atmósfera de ensayo Test atmosphere

Temperatura Temperature	20.0 ± 0.5) °C
Humedad relativa Relative humidity	(65 ± 3) %

Acondicionamiento de la muestra Conditioning

Temperatura Temperature	(20.0 ± 0.5) °C
Humedad relativa Relative humidity	(65 ± 3) %
Tiempo Time	24 horas 24 hours

Descripción de la muestra Sample description

Tejido de calada rojo.
Red woven fabric.

Disposición de las probetas de ensayo Disposition test specimens

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

Pretratamiento Pre-treatment

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Resultados

Test results

Referencia Reference	Probetas Specimen	Resistencia térmica RCT (m^2K/W) Thermal resistance RCT (m^2K/W)
CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI	1	0,0145
	2	0,0124
	3	0,0160
	Media	0,0143
	Average	

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2021

Según los requisitos de la Norma EN ISO 15384:2021, el material o combinación de ellos debe presentar una resistencia térmica igual o inferior a $0.055 m^2K/W$

According to requirements of the EN ISO 15384:2021, the material or material combination shall give a thermal resistance less or equal than $0.055 m^2K/W$.

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA WATER VAPOUR RESISTANCE

Norma Standard

EN ISO 11092:2014

Fecha de ensayo Date test

07/04/2022

Incertidumbre de medida Uncertainty of the measurement

± 7% del valor del mesurando para un factor de cobertura de K=2 (95%).
± 7% of the result for a coverage factor of K=2 (95%).

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

Numero de probetas analizadas Number of tests analyzed

3

Atmósfera de ensayo Test atmosphere

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

Acondicionamiento de la muestra Conditioning

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

Descripción de muestra Sample description

Tejido calada naranja
Orange woven fabric

Disposición de las probetas de ensayo Disposition tests specimens

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

Pretratamiento Pre-treatment

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Resultados

Test results

Referencia <i>Reference</i>	Ensayo <i>Test</i>	Resistencia al vapor de agua Ret (m ² Pa/W) <i>Water vapour resistance Ret (m²Pa/W)</i>
CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI	1	2,68
	2	2,69
	3	2,53
	Media	2,63
	Average	

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2021

Según los requisitos de la norma EN ISO 15384:2021 el material o combinación de ellos debe presentar una resistencia al vapor de agua igual o inferior a 10 m²·Pa/W

According requirement of the EN ISO 15384:2021

standard, the material or material combination shall give a water vapour resistance less or equal than 10 m²·Pa/W.

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA WATER VAPOUR RESISTANCE

Norma Standard

EN ISO 11092:2014

Fecha de ensayo Date test

11/04/2022

Incertidumbre de medida Uncertainty of the measurement

± 7% del valor del mesurando para un factor de cobertura de K=2 (95%).
± 7% of the result for a coverage factor of K=2 (95%).

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

Numero de probetas analizadas Number of tests analyzed

3

Atmósfera de ensayo Test atmosphere

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

Acondicionamiento de la muestra Conditioning

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

Descripción de muestra Sample description

Tejido de calada verde.
Green woven fabric.

Disposición de las probetas de ensayo Disposition tests specimens

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

Pretratamiento Pre-treatment

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Resultados

Test results

Referencia <i>Reference</i>	Ensayo <i>Test</i>	Resistencia al vapor de agua Ret (m ² Pa/W) <i>Water vapour resistance Ret (m²Pa/W)</i>
CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI	1	3,67
	2	3,50
	3	3,66
	Media	3,61
	Average	

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2021

Según los requisitos de la norma EN ISO 15384:2021 el material o combinación de ellos debe presentar una resistencia al vapor de agua igual o inferior a 10 m²·Pa/W

According requirement of the EN ISO 15384:2021

standard, the material or material combination shall give a water vapour resistance less or equal than 10 m²·Pa/W.

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA WATER VAPOUR RESISTANCE

Norma Standard

EN ISO 11092:2014

Fecha de ensayo Date test

11/04/2022

Incertidumbre de medida Uncertainty of the measurement

± 7% del valor del mesurando para un factor de cobertura de K=2 (95%).
± 7% of the result for a coverage factor of K=2 (95%).

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

Numero de probetas analizadas Number of tests analyzed

3

Atmósfera de ensayo Test atmosphere

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

Acondicionamiento de la muestra Conditioning

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

Descripción de muestra Sample description

Tejido de calada rojo
Red woven fabric.

Disposición de las probetas de ensayo Disposition tests specimens

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

Pretratamiento Pre-treatment

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Resultados

Test results

Referencia <i>Reference</i>	Ensayo <i>Test</i>	Resistencia al vapor de agua Ret (m ² Pa/W) <i>Water vapour resistance Ret (m²Pa/W)</i>
CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI	1	3,34
	2	3,63
	3	3,44
	Media	3,47
	Average	

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2021

Según los requisitos de la norma EN ISO 15384:2021 el material o combinación de ellos debe presentar una resistencia al vapor de agua igual o inferior a 10 m²·Pa/W

According requirement of the EN ISO 15384:2021 standard, the material or material combination shall give a water vapour resistance less or equal than 10 m²·Pa/W.

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA WATER VAPOUR RESISTANCE

Norma Standard

EN ISO 11092:2014

Fecha de ensayo Date test

07/04/2022

Incertidumbre de medida Uncertainty of the measurement

± 7% del valor del mesurando para un factor de cobertura de K=2 (95%).
± 7% of the result for a coverage factor of K=2 (95%).

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

Numero de probetas analizadas Number of tests analyzed

3

Atmósfera de ensayo Test atmosphere

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

Acondicionamiento de la muestra Conditioning

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

Descripción de muestra Sample description

Tejido calada amarillo
Yellow woven fabric

Disposición de las probetas de ensayo Disposition tests specimens

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

Pretratamiento Pre-treatment

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Resultados

Test results

Referencia <i>Reference</i>	Ensayo <i>Test</i>	Resistencia al vapor de agua Ret (m ² Pa/W) <i>Water vapour resistance Ret (m²Pa/W)</i>
CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI	1	2,82
	2	2,99
	3	2,71
	Media	2,84
	Average	

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2021

Según los requisitos de la norma EN ISO 15384:2021 el material o combinación de ellos debe presentar una resistencia al vapor de agua igual o inferior a 10 m²·Pa/W

According requirement of the EN ISO 15384:2021

standard, the material or material combination shall give a water vapour resistance less or equal than 10 m²·Pa/W.

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA WATER VAPOUR RESISTANCE

Norma Standard

EN ISO 11092:2014

Fecha de ensayo Date test

07/04/2022

Incertidumbre de medida Uncertainty of the measurement

± 7% del valor del mesurando para un factor de cobertura de K=2 (95%).
± 7% of the result for a coverage factor of K=2 (95%).

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

Numero de probetas analizadas Number of tests analyzed

3

Atmósfera de ensayo Test atmosphere

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

Acondicionamiento de la muestra Conditioning

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

Descripción de muestra Sample description

Tejido calada azul
Blue woven fabric

Disposición de las probetas de ensayo Disposition tests specimens

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

Pretratamiento Pre-treatment

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Resultados

Test results

Referencia <i>Reference</i>	Ensayo <i>Test</i>	Resistencia al vapor de agua Ret (m^2Pa/W) <i>Water vapour resistance Ret</i> (m^2Pa/W)
CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI	1	4,48
	2	4,49
	3	4,23
	Media <i>Average</i>	4,40

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 15384:2021

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN ISO 15384:2021

Según los requisitos de la norma EN ISO 15384:2021 el material o combinación de ellos debe presentar una resistencia al vapor de agua igual o inferior a $10 m^2 \cdot Pa/W$

According requirement of the EN ISO 15384:2021 standard, the material or material combination shall give a water vapour resistance less or equal than $10 m^2 \cdot Pa/W$.

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS DE MATERIAL VISIBLE DETERMINATION OF THE AREAS OF VISIBLE MATERIALS

Norma
Standard

EN ISO 15384: 2020/A1:2021 punto 9.2

Incertidumbre del ensayo

Test uncertainty

$\pm 1,5 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2$

Referencia <i>Reference</i>	Talla <i>Size</i>	Material de fondo (m ²) <i>Background material (m²)</i>	Material retrorreflectante (m ²) <i>Retroreflective material (m²)</i>	Material combinado (m ²) <i>Combined material (m²)</i>
CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI	Camisa/T-shirt XS Pantalón/Trousers 36	0,14	0,07	---

PRENDA <i>GARMENT</i>	NO CUMPLE <i>NO PASS</i>
---------------------------------	------------------------------------

Áreas mínimas de material visible en m² según la norma EN ISO 15384: 2020/A1:2021 punto 9.2
Minimal areas of visible material in m² according to the Standard EN ISO 15384: 2020/A1:2021 point 9.2.

Material combinado o fluorescente (m ²) <i>Combined or fluorescent material (m²)</i>	≥ 0,20
Material retrorreflectante (m ²) <i>Retroreflective material (m²)</i>	≥ 0,13

///



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DEL COMPORTAMIENTO FOTOMÉTRICO DE RETRORREFLEXIÓN DETERMINATION OF RETROREFLECTIVE PHOTOMETRIC PERFORMANCE

Norma Standard

EN ISO 15384:2020 + EN ISO 15384:2020/A1:2021 sección 6.3.2 y 9.2, según CIE 54.2 modificado por EN ISO 20471:2013/A1:2016 punto 7.3
EN ISO 15384:2020 + EN ISO 15384:2020/A1:2021 section 6.3.2 and 9.2, according to CIE 54.2 modified by EN ISO 20471:2013/A1:2016 section 7.3

Aparato Apparatus

Retrorreflectómetro Optronik rms 10 13320E06
Optronik rms 10 retroreflectometer 13320E06

Fuente de luz CIE standard Illuminant A
Light lamp
Distancia de medida A = 15 m
Measurement distance

Para determinar el coeficiente de retrorreflexión $R(\text{cd/m}^2\text{luxes})$, se considera
To determine the retroreflection coefficient is considered

$\varepsilon_1 = 0^\circ$ bandas retrorreflectantes en posición vertical
 $\varepsilon_1 = 0^\circ$ vertical retroreflective strips
 $\varepsilon_2 = 90^\circ$ bandas retrorreflectantes en posición horizontal
 $\varepsilon_2 = 90^\circ$ Horizontal retroreflective strips.

Desviación respecto la norma Deviation from the Standard

El ensayo se ha realizado como verificación de resultado únicamente en los ángulos de observación / entrada $12' / 5^\circ$
Test was carried out as result verification only at Observation / Entrance angles $12' / 5^\circ$

>>>



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DEL COMPORTAMIENTO FOTOMÉTRICO DE RETRORREFLEXIÓN DETERMINATION OF RETROREFLECTIVE PHOTOMETRIC PERFORMANCE

Referencia CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y
Reference CAMISA EURO XVI

Tamaño de la muestra 60 cm²

Sample size

Distancia de medida A

Measurement distance

Fecha de ensayo 22/03/2022

Date test

Ángulo de observación Ángulo de entrada Observation angle Entrance angle	Posición Position	Resultado de ensayo (cd/lx·m ²) Test results
12' / 5°	ε1 = 0° vertical	351,2
12' / 5°	ε2 = 90° horizontal	349,2

Nota:

Remark:

La incertidumbre del ensayo de rendimiento fotométrico retrorreflectante es $\pm 2\%$ del valor medido, para un factor de cobertura de $K = 2$ (95%).

The uncertainty of the assay of retroreflective photometric performance is $\pm 2\%$ of the value measured, for a coverage factor of $K=2$ (95%).

Valores mínimos de coeficientes de reflexión para material de característica única (cd/lx·m²) según punto 6.1 de la norma EN ISO 20471:2013/A1:2016

Minimum coefficient of retroreflection in cd/(lx m²) for separate performance retroreflective material according to section 6.1 of standard EN ISO 20471:2013/A1:2016

Ángulo de observación Observation angle	Ángulo de entrada Entrance angle			
	5°	20°	30°	40°
12'	330	290	180	65
20'	250	200	170	60
1°	25	15	12	10
1°30'	10	7	5	4

Requisitos:

Requirements:

Resultados conforme a la sección 9.2 de la Norma EN ISO 15384:2020 + EN ISO 15384:2020/A1:2021.

Performance results according to section 9.2 of standard EN ISO 15384:2020 + EN ISO 15384:2020/A1:2021.

///



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DEL COMPORTAMIENTO FOTOMÉTRICO DE RETRORREFLEXIÓN DETERMINATION OF RETROREFLECTIVE PHOTOMETRIC PERFORMANCE

Norma Standard

EN ISO 15384:2020 + EN ISO 15384:2020/A1:2021 sección 6.3.2 y 9.2, según CIE 54.2 modificado por EN ISO 20471:2013/A1:2016 punto 7.3
EN ISO 15384:2020 + EN ISO 15384:2020/A1:2021 section 6.3.2 and 9.2, according to CIE 54.2 modified by EN ISO 20471:2013/A1:2016 section 7.3

Aparato Apparatus

Retrorreflectómetro Optronik rms 10 13320E06
Optronik rms 10 retroreflectometer 13320E06

Fuente de luz <i>Light lamp</i>	CIE standard Illuminant A
Distancia de medida <i>Measurement distance</i>	A=15 m B= 16 m

Para determinar el coeficiente de retrorreflexión $R(\text{cd/m}^2\text{luxes})$, se considera *To determine the retroreflection coefficient is considered*

$\varepsilon_1 = 0^\circ$ bandas retrorreflectantes en posición vertical
 $\varepsilon_1 = 0^\circ$ vertical retroreflective strips
 $\varepsilon_2 = 90^\circ$ bandas retrorreflectantes en posición horizontal
 $\varepsilon_2 = 90^\circ$ Horizontal retroreflective strips.

Desviación respecto la norma *Deviation from the Standard*

El ensayo se ha realizado como verificación de resultado únicamente en los ángulos de observación / entrada $12' / 5^\circ$
Test was carried out as result verification only at Observation / Entrance angles $12' / 5^\circ$

>>>



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DEL COMPORTAMIENTO FOTOMÉTRICO DE RETRORREFLEXIÓN DETERMINATION OF RETROREFLECTIVE PHOTOMETRIC PERFORMANCE

Referencia <i>Reference</i>	CONJUNTO PANTALON Y CAMISA EURO XV y su variante PANTALON Y CAMISA EURO XVI
Pretratamiento <i>Pre-treatment</i>	5 ciclos de lavado según EN ISO 6330:2012 método 5N, secado B (secadora) + Resistencia al calor según la Norma ISO 17493:2016 a 180°C <i>5 washing cycles in accordance with EN ISO 6330:2012 method 5N, B drying (tumble dry) + Heat resistance according to the Standard ISO 17493:2016 at 180°C.</i>
Distancia de medida <i>Measurement distance</i>	A
Tamaño de la muestra <i>Sample size</i>	60 cm ²
Fecha de ensayo <i>Date test</i>	22/03/2022

Ángulo de observación de entrada <i>Observation angle Entrance angle</i>	Posición <i>Position</i>	Resultado de ensayo (cd/lx·m ²) <i>Test results</i>
12' / 5°	ε1 = 0° vertical	337,2
12' / 5°	ε2 = 90° horizontal	333,4

Nota:

Remark:

Valores mínimos de coeficientes de reflexión para material de característica única (cd/lx·m²) según punto 6.2.2 de la norma EN ISO 20471:2013/A1:2016

Minimum coefficient of retroreflection in cd/(lx m²) for separate performance retroreflective material according to section 6.2.2 of standard EN ISO 20471:2013/A1:2016.

NIVEL ALCANZADO SEGÚN EN ISO 20471:2013/A1:2016
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING EN ISO 20471:2013/A1:2016

CUMPLE
PASS

Ángulo de observación de entrada <i>Observation angle. Entrance angle</i>	Posición <i>Position</i>	Requisito Material de característica única tras pre-tratamiento <i>Separate performance retro-reflective material requirement after pre-treatment</i>
12' / 5°	ε1 = 0° vertical	≥ 100 (cd/m ² ·lx)
12' / 5°	ε1 = 90° horizontal	

Requisitos:

Requirements:

Resultados conforme a la sección 9.2 de la Norma EN ISO 15384:2020 + EN ISO 15384:2020/A1:2021.

Performance results according to section 9.2 of standard EN ISO 15384:2020 + EN ISO 15384:2020/A1:2021.

///



Lucia Martinez
Responsable Laboratorio EPI's y Balística
Head of PPE and Ballistics 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.- 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, dirijanla 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.