EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD
CONFORMITY ASSESSMENT

2022CN6255UE

FECHA DE SOLICITUD / *APPLICATION DATE*
Date Format: dd/MM/yyyy 01/09/2022

SOLICITANTE / *APPLICANT*

TRECK, S.A.
SANTA ROSA 5220
CL-8960025 SAN JOAQUIN (SANTIAGO DE CHILE)
Chile

Att. AGUSTI MOORE

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

Referencia AITEX *Reference by AITEX*	**Referencia Cliente** *Reference by customer*	**Descripción AITEX** *AITEX sample description*
2022CN6255-S01	12-06-272 CHAQUETA MICROPOLAR IGNIFUGO ABSOLUTE FIRE	Forro Polar *Polar Fleece*

TAREAS REALIZADOS / *TASKS CARRIED OUT*

- OBSERVACIONES / *OBSERVATIONS*
- DESCRIPCIÓN DE MUESTRA/S / *SAMPLE/S DESCRIPTION*
- REQUISITOS ESENCIALES DE SALUD Y SEGURIDAD / *ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS*
- EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD PARA EL EXAMEN UE DE TIPO / *CONFORMITY ASSESSMENT FOR EU TYPE-EXAMINATION*

Asociación de Investigación de la Industria Textil – C.I.F.: G03182870

AITEX - Plaza Emilio Sala, 1 - E-03801 ALCOY (Alicante) SPAIN Tel.:+34 96 554 22 00 www.aitex.es info@aitex.es

OBSERVACIONES
OBSERVATIONS

EPI TIPO CHAQUETA con referencia 12-06-272 CHAQUETA MICROPOLAR IGNIFUGO ABSOLUTE FIRE, presentado para la certificación “UE” de Tipo, para el cumplimiento del Reglamento (UE) 2016/425, según las normas EN ISO 13688:2013+EN ISO 13688:2013/A1:2021, EN ISO 11612:2015, EN 1149-5:2018 y EN 61482-2:2020.
PPE TYPE JACKET referenced 12-06-272 CHAQUETA MICROPOLAR IGNIFUGO ABSOLUTE FIRE, presented for the “EU” Type certification to comply with the Regulation (EU) 2016/425, based on the standards EN ISO 13688:2013+EN ISO 13688:2013/A1:2021, EN ISO 11612:2015, EN 1149-5:2018 and EN 61482-2:2020.

El fabricante ha presentado la documentación técnica aplicable de acuerdo con el Anexo III del Reglamento (EU) 2016/425.
The manufacturer has presented the applicable technical documentation according to Annex III of the Regulation (UE) 2016/425.

En el momento de la certificación presentó las siguientes muestras:
The customer has presented the following samples:

- Cinco (5) prendas completas del EPI 12-06-272 CHAQUETA MICROPOLAR IGNIFUGO ABSOLUTE FIRE
  Five (5) complete garments from the PPE 12-06-272 CHAQUETA MICROPOLAR IGNIFUGO ABSOLUTE FIRE
- Un metro (1,0 m) de tejido que forma el EPI 12-06-272 CHAQUETA MICROPOLAR IGNIFUGO ABSOLUTE FIRE
  One meter (1,0 m) of fabric from the PPE 12-06-272 CHAQUETA MICROPOLAR IGNIFUGO ABSOLUTE FIRE

Estando conformes con lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2016/425.
With compliance to the Regulation (EU) 2016/425.

DESCRIPCIÓN DE MUESTRA/S
SAMPLE/S DESCRIPTION

12-06-272 CHAQUETA MICROPOLAR IGNIFUGO ABSOLUTE FIRE

Chaqueta confeccionada en tejido polar azul marino.



El EPI está confeccionado según documentación suministrada por el cliente con los siguientes materiales:

- Tejido polar azul marino, referencia: FRKNITEX-MOD280, de composición: 60% modacrílica, 38% algodón y 2% antiestático con un gramaje aproximado de 280 g/m².
- Cremallera de pasta y cursor metálico (cierre central y bolsillos)
- Goma elástica (puños y cinturilla)
- Etiqueta cosida (interior cuello)
- Costuras

El EPI se comercializa en las siguientes tallas:

SIZE	User chest girth (cm)	Wearer's height (cm)
XS	82-90	153-158
S	88-96	158-162
M	94-102	162-166
L	100-108	166-170
XL	106-114	170-174
2XL	112-120	174-178
3XL	118-126	178-182

REQUISITOS ESENCIALES DE SALUD Y SEGURIDAD
ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Anexo II Reglamento (UE) 2016/425 ***Annex II Regulation (EU) 2016/425***	**Apartado de la Norma EN ISO 13688:2013+EN ISO 13688:2013/A1:2021** ***Clauses of Standard EN ISO 13688:2013+EN ISO 13688:2013/ A1:2021***
1.2.1. Ausencia de riesgos inherentes y otros factores de molestia / *Absence of inherent risks and other nuisance factors*	5.3
1.2.1.1. Materiales constitutivos adecuados / *Suitable constituent materials*	4.2
1.2.1.2. Estado satisfactorio de la superficie de todas las partes de los EPI que estén en contacto con el usuario / *Satisfactory surface condition of all PPE parts in contact with the user*	4.4
1.4. Instrucciones e información del fabricante / *Manufacturer's instructions and information*	8
2.12. EPI que llevan uno o varios indicadores o marcados de identificación relacionados directa o indirectamente con la salud y seguridad / *PPE bearing one or more identification markings or indicators directly or indirectly relating to health and safety*	6, 7

Anexo II Reglamento (UE) 2016/425 ***Annex II Regulation (EU) 2016/425***	**Apartado de la Norma EN ISO 11612:2015** ***Clauses of Standard EN ISO 11612:2015***
1.2.1 Ausencia de riesgos inherentes y otros factores de molestia / *Absence of inherent risks and other nuisance factors*	4.2.2., 4.2.3., 4.3, 4.4, 4.5, 6.2, 6.4 y/*and* 6.6
1.3.1 Adaptación de los EPI a la morfología del usuario / *Adaptation of PPE to user morphology.*	4.2.2.
1.4 Instrucciones e información del fabricante / *Manufacturer's instructions and information*	5.2, Capítulo/*Clause* 8, Capítulo/*Clause* 9
2.4 EPI expuestos al envejecimiento / *PPE subject to ageing*	5.3.
3.6.1 Materiales constitutivos y otros componentes de los EPI / *PPE constituent materials and other components*	5.2.1, 6.3, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, y/*and* 7.6
3.6.2 EPI completos listos para su uso / *Complete PPE ready for use*	7.2, 7.3, 7.4, 7.5 y/*and* 7.6
1.3.2 Ligereza y solidez / *Lightness and strength*	6.5
2.12 EPI que llevan uno o varios indicadores o marcados de identificación relacionados directa o indirectamente con la salud y seguridad / *PPE bearing one or more identification markings or indicators directly or indirectly relating to health and safety*	Capítulo/*Clause* 8

REQUISITOS ESENCIALES DE SALUD Y SEGURIDAD
ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Anexo II Reglamento (UE) 2016/425 ***Annex II Regulation (EU) 2016/425***	**Apartado de la Norma EN 1149-5:2018** ***Clauses of Standard EN 1149-5:2018***
2.6 EPI destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas / *PPE for use in potentially explosive atmospheres*	4.2
2.12 EPI que llevan uno o varios indicadores o marcados de identificación relacionados directa o indirectamente con la salud y seguridad / *PPE bearing one or more identification markings or indicators directly or indirectly relating to health and safety*	5
1.4. Instrucciones e información del fabricante / *Manufacturer's instructions and information*	4.1, y/*and* 6

Anexo II Reglamento (UE) 2016/425 ***Annex II Regulation (EU) 2016/425***	**Apartado de la Norma EN 61482-2:2020** ***Clauses of Standard EN 61482-2:2020***
1.2.1 Ausencia de riesgos inherentes y otros factores de molestia / *Absence of inherent risks and other nuisance factors*	4.2, 4.31, 4.3.2, 4.3.5, 4.4.1, 5.1.3, 5.2.5
1.4 Instrucciones e información del fabricante / *Manufacturer's instructions and information*	4.6, A2
2.4 EPI expuestos al envejecimiento / *PPE subject to ageing*	5.2.4
3.6.1 Materiales constitutivos y otros componentes de los EPI / *PPE constituent materials and other components*	4.3.3, 4.4.2, 4.4.3, 5.1.3
3.6.2 EPI completos listos para su uso / *Complete PPE ready for use*	4.4.2, 4.43, 5.1.3
1.3.2 Ligereza y solidez / *Lightness and strength*	4.3.4.1, 4.3.4.2, 4.3.4.3, 5.1.3
2.12 EPI que llevan uno o varios indicadores o marcados de identificación relacionados directa o indirectamente con la salud y seguridad / *PPE bearing one or more identification markings or indicators directly or indirectly relating to health and safety*	4.5, 5.5.2, A.1

EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD PARA EL EXAMEN UE DE TIPO
CONFORMITY ASSESSMENT FOR EU TYPE-EXAMINATION

Se ha procedido a la evaluación de los siguientes puntos del EPI TIPO CHAQUETA referenciado 12-06-272 CHAQUETA MICROPOLAR IGNIFUGO ABSOLUTE FIRE, según el Reglamento (UE) 2016/425 y las especificaciones técnicas que le son aplicables, según las normas EN ISO 13688:2013+EN ISO 13688:2013/A1:2021, EN ISO 11612:2015, EN 1149-5:2018 y EN 61482-2:2020
The following points of the PPE TYPE JACKET referenced 12-06-272 CHAQUETA MICROPOLAR IGNIFUGO ABSOLUTE FIRE have been evaluated according to Regulation (EU) 2016/425 and the technical specifications applicable to it, according to the standard EN ISO 13688:2013+EN ISO 13688:2013/A1:2021, EN ISO 11612:2015, EN 1149-5:2018 and EN 61482-2:2020

1.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y MARCADO
TECHNICAL DOCUMENTATION AND MARKING

	DOCUMENTO RELACIONADO *RELATED DOCUMENT*	**ANEXO / APARTADO** *ANNEX / CLAUSE*	**RESULTADOS** *RESULTS*
Documentación técnica. / *Technical documentation.*	Reglamento (UE) 2016/425 *Regulation (UE) 2016/425*	Anexo / *Annex* III	Cumple/ *Achieved*
Marcado / *Marking*	EN ISO 13688:2013+EN ISO 13688:2013/A1:2021	7	Cumple/ *Achieved*
	EN ISO 11612:2015	10	Cumple/ *Achieved*
	EN 1149-5:2018	5	Cumple/ *Achieved*
	EN 61482-2:2020	Annex A.1	Cumple/ *Achieved*
Folleto informativo (1) *Manufacturer information (1)*	Reglamento (UE) 2016/425 *Regulation (UE) 2016/425*	Anexo II punto 1.4 / *Annex II point 1.4*	Cumple/ *Achieved*
	EN ISO 13688:2013+EN ISO 13688:2013/A1:2021	8	Cumple/ *Achieved*
	EN ISO 11612:2015	11	Cumple/ *Achieved*
	EN 1149-5:2018	6	Cumple/ *Achieved*
	EN 61482-2:2020	Annex A.2	Cumple/ *Achieved*

(1) Se ha verificado sobre la versión en inglés presentada por el cliente. / *It has been verified about the version in English presented by the client.*

EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD PARA EL EXAMEN UE DE TIPO
CONFORMITY ASSESSMENT FOR EU TYPE-EXAMINATION

2.- REQUISITOS
REQUIREMENTS

2.1.- REQUISITOS APLICABLES SEGÚN LA NORMA EN ISO 13688:2013+EN ISO 13688:2013/A1:2021
APPLICABLE REQUIREMENTS ACCORDING TO THE STANDARD EN ISO 13688:2013+EN ISO 13688:2013/A1:2021

ENSAYO *TEST*	**APARTADO** *CLAUSE*	**REQUISITO** *REQUIREMENT*	**RESULTADO** *RESULT*	**Nº INFORME** *REPORT No.*
Ergonomía *Ergonomics*	4	La prenda cumple con la exigencia de ergonomía *The garment fulfills ergonomics requirement*	Cumple *Achieved*	2022CN6253
Inocuidad *Innocuousness*	4.2 a)	El contenido en Cromo (VI) para ropa de cuero no puede exceder de 3 mg/kg *Chromium (VI) content in leather clothing shall not exceed 3 mg/kg*	No aplicable *Not applicable*	---
	4.2 b)	Los materiales metálicos que estén en contacto prolongado con la piel tiene que tener un valor de liberación de níquel menor de 0,5 µg/cm² por semana *All metallic materials which could come into prolonged contact with the skin shall have a release of nickel of less than 0,5 µg/cm per week*	No ensayado *Not tested*	---
	4.2 c)	Los materiales de la ropa de protección deben tener un valor de pH mayor de 3,5 y menor de 9,5 *Protective clothing material shall have a pH value greater than 3,5 and less than 9,5*	Tejido marino *Navy fabric* Cumple *Achieved*	2022CN6253
			Banda elastica *Elastic band* Cumple *Achieved*	BEAO 083389 OEKO-TEX
			Hilo costuras *Sewing thread* Cumple *Achieved*	11-24265 OEKO-TEX
			Botón y cremallera *Button and zipper* Cumple *Achieved*	13.HCN.24855 OEKO-TEX

EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD PARA EL EXAMEN UE DE TIPO
CONFORMITY ASSESSMENT FOR EU TYPE-EXAMINATION

2.1.- REQUISITOS APLICABLES SEGÚN LA NORMA EN ISO 13688:2013+EN ISO 13688:2013/A1:2021
APPLICABLE REQUIREMENTS ACCORDING TO THE STANDARD EN ISO 13688:2013+EN ISO 13688:2013/A1:2021

ENSAYO *TEST*	**APARTADO** *CLAUSE*	**REQUISITO** *REQUIREMENT*	**RESULTADO** *RESULT*	**Nº INFORME** *REPORT No.*
Inocuidad *Innocuousness*	4.2 d)	No deben detectarse colorantes azoicos prohibidos *Forbidden azo colorants shall not be detectable*	Tejido marino *Navy fabric* No se detectan *Not detected*	2022CN6253
			Banda elastica *Elastic band* Cumple *Achieved*	BEAO 083389 OEKO-TEX
			Hilo costuras *Sewing thread* Cumple *Achieved*	11-24265 OEKO-TEX
			Botón y cremallera *Button and zipper* Cumple *Achieved*	13.HCN.24855 OEKO-TEX
Diseño *Design*	4.3	La prenda cumple con la exigencia de diseño *The garment fulfills design requirement*	Cumple *Achieved*	2022CN6253
Estabilidad dimensional, tras 5 ciclos a 40ºC *Dimensional stability after 5 washing cycles 40ºC*	5.3	El cambio dimensional de la prenda tras lavado no debe de exceder de ± 3% para tejidos de calada o 5% para tejidos de punto *Changes of dimension due to cleaning shall not exceed 3% for woven materials and 5% for knitted material and nonwovens*	Cumple *Achieved*	2021CN0417
Tallaje *Sizing*	6	La ropa de protección debe estar marcada con su tallaje en función de las dimensiones del cuerpo medidas en centímetros *Protective clothing shall be marked with its size based on body dimensions measured in centimetres*	Cumple *Achieved*	2022CN6253

EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD PARA EL EXAMEN UE DE TIPO
CONFORMITY ASSESSMENT FOR EU TYPE-EXAMINATION

2.2.- REQUISITOS APLICABLES SEGÚN LA NORMA EN ISO 11612:2015
APPLICABLE REQUIREMENTS ACCORDING TO THE STANDARD EN ISO 11612:2015

ENSAYO *TEST*	**APARTADO** *CLAUSE*	**REQUISITO** *REQUIREMENT*	**RESULTADO** *RESULT*	**Nº INFORME** *REPORT No.*
Diseño *Design*	4	La prenda cumple con la exigencia de diseño *The garment fulfills design requirement*	Cumple *Achieved*	2022CN6253
	4.5	La prenda cumple con las exigencias de diseño para prendas de protección contra las salpicaduras de metal fundido *The garment fulfills design requirements for molten splash protective garments*	No aplicable *Not applicable*	---
Resistencia al calor a 180ºC del tejido tras 5 ciclos de lavado a 40ºC *Heat resistance fabric at 180ºC after 5 washing cycles at 40ºC*	6.2.1	Las muestras ensayadas no deben inflamarse o fundir, y los tejidos y las pieles no deben encoger más de un 5% *Test samples shall not ignite or melt, and fabrics and leather also not shrink by more than 5%*	Cumple *Achieved*	2021CN0417
Resistencia al calor de los accesorios a 180ºC tras 5 ciclos de lavado a 40ºC *Heat resistance hardware at 180ºC after 5 washing cycles to 40ºC*	6.2.1	Las muestras ensayadas no deben inflamarse o fundir. El Sistema de cierre se debe abrir al menos una vez *Test samples shall not ignite or melt. The closure system must be opened at least once*	Cumple *Achieved*	2022CN6253
Resistencia al calor del tejido/ ensamblaje a 260ºC tras lavado *Heat resistance fabric/assembly at 260ºC after washing*	6.2.2	Las muestras ensayadas no deben inflamarse o fundir, y los tejidos y las pieles no deben encoger más de un 10% *Test samples shall not ignite or melt, and fabrics and leather also not shrink by more than 10%*	No ensayado *Not tested*	---

EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD PARA EL EXAMEN UE DE TIPO
CONFORMITY ASSESSMENT FOR EU TYPE-EXAMINATION

2.2.- REQUISITOS APLICABLES SEGÚN LA NORMA EN ISO 11612:2015
APPLICABLE REQUIREMENTS ACCORDING TO THE STANDARD EN ISO 11612:2015

ENSAYO *TEST*	**APARTADO** *CLAUSE*	**REQUISITO** *REQUIREMENT*	**RESULTADO** *RESULT*	**Nº INFORME** *REPORT No.*
Propagación limitada de llama del tejido (Procedimiento A) *Limited flame spread at the principal fabric (Procedure A)*	6.3.2	La llama no alcanza el borde superior o lateral / *No flame reach the upper or either vertical edge* No presenta residuos fundidos o inflamados / *No specimen presents flaming or molten debris* No perforación / *No hole* Post-inflamacion ≤ 2s / *afterflame time ≤ 2 s* Post-incandesc. ≤ 2s / *afterglow time ≤ 2 s*	Cumple *Achieved* A1	2021CN0417
Propagación limitada de llama tras 5 ciclos de lavado a 40ºC del tejido (Procedimiento A) *Limited flame spread after 5 washing cycles at 40ºC at fabric (Procedure A)*				
Propagación limitada de llama del tejido (Procedimiento B) *Limited flame spread at the fabric (Procedure B)*	6.3.2	La llama no alcanza el borde superior o lateral / *No flame reach the upper or either vertical edge* No presenta residuos fundidos o inflamados / *No specimen presents flaming or molten debris* Post-inflamacion ≤ 2s / *after flame time ≤ 2 s* Post-incandesc. ≤ 2s / *afterglow time ≤ 2 s*	No ensayado *Not tested*	---
Propagación limitada de llama tras lavado del tejido (Procedimiento B) *Limited flame spread after washing at fabric (Procedure B)*				
Propagación limitada de llama tras 5 ciclos de lavado a 40ºC en costuras (Procedimiento A) *Limited flame spread after 5 washing cycles at 40ºC at seams (Procedure A)*	6.3.2	La llama no alcanza el borde superior o lateral / *No flame reach the upper or either vertical edge* No presenta residuos fundidos o inflamados / *No specimen presents flaming or molten debris* Post-inflamación ≤ 2s. / *after flame time ≤ 2 s* Post-incandesc. ≤ 2s. / *afterglow time ≤ 2 s* Las costuras no se separan/ *Seams do not separate*	Cumple *Achieved* A1	2022CN6253

EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD PARA EL EXAMEN UE DE TIPO
CONFORMITY ASSESSMENT FOR EU TYPE-EXAMINATION

2.2.- REQUISITOS APLICABLES SEGÚN LA NORMA EN ISO 11612:2015
APPLICABLE REQUIREMENTS ACCORDING TO THE STANDARD EN ISO 11612:2015

ENSAYO *TEST*	**APARTADO** *CLAUSE*	**REQUISITO** *REQUIREMENT*	**RESULTADO** *RESULT*	**Nº INFORME** *REPORT No.*
Propagación limitada de llama tras lavado en costuras (Procedimiento B) *Limited flame spread after washing at seams (Procedure B)*	6.3.3	La llama no alcanza el borde superior o lateral / *No flame reach the upper or either vertical edge* No presenta residuos fundidos o inflamados / *No specimen presents flaming or molten debris* Post-inflamación ≤ 2s. / *after flame time ≤ 2 s* Post-incandesc. ≤ 2s. / *afterglow time ≤ 2 s* Las costuras no se separan/ *Seams do not separate*	No ensayado *Not tested*	---
Propagación limitada de llama tras 5 ciclos de lavado a 40ºC en accesorios (Procedimiento A) *Limited flame spread after 5 washing cycles at 40ºC at hardware (Procedure A)*	6.3.2.3	No fusión o restos inflamados/ *No flaming or molten debris* No perforación / *No hole* Post-inflamación ≤ 2s. / *after flame time ≤ 2 s* Post-incandesc. ≤ 2s. / *afterglow time ≤ 2 s* Cierres se abren / *Closures open*	Cumple *Achieved* A1	2022CN6253
Estabilidad dimensional, tras 5 ciclos a 40ºC *Dimensional stability after 5 washing cycles 40ºC*	6.4	El cambio dimensional de la prenda tras lavado no debe de exceder de ± 3% para tejidos de calada o 5% para tejidos de punto *Changes of dimension due to cleaning shall not exceed 3% for woven materials and 5% for knitted material and nonwovens*	Cumple *Achieved*	2021CN0417
Resistencia a la tracción tras lavado *Tensile strength after washing*	6.5.1	La resistencia a la tracción de los tejidos de calada externos debe ser ≥ 300N o, ≥ 60N para piel *Woven outer materials shall have a minimum tensile strength of 300 N or minimum 60N for leather*	No aplicable *Not applicable*	---
Resistencia al rasgado tras lavado *Tear strength after washing*	6.5.2	La resistencia al rasgado de los tejidos externos debe ser ≥ 10N para tejidos de calada o piel *Outer materials shall have a minimum tear strength of 10 N for woven or leather fabrics*	No aplicable *Not applicable*	---

EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD PARA EL EXAMEN UE DE TIPO
CONFORMITY ASSESSMENT FOR EU TYPE-EXAMINATION

2.2.- REQUISITOS APLICABLES SEGÚN LA NORMA EN ISO 11612:2015
APPLICABLE REQUIREMENTS ACCORDING TO THE STANDARD EN ISO 11612:2015

ENSAYO *TEST*	**APARTADO** *CLAUSE*	**REQUISITO** *REQUIREMENT*	**RESULTADO** *RESULT*	**Nº INFORME** *REPORT No.*
Resistencia al estallido tras 5 ciclos de lavado a 40ºC del tejido *Burst resistance after 5 washing cycles to 40ºC of the fabric*	6.5.3	El material externo de punto y las costuras estructurales en materiales de punto deben presentar una Resistencia mínima al estallido de: *Knitted outer materials and structural seams in knitted materials shall have a minimum burst strength of:* ≥ 100 kPa (superficie ensayo / *test area* 50 cm^2) o, ≥ 200 kPa (superficie ensayo / *test area* 7,3cm^2)	Cumple *Achieved*	2021CN0417
Resistencia al estallido tras 5 ciclos de lavado a 40ºC de las costuras *Burst resistance after 5 washing cycles to 40ºC of the fabric of the seams*	6.5.3		Cumple *Achieved*	2022CN6253
Resistencia a las costuras tras lavado *Seams resistance after washing*	6.5.4	Las costuras principales del tejido exterior, cuero o materiales aluminizados del ensamblaje deben presentar una resistencia mínima ≥ 225N *Structural seams of woven outer materials, leather materials, and aluminized materials of the clothing assembly shall have a minimum seams strength ≥ 225N*	No aplicable *Not applicable*	---
Contenido en grasa del cuero *Fat content of leather*	6.6	El contenido graso del cuero no debe exceder el 15% *The fat content of leather shall not exceed 15 %*	No aplicable *Not applicable*	---
Calor convectivo tras 5 ciclos de lavado a 40ºC *Convective heat after 5 washing cycles to 40ºC*	7.2	Nivel / *Level* B1: 4≤ HTI^a 24 <10 Nivel / *Level* B2: 10 ≤ HTI^a 24 < 20 Nivel / *Level* B3: HTI^a 24 ≥ 20	Cumple *Achieved* B1	2021CN0417
Calor radiante tras 5 ciclos de lavado a 40ºC *Radiant heat after 5 washing cycles to 40ºC*	7.3	Nivel / *Level* C1 7 ≤ RHTI^a 24 < 20 Nivel / *Level* C2 20 ≤ RHTI^a 24 < 50 Nivel / *Level* C3 50 ≤ RHTI^a 24 < 95 Nivel / *Level* C4 RHTI^a 24 ≥ 95	Cumple *Achieved* C1	2022CN6410

EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD PARA EL EXAMEN UE DE TIPO
CONFORMITY ASSESSMENT FOR EU TYPE-EXAMINATION

2.2.- REQUISITOS APLICABLES SEGÚN LA NORMA EN ISO 11612:2015
APPLICABLE REQUIREMENTS ACCORDING TO THE STANDARD EN ISO 11612:2015

ENSAYO *TEST*	**APARTADO** *CLAUSE*	**REQUISITO** *REQUIREMENT*	**RESULTADO** *RESULT*	**Nº INFORME** *REPORT No.*
Salpicaduras de aluminio fundido tras lavado *Splashes of molten aluminium after washing*	7.4	Nivel / *Level* D1: 100 ≤ M (g) < 200 Nivel / *Level* D2: 200 ≤ M (g) < 350 Nivel / *Level* D3: M (g) ≥ 350	No ensayado *Not tested*	---
Salpicaduras de hierro fundido tras lavado *Splashes of molten iron after washing*	7.5	Nivel / *Level* E1: 60 ≤ M (g) <120 Nivel / *Level* E2: 120 ≤ M (g) < 200 Nivel / *Level* E3: M (g) ≥ 200	No ensayado *Not tested*	---
Calor por contacto tras 5 ciclos de lavado a 40ºC *Contact heat after 5 washing cycles to 40ºC*	7.6	Nivel / *Level* F1: 5 ≤ T_t (s) <10 Nivel / *Level* F2: 10 ≤ T_t (s) < 15 Nivel / *Level* F3: T_t (s) ≥ 15	Cumple *Achieved* F1	2021CN0417
Ensayo de la prenda completa contra la exposición al fuego con maniquí térmico. (Ensayo opcional) *Whole garment test against fire exposure on thermal manikin (Optional test)*	9	La prenda cumple con las exigencias de la norma de ensayo. *The garment fulfills the requirements of the test standard.*	No ensayado *Not tested*	---

EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD PARA EL EXAMEN UE DE TIPO
CONFORMITY ASSESSMENT FOR EU TYPE-EXAMINATION

2.3.- REQUISITOS APLICABLES SEGÚN LA NORMA EN 1149-5:2018
APPLICABLE REQUIREMENTS ACCORDING TO THE STANDARD EN 1149-5:2018

ENSAYO *TEST*	**APARTADO** *CLAUSE*	**REQUISITO** *REQUIREMENT*	**RESULTADO** *RESULT*	**Nº INFORME** *REPORT No.*
Resistividad superficial tras lavado *Surface resistivity after washing*	4.2.1	Los materiales cumplen con los requisitos según EN 1149-1: *The materials meet the requirements according to EN 1149-1:* ≤ 2,5 · 10^9 Ω	No ensayado *Not tested*	---
Disipación de carga tras 5 ciclos de lavado a 40ºC *Charge decay after 5 washing cycles at 40ºC*	4.2.1	Los materiales cumplen con los requisitos según EN 1149-3: *The materials meet the requirements according to EN 1149-3:* t_{50}< 4s ó / *or* S > 0,2	Cumple *Achieved*	2021CN0417
Diseño *Design*	4.2.2	La prenda cumple con la exigencia de diseño *The garment fulfills design requirement*	Cumple *Achieved*	2022CN6253
Cálculo de capacidad por partes conductoras *Calculation of capacity by conductive parts*	4.2.2.3	La prenda cumple con las exigencies de la norma de ensayo *The garment fulfills the requirements of the test standard*	No aplicable *Not applicable*	---

EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD PARA EL EXAMEN UE DE TIPO
CONFORMITY ASSESSMENT FOR EU TYPE-EXAMINATION

2.4.- REQUISITOS APLICABLES SEGÚN LA NORMA EN 61482-2:2020
APPLICABLE REQUIREMENTS ACCORDING TO THE STANDARD EN 61482-2:2020

ENSAYO *TEST*	**APARTADO** *CLAUSE*	**REQUISITO** *REQUIREMENT*	**RESULTADO** *RESULT*	**Nº INFORME** *REPORT No.*
Arco eléctrico de acuerdo con el ensayo de caja según la norma EN 61482-1-2:2014 tras 5 ciclos de lavado a 40ºC *Electrical arc according to the box test under the standard EN 61482-1-2:2014 after 5 washing cycles at 40ºC*	5.4.1	Tejido *Fabric* APC 1 (4kA)	Cumple *Achieved*	2021CN0417
		Prenda *Garment* APC 1 (4kA)		2022CN6253
Arco eléctrico abierto según la norma EN IEC 61482-1-1:2019 tras 5 ciclos de lavado a 40ºC *Open arc according to EN IEC 61482-1-1: 2019 after 5 wash cycles at 40ºC*	5.4.1	La ropa de protección debe tener una protección térmica de arco mínimo, donde el ELIM es al menos 130 KJ/m^2 o 3,2 cal/cm^2 *Protective clothing shall have a minimum arc thermal protection, where ELIM is at least 130 KJ/m^2 or 3,2 cal/cm^2*	ELIM = 7,1 cal/cm^2 E_{BT50} = 9,4 cal/cm^2	2021CN0332
Resistencia al calor del tejido a 180ºC tras 5 ciclos a 40ºC *Heat resistance fabric at 180ºC after 5 washing cycles at 40ºC*	5.3.1	Las muestras ensayadas no deben inflamarse o fundir, y los tejidos y las pieles no deben encoger más de un 5%. *Test samples shall not ignite or melt, and fabrics and leather also not shjrink by more than 5%.*	Cumple *Achieved*	2021CN0417
Propagación limitada de llama tras 5 ciclos de lavado a 40ºC (Procedimiento A) *Limited flame spread after 5 washing cycles at 40ºC (Procedure A)*	5.3.3	La llama no alcanza el borde superior o lateral / *No flame reach the upper or either vertical edge* No presenta residuos fundidos o inflamados / *No specimen presents flaming or molten debris* No perforación / *No hole* Post-inflamacion ≤ 2s / *afterflame time ≤ 2 s* Post-incandesc. ≤ 2s / *afterglow time ≤ 2 s*	Cumple *Achieved*	2021CN0417
Estabilidad dimensional, tras 5 ciclos a 40ºC *Dimensional stability after 5 washing cycles 40ºC*	5.3.5	El cambio dimensional de la prenda tras lavado no debe de exceder de ± 3% para tejidos de calada o 5% para tejidos de punto *Changes of dimension due to cleaning shall not exceed 3% for woven materials and 5% for knitted material and nonwovens*	Cumple *Achieved*	2021CN0417

EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD PARA EL EXAMEN UE DE TIPO
CONFORMITY ASSESSMENT FOR EU TYPE-EXAMINATION

2.4.- REQUISITOS APLICABLES SEGÚN LA NORMA EN 61482-2:2020
APPLICABLE REQUIREMENTS ACCORDING TO THE STANDARD EN 61482-2:2020

ENSAYO *TEST*	**APARTADO** *CLAUSE*	**REQUISITO** *REQUIREMENT*	**RESULTADO** *RESULT*	**Nº INFORME** *REPORT No.*
Resistencia a la tracción tras lavado *Tensile strength after washing*	5.3.4	La resistencia a la tracción de los tejidos de calada externos debe ser ≥ 400N *Woven outer materials shall have a minimum tensile strength of 400 N*	No aplicable *Not applicable*	---
Resistencia al rasgado tras lavado *Tear strength after washing*	5.3.4	La resistencia al rasgado de los tejidos externos debe ser ≥ 15 N para tejidos de calada *Outer materials shall have a minimum tear strength of 15 N for woven*	No aplicable *Not applicable*	---
Resistencia al estallido tras 5 ciclos de lavado a 40ºC *Burst resistance after 5 washing cycles to 40ºC*	5.3.4	El material externo de punto en materiales de punto deben presentar una Resistencia mínima al estallido de: *Knitted outer materials shall have a minimum burst strength of:* ≥ 100 kPa (superficie ensayo / *test area* 50cm^2) o, ≥ 200 kPa (superficie ensayo/ *test area* 7,3 cm^2)	Cumple *Achieved*	2021CN0417
Determinación del punto de fusion por DSC (Calorímetro diferencial de barrido) *Determination of melting points by DSC (Differential Scanning Calorimeter)*	5.2.5	Las costuras utilizadas en la construcción de la prenda no inflaman ni funden *Sewing thread utilized in the construction of the garment shall be considered no ignite or melt*	Cumple *Achieved*	2022CN6253
Resistencia volumétrica tras 5 ciclos de lavado a 40ºC *Volume resistance after 5 washing cycles at 40ºC*	5.3.2	La Resistencia volumétrica del ensamblaje debe ser mayor a > 10^5 Ω *The volume resistance of the assembly material shall be greater than > 10^5 Ω*	Cumple *Achieved*	2022CN6253
Durabilidad del marcado *Durability of marking*	5.5.2	El marcado debe ser legible y la etiqueta no debe ondularse ni desprenderse *The marking shall be legible and the label shall not be curled or become detached*	Cumple *Achieved*	2022CN6253
Diseño *Design*	4.2	La prenda cumple con la exigencia de diseño *The garment fulfills design requirement*	Cumple *Achieved*	2022CN6253

RESUMEN DE VERIFICACIÓN
SUMMARY OF VERIFICATION

3.- RESUMEN DE VERIFICACIÓN
SUMMARY OF VERIFICATION

3.1.-REQUISITOS APLICABLES SEGÚN LA NORMA EN ISO 11612:2015
APPLICABLE REQUIREMENTS ACCORDING TO THE STANDARD EN ISO 11612:2015

INFORME DE ENSAYO / *TEST REPORT*: 2021CN0417
INFORME DE VERIFICACIÓN / *VERIFICATION REPORT:* 2022CN6255

ENSAYO ***TEST***	**RESULTADO INFORME DE ENSAYO** ***RESULT TEST REPORT***	**RESULTADO VERIFICADO** ***RESULT VERIFIED***	**VERIFICACIÓN** ***VERIFICATION***
Calor convectivo *Convective heat*	Cumple *Achieved* B1	Cumple *Achieved* B1	Válida *Meet*
Calor por contacto *Contact heat*	Cumple *Achieved* F1	Cumple *Achieved* F2	Válida *Meet*
Resistencia al estallido *Burst resistance*	Cumple *Achieved*	Cumple *Achieved*	Válida *Meet*

Lavado y Secado: 5 ciclos de lavado a 40ºC, según norma EN ISO 6330:2012, método 4N y secado vertical (método A)
5 cycles of washing at 40ºC, according to the standard EN ISO 6330:2012, method 4N and vertical drying (method A)

3.2.-REQUISITOS APLICABLES SEGÚN LA NORMA EN 1149-5:2018
APPLICABLE REQUIREMENTS ACCORDING TO THE STANDARD EN 1149-5:2018

INFORME DE ENSAYO / *TEST REPORT*: 2021CN0417
INFORME DE VERIFICACIÓN / *VERIFICATION REPORT:* 2022CN6253 (2)

ENSAYO ***TEST***	**RESULTADO INFORME DE ENSAYO** ***RESULT TEST REPORT***	**RESULTADO VERIFICADO** ***RESULT VERIFIED***	**VERIFICACIÓN** ***VERIFICATION***
Disipación de carga *Charge decay*	Cumple *Achieved*	Cumple *Achieved*	Válida *Meet*

(2) Lavado y Secado: 5 ciclos de lavado a 40ºC, según norma EN ISO 6330:2012, método 4N y secado vertical (método A)
5 cycles of washing at 40ºC, according to the standard EN ISO 6330:2012, method 4N and vertical drying (method A)

Para la validación de la verificación se han seguido los criterios de aceptabilidad según el procedimiento PC-017
For validation of verification have continued eligibility criteria according to the procedure PC-017

RESUMEN DE VERIFICACIÓN
SUMMARY OF VERIFICATION

3.3.-REQUISITOS APLICABLES SEGÚN LA NORMA EN 61482-2:2020
APPLICABLE REQUIREMENTS ACCORDING TO THE STANDARD EN 61482-2:2020

INFORME DE ENSAYO / *TEST REPORT*: 2021CN0417
INFORME DE VERIFICACIÓN / *VERIFICATION REPORT:* 2022CN6253

ENSAYO ***TEST***	**RESULTADO INFORME DE ENSAYO** ***RESULT TEST REPORT***	**RESULTADO VERIFICADO** ***RESULT VERIFIED***	**VERIFICACIÓN** ***VERIFICATION***
Resistencia al estallido *Burst resistance*	Cumple *Achieved*	Cumple *Achieved*	Válida *Meet*
Arco eléctrico de acuerdo con el ensayo de caja según la norma IEC 61482-1-2:2014 tras de lavado. *Electrical arc according to the box test under the standard IEC 61482-1-2:2014 after wash.*	Tejido *Fabric* APC =1 (4kA)	Tejido *Fabric* APC =1 (4kA)	Válida *Meet*

Lavado y Secado: 5 ciclos de lavado a 40ºC, según norma EN ISO 6330:2012, método 4N y secado vertical (método A)
5 cycles of washing at 40ºC, according to the standard EN ISO 6330:2012, method 4N and vertical drying (method A)

Para la validación de la verificación se han seguido los criterios de aceptabilidad según el procedimiento PC-017
For validation of verification have continued eligibility criteria according to the procedure PC-017

Juan Gomis
Técnico EPI's
PPEs Technician

Date: 18/11/2022 9:51:40
Digitally Signed by:JUAN GOMIS VICENS - NIF:21679648D

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, diríjanla 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.