

FORMULARIO ÚNICO DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA
PRESENTADO POR: **VALLFIREST TECNOLOGÍAS FORESTALES, SL**

CÓDIGO DE PROCEDIMIENTO: **IMP-BCBVC-002-2022**

"EQUIPO DE PROTECCIÓN OFICIAL INDIVIDUAL PARA OPERACIONES
DE
BOMBEROS"

III. FORMULARIOS

SECCIÓN I	FORMULARIO ÚNICO DE LA OFERTA. 1.1 PRESENTACIÓN Y COMPROMISO. 1.2 DATOS GENERALES DEL OFERENTE. 1.3 NÓMINA DE SOCIOS, ACCIONISTAS O PARTÍCIPIES MAYORITARIOS DE PERSONAS JURÍDICAS Y DISPOSICIONES ESPECÍFICAS PARA PERSONAS NATURALES, OFERENTES. 1.4 SITUACIÓN FINANCIERA. 1.5 TABLA DE CANTIDADES Y PRECIOS. 1.6 COMPONENTES DE LOS BIENES O SERVICIOS OFERTADOS. 1.7 EXPERIENCIA DEL OFERENTE. 1.8 PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO. 1.9 CATÁLOGOS O FICHAS TÉCNICAS DE ÍTEMS. 1.10 CERTIFICADOS DE CUMPLIMIENTO DE NORMAS TÉCNICAS INVOCADAS. 1.11 TEST REPORT DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO.
------------------	---



FORMULARIO DE OFERTA
IMP-BCBVC-002-2022

NOMBRE DEL OFERENTE: Javier Baena Aldama en representación de Vallfirest Tecnologías Forestales, SL

1.1 PRESENTACIÓN Y COMPROMISO

El que suscribe, en atención a la convocatoria efectuada por *El Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca* para la ejecución de *provisión e importación de “EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA OPERACIONES DE BOMBEROS”*, luego de examinar el pliego del presente procedimiento, al presentar esta oferta en calidad de representante legal de **Vallfirest Tecnologías Forestales, SL** declara que:

1. El oferente es proveedor elegible de conformidad con las condiciones manifiestas en el pliego precontractual publicitado en la invitación del presente proceso, mismas que se encuentran en respeto de las disposiciones de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, LOSNCP, su Reglamento General, y demás normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública.
2. La única persona o personas interesadas en esta oferta está o están nombradas en ella, sin que incurra en actos de ocultamiento o simulación con el fin de que no aparezcan sujetos inhabilitados para contratar con el Estado Ecuatoriano.
3. La oferta la hace en forma independiente y sin conexión abierta u oculta con otra u otras personas, compañías o grupos participantes en este procedimiento y, en todo aspecto, es honrada y de buena fe. Por consiguiente, asegura no haber vulnerado y que no vulnerará ningún principio o norma relacionada con la competencia libre, leal y justa; así como declara que no establecerá, concertará o coordinará –directa o indirectamente, en forma explícita o en forma oculta- posturas, abstenciones o resultados con otro u otros oferentes, se consideren o no partes relacionadas en los términos de la normativa aplicable; asimismo, se obliga a abstenerse de acciones, omisiones, acuerdos o prácticas concertadas o y, en general, de toda conducta cuyo objeto o efecto sea impedir, restringir, falsear o distorsionar la competencia, ya sea en la presentación de ofertas y posturas o buscando asegurar el resultado en beneficio propio o de otro proveedor u oferente, en este procedimiento de contratación. En tal virtud, declara conocer que se presumirá la existencia de una práctica restrictiva, si se evidencia la existencia de actos u omisiones, acuerdos o prácticas concertadas y en general cualquier conducta, independientemente de la forma que adopten, ya sea en la presentación de su ofertas, o buscando asegurar el resultado en beneficio propio o de otro proveedor u oferente, en este procedimiento de contratación.
4. Al presentar esta oferta, cumple con toda la normativa general, sectorial y especial aplicable a su actividad económica, profesión, ciencia u oficio; y, que los equipos y materiales que se incorporarán, así como los que se utilizarán para su ejecución, en caso de adjudicación del contrato, serán de propiedad del oferente o arrendados y contarán con todos los permisos que se requieran para su utilización.
5. Suministrará la mano de obra, equipos y materiales requeridos para el cumplimiento de sus obligaciones, de acuerdo con el pliego; suministrará todos los bienes ofertados, nuevos de fábrica,



- completos, listos para su uso inmediato, de conformidad con las características detalladas en esta oferta y las especificaciones técnicas solicitadas; en el plazo
6. y por los precios indicados en el Formulario Único de Oferta; que al presentar esta oferta, ha considerado todos los costos obligatorios que debe y deberá asumir en la ejecución contractual, especialmente aquellos relacionados con obligaciones sociales, laborales, de seguridad social, ambientales y tributarias vigentes en la legislación del país de origen, así como los costos de embarque y flete internacional, hasta ubicar los bienes en el puerto de destino dentro de la República de Ecuador.
 7. Bajo juramento declara expresamente que no ha ofrecido, ofrece u ofrecerá, y no ha efectuado o efectuará ningún pago, préstamo o servicio ilegítimo o prohibido por la ley; entretenimiento, viajes u obsequios, a ningún funcionario o trabajador de la entidad contratante que hubiera tenido o tenga que ver con el presente procedimiento de contratación en sus etapas de planificación, programación, selección, contratación o ejecución, incluyéndose preparación del pliego, aprobación de documentos, calificación de ofertas, selección de contratistas, adjudicación o declaratoria de procedimiento desierto, recepción de productos o servicios, administración o supervisión de contratos o cualquier otra intervención o decisión en la fase precontractual o contractual.
 8. Acepta que en el caso de que se comprobare una violación a los compromisos establecidos en el presente formulario, la entidad contratante le descalifique como oferente, o dé por terminado en forma inmediata el contrato, observando el debido proceso, para lo cual se allana a responder por los daños y perjuicios que tales violaciones hayan ocasionado.
 9. Declara que se obliga a guardar absoluta reserva de la información confiada y a la que pueda tener acceso durante las visitas previas a la valoración de la oferta y en virtud del desarrollo y cumplimiento del contrato en caso de resultar adjudicatario, así como acepta que la inobservancia de lo manifestado dará lugar a que la entidad contratante ejerza las acciones legales según la legislación ecuatoriana vigente.
 10. Conoce las condiciones de la contratación, ha estudiado las especificaciones técnicas y demás información del pliego, las aclaraciones y respuestas realizadas en el procedimiento, y en esa medida renuncia a cualquier reclamo posterior, aduciendo desconocimiento por estas causas.
 11. Entiende que las cantidades indicadas en el Formulario de Oferta para esta contratación son exactas y, por tanto no podrán variar por ningún concepto.
 12. De resultar adjudicatario, manifiesta que suscribirá el contrato comprometiéndose a ejecutar el suministro sobre la base de las cantidades, especificaciones técnicas y condiciones, las mismas que declara conocer; y en tal virtud, no podrá aducir error, falencia o cualquier inconformidad, como causal para solicitar ampliación del plazo.
 13. Conoce y acepta que la entidad contratante se reserva el derecho de adjudicar el contrato, cancelar o declarar desierto el procedimiento, si conviniere a los intereses nacionales o institucionales, sin que dicha decisión cause ningún tipo de reparación o indemnización a su favor.
 14. Se somete a las disposiciones de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, de su Reglamento General, de la normativa que expida el Servicio Nacional de Contratación



Pública y demás normativa que ha sido invocada dentro de los pliegos precontractuales de esta contratación.

15. Garantiza la veracidad y exactitud de la información y documentación proporcionada; así como de las declaraciones realizadas para el presente procedimiento de contratación, inclusive aquellas respecto de la procedencia o fabricación de los bienes ofertados; contenidas en los documentos de la oferta, formularios y otros anexos, al tiempo que autoriza a la entidad contratante a efectuar averiguaciones para comprobar u obtener aclaraciones e información adicional sobre las condiciones técnicas, económicas y legales del oferente.

Acepta que, en caso de que la entidad contratante o el Servicio Nacional de Contratación Pública comprobaren administrativamente que el oferente o contratista hubiere alterado o faltado a la verdad sobre la documentación o información que conforma su oferta, dicha falsedad será causal para descalificarlo del procedimiento de contratación, declararlo adjudicatario fallido, contratista incumplido y/o en su defecto se apliquen las sanciones previstas en el artículo 106 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, según corresponda; sin perjuicio de las acciones legales a que hubiera lugar.

16. No contratará a personas menores de edad para realizar actividad alguna durante la ejecución contractual; y que, en caso de que las autoridades del ramo determinaren o descubrieren tal práctica, se someterán y aceptarán las sanciones que de tal práctica puedan derivarse, incluso la terminación unilateral y anticipada del contrato, con las consecuencias legales y reglamentarias pertinentes.
17. Declaro que en calidad de oferente, no me encuentro incurso en las inhabilidades generales y especiales para contratar, establecidas en los artículos 62 y 63 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública del Ecuador y en los artículos 110 y 111 de su Reglamento General y demás normativa aplicable.

Además de lo anterior, tratándose de una persona jurídica, declaro que los socios, accionistas o partícipes mayoritarios de la persona jurídica a la que represento, es decir, quienes posean el 5% o más de acciones o participaciones, no se encuentran incursos en las inhabilidades mencionadas.

18. Declaro que, en caso de ser una persona natural que ejerza una dignidad de elección popular o ejerza un cargo en calidad de servidor público o, en caso de ser una persona jurídica o un compromiso de asociación o consorcio o una asociación o consorcio constituido, si uno o más accionistas, partícipes mayoritarios o socios que conforman la misma, así como representantes legales o procuradores comunes, según corresponda, ejerzan una dignidad de elección popular o ejerzan un cargo de servidor público, no utilizarán para el presente procedimiento de contratación pública de forma directa o indirecta fondos o recursos provenientes de bienes o capitales de cualquier naturaleza que se encuentren domiciliados en aquellos territorios considerados por la entidad competente como paraísos fiscales.
19. Declaro libre y voluntariamente que la procedencia de los fondos y recursos utilizados para el presente procedimiento de contratación pública son de origen lícito; para lo cual, proporcionaré a la entidad contratante, la información necesaria referente al representante legal, en el caso de personas jurídicas; o, del procurador común de los compromisos de asociación o consorcio o de las asociaciones o consorcios constituidos; así como de sus socios o partícipes, hasta identificar



a la última persona natural. Información que le permitirá a la entidad contratante, verificar que el oferente se encuentra debidamente habilitado para participar del presente procedimiento de contratación pública.

Así también, en la letra D, del numeral 1.3 de la Sección I del presente formulario, declaro la identidad de la persona natural que será el beneficiario final de los recursos públicos y/o quien ejerza el control de las cuentas bancarias relacionadas o inmersas en el flujo de los recursos públicos obtenidos como consecuencia del contrato respectivo.

20. El oferente, de resultar adjudicado, declara que cumplirá con las obligaciones de pago que se deriven del cumplimiento del contrato a sus subcontratistas o subproveedores.

21. En caso de que sea adjudicatario, conviene en:

- a) Firmar el contrato dentro del plazo de treinta y cinco (35) días, desde la notificación con la resolución de adjudicación (*Por tratarse de la preparación de la gestión de contratación de un proveedor internacional, que debe levantar la suficiente información dentro del país de origen, así como en el país de destino*). Como requisito indispensable previo a la suscripción del contrato presentará las garantías correspondientes, debidamente solicitadas por la contratante en el pliego precontractual y ofertadas en su cumplimiento por el ofertante.
- b) Aceptar que, en caso de negarse a suscribir el respectivo contrato dentro del término señalado, se aplicará la sanción indicada en los artículos 35 y 69 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública del Ecuador.
- c) Garantizar todo el trabajo que efectuará de conformidad con los documentos del contrato.
- d) Autorizar a la Entidad Contratante, al Servicio Nacional de Contratación Pública del Ecuador o a los organismos de control correspondientes, el levantamiento del sigilo bancario de las cuentas nacionales y extranjeras, que se encuentran a nombre del oferente y a nombre de su representante legal, en el caso de personas jurídicas; o, del procurador común de los compromisos de asociación o consorcio o de las asociaciones o consorcios constituidos; a partir de la etapa contractual del procedimiento en el cual participa con su oferta.

Adicionalmente, las cuentas bancarias y sus movimientos, de todas las personas naturales o jurídicas que consten como socios o accionistas, en cualquier nivel de la estructura accionaria de una persona jurídica o consorcio oferente, cuando estén relacionadas con el flujo de los recursos públicos, no estarán sujetas a sigilo bancario, tributario, societario ni bursátil. Estarán sujetas a esta disposición, inclusive las personas declaradas como beneficiarios finales, o cualquier persona que se beneficie de transacciones bancarias en el flujo de los recursos públicos.



1.2 DATOS GENERALES DEL OFERENTE.

NOMBRE DEL OFERENTE: **Javier Baena Aldama en representación de Vallfirest Tecnologías Forestales, SL**

DATOS GENERALES DEL OFERENTE

Participación:	100%
Nombre del oferente:	VALLFIREST TECNOLOGÍAS FORESTALES, SL
Origen:	ESPAÑOL
R.U.C. o Código de Identificación Empresarial del País de Origen	B64469687
Naturaleza:	Sociedad limitada
Representante Legal:	Javier Baena Aldama
Número de Identificación Personal:	46712222G

DOCIMICILIO DEL OFERENTE

Provincia o su equivalente:	Barcelona
Cantón o su equivalente:	Santa María Palautordera
Calle principal:	Calle Ignasi Barraquer
Número:	4-6
Calle secundaria:	-
Código Postal:	08460
Teléfono:	938678779
Correo electrónico:	info@vallfirest.com



1.3 NÓMINA DE SOCIOS, ACCIONISTAS O PARTÍCIPIES MAYORITARIOS DE PERSONAS JURÍDICAS Y DISPOSICIONES ESPECÍFICAS PARA PERSONAS NATURALES, OFERENTES.

A. DECLARACIÓN

En mi calidad de representante legal de **Vallfirest Tecnologías Forestales, SL** declaro bajo juramento y en pleno conocimiento de las consecuencias legales que conlleva faltar a la verdad, que:

1. Libre y voluntariamente presento la nómina de socios, accionistas o partícipes mayoritarios que detallo más adelante y la información declarada en esta oferta sobre las personas naturales identificadas como beneficiarios finales y/o que ejerzan el control de las cuentas bancarias relacionadas o inmersas en el flujo de los recursos públicos obtenidos como consecuencia del contrato respectivo, para la verificación de que ninguno de ellos esté inhabilitado para participar en los procedimientos de contratación pública del Ecuador;

2. Que la compañía a la que represento **NO** está registrada en la **BOLSA DE VALORES**.

3. Me comprometo a notificar a la entidad contratante la transferencia, cesión, enajenación, bajo cualquier modalidad de las acciones, participaciones o cualquier otra forma de participación, que realice la persona jurídica a la que represento. En caso de no hacerlo, acepto que la entidad contratante declare unilateralmente terminado el contrato respectivo. *(Esta declaración del representante legal solo será obligatoria y generará efectos jurídicos si la compañía o persona jurídica NO cotiza en bolsa)* **NO APLICA**

4. Acepto que la entidad contratante descalifique a mi representada, en caso de que los socios, accionistas, o partícipes mayoritarios se encuentren inhabilitados por alguna de las causales previstas en los artículos 62 y 63 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública; y, 110 y 111 de su Reglamento General. **NO APLICA**

5. Garantizo la veracidad y exactitud de la información; y, autorizo a la entidad contratante, al Servicio Nacional de Contratación Pública del Ecuador, o a los órganos de control, a efectuar averiguaciones para comprobar tal información.

6. En caso de que la persona jurídica tenga entre sus socios, accionistas, partícipes o sus representantes legales a alguien considerada como “Persona que ejerza una dignidad de elección popular o ejerza un cargo en calidad de servidor público”, deberá detallar a continuación los nombres, apellidos y números de identificación de los mismos: **NO APLICA**

7. Acepto que en caso de que el contenido de la presente declaración no corresponda a la verdad, la entidad contratante:

a) Observando el debido proceso, aplique la sanción indicada en el último inciso del artículo 19 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública;

b) Descalifique a mi representada como oferente; o,

c) Proceda a la terminación unilateral del contrato respectivo, en cumplimiento del artículo 64 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, si tal comprobación ocurriera durante la vigencia de la relación contractual.



Además, me allano a responder por los daños y perjuicios que estos actos ocasionen.

B. NÓMINA DE SOCIOS, ACCIONISTAS O PARTÍCIPIES MAYORITARIOS DE PERSONAS JURÍDICAS:

TIPO DE PERSONA JURÍDICA: Compañía de Responsabilidad Limitada

Nombres completos del socio, accionista o partícipe mayoritario de la persona jurídica	Número de cédula de identidad, ruc o identificación similar emitida por país extranjero, de ser el caso	Porcentaje de participación en la estructura de propiedad de la persona jurídica	Domicilio Fiscal
Javier Baena Aldama	46712222G	83,40%	España
Isabel Aldama Lopez	46511354H	8,60%	España
Alejandro Cárdenas Galeano	52277853A	2,00%	España
Angel Martínez Sanchez	46719045L	2,00%	España
Daniel Corpas Amills	43557881K	2,00%	España
Juan Carlos Ortiz Martin	46977234X	2,00%	España



C. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS PARA PERSONAS NATURALES.

1. Declaro NO SER una "Persona que ejerza una dignidad de elección popular o ejerza un cargo en calidad de servidor público"

D. DECLARACIÓN DE BENEFICIARIO FINAL

1. De conformidad a lo previsto en el artículo 61 de la Codificación y Actualización de Resoluciones emitidas por el SERCOP, sin perjuicio de la normativa secundaria que para el efecto emita la Unidad de Análisis Financiero y Económico (UAFE), se entenderá por beneficiario final a la o las personas naturales que, través de sociedades u otros mecanismos societarios o asociativos, ejercen el control efectivo en la toma de decisiones de una persona jurídica o consorcio determinado, y/o a la o las personas naturales que, a través de un tercero, realizan o se benefician de una transacción financiera derivada del flujo de los recursos públicos obtenidos de en un contrato sujeto a la LOSNCP; todo esto, sin perjuicio de poseer, directa o indirectamente, una participación accionaria o derechos a voto de la persona jurídica contratista.

2. Por consiguiente, declaro que la(s) siguiente(s) persona(s) natural(es), sea que consten o no como socios o accionistas, en cualquier nivel de la estructura accionaria de la persona jurídica, son los beneficiarios finales y/o ejercen el control efectivo final de los movimientos financieros del oferente:

Nombre	Cédula/Pasaporte	Nacionalidad	No (s). de Cuenta (s)	Institución Financiera
<i>Javier Baena</i>	<i>46712222G</i>	<i>Española</i>	<i>ES7620388 9494060001 17882</i>	<i>Bankia</i>



10720062



B767608784

15644.69.687

**«ESCRITURA DE CONSTITUCION DE SOCIEDAD
LIMITADA UNIPERSONAL»**

NUMERO TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO. -----

En Badalona, mi residencia, a ocho de Febrero de dos
mil siete. -----

Ante mí, **JOSE-FRANCISCO CUECO MASCARÓS**,
Notario de esta Ciudad y del Ilustre Colegio Notarial de
Cataluña. -----

==== COMPARECE ====

DON JAVIER BAENA ALDAMA, mayor de edad,
soltero, vecino de Vallgorguina, provincia de Barcelona, con
domicilio en Calle Montvall, 1, y con D.N.I. y N.I.F. número
46.712.222-G. -----

==== INTERVIENE ====

En su propio nombre y derecho. -----

Me aseguro de su identidad por la documentación
reseñada. Tiene, a mi juicio, capacidad legal para otorgar la
presente ESCRITURA DE CONSTITUCION DE SOCIEDAD
LIMITADA UNIPERSONAL, y al efecto: -----

==== EXPONE ====

I.- Que ha decidido constituir una Sociedad Limitada Unipersonal, de nacionalidad española que se denominará **"VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L."**. -----

II.- Que con dicha denominación no existe ninguna otra Sociedad inscrita en el Registro de Sociedades, que acredita con la oportuna certificación del mismo, que me entrega y dejo unido a la presente matriz, para transcribir en sus copias. -----

III.- Y en virtud de lo expuesto, -----

===== O T O R G A N =====

PRIMERO.- CONSTITUCION. -----

El señor compareciente como único socio constituye una sociedad de responsabilidad limitada unipersonal, que se denominará **"VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L."**, que se regirá por la Ley de Sociedades Limitadas 2/1995 de 23 de Marzo, demás disposiciones legales aplicables y por sus Estatutos particulares que son parte integrante de esta escritura matriz. -----

SEGUNDO.- SUSCRIPCIÓN Y DESEMBOLSO. -----

El capital social se fija en **NUEVE MIL EUROS (9.000,00 Euros)** dividido en **NUEVE MIL** participaciones sociales, iguales, acumulables e indivisibles de **UN EURO (1,00 Euros)** de valor nominal cada una de ellas,

107/2006



B7R7608785

numeradas correlativamente del **1** al **9000**, ambos inclusive, desembolsadas en su totalidad. -----

Las participaciones representativas del capital social han sido íntegramente suscritas y desembolsadas en la forma dicha por el socio fundador mediante la siguiente aportación: -----

DON JAVIER BAENA ALDAMA, suscribe **NUEVE MIL PARTICIPACIONES SOCIALES**, de **UN EURO** de valor nominal, por su valor global de **NUEVE MIL EUROS**, numeradas correlativamente del **1** al **9.000**, ambos inclusive, totalmente suscritas y desembolsadas. -----

El socio efectúa la aportación en efectivo dinerario y la ingresa en la Caja Social, entregándome certificaciones bancarias acreditativas de la misma, que dejo protocolizadas con esta matriz. -----

TERCERO.- DESIGNACIÓN DE ADMINISTRADOR. --

De conformidad con lo establecido en los estatutos sociales, el socio opta por que la Sociedad sea regida y administrada por **ADMINISTRADOR UNICO**, que ejercerá el cargo por plazo indefinido con todas las facultades que al

cargo atribuyen la Ley y los Estatutos Sociales. -----

Se designa para ocupar dicho cargo de administrador único a **DON JAVIER BAENA ALDAMA**, el cual acepta el cargo, promete desempeñarlo con lealtad y diligencia, asegura no estar afectos a incompatibilidad legal alguna para ejercerlo, especialmente las de la Ley 12/1995 de 11 de Mayo, y toma en este acto, posesión de su cargo. -----

CUARTO.- COMIENZO DE ACTIVIDADES. -----

La Sociedad da comienzo a sus operaciones, según determinan los estatutos unidos. En consecuencia el socio fundador acuerda en relación con lo dispuesto en el artículo 11.3 de la Ley de Sociedades Limitadas, facultar expresamente los Administradores designados de tal manera: -----

a) Que los actos y contratos celebrados con terceros por el órgano de administración antes de la inscripción de la Sociedad, dentro del ámbito de sus facultades estatutarias, quedarán automáticamente aceptados y asumidos por la Sociedad, por el mero hecho de la inscripción de la misma en el Registro Mercantil. -----

b) Que puedan realizar los actos y contratos que en el desarrollo de la actividad de la empresa que constituye el objeto social haga necesarios o convenientes, especialmente en el orden interno y organizativo, como el otorgamiento,

108/2012
10/7/2006



B7R7608786

modificación y revocación de poderes de todas clases. -----

QUINTO.- INCOMPATIBILIDADES. -----

Queda prohibido ocupar cargos en la Sociedad a las personas incursas en causa legal de incompatibilidad especialmente las determinadas en la Ley 12/1995 de once de Mayo. -----

SEXTO.- INSCRIPCIÓN PARCIAL. -----

De conformidad con lo establecido en el Reglamento del Registro Mercantil, los otorgantes solicitan expresamente la inscripción parcial de la presente escritura en el supuesto de que alguna de sus cláusulas o los hechos, actos o negocios jurídicos contenidos en ella y susceptibles de inscripción adoleciese de algún defecto a juicio del Registrador que impida la práctica de la misma. -----

SÉPTIMO.- APODERAMIENTO. -----

Los comparecientes se apoderan mutuamente para que cada uno de ellos en representación del otro, así como en nombre propio pueda otorgar cuantas escrituras de subsanación de la presente sean precisas para lograr su inscripción en el Registro Mercantil, rectificando los errores u

omisiones que resulten tanto de la propia escritura como en los Estatutos según la calificación verbal o escrita del Registrador Mercantil. -----

OCTAVO.- ESTATUTOS. -----

La presente sociedad se regirá por los siguientes ESTATUTOS.-----

ESTATUTOS DE LA SOCIEDAD "VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L.". -----

CAPITULO I.- DISPOSICIONES GENERALES. -----

ARTICULO 1º.- La Sociedad se denomina "VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L.".-----

ARTICULO 2º.- La Sociedad tiene por objeto: -----

- Venta al por mayor y menor de material y herramientas para la extinción de incendios forestales.-----
- Fabricación de herramientas para la extinción de incendios forestales.-----
- Venta de sistemas de autoprotección.-----
- Instalación de sistemas de autoprotección, -----
- Formación e información sobre la extinción de incendios forestales.-----

ARTICULO 3º.- Quedan excluidas del objeto social todas aquellas actividades para cuyo ejercicio la Ley exija requisitos especiales que no queden cumplidos por esta Sociedad. Si las disposiciones legales exigiesen para el

10720062



B7R7608787

ejercicio de algunas de las actividades comprendidas en el objeto social algún título profesional o autorización administrativa, o inscripción en Registros Públicos, dichas actividades deberán realizarse por medio de persona que ostente dicha titularidad profesional y, en su caso, no podrán iniciarse antes de que se hayan cumplido los requisitos administrativos exigidos. -----

ARTICULO 4º.- La duración de la Sociedad es indefinida y da comienzo a sus operaciones el día 15 de Febrero de 2007. -----

ARTICULO 5º.- La fecha de cierre del ejercicio social será el día 31 de Diciembre de cada año. -----

VENIDAS
TODAS

LAS PARTICIPACIONES
EN ESCRITURAS

NÚMEROS 904,
905, 906, 907,
908 y 909

ARTICULO 6º.- El domicilio de la Sociedad se establece en Vallgorguina (Barcelona), calle Montvall, 1. -----

ARTICULO 7º.- El capital social es de **NUEVE MIL EUROS (9.000,00 Euros)** dividido en **NUEVE MIL** participaciones sociales números **1** al **9.000** ambas

AL 4 de VI inclusive, de **UN EURO (1,00 Euros)** de valor nominal cada una, acumulables e indivisibles, que no podrán incorporarse a títulos negociables ni denominarse acciones. El capital



social está íntegramente suscrito y desembolsado.-----

CAPITULO II.- RÉGIMEN DE LAS PARTICIPACIONES. -----

ARTICULO 8º.- Las participaciones sociales están sujetas al régimen previsto en la Ley. La transmisión de participaciones sociales y la constitución del derecho real de prenda deberá constar en documento público. La constitución de otros derechos reales deberá constar en Escritura Pública. Los derechos frente a la Sociedad se podrán ejercer desde que ésta tenga conocimiento de la transmisión o constitución del gravamen. La Sociedad llevará un libro registro de socios que cualquier socio podrá examinar y del que los titulares podrán obtener certificaciones de los derechos registrados a su nombre. ----

ARTICULO 9º.- La transmisión de participaciones sociales se registrará por lo dispuesto en los artículos 29 y siguientes de la Ley. En consecuencia, será libre la transmisión voluntaria de participaciones por actos intervivos entre socios, o a favor del cónyuge, ascendientes o descendientes del socio o de sociedades pertenecientes al mismo grupo que la transmitente, así como las transmisiones mortis causa.-----

ARTICULO 10º.- En caso de usufructo de participaciones, la cualidad de socio reside en el nudo

108/2012
1072006



B7R7608788

propietario, pero el usufructuario tendrá derecho en todo caso a los dividendos acordados por la Sociedad durante el usufructo. En el caso de PRENDA corresponderá al propietario el ejercicio de los derechos del socio. -----

CAPITULO III.- ÓRGANOS SOCIALES.-----

ARTICULO 11º.- Los órganos sociales son la Junta General y los Administradores, y en lo no previsto en estos Estatutos se regirán por lo dispuesto en los artículos 43 y siguientes de la Ley.-----

ARTICULO 12º. JUNTA GENERAL.- Los socios reunidos en Junta General decidirán, por la mayoría legal, en los asuntos propios de la competencia de la Junta.-----

ARTICULO 13º.- CONVOCATORIA.- La Junta General será convocada por los Administradores o liquidadores, en su caso, mediante comunicación individual y escrita del anuncio a todos los socios al domicilio que conste en el libro registro, por correo certificado, con acuse de recibo. -----

ARTICULO 14.- ASISTENCIA Y REPRESENTACIÓN.- Todos los socios tienen derecho a asistir a la Junta General por sí o representados por otra persona, socio o no. -----

La representación comprenderá la totalidad de las participaciones del representado, deberá conferirse por escrito y si no consta en documento público deberá ser especial para cada Junta.-----

ARTICULO 15º.- ADMINISTRADORES.- La Junta General confiara la Administración de la Sociedad a un Administrador único, dos mancomunados, varios solidarios, con un máximo de cinco, o a un Consejo de Administración.

ARTICULO 16º.- Para ser nombrado Administrador no se requerirá la condición de socio. -----

ARTICULO 17º.- Los Administradores ejercerán su cargo indefinidamente, pudiendo ser separados de su cargo por la Junta General aún cuando la separación no conste en el Orden del Día. -----

ARTICULO 18º.- La representación de la Sociedad en juicio y fuera de él corresponde a los Administradores, y se extenderá a todos los actos comprendidos en el objeto social, en la forma y en el ámbito prevenidos en el Artículo 63 de la Ley de Sociedades de Responsabilidad Limitada. --

ARTICULO 19º.- El cargo de Administrador es gratuito. -----

ARTICULO 20º.- CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN.-
El Consejo de Administración, de haberlo, estará integrado por un mínimo de tres y un máximo de siete miembros. ----

08/2012
1072006



B762401789
R7608789

El Consejo quedará válidamente constituido cuando concurren a la reunión, presentes o representados por otro Consejero, la mitad más uno de sus miembros. La representación se conferirá mediante carta dirigida al presidente. Los acuerdos se adoptarán por mayoría absoluta de los asistentes a la reunión, que deberá ser convocada por el Presidente o Vicepresidente, en su caso. La votación por escrito y sin sesión será válida si ningún Consejero se opone a ello. En caso de empate, decidirá el voto personal de quien fuera Presidente. El Consejo se reunirá siempre que lo acuerde su Presidente, bien a iniciativa propia o cuando lo soliciten dos de sus miembros. La convocatoria se cursará mediante carta o telegrama dirigidos a todos y cada uno de sus componentes, con veinticuatro horas de antelación.- Designará en su seno a su Presidente y a un Secretario.-

CAPITULO IV.- SEPARACIÓN Y EXCLUSIÓN DE LOS SOCIOS.

ARTICULO 21º.- Los socios tendrán derecho a separarse de la Sociedad y podrán ser excluidos de la misma por acuerdo de la Junta General por las causas y en

la forma prevista en los artículos 95 y siguientes de la Ley. -

CAPITULO V.- DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN.-----

ARTICULO 22º.- La Sociedad se disolverá y liquidará por las causas y de acuerdo con el régimen establecido en los artículos 104 y siguientes de la Ley. -----

ARTICULO 23º.- Los Administradores al tiempo de la disolución quedarán convertidos en liquidadores, salvo que la Junta General hubiese designado otros al acordar la disolución. -----

Los Liquidadores ejercerán su cargo por tiempo indefinido. Transcurridos tres años desde la apertura de la liquidación sin que se haya sometido a la aprobación de la Junta General el balance final de la liquidación, cualquier socio o persona con interés legítimo podrá solicitar del Juez de Primera Instancia del domicilio social la separación de los liquidadores en la forma prevista por la Ley.-----

ARTICULO 24º.- La cuota de liquidación correspondiente a cada socio será proporcional a su participación en el capital social.-----

CAPITULO VI.- SOCIEDAD UNIPERSONAL.-----

ARTICULO 25º.- En caso de que la Sociedad devenga unipersonal se estará a lo dispuesto en los artículos 125 y siguientes de la Ley, y el socio único ejercerá las competencias de la Junta General. -----

10/8/2012
10/7/2006



B769608790

Transcurridos seis meses desde que un único socio sea propietario de todas las participaciones sociales, sin que esta circunstancia se hubiese inscrito en el Registro Mercantil, aquél responderá personal, ilimitada y solidariamente de las deudas sociales contraídas durante el periodo de unipersonalidad. Inscrita la unipersonalidad, el socio único no responderá de las deudas contraídas con posterioridad. -----

PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES. Advierto expresamente a los comparecientes, que sus datos van a ser incorporados al fichero del Protocolo y documentación notarial y al fichero de Administración y organización, así como del hecho de que, en su caso, tales datos pueden ser cedidos a aquellas Administraciones públicas que según una norma con rango de ley tengan derecho a ello. Hechas las advertencias de sus derechos al respecto. -----

OTORGAMIENTO Y AUTORIZACIÓN. -----

Hechas las reservas y advertencias legales, en especial las fiscales y la de la obligatoriedad de inscribir la presente escritura en el Registro Mercantil. -----

Informo al compareciente, del derecho que le asiste, de acuerdo con lo establecido por el artículo ciento noventa y tres del reglamento notarial a leer por sí el presente instrumento público, y una vez enterado de ello no ejerce este derecho.-----

En su consecuencia, yo, el notario, le leo el contenido íntegro de este instrumento público. Manifiesta expresamente, que después de la lectura ha quedado debidamente informado del contenido del presente instrumento y presta a éste su libre consentimiento, y, en prueba de su conformidad lo firma, conmigo, que de haberle identificado a través del documento reseñados en la comparecencia, y en todo cuanto sea pertinente, de todo lo demás contenido en el presente documento público extendido en ocho folios de papel timbrado notarial, serie 7R, números 7613718, y siguientes correlativos, yo el Notario, Doy fe. -----

Está la firma del compareciente.-----

Signado. **J.F. CUECO**. Rubricado y sellado.-----

ARANCEL NOTARIAL. DERECHOS DEVENGADOS. Arancel aplicable, números: 2, 4, 7, 5, N ^º 8 ^a . Concepto CONSTITUCION DE SOCIEDAD LIMITADA. Base: 9.000 €. TOTAL: 200,38 € (Impuestos excluidos)

DOCUMENTOS UNIDOS -----

107/2006



BZB7608791



REGISTRO MERCANTIL CENTRAL
SECCION DE DENOMINACIONES

PRINCIPE DE VERGARA, 94
TELÉFOS. 91 563 12 52
902 88 44 42
28006 MADRID

CERTIFICACION NO. 07017194

DON Jose Luis Benavides del Rey, Registrador Mercantil Central,
en base a lo interesado por:
D/Da. JAVIER BAENA ALDAMA,
en solicitud presentada con fecha 18/01/2007 y numero de entrada 07017355,

CERTIFICO: Que NO FIGURA registrada la denominacion

VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L.

En consecuencia, QUEDA RESERVADA DICHA DENOMINACION a favor del citado interesado, por el plazo de quince meses a contar desde esta fecha, conforme a lo establecido en el articulo 412.1 del reglamento del Registro Mercantil.

Madrid, a Diecinueve de Enero de Dos Mil Siete.

EL REGISTRADOR,



NOTA.- Esta certificacion tendra una vigencia, a efectos de otorgamiento de escritura, de DOS MESES contados desde la fecha de su expedicion, de conformidad a lo establecido en el art. 414.1 del Reglamento del Registro Mercantil.

ROSARIO NAVAS MORENO, Subdirectora de la Sucursal núm. 8949 de Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Madrid, entidad domiciliada en Madrid, plaza de Celenque, nº 2, con C.I.F. G-28029007, inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, al tomo 3067 general, folio 209, hoja M-52.454, e igualmente en el Registro Especial de Cajas de Ahorros del Banco de España con el número 99,

CERTIFICA: Que, conforme a lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley 2/95 de 23 de marzo de Sociedades de Responsabilidad Limitada, que en esta Sucursal, con fecha uno de Febrero del dos mil siete y en la cuenta nº 2038-8949-40-6000056486, a nombre de VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES SL en constitución, se ha ingresado por parte de:

D. JAVIER BAENA ALDAMA, con NIFI: Nº 46.712.222G el importe de NUEVE MIL EUROS (9.000 EUROS)

de conformidad y a los efectos del artículo 31.1 de la ley Orgánica 46/1998 de 17 de diciembre, en concepto de aportación de capital.

Para que conste, a petición del interesado, y a efectos de su presentación en aportación de capital, expide el presente documento en Sant Adrià de Besòs a UNO DE FEBRERO DEL DOS MIL SIETE.



08/2012
1072006



7R7608792

CONCUERDA fielmente con su original que, bajo el número indicado, obra en mi protocolo general corriente. Y yo, el Notario autorizante, expido la presente primera copia, sin eficacia ejecutiva, para "VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L.", en nueve folios de papel timbrado de uso exclusivo notarial, serie y números 7R7608784, 7R7608785, 7R7608786, 7R7608787, 7R7608788, 7R7608789, 7R7608790, 7R7608791 y 7R7608792 . En BADALONA el mismo día de su otorgamiento. DOY FE.-----



[Handwritten signature]



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Finances
Direcció General de Tributs

Delegació Barcelona

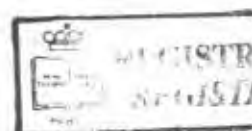
Lloc i data: Barcelona, 23 de Febrer de 2007
Document:

Núm. de presentació: 20070000225892

Per la declaració liquidació de l'impost corresponent a aquest document s'han presentat les autoliquidacions amb els números de justificació que es relacionen i, si s'escau, s'ha acreditat el seu pagament segons la validació mecànica en el seu peu.

S'ha presentat còpia del document que es conserva en aquesta oficina per a la comprovació de l'autoliquidació i, si s'escau, rectificació o pràctica de la liquidació o liquidacions complementàries que siguin procedents.

6040186991034





08/201



REGISTRO MERCANTIL DE BARCELONA
REGISTRE MERCANTIL DE BARCELONA

212/27029144

VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES SL

NOTA DE INSCRIPCION RELATIVA A LA PRECEDENTE
ESCRITURA N° 394/2007, DEL NOTARIO DON/ÑA J.F. CUECO
MASCAROS.

Previo examen y calificación del precedente documento, presentado en el diario 992 asiento 2293, al amparo del art.18 del Código de Comercio y 6 del Reglamento del Registro Mercantil, queda INSCRITO, en fecha 9 de Marzo de 2007, en el TOMO 39378, FOLIO 1, HOJA B 343188, INSCRIPCION 1, de la entidad "VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES SL".

Se ha realizado la comprobación exigida por el artículo 61 bis del Reglamento del Registro Mercantil.

A efectos de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se hace constar que los datos personales expresados en el título inscribible y los de su presentante, han sido incorporados a los libros de este Registro y a los ficheros informatizados que se llevan en base a dichos libros, en cumplimiento de la legislación reguladora de dicha Institución. En cuanto resulte compatible con la legislación específica de ésta, se reconoce a los interesados los derechos establecidos en la Ley Orgánica citada.

BARCELONA, 9 de Marzo de 2007
EL REGISTRADOR

DA3.L 8/89

Base de cuantía declarada

Arancel: 1,5,13,20,21,22,23,24,25

Honorarios: 113,41 euros

Reducción honorarios RDL 6/99 y 6/00

[Handwritten signature]
REGISTRO MERCANTIL DE BARCELONA

NA
NA

NÚMERO SEIS MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO DEL LIBRO INDICADOR.-----

Yo, BEATRIZ FERRER LOZANO, Notario del Ilustre Colegio de Catalunya, DOY FE: que las fotocopias que anteceden, extendidas en diez folios de papel timbrado de uso exclusivo para documentos notariales de la serie BE, números 6949183 y los nueve anteriores en orden correlativo, son reproducción fiel y exacta de la escritura original de Constitución de sociedad de la compañía "VALLFIREST TECNOLOGÍAS FORESTALES, S.L.", autorizada por el Notario de Badalona, José Francisco Cueco Mascarós el día ocho de febrero de dos mil siete, bajo el número 394 de protocolo, que me ha sido exhibida y devuelto. Y para que así conste, extendiendo el presente testimonio, en Sant Celoni, mi residencia, a veintisiete de diciembre de dos mil doce.



NIHIL PRIUS FIDE
A191684388



0173311131

Beatriz Ferrer Lozano



NÚMERO CIENTO CINCO DEL LIBRO INDICADOR.-----

Yo, BEATRIZ FERRER LOZANO, Notario del Ilustre Colegio de Catalunya, DOY FE: que la fotocopia que antecede, extendida en el anverso del presente folio de papel timbrado de uso exclusivo para documentos notariales, de la serie DS, número 3904398, es fotocopia reproducida del documento que me ha sido exhibido y devuelto. Y para que así conste, extendiendo el presente testimonio, en Sant Celoni, mi residencia, a treinta y uno de Enero de dos mil dieciocho.-----



0230403626

Beatriz Ferrer Lozano

10/2018

Delegación de BARCELONA
Oficina de Gestión Tributaria
PZ LETAMENDI, 13
08007 BARCELONA (BARCELONA)
Tel. 932911468
Fax. 932911380



Nº de Remesa: 19070804644



9028010852 Nº Certificado: 0719244400233

VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES SL

CL MOTVALL, 1
08471 VALLGORGUINA (BARCELONA)

COMUNICACIÓN DE TARJETA ACREDITATIVA DEL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN FISCAL (NIF)

Con esta comunicación se le envía la tarjeta acreditativa de su número de identificación fiscal (NIF), que figura en la parte inferior de este documento.

Este documento tiene plena validez para acreditar su número de identificación fiscal (NIF). Asimismo, si le resulta más cómodo, puede recortar la tarjeta que figura en la parte inferior y que posee los mismos efectos acreditativos que el documento completo.

La validez de las tarjetas acreditativas del nif pueden comprobarse en la página web de la Agencia Tributaria (www.agenciatributaria.es), accediendo a: Oficina Virtual/Trámites/Solicitud Certificaciones/Sin certificado de usuario / Comprobación de la autenticidad de las Tarjetas de Identificación Fiscal con código electrónico.

Recuerde que debe incluir su NIF en todos los documentos de naturaleza o con trascendencia tributaria que expida como consecuencia del desarrollo de su actividad, así como en todas las autoliquidaciones, declaraciones, comunicaciones o escritos que presente ante la Administración tributaria.

BARCELONA, 22 de MARZO de 2007

La Delegada de la A.E.A.T.

Cinta López Panisello

M^a Cinta López Panisello



MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y HACIENDA



Agencia Tributaria
www.agenciatributaria.es

TARJETA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL

Código de Identificación Definitivo

B64469687

Denominación VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES SL

Razón Social

Anagrama Comercial:

Domicilio CL MONTVALL 1

Social VALLGORGUINA 08471 (BARCELONA)

Domicilio CL MOTVALL 1

Fiscal VALLGORGUINA 08471 (BARCELONA)

Administración de la AEAT 08095 GRANOLLERS

Fecha C.I. Definitivo: 22-03-2007

Código Electrónico: 2412A53D473C622F

NÚMERO CUARENTA Y NUEVE DEL LIBRO INDICADOR.---

Yo, BEATRIZ FERRER LOZANO, Notario del Ilustre Colegio de Catalunya, DOY FE: que la fotocopia que antecede, extendida en el anverso del presente folio de papel timbrado de uso exclusivo para documentos notariales, de la serie EH, número 3595173, es fotocopia reproducida del documento que me ha sido exhibido y devuelto. Y para que así conste, extendiendo el presente testimonio, en Sant Celoni, mi residencia, a diecisiete de Enero de dos mil diecinueve.-----



0240500730

Beatriz Ferrer

1.4 SITUACIÓN FINANCIERA

La situación financiera del oferente se demostrará con la presentación de copia de declaración de impuesto a la renta del ejercicio fiscal inmediato anterior presentada en el país de origen o, copia del balance general de la empresa ofertante del ejercicio fiscal inmediato anterior.

El participante presentará la información requerida de donde se calculará los índices financieros referenciales, conforme el siguiente cuadro:

Índice	Indicador solicitado	Indicador declarado por el oferente	Observaciones (Adjuntar documentos de respaldo)
Solvencia* ($\text{Activo Total} / \text{Pasivo Total}$)	Mayor o igual a 1		
Endeudamiento* ($\text{Pasivo Total} / \text{Patrimonio Neto}$)	Menor a 1.5		





INFORMACIÓN DE LA PRESENTACIÓN DE LA DECLARACIÓN

MODELO 200

Registro

Presentación realizada el 22-07-2021 a las 12:57:22

Expediente/Referencia (nº registro asignado): 202020046960104B

Código Seguro de Verificación: VJAZKG3AE9LUST7W

Presentador

NIF Presentador: B62132691

Apellidos y Nombre / Razón social: IXPE ASSESSORS 94 SL

En calidad de: Apoderado

Vía de entrada: **Presentación por Internet**

Número de justificante: 2002038947246

INGRESAR

NRC: 2002038947246Z0647CD54 IMPORTE: 15925,53



Agencia Tributaria

Teléfono: 901 33 55 33

www.agenciatributaria.es

Impuesto sobre Sociedades

Impuesto sobre la Renta de no Residentes (establecimientos permanentes y entidades en régimen de atribución de rentas constituidas en el extranjero con presencia en territorio español)

2020

Página 1

Modelo

200

Declaración relativa al período impositivo comprendido desde

EL 1 1 2020 AL 31 12 2020

Identificación

NIF

B64469687

Apellidos y nombre o razón social

VALLFIRES TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L

Ejercicio 2020

Tipo ejercicio 1

Código CNAE (2009) actividad principal 2899

Teléfono 1

938678779

Teléfono 2

Caracteres de la declaración

Tipo de entidad

- ☐ 00001 Entidad sin ánimo de lucro acogida régimen fiscal Título II Ley 49/2002
- ☐ 00002 Entidad parcialmente exenta
- ☐ 00080 Uniones, federaciones y confederaciones de cooperativas
- ☐ 00003 Sociedad de inversión de capital variable o fondo de inversión de carácter financiero
- ☐ 00004 Sociedad de inversión inmobiliaria o fondo de inversión inmobiliaria
- ☐ 00005 Comunidades titulares de montes vecinales en mano común
- ☐ 00011 Entidad de tenencia de valores extranjeros
- ☐ 00013 Agrupación de interés económico española o Unión temporal de empresas

- ☐ 00014 Agrupación europea de interés económico
- ☐ 00017 Cooperativa protegida
- ☐ 00018 Cooperativa especialmente protegida
- ☐ 00019 Resto cooperativas
- ☐ 00021 Establecimiento permanente
- ☒ 00023 Gran empresa
- ☐ 00024 Entidad de crédito
- ☐ 00025 Entidad aseguradora

- ☐ 00031 Entidades de capital-riesgo
- ☐ 00032 Sociedad de desarrollo industrial regional
- ☐ 00036 Sociedad de garantía recíproca o de reafianzamiento
- ☐ 00048 Fondo de pensiones Real Decreto Legislativo 1/2002, de 29 de noviembre
- ☐ 00058 Mutua de seguros o Mutualidad de previsión social
- ☐ 00060 Fondos o activos de titulación
- ☐ 00066 Entidad patrimonial
- ☐ 00078 Diócesis, provincia religiosa o entidad eclesiástica que integra entidades menores de ellas dependientes

Régimen aplicables

- ☐ 00006 Incentivos entidad de reducida dimensión (Cap. XI, Tit. VII LIS)
- ☐ 00015 Entidad ZEC (sin consolidación fiscal)
- ☐ 00079 Entidad ZEC en consolidación fiscal
- ☐ 00022 Régimen entid. navieras en función del tonelaje
- ☐ 00028 Tribut. conjunta Estado/Diput. Cdad. Forales
- ☐ 00047 Entidades sometidas a la normativa foral

- ☐ 00049 Regímenes especiales de normativa foral
- ☐ 00035 Aplicación rég. especial fusiones, escisiones, aportaciones activos y canjes valores (Cap. VII, Tit VII)
- ☐ 00029 Régimen especial Canarias
- ☐ 00033 Régimen especial minería
- ☐ 00034 Régimen especial hidrocarburos
- ☐ 00038 Entidad dedicada al arrend. de viviendas

- ☐ 00046 Entidad en rég. de atribución de rentas constituida en el extranjero con presencia en territorio español
- ☐ 00012 SOCIMI
- ☐ 00064 Régimen fiscal entrada SOCIMI
- ☐ 00057 Régimen fiscal salida SOCIMI
- ☐ 00062 Rég. fiscal de operaciones de aportación de activos a sociedades para la gestión de activos (Ley 8/2012)
- ☒ 00020 Otros regímenes especiales

Otros caracteres

- ☐ 00007 Imputación en base imp. rentas positivas art. 100 LIS
- ☐ 00009 Entidad dominante de grupo fiscal
- ☐ 00010 Entidad dependiente de grupo fiscal
- ☐ 00081 Filial grupo multinacional
- ☐ 00082 Sociedad matriz última grupo multinacional
- ☐ 00016 Opción art. 46.2 LIS
- ☐ 00026 Entidad inactiva

- ☐ 00027 Base imponible negativa o cero
- ☐ 00030 Transmisión elementos patrimoniales arts. 27.2.d) y 77.1 LIS
- ☐ 00039 Entidad que forma parte de un grupo mercantil (art. 42 del Cód. Comercio)
- ☐ 00043 Obligación información DT 5ª RIS
- ☐ 00045 Inversiones anticipadas-reserva inversiones en Canarias (art. 27.11 Ley 19/1994)
- ☐ 00063 Tipo gravamen reducido para entid. de nueva creación (DT 2ª LIS)
- ☐ 00071 Tipo gravamen reducido para entid. de nueva creación (art. 29.1 LIS)

- ☐ 00070 Compensación bases imponibles negativas para entidades de nueva creación (art. 26.3 LIS)
- ☒ 00059 Opciones arts. 39.2 y 39.3 LIS
- ☐ 00065 Bonificación personal investigador (RD 475/2014)
- ☐ 00067 Opción régimen transitorio de la reducción de ingresos procedentes de determinados activos intangibles (DT 20ª LIS)
- ☐ 00072 Extinción de entidad
- ☐ 00073 Opción del 0,7% de la cuota íntegra para fines sociales (DA 103ª Ley 6/2018)

Estados de cuentas(*)

Balance

- Mod. normal ☐ 00050
- Mod. abreviado ☐ 00051
- Mod. PYMES ☒ 00052

ECPN:

- Mod. normal ☐ 00075
- Mod. abreviado (voluntario) ☐ 00076
- Mod. PYMES (voluntario) ☒ 00077

Pérdidas y ganancias:

- Mod. normal ☐ 00053
- Mod. abreviado ☐ 00054
- Mod. PYMES ☒ 00055

Entidades que sin ser Instituciones de inversión colectiva utilicen los estados de cuentas aplicables a éstas ☐ 00061

(*) Excepto entidades que hayan marcado las claves 00003, 00004, 00024, 00025, 00036 ó 00058 de caracteres (tipo de entidad)

Personal asalariado

Consigne la cifra media del ejercicio

Personal fijo

24,07 ☐ 00041

Personal no fijo

3,32 ☐ 00042

Firma del Secretario del Consejo de Administración, declarante o representante

D. JAVIER BAENA ALDAMA

NIF 46712222G

en su calidad de Secretario del Consejo de Administración de la entidad declarante o persona que cumpla las funciones en el órgano que sustituya a dicho Consejo, CERTIFICA: Que los representantes legales de la entidad, abajo firmantes, tienen facultades para actuar en nombre y por cuenta de la entidad y que sus nombramientos no han caducado ni han sido revocados a la fecha de esta declaración.

Fecha (sólo declaraciones del IRNR):

Grupo fiscal

Sólo para entidades que hayan marcado alguna de las siguientes claves de caracteres de la declaración:

Claves 00009 ó 00010

Número de grupo fiscal ☐ 00040

NIF de la entidad representante/ dominante (incluida en el grupo fiscal)

Clave 00010

Nº identificación de la entidad dominante (en el caso de grupos constituidos sólo por entidades dependientes)

Grupo mercantil

Clave 00081

Datos de la sociedad matriz última:

NIF o equivalente Código país

Nombre o razón social
País o jurisdicción de residencia fiscal

Declaración complementaria

Nº de justificante de la declaración anterior

Declaración de los representantes legales de la entidad

La(s) persona(s) abajo identificada(s) como representante(s) legal(es) de la entidad declarante, manifiesta(n) que todos los datos consignados se corresponden con la información contenida en los libros oficiales exigidos por la legislación mercantil, o en su defecto por las normas que les sean aplicables, y en los registros auxiliares, en relación con la determinación del resultado contable.

Por poder,

D. JAVIER BAENA ALDAMA

NIF 46712222G

Fecha poder 08/02/2007

Notaría/Otros JOSE FCO CUE

Por poder,

D.

NIF

Fecha poder

Notaría/Otros

Por poder,

D.

NIF

Fecha poder

Notaría/Otros

Nota: Esta declaración deberá ser cumplimentada por apoderados de la sociedad, en número y con capacidad suficiente, con indicación de sus datos de identificación y de los relativos al cargo y escritura de apoderamiento. El declarante podrá solicitar de la Administración la rectificación de la presente declaración si considera que perjudica de cualquier modo sus intereses legítimos, o bien la restitución de lo indebidamente ingresado si el perjuicio ha originado un ingreso indebido. Las solicitudes podrán hacerse siempre que la Administración tributaria no haya practicado liquidación definitiva o liquidación provisional por el mismo motivo ni haya transcurrido el plazo de cuatro años a que se refiere el artículo 66 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria (BOE del 18).

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación VJAZKG3AE9LUST7W en https://www.agenciatributaria.gob.es

NIF	F/J	RPTE.	Apellidos y nombre / Razón social	Domicilio fiscal	Código Provincial
46712222G	F		BAENA ALDAMA, JAVIER		

	Entidad 1*	Entidad 2*	Entidad 3*	Entidad 4*	Entidad 5*	Entidad 6*
NIF						
Nombre o razón social..	La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación VJAZKG3AE9LUST7W en https://www.agenciatributaria.gob.es					

Balance: Activo (I)

Activo

ACTIVO NO CORRIENTE (N, A, P)	00101	656.556,60
Inmovilizado intangible (N, A, P)	00102	54.923,51
Desarrollo (N)	00103	
Concesiones (N)	00104	
Patentes, licencias, marcas y similares (N)	00105	
Fondo de comercio (N, A, P)	00106	
Aplicaciones informáticas (N)	00107	
Investigación (N)	00108	
Propiedad intelectual (N)	00700	
Otro inmovilizado intangible (N)	00109	
Resto (A, P)	00110	54.923,51
Inmovilizado material (N, A, P)	00111	346.655,62
Terrenos y construcciones (N)	00112	
Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material (N)	00113	
Inmovilizado en curso y anticipos (N)	00114	
Inversiones inmobiliarias (N, A, P)	00115	
Terrenos (N)	00116	
Construcciones (N)	00117	
Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo (N, A, P)	00118	48.500,00
Instrumentos de patrimonio (N, A, P)	00119	
Créditos a empresas (N)	00120	
Valores representativos de deuda (N)	00121	
Derivados (N)	00122	
Otros activos financieros (N)	00123	
Otras inversiones (N)	00124	
Resto (A, P)	00125	48.500,00
Inversiones financieras a largo plazo (N, A, P)	00126	206.477,47
Instrumentos de patrimonio (N, A, P)	00127	
Créditos a terceros (N)	00128	
Valores representativos de deuda (N)	00129	
Derivados (N)	00130	
Otros activos financieros (N)	00131	
Otras inversiones (N)	00132	
Resto (A, P)	00133	206.477,47
Activos por impuesto diferido (N, A, P)	00134	
Deudores comerciales no corrientes (N, A, P)	00135	
ACTIVO CORRIENTE (N, A, P)	00136	2.792.227,96
Activos no corrientes mantenidos para la venta (N, A)	00137	
Existencias (N, A, P)	00138	1.056.093,11
Comerciales (N)	00139	
Materias primas y otros aprovisionamientos (N)	00140	
Productos en curso (N)	00141	
De ciclo largo de producción (N)	00142	
De ciclo corto de producción (N)	00143	
Productos terminados (N)	00144	
De ciclo largo de producción (N)	00145	
De ciclo corto de producción (N)	00146	
Subproductos, residuos y materiales recuperados (N)	00147	
Anticipos a proveedores (N)	00148	
Derechos de emisión de gases de efecto invernadero (N)	00701	

(N) Modelo normal de depósito de cuentas en el Registro Mercantil; (A) Modelo abreviado de depósito de cuentas en el Registro Mercantil; (P) Modelo PYMES de depósito de cuentas en el Registro Mercantil.

Balance: Activo (II)

Activo (cont.)

Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar (N, A, P)	00149	1.007.280,85
Cientes por ventas y prestaciones de servicios (N, A, P)	00150	718.487,66
Cientes por ventas y prestaciones de servicios a largo plazo (N, A, P)	00151	
Cientes por ventas y prestaciones de servicios a corto plazo (N, A, P)	00152	718.487,66
Cientes empresas del grupo y asociadas (N)	00153	
Deudores varios (N)	00154	
Personal (N)	00155	
Activos por impuesto corriente (N)	00156	
Otros créditos con las Administraciones Públicas (N)	00157	
Accionistas (socios) por desembolsos exigidos (N, A, P)	00158	
Otros deudores (A, P)	00159	288.793,19
Inversiones en empresas del grupo y asociadas a corto plazo (N, A, P)	00160	
Instrumentos de patrimonio (N, A, P)	00161	
Créditos a empresas (N)	00162	
Valores representativos de deuda (N)	00163	
Derivados (N)	00164	
Otros activos financieros (N)	00165	
Otras inversiones (N)	00166	
Resto (A, P)	00167	
Inversiones financieras a corto plazo (N, A, P)	00168	
Instrumentos de patrimonio (N, A, P)	00169	
Créditos a empresas (N)	00170	
Valores representativos de deuda (N)	00171	
Derivados (N)	00172	
Otros activos financieros (N)	00173	
Otras inversiones (N)	00174	
Resto (A, P)	00175	
Periodificaciones a corto plazo (N, A, P)	00176	2.723,14
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes (N, A, P)	00177	726.130,86
Tesorería (N)	00178	
Otros activos líquidos equivalentes (N)	00179	
TOTAL ACTIVO (N, A, P)	00180	3.448.784,56

(N) Modelo normal de depósito de cuentas en el Registro Mercantil; (A) Modelo abreviado de depósito de cuentas en el Registro Mercantil; (P) Modelo PYMES de depósito de cuentas en el Registro Mercantil.

Patrimonio neto y pasivo		
PATRIMONIO NETO (N, A, P)	00185	659.144,58
Fondos propios (N, A, P)	00186	598.350,31
Capital (N, A, P)	00187	139.000,00
Capital escriturado (N, A, P)	00188	139.000,00
(Capital no exigido) (N, A, P)	00189	
Prima de emisión (N, A, P)	00190	
Reservas (N, A, P)	00191	319.467,34
Legal y estatutarias (N)	00192	
Otras reservas (N, A, P)	00193	319.467,34
Reserva de revalorización (Ley 16/2012, de 27 de diciembre) (N)	00702	
Reserva de capitalización (N, A, P)	01001	
Reserva de nivelación (N, A, P)	01002	
Fondo de reserva obligatorio de cooperativas (N, A, P)	00712	
(Acciones y participaciones en patrimonio propias) (N, A, P)	00194	
Resultados de ejercicios anteriores (N, A, P)	00195	
Remanente (N)	00196	
(Resultados negativos de ejercicios anteriores) (N)	00197	
Otras aportaciones de socios (N, A, P)	00198	
Resultado del ejercicio (N, A, P)	00199	139.882,97
(Dividendo a cuenta) (N, A, P)	00200	
Otros instrumentos de patrimonio neto (N, A)	00201	
Ajustes por cambios de valor (N, A)	00202	
Activos financieros disponibles para la venta (N)	00203	
Operaciones de cobertura (N)	00204	
Activos no corrientes y pasivos vinculados, mantenidos para la venta (N)	00205	
Diferencia de conversión (N)	00206	
Otros (N)	00207	
Ajustes en patrimonio neto (P)	00208	
Subvenciones, donaciones y legados recibidos (N, A, P)	00209	60.794,27
PASIVO NO CORRIENTE (N, A, P)	00210	1.253.036,32
Provisiones a largo plazo (N, A, P)	00211	
Obligaciones por prestaciones a largo plazo al personal (N)	00212	
Actuaciones medioambientales (N)	00213	
Provisiones por reestructuración (N)	00214	
Otras provisiones (N)	00215	
Deudas a largo plazo (N, A, P)	00216	1.253.036,32
Obligaciones y otros valores negociables (N)	00217	
Deudas con entidades de crédito (N, A, P)	00218	1.200.761,86
Acreedores por arrendamiento financiero (N, A, P)	00219	
Derivados (N)	00220	
Otros pasivos financieros (N)	00221	
Otras deudas a largo plazo (A, P)	00222	52.274,46
Deudas con empresas del grupo y asociadas a largo plazo (N, A, P)	00223	
Pasivos por impuesto diferido (N, A, P)	00224	
Periodificaciones a largo plazo (N, A, P)	00225	
Acreedores comerciales no corrientes (N, A, P)	00226	
Deuda con características especiales a largo plazo (N, A, P)	00227	

(N) Modelo normal de depósito de cuentas en el Registro Mercantil; (A) Modelo abreviado de depósito de cuentas en el Registro Mercantil; (P) Modelo PYMES de depósito de cuentas en el Registro Mercantil.

Balance: Patrimonio neto y pasivo (II)

Patrimonio neto y pasivo (cont.)

PASIVO CORRIENTE (N, A, P)	00228	1.536.603,66
Pasivos vinculados con activos no corrientes mantenidos para la venta (N, A)	00229	
Provisiones a corto plazo (N, A, P)	00230	
Provisiones por derechos de emisión de gases de efecto invernadero (N).....	00703	
Otras provisiones (N)	00704	
Deudas a corto plazo (N, A, P)	00231	386.543,40
Obligaciones y otros valores negociables (N)	00232	
Deudas con entidades de crédito (N, A, P).....	00233	386.543,40
Acreedores por arrendamiento financiero (N, A, P)	00234	
Derivados (N)	00235	
Otros pasivos financieros (N)	00236	
Otras deudas a corto plazo (A, P)	00237	
Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo (N, A, P)	00238	
Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar (N, A, P)	00239	1.150.060,26
Proveedores (N, A, P)	00240	421.796,26
Proveedores a largo plazo (N, A, P)	00241	
Proveedores a corto plazo (N, A, P)	00242	421.796,26
Proveedores, empresas del grupo y asociadas (N)	00243	
Acreedores varios (N)	00244	
Personal (remuneraciones pendientes de pago) (N)	00245	
Pasivos por impuesto corriente (N)	00246	
Otras deudas con las Administraciones Públicas (N).....	00247	
Anticipos de clientes (N).....	00248	
Otros acreedores (A, P)	00249	728.264,00
Periodificaciones a corto plazo (N, A, P)	00250	
Deuda con características especiales a corto plazo (N, A, P)	00251	
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO (N, A, P)	00252	3.448.784,56

(N) Modelo normal de depósito de cuentas en el Registro Mercantil; (A) Modelo abreviado de depósito de cuentas en el Registro Mercantil; (P) Modelo PYMES de depósito de cuentas en el Registro Mercantil.

Cuenta de pérdidas y ganancias (I)

Operaciones continuadas

Importe neto de la cifra de negocios (N, A, P)	00255	6.482.936,83
Ventas (N).....	00256	
Prestaciones de servicios (N)	00257	
Ingresos de carácter financiero de las entidades concesionarias de infraestructuras públicas (N)	00711	
Ingresos de carácter financiero de las sociedades <i>holding</i> (N)	00705	
De participaciones en instrumentos de patrimonio (N)	00706	
De valores negociables y otros instrumentos financieros (N).....	00707	
Resto (N)	00708	
Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación (N, A, P)	00258	832.361,40
Trabajos realizados por la empresa para su activo (N, A, P)	00259	
Aprovisionamientos (N, A, P)	00260	-5.054.120,90
Consumo de mercaderías (N, A, P)	00261	-4.497.435,83
Compras de mercaderías (N, A, P).....	00760	-3.905.094,33
Variación de existencias (N, A, P).....	00761	-592.341,50
Consumo de materias primas y otras materias consumibles (N, A, P).....	00262	-79.760,65
Compras de materias primas y otras materias consumibles (N, A, P)	00762	-79.760,65
Variación de materias primas y otras materias consumibles (N, A, P)	00763	
Trabajos realizados por otras empresas (N, A, P).....	00263	-476.924,42
Deterioro de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos (N, A P).....	00264	
Otros ingresos de explotación (N, A, P)	00265	14.674,48
Ingresos accesorios y otros de gestión corriente (N, A, P).....	00266	
Ingresos por arrendamientos (N, A, P)	00267	
Resto (N, A, P)	00268	
Subvenciones de explotación incorporadas al resultado del ejercicio (N, A, P).....	00269	14.674,48
Gastos de personal (N, A, P)	00270	-1.262.222,82
Sueldos, salarios y asimilados (N, A, P).....	00271	-1.017.451,82
Indemnizaciones (N, A, P).....	00273	
Seguridad Social a cargo de la empresa (N, A, P)	00274	-240.362,00
Retribuciones a largo plazo mediante sistemas de aportación o prestación definida (N, A, P)	00275	
Retribuciones mediante instrumentos de patrimonio (N, A, P).....	00276	
Otros gastos sociales (N, A, P).....	00277	-4.409,00
Provisiones (N, A, P)	00278	
Otros gastos de explotación (N, A, P)	00279	-748.672,08
Servicios exteriores (N, A, P).....	00280	-734.959,61
Servicios profesionales independientes (N, A, P)	00253	-163.298,19
Resto (N, A, P)	00254	-571.661,42
Tributos (N, A, P)	00281	-6.509,06
Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales (N, A, P).....	00282	-7.203,41
Otros gastos de gestión corriente (N, A, P)	00283	
Gastos por emisión de gases de efecto invernadero (N, A, P)	00709	
Amortización del inmovilizado (N, A, P)	00284	-100.827,19
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras (N, A, P)	00285	
Excesos de provisiones (N, A, P)	00286	
Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado (N, A, P)	00287	-7.597,18
Deterioro y pérdidas (N, A, P).....	00288	
Deterioros (N, A, P)	00289	
Reversión de deterioros (N, A, P).....	00290	
Resultados por enajenaciones y otras (N, A, P)	00291	-7.597,18
Beneficios (N, A, P).....	00292	
Pérdidas (N, A, P).....	00293	-7.597,18
Deterioro y resultados por enajenaciones del inmovilizado de las sociedades <i>holding</i> (N, A, P)	00710	
Diferencia negativa de combinaciones de negocio (N, A)	00294	
Otros resultados (N, A, P)	00295	28.030,43
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (N, A, P)	00296	184.562,97

(N) Modelo normal de depósito de cuentas en el Registro Mercantil; (A) Modelo abreviado de depósito de cuentas en el Registro Mercantil; (P) Modelo PYMES de depósito de cuentas en el Registro Mercantil.

Cuenta de pérdidas y ganancias (II)

Operaciones continuadas (cont.)

Ingresos financieros (N, A, P)	00297	
De participaciones en instrumentos de patrimonio (N, A, P)	00298	
En empresas del grupo y asociadas (N, A, P)	00299	
En terceros (N, A, P).....	00300	
De valores negociables y otros instrumentos financieros (N, A, P)	00301	
De empresas del grupo y asociadas (N, A, P)	00302	
De terceros (N, A, P)	00303	
Imputación de subvenciones, donaciones y legados de carácter financiero (N, A, P).....	00304	
Gastos financieros (N, A, P)	00305	-28.282,85
Por deudas con empresas del grupo y asociadas (N, A, P)	00306	-25.812,50
Por deudas con terceros (N, A, P).....	00307	-2.470,35
Por actualización de provisiones (N, A, P).....	00308	
Variación de valor razonable en instrumentos financieros (N, A, P)	00309	
Cartera de negociación y otros (N)	00310	
Imputación al resultado del ejercicio por activos financieros disponibles para la venta (N)	00311	
Diferencias de cambio (N, A, P)	00312	6.589,04
Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros (N, A, P).....	00313	-1.540,22
Deterioros y pérdidas (N, A, P)	00314	-1.540,22
Deterioros, empresas del grupo, asociadas y vinculadas (N, A, P).....	00315	-1.540,22
Deterioros, otras empresas (N, A, P)	00316	
Reversión de deterioros, empresas del grupo, asociadas y vinculadas (N, A, P)	00317	
Reversión de deterioros, otras empresas (N, A, P).....	00318	
Resultados por enajenaciones y otras (N, A, P)	00319	
Beneficios, empresas del grupo, asociadas y vinculadas (N, A, P).....	00320	
Beneficios, otras empresas (N, A, P).....	00321	
Pérdidas, empresas del grupo, asociadas y vinculadas (N, A, P)	00322	
Pérdidas, otras empresas (N, A, P).....	00323	
Otros ingresos y gastos de carácter financiero (N, A, P)	00329	
Incorporación al activo de gastos financieros (N, A, P)	00330	
Ingresos financieros derivados de convenios de acreedores (N, A, P)	00331	
Resto de ingresos y gastos (N, A, P).....	00332	

RESULTADO FINANCIERO (N, A, P)	00324	-23.234,03
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (N, A, P)	00325	161.328,94
Impuestos sobre beneficios (N, A, P)	00326	-21.445,97
RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS (N, A, P)	00327	139.882,97

Operaciones interrumpidas

RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES INTERRUMPIDAS NETO DE IMPUESTOS (N)	00328	
RESULTADO DE LA CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS (N, A, P)	00500	139.882,97

(N) Modelo normal de depósito de cuentas en el Registro Mercantil; (A) Modelo abreviado de depósito de cuentas en el Registro Mercantil; (P) Modelo PYMES de depósito de cuentas en el Registro Mercantil.

Estado de cambios en el patrimonio neto (II): estado total de cambios en el patrimonio neto(*)

	CAPITAL (N, A, P)		Prima de emisión (N, A, P)	Reservas (N, A, P)	(Acciones y participac. en patrimonio propias) (N, A, P)	Resultados de ejercicios anteriores (N, A, P)	Otras aportaciones de socios (N, A, P)
	Escriturado	(No exigido)					
SALDO, FINAL DEL EJERCICIO ANTERIOR (N, A, P)	00380 139.000,00	00381	00382	00383 212.650,80	00384	00385	00386 1.049,48
Ajustes por cambio de criterio de ejercicios anteriores (N, A, P).....	00394	00395	00396	00397	00398	00399	00400
Ajustes por errores de ejercicios anteriores (N, A, P).....	00408	00409	00410	00411	00412	00413	00414
SALDO AJUSTADO, INICIO DEL EJERCICIO (N, A, P)	00422 139.000,00	00423	00424	00425 212.650,80	00426	00427	00428 1.049,48
Total ingresos y gastos reconocidos (N, A)	00436	00437	00438	00439	00440	00441	00442
Resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias (P)	00450	00451	00452	00453	00454	00455	00456
Ingresos y gastos reconocidos en patrimonio neto (P).....	00464	00465	00466	00467	00468	00469	00470
Ingresos fiscales a distribuir en varios ejercicios (P).....	00478	00479	00480	00481	00482	00483	00484
Otros ingresos y gastos reconocidos en patrimonio neto (P)	00492	00493	00494	00495	00496	00497	00498
Operaciones con socios o propietarios (N, A, P)	00506	00507	00508	00509	00510	00511	00512 -1.049,48
Aumentos de capital (N, A, P).....	00520	00521	00522	00523	00524	00525	00526
(-) Reducciones de capital (N, A, P)	00534	00535	00536	00537	00538	00539	00540
Conversión de pasivos financ. en patr. neto (conversión de obligac. condonaciones de deudas) (N)...	00548	00549	00550	00551	00552	00553	00554
(-) Distribución de dividendos (N)	00562	00563	00564	00565	00566	00567	00568
Operaciones con acciones o participaciones propias (netas) (N)	00576	00577	00578	00579	00580	00581	00582
Incremento (reducción) de patr. neto resultante de una combinación de negocios (N) ..	00590	00591	00592	00593	00594	00595	00596
Otras operaciones con socios o propietarios (N, A, P)	00604	00605	00606	00607	00608	00609	00610 -1.049,48
Otras variaciones del patrimonio neto (N, A, P)	00618	00619	00620	00621 106.816,54	00622	00623	00624
Movimiento de la reserva de revalorización (N, A, P)	00715	00716	00717	00718	00719	00720	00721
Otras variaciones (N, A, P)	00729	00730	00731	00732 106.816,54	00733	00734	00735
SALDO, FINAL DEL EJERCICIO (N, A, P)	00632 139.000,00	00633	00634	00635 319.467,34	00636	00637	00638

(*) El estado de cambios en el patrimonio neto será de cumplimentación voluntaria si se utiliza el modelo abreviado o PYMES del PGC

(N) Modelo normal de depósito de cuentas en el Registro Mercantil; (A) Modelo abreviado de depósito de cuentas en el Registro Mercantil; (P) Modelo PYMES de depósito de cuentas en el Registro Mercantil

Estado de cambios en el patrimonio neto (III): estado total de cambios en el patrimonio neto^(*) (cont.)

	Resultado del ejercicio (N, A, P)	(Dividendo a cuenta) (N, A, P)	Otros instrumentos de patrimonio neto (N, A)	Ajustes por cambios de valor (N, A)	Ajustes en patrimonio neto (P)	Subvenciones donaciones y legados recibidos (N, A, P)	Total (N, A, P)
SALDO, FINAL DEL EJERCICIO ANTERIOR (N, A, P)	00387 106.816,54	00388	00389	00390	00391	00392	00393 459.516,82
Ajustes por cambio de criterio de ejercicios anteriores (N, A, P).....	00401	00402	00403	00404	00405	00406	00407
Ajustes por errores de ejercicios anteriores (N, A, P).....	00415	00416	00417	00418	00419	00420	00421
SALDO AJUSTADO, INICIO DEL EJERCICIO (N, A, P)	00429 106.816,54	00430	00431	00432	00433	00434	00435 459.516,82
Total ingresos y gastos reconocidos (N, A)	00443	00444	00445	00446		00448	00449
Resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias (P)	00457 139.882,97	00458			00461	00462	00463 139.882,97
Ingresos y gastos reconocidos en patrimonio neto (P).....	00471	00472			00475	00476	00477
Ingresos fiscales a distribuir en varios ejercicios (P).....	00485	00486			00489	00490	00491
Otros ingresos y gastos reconocidos en patrimonio neto (P)	00499	00502			00503	00504	00505
Operaciones con socios o propietarios (N, A, P)	00513	00514	00515	00516	00517	00518	00519 -1.049,48
Aumentos de capital (N, A, P).....	00527	00528	00529	00530	00531	00532	00533
(-) Reducciones de capital (N, A, P)	00541	00542	00543	00544	00545	00546	00547
Conversión de pasivos financ. en patr. neto (conversión de obligac. condonaciones de deudas) (N)..	00555	00556	00557	00558		00560	00561
(-) Distribución de dividendos (N)	00569	00570	00571	00572		00574	00575
Operaciones con acciones o participaciones propias (netas) (N)	00583	00584	00585	00586		00588	00589
Incremento (reducción) de patr. neto resultante de una combinación de negocios (N) ..	00597	00598	00599	00600		00602	00603
Otras operaciones con socios o propietarios (N, A, P)	00611	00612	00613	00614	00615	00616	00617 -1.049,48
Otras variaciones del patrimonio neto (N, A, P)	00625 -106.816,54	00626	00627	00628	00629	00630 60.794,27	00631 60.794,27
Movimiento de la reserva de revalorización (N, A, P)	00722	00723	00724	00725	00726	00727	00728
Otras variaciones (N, A, P)	00736 -106.816,54	00737	00738	00739	00740	00741 60.794,27	00742 60.794,27
SALDO, FINAL DEL EJERCICIO (N, A, P)	00639 139.882,97	00640	00641	00642	00643	00644 60.794,27	00645 659.144,58

(*) El estado de cambios en el patrimonio neto será de cumplimentación voluntaria si se utiliza el modelo abreviado o PYMES del PGC

(N) Modelo normal de depósito de cuentas en el Registro Mercantil; (A) Modelo abreviado de depósito de cuentas en el Registro Mercantil; (P) Modelo PYMES de depósito de cuentas en el Registro Mercantil

Resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias			
Resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias	00500	139.882,97	
	Aumentos	Disminuciones	
Correcciones por Impuesto sobre Sociedades.....	00301	21.445,97	00302
Resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias antes de Impuesto sobre Sociedades.....	00501	161.328,94	
	Aumentos	Disminuciones	
Correcciones al resultado contable al considerar los requisitos o calificaciones contables referidos al grupo fiscal (art. 62.1a) LIS) (i.e., operaciones con acciones propias a nivel de grupo fiscal, coberturas, etc.)	01230		01231
Detalle de las correcciones al resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias (excluida la corrección por IS)			
	Aumentos	Disminuciones	
Cambio de criterios contables (art. 11.3.2º LIS)	00355	00356	
Operaciones a plazos (art. 11.4 LIS).....	00357	00358	
Reversión del deterioro del valor de los elementos patrimoniales (art. 11.6 LIS).....	00359	00360	
Rentas negativas (art. 11.9 y 11.10 LIS).....	00225	00226	
Ajustes por rentas derivadas de operaciones con quita o espera (art. 11.13 LIS).....	01514	00272	
Otras diferencias de imputación temporal de ingresos y gastos (art. 11 LIS).....	00361	00362	
Diferencias entre amortización contable y fiscal (art. 12.1 LIS)	00303	00304	
Deducción del 30% importe gastos de amortiz. contable (excluidas emp. reducida dimensión) (art. 7 Ley 16/2012)		00505	
Amortización del inmovilizado intangible y fondo de comercio (art. 12.2 LIS) y amortización de la DT 13ª.1 LIS	01005	01006	
Amortización de inmovilizado afecto a actividades de investigación y desarrollo (art. 12.3 b) LIS)	00305	00306	
Libertad de amortización de gastos de investigación y desarrollo (art. 12.3 c) LIS)	00307	00308	
Libertad de amortización inmovilizado material nuevo (art. 12.3 e) LIS)	01003	01004	
Otros supuestos de libertad de amortización (art. 12.3 a) y d) y DA 16ª LIS).....	00309	00310	
Libertad de amortización con mantenimiento de empleo (RDL 6/2010 y DT 13ª.2 LIS).....	00514	00509	
Libertad de amortización sin mantenimiento de empleo (RDL 13/2010 y DT 13ª.2 LIS).....	00516	00551	
Pérdidas por deterioro del art. 13.1 LIS no afectada por el art. 11.12 ni por DT 33ª.1 LIS	00321	00322	
Pérdidas por deterioro del art. 13.1 LIS y provisiones y gastos (art. 14.1 y 14.2 LIS) a los que se refiere el art. 11.12 y DT 33ª.1 LIS.	00415	00211	
Pérdidas por deterioro de IM, inversiones inmobiliarias e II, incluido el fondo de comercio (art. 13.2 a) y DT 15 LIS).....	00331	00332	
Ajustes por pérdidas por deterioro de valores repr. de partic. en el capital o fondos propios (art. 13.2 b) LIS)	00325	00326	
Ajustes por pérdidas por deterioro de valores repr. de partic. en el capital o fondos propios (DT 16ª.1 y 2 LIS).....	01518	00394	
Ajustes por pérdidas por deterioro de valores repr. de partic. en el capital o fondos propios (DT 16ª.3 LIS)	00333	00334	
Pérdidas por deterioro de valores representativos de deuda (art. 13.2 c) LIS y DT 15ª LIS).....	00327	00328	
Aplicación del límite del art. 11.12 LIS a las pérdidas por deterioro del art. 13.1 LIS y provisiones y gastos (art. 14.1 y 14.2 LIS)	00416	00543	
Gastos y provisiones por pensiones no afectados por el art. 11.12 LIS (art. 14.1, 14.6 y 14.8 LIS).....	00335	00336	
Otras provisiones no deducibles fiscalmente (art. 14 LIS) no afectadas por el art. 11.12 LIS	00337	00338	
Subvenciones públicas incluidas en el resultado del ejercicio, no integrables en la base imponible (art. 14.8 LIS)		00368	
Gastos no deducibles por considerarse retribución de fondos propios (art. 15 a) LIS).....	01002		
Multas, sanciones y otros (art. 15 c) LIS)	01815	2.635,52	
Pérdidas del juego (art. 15 d) LIS)	00343		
Gastos por donativos y liberalidades (art. 15 e) LIS)	00339	7.603,31	
Gastos de actuaciones contrarias al ordenamiento jurídico (art. 15 f) LIS).....	01816		
Operaciones realizadas con paraísos fiscales (art. 15 g) LIS).....	00341	00342	
Gastos financieros derivados de deudas con entidades del grupo (art. 15 h) LIS).....	00508		
Gastos derivados de la extinción de la relación laboral o mercantil (art. 15 i) LIS).....	01817		
Gastos correspondientes a operaciones realizadas con personas o entidades vinculadas (art. 15 j) LIS)	01009	01010	
Asimetrías híbridas (art. 15 bis LIS)	02469	02470	
Pérdidas por deterioro de valores repr. de partic. en el capital o fondos propios (art. 15 k) LIS)	01807	01811	
Disminución de valor originada por criterio de valor razonable (art. 15 l) LIS).....	01808	01812	
Deuda tributaria de actos jurídicos documentados (ITP y AJD) (art. 15 m) LIS)	01813	01814	
Gastos que sean objeto de la deducción por inversiones realizadas por las autoridades portuarias (art. 15 n) LIS)	02311		
Ajustes por la limitación en la deducibilidad de gastos financieros (art. 16 LIS).....	00363	00364	
Revalorizaciones contables (art. 17.1 LIS).....	00345	00346	
Operaciones de aumento de capital o fondos propios por compensación de créditos (art. 17.2 LIS)	01818	01819	
SICAV: Reducciones de capital y distribución de la prima de emisión (art. 17.6 LIS)	00371		
Transmisiones lucrativas y societarias: aplicación del valor de mercado (art. 17.4 LIS).....	00347	00348	
Operaciones vinculadas: aplicación del valor de mercado (art. 18 LIS)	01011	01012	
Cambios de residencia y otras operaciones del art. 19 LIS	01013	01014	
Efectos de la valoración contable diferente a la fiscal (art. 20 LIS)	01015	01016	
Exención sobre dividendos o participaciones en beneficios de entidades residentes (art. 21.1 LIS)		00370	
Exención sobre dividendos o participaciones en beneficios de entidades no residentes (art. 21.1 LIS).....		02181	
Exención sobre la renta obtenida en la transmisión de valores entidades residentes (art. 21.3 LIS).....	02182	02183	
Exención sobre la renta obtenida en la transmisión de valores entidades no residentes (art. 21.3 LIS)	02184	02185	

Detalle de las correcciones al resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias (excluida la corrección por IS) (cont.)

	Aumentos (cont.)		Disminuciones (cont.)	
Exención sobre la renta obtenida en los supuestos del art. 21.3 LIS distintos a transmisiones de valores entidades residentes	02186		02187	
Exención sobre la renta obtenida en los supuestos del art. 21.3 LIS distintos a transmisiones de valores entidades no residentes	02188		02189	
Exención de rentas en el extranjero (art. 22 LIS)	00256		00278	
Reducción de rentas procedentes de determinados activos intangibles (art. 23 y DT 20ª LIS)	01822		00372	
Obra benéfico-social de las cajas de ahorro y fundaciones bancarias (art. 24 LIS)	00373		00374	
Impuesto extranjero soportado por el contribuyente, no deducible por afectar a rentas con deducción por doble imposición (art. 31.2 LIS)	00340		01589	
Impuesto extranjero sobre los beneficios con cargo a los cuales se pagan los dividendos objeto de deducción por doble imposición internacional (art. 32.1 LIS)	00351			
Agrupación de interés económico (Cap. II del Tit. VII LIS)	00375		00376	
Unión temporal de empresas, ajustes del art. 45.1 LIS	01320		01321	
Unión temporal de empresas, ajustes por rentas exentas de UTE que opera en el extranjero (art. 45.2 LIS)	00184		00544	
Unión temporal de empresas, ajustes por rentas exentas por participar en el extranjero en fórmulas de colaboración análogas a las UTE (art. 45.2 LIS)	01022		01023	
Unión temporal de empresas, ajustes por criterios de imputación temporal (art. 46.2 LIS)	01018		01019	
Bases imp. negativas generadas dentro del grupo fiscal por la ent. transmitida y que hayan sido compensadas (art. 62.2 LIS)	01275		01276	
Sociedades y fondos de capital-riesgo y sociedades de desarrollo industrial regional (capítulo IV del título VII LIS)	00377		00378	
Valoración de bienes y derechos. Régimen especial operaciones reestructuración (capítulo VII del título VII LIS)	00379		00380	
Minería e hidrocarburos: factor agotamiento (arts. 91 y 95 LIS)	00381		00382	
Hidrocarburos: Amortización de inversiones intangibles y gastos de investigación (art. 99 LIS)	00383		00384	
Transparencia fiscal internacional (art. 100 LIS)	00387		00388	
Empresas de reducida dimensión: libertad de amortización (art. 102 LIS)	00311		00312	
Empresas de reducida dimensión: amortización acelerada (art. 103 LIS y DT 28ª LIS)	00313		00314	
Empresas de reducida dimensión: pérdidas por deterioro créditos insolvencias (art. 104 LIS)	00323		00324	
Arrendamiento financiero: régimen especial (art. 106 LIS)	00317		00318	
Régimen fiscal entidades de tenencia de valores extranjeros (capítulo XIII del título VII LIS)	00385		00386	
Régimen de entidades parcialmente exentas (capítulo XIV del título VII LIS)	00389		00390	
Montes vecinales en mano común (capítulo XV del título VII LIS)			00396	
Régimen de entidades navieras en función del tonelaje (capítulo XVI del título VII LIS)	00397		00398	
Aportaciones y colaboración a favor de entidades sin fines lucrativos	00250		00251	
Régimen fiscal entidades sin fines lucrativos (Ley 49/2002)	00391		00392	
Cooperativas: Fondo de reserva obligatorio (Ley 20/1990)			00400	
Reserva para inversiones en Canarias (Ley 19/1994)	00403		00404	
Exención transmisión bienes inmuebles (DA 6ª LIS)	00518		00519	
Rentas procedentes de transmisión de inmovilizado obtenidas por las Autoridades Portuarias (DA 68ª Ley 6/2018)			01824	
UEFA Women Champions League 2020 (DA 6ª RDL 28/2020)	02312		02313	
Operaciones a plazos (DT 1ª LIS)	00510		00512	
Adquisición de participaciones en entidades no residentes (DT 14ª LIS) (*)	00329		00330	
Reinversión de beneficios extraordinarios (DT 24ª LIS)	00365		01026	
Ajustes por la primera aplicación de la Circular 4/2017 del Banco de España, a entidades de crédito (DT 39 LIS)	02129		02130	
Entidades en rég. de atribución de rentas const. en el extranj. con presencia en territ. español (art. 38 TRLIRNR)	00409		00410	
Correcciones específicas de entidades sometidas a la normativa foral	00411		00412	
Eliminaciones pendientes de incorporar de sociedades que dejen de pertenecer a un grupo	01027		01028	
Otras correcciones al resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias	00413		00414	
Total correcciones al resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias (excluida la corrección por IS) (desglose en página 19 y en páginas 26 bis a 26 sexies)	00417	10.238,83	00418	

(**) Para participaciones adquiridas hasta el 21/12/07.

Entidades navieras en régimen de tributación en función del tonelaje

Base imponible de actividades o rentas que tributen en régimen general	00578	
Base imponible derivada de la aplicación del régimen especial	00579	

Entidades que forman parte de grupos de consolidación fiscal

Base imponible individual a integrar por las entidades que forman parte del grupo	01029	
Eliminaciones e incorporaciones correspondientes a la entidad	01030	
Integración individual de las dotaciones del art. 11.12 LIS	01031	

Base imponible

Base imponible antes de la aplicación de la reserva de capitalización y compensación de bases imponibles negativas	00550	171.567,77
Reserva de capitalización (desglose en página 20 bis)	01032	
Compensación de bases imponibles negativas períodos anteriores (desglose en página 15)	00547	

Base imponible 00552 **171.567,77**

Sólo entidades de reducida dimensión	Aumentos	Disminuciones
Reserva de nivelación (desglose en página 20 bis)	01033	01034

Liquidación (III)

Base imponible después de la reserva de nivelación.....	01330	171.567,77
Sólo sociedades cooperativas		
Resultados cooperativos.....	00553	
Resultados extracooperativos.....	00554	
Sólo agrupaciones españolas de interés económico y UTES		
Socios residentes y no residentes con EP.....	00555	
Socios no residentes.....	00556	
Sólo entidades ZEC		
Base imponible a tipo de gravamen especial.....	00559	
Sólo SOCIMIS		
Parte de la base imponible del período impositivo que tributa al tipo general.....	00520	
Parte de la base imponible del período impositivo que tributa al tipo del 0%.....	00521	
Rentas que no limitan la compensación de bases imponibles		
Rentas correspondientes a quitas por acuerdo con acreedores (art. 26.1 LIS).....	00545	
Rentas correspondientes a la reversión de deterioros (DT 16ª.8 LIS).....	01509	

Tipo de gravamen

Tipo de gravamen.....	00558	25,00
Sólo sociedades cooperativas		
Cuota íntegra previa.....	00560	
Pérdidas por deterioro del art. 13.1 LIS y provisiones y gastos (art. 14.1 y 14.2 LIS) a los que se refiere el art. 11.12 LIS (convertida en cuota).....	00210	00480
Aplicación del límite del art. 11.12 LIS a las pérdidas por deterioro del art. 13.1 LIS y provisiones y gastos (art. 14.1 y 14.2 LIS).....	00408	01037
Rentas corresp. a quitas por acuerdo con acreedores no vinculados cooperativas (a nivel cuota) (DA 8ª Ley 20/1990) ..	00593	
Rentas correspondientes a la reversión de deterioros cooperativas (a nivel cuota) (DT 16ª.8 LIS).....	01510	
Compensación de cuotas por pérdidas de cooperativas (desglose en página 22).....	00561	
Reserva de nivelación convertido en cuotas (sólo entidades del art. 101 LIS) ..	01285	01286
Cuota íntegra previa después de la reserva de nivelación.....	01331	

Cuota íntegra

Cuota íntegra.....	00562	42.891,94
Incremento por incumplimiento reserva de nivelación (art. 105.6 LIS).....	01038	

Bonificaciones y deducciones por doble imposición. Cuota íntegra ajustada positiva

Bonificación por rentas obtenidas en Ceuta y Melilla (art. 33 LIS).....	00567	
Bonificaciones por prestación de servicios (art. 34 LIS).....	00568	
Bonificación rendimientos por ventas bienes corporales producidos en Canarias (art. 26 Ley 19/1994)	00563	
Bonificaciones Sociedades Cooperativas (Ley 20/1990).....	00566	
Bonificaciones entidades dedicadas al arrendamiento de viviendas (Capítulo III Título VII LIS).....	00576	
Otras bonificaciones.....	00569	
Deducciones por doble imposición (desglose en páginas 15 y 16):		
DI interna de períodos anteriores aplicada en el ejercicio (art. 30 RDLeg. 4/2004).....	00570	
DI interna de períodos anteriores aplicada en el ejercicio (DT 23ª.1 LIS).....	01344	
DI interna generada y aplicada en el ejercicio (DT 23ª.1 LIS).....	01280	
DI internacional de períodos anteriores aplicada en el ejercicio (art. 31 y 32 RDLeg. 4/2004).....	00572	
DI internacional de períodos anteriores aplicada en el ejercicio (art. 31 y 32 LIS).....	00571	
DI internacional generada y aplicada en el ejercicio actual (arts. 31 y 32 LIS).....	00573	
Transparencia fiscal internacional (art. 100.11 LIS).....	00575	
DI interna intersocietaria al 5/10% (cooperativas).....	00577	
Bonificaciones empresas navieras en Canarias (art. 76 Ley 19/1994).....	00581	
Cuota íntegra ajustada positiva.....	00582	42.891,94

Otras deducciones. Cuota líquida positiva

Apoyo fiscal a la inversión y otras deducciones.....	00583	
Deducción DT 24ª.7 LIS y art. 42 RDLeg. 4/2004 (desglose en página 16).....	00585	
Deducciones DT 24ª.1 LIS (desglose en página 16 bis).....	00584	
Deducciones para incentivar det. actividades (Cap. IV Tit. VI, DT 24ª.3 LIS y art. 27.3 primero Ley 49/2002) (desglose en páginas 17 y 18).....	00588	21.445,97
Deducciones por producciones cinematográficas extranjeras (art. 36.2 LIS).....	01039	
Deducciones por producciones cinematográficas extranjeras en Canarias (art. 36.2 LIS y DA 14ª Ley 19/1994)	02314	
Deducción por inversiones y gastos realizados por las autoridades portuarias (art. 38 bis LIS) ..	02315	
Deducción donaciones a entidades sin fines de lucro (Ley 49/2002) (desglose en página 18 bis) ..	00565	
Deducciones Inversión Canarias (desglose en página 16 bis).....	00590	
Deducciones específicas de las entidades sometidas a normativa foral.....	00399	
Deducciones excluidas de límite I+D+i (desglose en página 19).....	00082	
Deducción por reversión de medidas temporales DT 37ª.1 LIS (desglose en página 18 bis)....	01040	
Deducción por reversión de medidas temporales DT 37ª.2 LIS (desglose en página 18 bis)....	01041	
Cuota líquida positiva.....	00592	21.445,97

Cuota del ejercicio a ingresar o a devolver

	Efectuados a la entidad		Imputados por AIEs y UTEs	
Retenciones por rendimientos del capital mobiliario	01785		01786	
Retenciones por arrendamientos de inmuebles urbanos	01787		01788	
Retenciones por rendimientos del capital mobiliario atribuidas por entidades en atribución de rentas	01789		01790	
Retenciones por arrendamientos de inmuebles urbanos atribuidas por entidades en atribución de rentas	01791		01792	
Retenciones por otros conceptos diferentes a los rendimientos del capital mobiliario o a los arrendamientos de inmuebles urbanos atribuidas por entidades en atribución de rentas	01793		01794	
Retenciones e ingresos a cuenta participaciones IIC	01795		01796	
Retenciones sobre los premios de determinadas loterías y apuestas.....	00597		01797	
Retenciones por otros conceptos NO incluidos en las casillas anteriores	01798		01799	

	Estado		D. Forales / Navarra (totales) (desglose en pág. 26)	
Cuota del ejercicio a ingresar o a devolver	00599	21.445,97	00600	

Pagos fraccionados. Cuota diferencial

1º pago fraccionado	00601		00602	
2º pago fraccionado	00603	2.760,22	00604	
3º pago fraccionado	00605	2.760,22	00606	
Cuota diferencial	00611	15.925,53	00612	

Líquido a ingresar o a devolver

Incremento por pérdida beneficios fiscales períodos anteriores.....	00615		00616	
Incremento por incumplimiento de requisitos SOCIMI (**)	00633		00642	
Intereses de demora	00617		00618	
Complementaria: Importe ingreso / devolución efectuada de la declaración originaria	00619		00620	
Abono de deducciones I+D+i por insuficiencia de cuota (opción art. 39.2 LIS)	TOTAL (Estado + D. Forales/Navarra) 01234		00083	01332
Abono de deducciones por producciones cinematográficas extranjeras (art. 39.3 LIS)	01200		01042	01333
Líquido a ingresar o a devolver	00621	15.925,53	00622	
Abono por conversión de activos por impuesto diferido en crédito exigible frente a la Administración tributaria (art. 130 LIS)	00150		01020	01043
Compensación por conversión de activos por impuesto diferido en crédito exigible frente a la Administración tributaria (art. 130 LIS) .	00506		01021	01044

(**) Incumplimiento de requisitos o tributación por otro régimen antes del plazo de 3 años de permanencia (art. 9.1 Ley 11/2009)

Detalle de la compensación de bases impositivas negativas

	Pendiente de aplicación a principio del periodo/ generada en el periodo	Aplicado en esta liquidación	Pendiente de aplicación en periodos futuros
Compensación de base año 1997	00640	00641	00548
Compensación de base año 1998	00643	00644	00645
Compensación de base año 1999	00646	00647	00648
Compensación de base año 2000	00649	00650	00651
Compensación de base año 2001	00652	00653	00654
Compensación de base año 2002	00655	00656	00657
Compensación de base año 2003	00658	00659	00660
Compensación de base año 2004	00661	00662	00663
Compensación de base año 2005	00664	00665	00666
Compensación de base año 2006	00667	00668	00669
Compensación de base año 2007	00743	00747	00748
Compensación de base año 2008	00275	00276	00277
Compensación de base año 2009	00608	00609	00610
Compensación de base año 2010	00704	00705	00706
Compensación de base año 2011	00013	00014	00015
Compensación de base año 2012	00725	00726	00727
Compensación de base año 2013	00534	00535	00536
Compensación de base año 2014	00607	00675	00699
Compensación de base año 2015	01045	01046	01047
Compensación de base año 2016	01519	01520	01521
Compensación de base año 2017	01592	01593	01594
Compensación de base año 2018	01825	01826	01827
Compensación de base año 2019	02193	02194	02195
Compensación de base año 2020 ^(*)	02316	02317	02318
Total	00670	00547	00671
Compensación de base año 2020	01048		01049

(*) Sólo debe cumplimentarse esta fila si la entidad tiene bases impositivas negativas por otro periodo impositivo iniciado también en 2020, pero inferior a 12 meses y previo al ejercicio declarado.

Deducciones doble imposición interna RDLeg. 4/2004

DI interna ejerc. anteriores:	Deducción pendiente	Tipo gravamen periodo generación	2020 deducción pendiente	Aplicado en esta liquidación ^(**)	Pendiente de aplicación en periodos futuros
DI interna 2008.....	00104	00105	00846	00847	00848
DI interna 2009.....	00106	00107	00282	00283	00284
DI interna 2010.....	00108	00109	00702	00703	00707
DI interna 2011.....	00110	00111	00071	00187	00300
DI interna 2012.....	00112	00113	00025	00026	00027
DI interna 2013.....	00114	00115	00714	00715	00716
DI interna 2014.....	00735	00920	00736	00737	00738
Total.....	00116		00117	00570	00118
Tipo de gravamen 2020		00103			

(**) Para los contribuyentes cuyo importe neto de la cifra de negocios sea al menos de 20 millones de euros durante los 12 meses anteriores a la fecha en que se inicie el periodo impositivo, el importe no podrá exceder conjuntamente del 50% de la cuota íntegra del contribuyente (DA 15ª LIS).

Deducciones doble imposición interna (DT 23ª.1 LIS)

DI interna ejerc. anteriores:	Deducción pendiente	Tipo gravamen periodo generación	2020 deducción pendiente	Aplicado en esta liquidación ^(**)	Pendiente de aplicación en periodos futuros
DI interna 2015.....	00101	00102	00119	00120	00121
DI interna 2016.....	00122	00123	00124	00125	00126
DI interna 2017.....	01595	01596	01597	01598	01599
DI interna 2018.....	01828	01829	01830	01831	01832
DI interna 2019.....	02196	02197	02198	02199	02200
DI interna 2020 ^(*)	02319	02320	02321	02322	02323
Total.....	01342		01343	01344	01345
Tipo de gravamen 2020		00103			
	Deducción generada			Aplicado en esta liquidación ^(**)	Pendiente de aplicación en periodos futuros
DI interna 2020.....	00127			00128	00129
Total	01346			01280	01347

(*) Sólo debe cumplimentarse esta fila si la entidad tiene deducciones pendientes de aplicar correspondientes a un periodo impositivo anterior iniciado en 2020.

(**) Para los contribuyentes cuyo importe neto de la cifra de negocios sea al menos de 20 millones de euros durante los 12 meses anteriores a la fecha en que se inicie el periodo impositivo, el importe no podrá exceder conjuntamente del 50% de la cuota íntegra del contribuyente (DA 15ª LIS).

Deducciones doble imposición internacional RDLeg. 4/2004

DI internac. ejerc. anteriores:

	Deducción pendiente	Tipo gravamen período generación	2020 deducción pendiente	Aplicado en esta liquidación ^(**)	Pendiente de aplicación en periodos futuros
DI internacional 2005	00153	00728	00637	00638	00639
DI internacional 2006	00154	00729	00849	00894	00197
DI internacional 2007	00155	00730	00285	00286	00287
DI internacional 2008	00156	00731	00825	00826	00827
DI internacional 2009	00157	00732	00001	00002	00003
DI internacional 2010	00158	00733	00028	00029	00030
DI internacional 2011	00159	00734	00717	00718	00719
DI internacional 2012	00720	00721	00722	00723	00724
DI internacional 2013	00739	00921	00740	00741	00742
DI internacional 2014	00134	00926	00135	00136	00137
Total	00160		00161	00572	00162

Tipo de gravamen 2020

00103

(**) Para los contribuyentes cuyo importe neto de la cifra de negocios sea al menos de 20 millones de euros durante los 12 meses anteriores a la fecha en que se inicie el período impositivo, el importe no podrá exceder conjuntamente del 50% de la cuota íntegra del contribuyente (DA 15ª LIS).

Deducciones doble imposición internacional LIS

DI internac. períodos anteriores:

	Deducción pendiente	Tipo gravamen período generación	2020 deducción pendiente	Aplicado en esta liquidación ^(**)	Pendiente de aplicación en periodos futuros
DI internacional 2015	01054	01050	01051	01052	01053
DI internacional 2016	01348	01349	01350	01351	01352
DI internacional 2017	01770	01771	01772	01773	01774
DI internacional 2018	01833	01834	01835	01836	01837
DI internacional 2019	02201	02202	02203	02204	02205
DI internacional 2020 ^(*)	02324	02325	02326	02327	02328
Total	00131		00132	00571	00133

Tipo de gravamen 2020

00103

DI internacional 2020:

	Deducción generada	Aplicado en esta liquidación ^(**)	Pendiente de aplicación en periodos futuros
DI jurídica: Imp. soportado por el contribuyente (art. 31 LIS)	00163	00165	00166
DI económica: Dividendos y part. en beneficios (art. 32 LIS)	00167	00169	00170
Total 2020	00171	00573	00174

(*) Sólo debe cumplimentarse esta fila si la entidad tiene deducciones pendientes de aplicar correspondientes a un período impositivo anterior iniciado en 2020.

(**) Para los contribuyentes cuyo importe neto de la cifra de negocios sea al menos de 20 millones de euros durante los 12 meses anteriores a la fecha en que se inicie el período impositivo, el importe no podrá exceder conjuntamente del 50% de la cuota íntegra del contribuyente (DA 15ª LIS).

Deducciones disposición transitoria 24ª.7 LIS y art. 42 RDLeg. 4/2004

	Límite. conjunto	Límite año	Deducción pendiente/ generada	Aplicado en esta liquidación	Pendiente de aplicación en periodos futuros
Deducción art. 42 RDLeg. 4/2004 2005		2019/20	00297	00298	
Deducción art. 42 RDLeg. 4/2004 2006		2020/21	00090	00091	00092
Deducción art. 42 RDLeg. 4/2004 2007		2021/22	00004	00005	00006
Deducción art. 42 RDLeg. 4/2004 2008		2022/23	00031	00032	00033
Deducción art. 42 RDLeg. 4/2004 2009		2023/24	00022	00023	00024
Deducción art. 42 RDLeg. 4/2004 2010		2024/25	00040	00041	00042
Deducción art. 42 RDLeg. 4/2004 2011		2025/26	00138	00139	00140
Deducción art. 42 RDLeg. 4/2004 2012		2026/27	00141	00142	00143
Deducción art. 42 RDLeg. 4/2004 2013		2027/28	00188	00189	00190
Deducción art. 42 RDLeg. 4/2004 2014		2028/29	00803	00804	00805
Deducción DT 24ª.7 LIS 2015		2029/30	01055	01056	01057
Deducción DT 24ª.7 LIS 2016		2030/31	00700	00708	00709
Deducción DT 24ª.7 LIS 2017		2031/32	01353	01354	01355
Deducción DT 24ª.7 LIS 2018		2032/33	01775	01776	01777
Deducción DT 24ª.7 LIS 2019		2033/34	01838	01839	01840
Deducción DT 24ª.7 LIS 2020 ^(*)		2034/35	02206	02207	02208
Deducción DT 24ª.7 LIS 2020		2034/35	02329	02330	02331
Total			00841	00585	00843

(*) Sólo debe cumplimentarse si tiene deducciones pendientes de aplicar correspondientes a un período impositivo anterior iniciado en 2020.

Deducciones disposición transitoria 24ª.1 LIS

	Límite conjunto	Deducción pendiente/ generada	Aplicado en esta liquidación	Pendiente de aplicación en periodos futuros
2015: Periodificación	35%	00749	00750	
2016: Periodificación		00752	00753	00754
2017: Periodificación		00755	00756	00757
2018: Periodificación		00758	00759	00760
2019: Periodificación		00761	00762	00763
2020 ^(*) : Periodificación		00744	00745	00746
2020: Periodificación		00779	00783	00784
Total		00764	00584	00765

(*) Sólo debe cumplimentarse si tiene deducciones pendientes de aplicar correspondientes a un período impositivo anterior iniciado en 2020.

Deducciones inversión en Canarias con límites incrementados

	Límite conjunto	Límite año	Deducción pendiente/ generada	Aplicado en esta liquidación	Pendiente de aplicación en periodos futuros
2010: Activos fijos (Ley 20/1991)	70%	2025/26	00854	00855	01356
2011: Activos fijos (Ley 20/1991)		2026/27	00857	00858	00859
2012: Activos fijos (Ley 20/1991)		2027/28	00860	00861	00862
2013: Activos fijos (Ley 20/1991)		2028/29	00863	00864	00865
2014: Activos fijos (Ley 20/1991)		2029/30	00883	00884	00885
2015: Activos fijos (Ley 20/1991)		2030/31	00785	00789	00790
2016: Activos fijos (Ley 20/1991)		2031/32	01357	01358	01359
2017: Activos fijos (Ley 20/1991)		2032/33	01778	01779	01780
2018: Activos fijos (Ley 20/1991)		2033/34	00852	00853	00856
2019: Activos fijos (Ley 20/1991)		2034/35	02116	02117	02118
2020 ^(*) : Activos fijos (Ley 20/1991)		2035/36	02209	02210	02211
2020: Activos fijos (Ley 20/1991)	50%	2035/36	02332	02333	02334
2018: Activos fijos en La Palma, La Gomera y El Hierro	80%	2033/34 ^(**)	02335	02336	02337
2019: Activos fijos en La Palma, La Gomera y El Hierro		2034/35 ^(**)	02338	02339	02340
2020 ^(*) : Activos fijos en La Palma, La Gomera y El Hierro .	60%	2035/36 ^(**)	02341	02342	02343
2020: Activos fijos en La Palma, La Gomera y El Hierro		2035/36 ^(**)	02344	02345	02346
2002: Inversiones en Canarias (Ley 20/1991)	60/90%	2017/18 ^(**)	00874	00875	
2003: Inversiones en Canarias (Ley 20/1991)		2018/19 ^(**)	00877	00878	00879
2004: Inversiones en Canarias (Ley 20/1991)		2019/20 ^(**)	00880	00881	00882
2005: Inversiones en Canarias (Ley 20/1991)		2020/21 ^(**)	00866	00867	00870
2006: Inversiones en Canarias (Ley 20/1991)		2021/22 ^(**)	00939	00940	00941
2007: Inversiones en Canarias (Ley 20/1991)		2022/23 ^(**)	00191	00192	00193
2008: Inversiones en Canarias (Ley 20/1991)		2023/24 ^(**)	00613	00614	00701
2009: Inversiones en Canarias (Ley 20/1991)		2024/25 ^(**)	00200	00257	00011
2010: Inversiones en Canarias (Ley 20/1991)		2025/26 ^(**)	00037	00038	00039
2011: Inversiones en Canarias (Ley 20/1991)		2026/27 ^(**)	00044	00045	00046
2012: Inversiones en Canarias (Ley 20/1991)		2027/28 ^(**)	00528	00529	00530
2013: Inversiones en Canarias (Ley 20/1991)		2028/29 ^(**)	00144	00145	00146
2014: Inversiones en Canarias (Ley 20/1991)		2029/30 ^(**)	00147	00148	00149
2015: Inversiones en Canarias (Ley 20/1991)		2030/31 ^(**)	00240	00241	00242
2016: Inversiones en Canarias (Ley 20/1991)		2031/32 ^(**)	01058	01059	01060
2017: Inversiones en Canarias (Ley 20/1991)		2032/33 ^(**)	00791	00802	00806
2018: Inversiones en Canarias (Ley 20/1991)		2033/34 ^(**)	01781	01782	01783
2019: Inversiones en Canarias (Ley 20/1991)		2034/35 ^(**)	02122	02123	02124
2020 ^(*) : Inversiones en Canarias (Ley 20/1991) ...		2035/36 ^(**)	02212	02213	02214
2020: Inversiones en Canarias (Ley 20/1991)		2035/36 ^(**)	02347	02348	02349
2018: Inversiones en La Palma, La Gomera y El Hierro	70 / 100%	2033/34 ^(**)	02119	02120	02121
2019: Inversiones en La Palma, La Gomera y El Hierro		2034/35 ^(**)	02125	02126	02127
2020 ^(*) : Inversiones en La Palma, La Gomera y El Hierro ...		2035/36 ^(**)	02215	02216	02217
2020: Inversiones en La Palma, La Gomera y El Hierro		2035/36 ^(**)	02350	02351	02352
Total			00886	00590	00887

2020: Deducción por investigación y desarrollo en Canarias generada en el período impositivo .. 02287

2020: Deducción por innovación tecnológica en Canarias generada en el período impositivo 02288

(*) Sólo debe cumplimentarse si tiene deducciones pendientes de aplicar correspondientes a un período impositivo anterior iniciado en 2020.

(**) Excepto deducciones por investigación y desarrollo e innovación tecnológica que podrán aplicarse en los períodos impositivos que concluyan en los 18 años inmediatos y sucesivos.

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el Código Seguro

de Verificación VJAZKG3AE9LUST7W en https://www.agenciatributaria.gob.es

Deducciones para incentivar determinadas actividades^(***) (Cap. IV Tít. VI, DT 24^º.3 LIS y art. 27.3 primero Ley 49/2002)

	Límite conjunto	Límite año	Deducción pendiente/generada		Aplicado en esta liquidación		Pendiente de aplicación en periodos futuros
Deducciones generadas en periodos anteriores	2002: Suma deducciones Cap. IV Tít. VI Ley 43/95	2017/18 ^(*)	00766		00767		
	2003: Suma deducciones Cap. IV Tít. VI Ley 43/95	2018/19 ^(*)	00198		00896		00897
	2004: Suma deducciones Cap. IV Tít. VI Ley 43/95.....	2019/20 ^(*)	00288		00289		00290
	2005: Suma deducciones Cap. IV Tít. VI Ley 43/95 y RDLeg. 4/2004	2020/21 ^(*)	00466		00467		00468
	2006: Suma deducciones Cap. IV Tít. VI Ley 43/95 y RDLeg. 4/2004.	2021/22 ^(*)	00061		00498		00586
	2007: Suma deducciones Cap. IV Tít. VI Ley 43/95 y RDLeg. 4/2004.	2022/23 ^(*)	00472		00473		00478
	2008: Suma deducciones Cap. IV Tít. VI Ley 43/95 y RDLeg. 4/2004.	2023/24 ^(*)	00180		00181		00182
	2009: Suma deducciones Cap. IV Tít. VI Ley 43/95 y RDLeg. 4/2004.	2024/25 ^(*)	00531		00532		00533
	2010: Suma deducciones Cap. IV Tít. VI Ley 43/95 y RDLeg. 4/2004	2025/26 ^(*)	00945		00946		00947
	2011: Suma deducciones Cap. IV Tít. VI Ley 43/95 y RDLeg. 4/2004	2026/27 ^(*)	00960		00961		00962
	2012: Suma deducciones Cap. IV Tít. VI Ley 43/95 y RDLeg. 4/2004	2027/28 ^(*)	00183		00185		00186
	2013: Suma deducciones Cap. IV Tít. VI Ley 43/95 y RDLeg. 4/2004 (excepto I+D+i).....	2028/29	00966		00967		00968
	2013: Investigación y desarrollo (CT).....	2031/32	00457		00458		00459
	2013: Innovación tecnológica (IT)	2031/32	00460		00461		00462
	2014: Suma deducciones Cap. IV Tít. VI Ley 43/95 y RDLeg. 4/2004 (excepto I+D+i)	2029/30	01063		01064		01065
	2014: Investigación y desarrollo (CT)	2032/33	01066		01067		01068
	2014: Innovación tecnológica (IT)	2032/33	01069		01070		01071
	2015: Suma deducciones Cap. IV Tít. VI Ley 43/95, RDLeg. 4/2004 y LIS (excepto I+D+i)	2030/31	00813		00814		00815
	2015: Investigación y desarrollo (CT)	2033/34	00986		00810		00507
	2015: Innovación tecnológica (IT)	2033/34	00557		00591		00594
	2016: Suma deducciones Cap. IV Tít. VI Ley 43/95, RDLeg. 4/2004 y LIS (excepto I+D+i)	2031/32	01614		01615		01616
	2016: Investigación y desarrollo (CT)	2034/35	01617		01618		01619
	2016: Innovación tecnológica (IT)	2034/35	01620		01621		01622
	2017: Suma deducciones Cap. IV Tít. VI Ley 43/95, RDLeg. 4/2004 y LIS (excepto I+D+i)	2032/33	01847		01848		01849
	2017: Investigación y desarrollo (CT)	2035/36	01850	22.634,74	01851	21.445,97	01852 1.188,77
	2017: Innovación tecnológica (IT)	2035/36	01853		01854		01855
	2018: Suma deducciones Cap. IV Tít. VI Ley 43/95, RDLeg. 4/2004 y LIS (excepto I+D+i)	2033/34	02218		02219		02220
	2018: Investigación y desarrollo (CT)	2036/37	02221	49.993,95	02222		02223 49.993,95
	2018: Innovación tecnológica (IT)	2036/37	02224		02225		02226
	2019: Suma deducciones Cap. IV Tít. VI Ley 43/95, RDLeg. 4/2004 y LIS (excepto I+D+i)	2034/35	02353		02354		02355
	2019: Investigación y desarrollo (CT).....	2037/38	02356	50.669,66	02357		02358 50.669,66
	2019: Innovación tecnológica (IT)	2037/38	02359		02360		02361
Deduc. generadas en el periodo impositivo	2020 ^(*) : Suma deducciones Cap. IV Tít. VI Ley 43/95, RDLeg. 4/2004 y LIS (excepto I+D+i)	2035/36	01360		01361		01362
	2020 ^(*) : Investigación y desarrollo (CT).....	2038/39	01363		01364		01365
	2020 ^(*) : Innovación tecnológica (IT).....	2038/39	01366		01367		01368
	2020: Diferim. deducc. Cap. IV Tít. VI Ley 43/95, RDLeg. 4/2004 (DT 24 ^º .3 LIS) y LIS.....	2035/36	00828		00829		00830
	2020: Investigación y desarrollo (CT)	2038/39	00798	39.502,32	00799		00800 39.502,32
	2020: Innovación tecnológica (IT)	2038/39	00096		00698		00713
	2020: Producciones cinematográficas españolas (PC).....	2035/36	00807		00808		00809
	2020: Espectáculos en vivo de artes escénicas y musicales (EV)...	2035/36	01075		01076		01077
	2020: Deducción creación empleo trabaj. con discapacidad (CE)...	2035/36	00795		00796		00797
	2020: Deducción por inversión de beneficios (IB).....	2035/36	00549		00888		00889
	2020: Gastos e inversiones de sociedades forestales (SF).....	2035/36	01369		01370		01371
	2020: Inversiones en territ. África Occidental y gastos de propaganda y publicidad (art. 27 bis Ley 19/1994) (TAP).....	2035/36	02190		02191		02192

(*) Sólo debe cumplimentarse si tiene deducciones pendientes de aplicar correspondientes a un período impositivo anterior iniciado en 2020.
(**) Excepto deducciones por investigación y desarrollo e innovación tecnológica que podrán aplicarse en los períodos impositivos que concluyan en los 18 años inmediatos y sucesivos.
(***) Excepto deducciones por producciones cinematográficas extranjeras (art. 36.2 LIS) que se declaran en las casillas [01039] de la pág. 14 y, en su caso, en la casilla [01042] de la pág. 14 bis.

Deducciones para incentivar determinadas actividades (Cap. IV Tit. VI, DT 24ª.3 LIS y art. 27.3 primero Ley 49/2002) (continuación)

	Límite conjunto	Límite año	Deducción pendiente/generada		Aplicado en esta liquidación		Pendiente de aplicación en periodos futuros
Deducciones relativas a programas de apoyo a acontecimientos de excepcional interés público (art. 27.3 primero Ley 49/2002)			01087		01088		01089
		2035/36	01375		01376		01377
		2035/36	01626		01627		01628
		2035/36	01638		01639		01640
		2035/36	01671		01672		01673
		2035/36	01707		01708		01709
		2035/36	01800		01801		01802
		2035/36	01862		01863		01864
		2035/36	01868		01869		01870
		2035/36	01874		01875		01876
		2035/36	01877		01878		01879
		2035/36	01880		01881		01882
		2035/36	01883		01884		01885
		2035/36	01889		01890		01891
		2035/36	01892		01893		01894
		2035/36	01901		01902		01903
		2035/36	01907		01908		01909
		2035/36	01910		01911		01912
		2035/36	01913		01914		01915
		2035/36	01919		01920		01921
		2035/36	01922		01923		01924
		2035/36	01925		01926		01927
		2035/36	01937		01938		01939
		2035/36	01943		01944		01945
		2035/36	01946		01947		01948
		2035/36	01871		01872		01873
		2035/36	01895		01896		01897
		2035/36	01898		01899		01900
		2035/36	01904		01905		01906
		2035/36	01916		01917		01918
		2035/36	01928		01929		01930
		2035/36	01934		01935		01936
		2035/36	02284		02285		02286
		2035/36	02362		02363		02364
		2035/36	02365		02366		02367
		2035/36	02368		02369		02370
		2035/36	02371		02372		02373
		2035/36	02374		02375		02376
		2035/36	02377		02378		02379
		2035/36	01683		01684		01685
			00634		00635		00636
			00831	162.800,67	00588	21.445,97	00832 141.354,70

(****) Programas cuya vigencia se inicia a partir de 2021: Sólo debe cumplimentarse esta fila si la entidad tiene un periodo impositivo que no coincida con el año natural y ha realizado gastos con derecho a deducción a partir de 2021.

Deducción donativos a entidades sin fines de lucro. Ley 49/2002

	Límite año	Deducción pendiente/ generada	Aplicado en esta liquidación	Pendiente de aplicación en periodos futuros	
Donaciones a entidades sin fines de lucro (Ley 49/2002) 2010.....	2020/21	00034	00035		
Donaciones a entidades sin fines de lucro (Ley 49/2002) 2011.....	2021/22	00201	00202	00203	
Donaciones a entidades sin fines de lucro (Ley 49/2002) 2012.....	2022/23	00904	00905	00906	
Donaciones a entidades sin fines de lucro (Ley 49/2002) 2013.....	2023/24	00990	00991	00992	
Donaciones a entidades sin fines de lucro (Ley 49/2002) 2014.....	2024/25	00997	00998	00999	
Donaciones a entidades sin fines de lucro (Ley 49/2002) 2015.....	2025/26	00246	00247	00248	
Donaciones a entidades sin fines de lucro (Ley 49/2002) 2016.....	2026/27	00993	00994	00995	
Donaciones a entidades sin fines de lucro (Ley 49/2002) 2017.....	2027/28	01434	01435	01436	
Donaciones a entidades sin fines de lucro (Ley 49/2002) 2018.....	2028/29	01718	01719	01720	
Donaciones a entidades sin fines de lucro (Ley 49/2002) 2019.....	2029/30	01950	01951	01952	
Donaciones a entidades sin fines de lucro (Ley 49/2002) 2020 ^(*)	2030/31	02227	02228	02229	
Donaciones a entidades sin fines de lucro (Ley 49/2002) 2020.....	2030/31	02380	02381	02382	
Total		00598	00565	00895	
Donaciones del período impositivo efectuadas a entidades sin fines de lucro (Ley 49/2002)..... 00974					
(*) Sólo debe cumplimentarse si tiene deducciones pendientes de aplicar correspondientes a un periodo impositivo anterior iniciado en 2020.					

Deducción por reversión de medidas temporales (DT 37ª.1 LIS)

	Base de deducción	Importe generado/pendiente al principio del período	Importe aplicado	Importe pendiente
2015	01166	01167	01437	01169
2016	01438	01439	01440	01441
2017	01442	01443	01444	01445
2018	01721	01722	01723	01724
2019	01953	01954	01955	01956
2020 ^(*)	02230	02231	02232	02233
2020	02383	02384	02385	02386
Total	01170	01171	01040	01173
(*) Sólo debe cumplimentarse si tiene deducciones pendientes de aplicar correspondientes a un periodo impositivo anterior iniciado en 2020.				

Deducción por reversión de medidas temporales (DT 37ª.2 LIS)

	Base de deducción	Importe generado/pendiente al principio del período	Importe aplicado	Importe pendiente
2015	01178	01179	01446	01181
2016	01447	01448	01449	01450
2017	01451	01452	01453	01454
2018	01725	01726	01727	01728
2019	01957	01958	01959	01960
2020 ^(*)	02234	02235	02236	02237
2020	02387	02388	02389	02390
Total	01182	01183	01041	01185
(*) Sólo debe cumplimentarse si tiene deducciones pendientes de aplicar correspondientes a un periodo impositivo anterior iniciado en 2020.				

Deducciones I+D+i excluidas de límite. Opción art. 39.2 LIS ()**

	Deducción pendiente/generada		Deducción reducida		Aplicado en esta liquidación		Importe abonado por insuficiencia de cuota
2013: Investigación y desarrollo (CTE).....	00918		00919		00574		00580
2013: Innovación tecnológica (ITE)	00589		00976		00977		00978
2014: Investigación y desarrollo (CTE).....	00822		00823		00824		00231
2014: Innovación tecnológica (ITE)	00232		00233		00850		00851
2015: Investigación y desarrollo (CTE).....	01123		01124		01125		01126
2015: Innovación tecnológica (ITE)	01127		01128		01129		01130
2016: Investigación y desarrollo (CTE).....	01426		01427		01428		01429
2016: Innovación tecnológica (ITE)	01430		01431		01432		01433
2017: Investigación y desarrollo (CTE).....	01710		01711		01712		01713
2017: Innovación tecnológica (ITE)	01714		01715		01716		01717
2018: Investigación y desarrollo (CTE).....	01968		01969		01970		01971
2018: Innovación tecnológica (ITE)	01972		01973		01974		01975
2019: Investigación y desarrollo (CTE).....	02245		02246		02247		02248
2019: Innovación tecnológica (ITE)	02249		02250		02251		02252
2020 ^(*) : Investigación y desarrollo (CTE).....	02391		02392		02393		02394
2020 ^(*) : Innovación tecnológica (ITE).....	02395		02396		02397		02398
Total	00517		00081		00082		01234

(*) Sólo debe cumplimentarse esta fila si la entidad tiene deducciones pendientes de aplicar, correspondientes a un período impositivo anterior iniciado en 2020.

(**) Entre otros requisitos, será necesario que transcurra, al menos, uno año desde la finalización del período impositivo en que se generó la deducción, sin que la misma haya sido objeto de aplicación.

Detalle de las correcciones al resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias (excluida la corrección por Impuesto Sociedades) (cumplimentación obligatoria para todos los ajustes de las páginas 12 y 13)

	Aumentos futuros		Disminuciones futuras	
Saldo pendiente de correcciones temporarias a principio de ejercicio	02305		02306	
Correcciones al resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias del ejercicio	Aumentos		Disminuciones	
Correcciones permanentes (excluida corrección I. Sociedades)	02301	10.238,83	02302	
Correcciones temporarias con origen en el ejercicio	02303		02304	
Correcciones temporarias con origen en ejercicios anteriores	02307		02308	
TOTAL	00417	10.238,83	00418	
	Aumentos futuros		Disminuciones futuras	
Saldo pendiente de correcciones temporarias a fin de ejercicio	02309		02310	

Limitación en la deducibilidad de gastos financieros. Art. 16 LIS (excluidos aquellos a que se refiere el art. 15 g), h) y j) LIS)

Límite art. 16.5 y/o 83 LIS

a) Gastos financieros del período impositivo derivados de deudas por adquisición de particip. afectados por el art. 16.5 y/o 83 LIS (sin signo)	01240	
b) Límite adicional a la deducción de gastos financieros (art. 16.5 y/o 83 LIS) (sin signo)	01241	
c1) Gastos financieros del período impositivo deducibles tras aplicación límite art. 16.5 y/o 83 LIS ($\leq [b]$, $[a=c1+c2]$, ≥ 0)	01242	
c2) Gastos financieros del período impositivo no deducibles tras aplicación límite art. 16.5 y/o 83 LIS ($= [a-c1]$, ≥ 0)	01243	
d) Gastos financieros pendientes de deducir en periodos anteriores afectados por art. 16.5 y/o 83 LIS, deducibles tras este límite ($[b \geq c1+d]$, ≥ 0)	01244	

Límite art. 16.1 y 16.2 LIS

e) Gastos financieros del período impositivo no afectados por art. 16.5 y/o 83 LIS (sin signo)	01245	28.282,85
f) Gastos financieros del período impositivo ($= [c1+e]$)	01246	28.282,85
g) Ingresos financieros del período impositivo derivados de la cesión a terceros de capitales propios	01247	
h) Gastos financieros netos del período impositivo ($= [f-g]$)	01248	28.282,85
i) Límite a la deducción de gastos financieros netos ($= 30\% * [i1-i2-i3-i4+i5]$, mínimo 1 millón de euros si gasto financiero neto ≥ 1 millón)	01249	87.896,20
i1) Resultado de explotación (signo igual a Cuenta de Pérd. y Gan.)	01250	184.562,97
i2) Amortización del inmovilizado (signo igual a Cuenta de Pérd. y Gan.)	01251	-100.827,19
i3) Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras (signo igual a Cuenta de Pérd. y Gan.)	01252	
i4) Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado (signo igual a Cuenta de Pérd. y Gan.)	01253	-7.597,18
i5) Ingresos financieros de participaciones en instrumentos de patrimonio (signo igual a Cuenta de Pérd. y Gan.)	01254	
j) Adición por límite beneficio operativo no aplicado en los cinco ejercicios anteriores	01255	
k1) Gastos financieros netos del período impositivo deducibles ($\leq [i+j]$, $[h=k1+k2]$, ≥ 0)	01256	28.282,85
k2) Gastos financieros netos del período impositivo no deducibles ($= [h-k1]$, $\leq [h-i]$, ≥ 0)	01257	
l) Gastos financieros pendientes de deducir en periodos impositivos anteriores afectados por art. 16.5, y/o 83 LIS deducibles tras aplicar los 2 límites ($\leq [d]$, ≥ 0)	01258	
m) Gastos financieros netos pendientes de deducir de periodos impositivos anteriores no afectados por art. 16.5 y/o 83 LIS aplicados	01259	
Total gastos financieros del período impositivo no deducibles ($= [c2+k2]$)	01260	

Limitación en la deducibilidad de gastos financieros. Gastos financieros pendientes de deducir

Ejercicio de generación	Pendiente de aplicación a principio del período		Aplicado en esta liquidación	Pendiente de aplicación en periodos futuros	
	Por límite 16.5 y 83 LIS	Resto		Por límite 16.5 y 83 LIS	Resto
2012		01188	01189		01191
2013		01193	01194		01196
2014		01198	01199		01201
2015	01202	01203	01204	01205	01206
2016	01462	01463	01209	01210	01211
2017	01736	01737	01464	01465	01466
2018	01977	01978	01738	01739	01740
2019	02253	02254	01979	01980	01981
2020(*)	02399	02400	02255	02256	02257
2020(**)			02401	02402	02403
Total	01212	01213	01214 28.282,85	01215	01216

(*) Sólo debe cumplimentarse si la entidad tiene gastos financieros pendientes por otro período impositivo iniciado en 2020, pero inferior a 12 meses y previo al declarado.
(**) Sólo debe cumplimentarse si la entidad tiene gastos financieros pendientes, devengados en el propio período impositivo, deducibles en los próximos periodos impositivos.

Pendiente de adición por límite beneficio operativo no aplicado

Ejercicio de generación	Importe generado. Pendiente de aplicación a principio del período		Aplicado en esta liquidación	Pendiente de aplicación en periodos futuros	
2015	00955		00956		
2016	01217		01218		
2017	01467		01468		
2018	01741	43.611,53	01742	01743	43.611,53
2019	01982	60.858,33	01983	01984	60.858,33
2020(*)	02258		02259	02260	
2020(**)	02404	87.896,20	02405	02406	59.613,35
Total	00538	192.366,06	00539 28.282,85	00546	164.083,21

(*) Sólo debe cumplimentarse si la entidad tiene pendiente de adición por límite beneficio operativo no aplicado por otro período impositivo iniciado en 2020, pero inferior a 12 meses y previo al declarado.
(**) Sólo debe cumplimentarse si la entidad tiene pendiente de adición por límite beneficio operativo no aplicado, generado en el propio período impositivo, aplicable en los próximos periodos impositivos.

Reserva de capitalización

	Derecho a reducir la B.I. generado en el periodo/ pendiente de aplicar a inicio del periodo	Reducción B.I. aplicada	Reducción B.I. pendiente de aplicar en periodos futuros
2018	01470	01471	
2019	01744	01745	01746
2020 ^(*)	01985	01986	01987
2020	02407	02408	02409
Total	01137	01032	01139

Reserva de capitalización dotada en el ejercicio 01140

(*) Sólo debe cumplimentarse si la entidad tiene reservas pendientes de integrar en un periodo impositivo anterior iniciado en 2020.

Reserva de nivelación

Reducción en base imponible

Ejercicio de generación	Importe minoración B.I. en el periodo/ pendiente de adicionar a inicio del periodo	Importe adicionado a base imponible en el periodo	Importe pendiente de adicionar en periodos futuros
2015	01141	01142	
2016	01144	01145	01146
2017	01455	01456	01457
2018	01961	01962	01963
2019	02238	02239	02240
2020 ^(*)	02410	02411	02412
2020	01034	01730	01731
Total	01147	01033	01149

(*) Sólo debe cumplimentarse si la entidad tiene reducciones pendientes de integrar correspondientes a un periodo impositivo anterior iniciado en 2020.

Dotación de la reserva

Ejercicio de generación	Importe reserva a dotar	Importe reserva dotada	Importe reserva pendiente dotación	Reserva dispuesta
2015	01150	01151	01152	01153
2016	01154	01155	01156	01157
2017	01458	01459	01460	01461
2018	01732	01733	01734	01735
2019	01964	01965	01966	01967
2020 ^(*)	02241	02242	02243	02244
2020	02413	02414	02415	02416
Total	01158	01159	01160	01161

(*) Sólo debe cumplimentarse si la entidad tiene reservas pendientes de integrar correspondientes a un periodo impositivo anterior iniciado en 2020.

Reversión de las pérdidas por deterioro de valores representativos de la participación en el capital o en los fondos propios de entidades pendientes de reversión (DT 16ª LIS).

Número de periodo impositivo ^(*)	Dotaciones pendientes de integración a principio del periodo	Dotaciones integradas en esta liquidación		Dotaciones pendientes de integración en periodos futuros
		DT 16ª.1 y 2 LIS	DT 16ª.3 LIS	
	01515	01516	01585	01517

(*) Se indicará cual es el número de periodo impositivo objeto de declaración a contar a partir de 1 de enero de 2016, considerando incluidos los periodos inferiores a 12 meses.

Conversión de activos por impuesto diferido en crédito exigible frente a la Admón. tributaria (art. 130, DA 13ª Y DT 33ª LIS)

Los importes de esta página se consignarán a nivel de cuota.

Activos por impuesto diferido (AID). DT 33ª y DA 13ª LIS

Ejercicio de generación	Importe total AID pendientes de aplicación a principio del período (DT 33ª.1 y 6 a) LIS)(*)		Cuota líquida positiva	AID aplicados en el período (por integración dotaciones en la liquidación)		AID convertidos en crédito exigible en el período	AID pendientes de aplicación en periodos futuros						
							Con prestación patrimonial (DT 33ª.6 c) LIS)		Sin prestación patrimonial (DT 33ª.6 d) LIS)		Sin prestación patrimonial. Minoración prestación por exceso cuota otros periodos iniciados a partir de 2016 (DT 33ª.4 y 6 d) LIS)		Importe total AID pendientes (DT 33ª.1 y 6 a) LIS)(*)
2007 y anteriores	01524			01525		01526			01527			01528	
Total 2008 a 2015	01529		01530	01590		01591		01531		01532		01533	01534
Total	01535			01536		01537		01538		01539		01540	01541

(*) Activos por impuesto diferido con derecho a conversión en crédito exigible (art. 130 LIS).

Activos por impuesto diferido (AID). Art. 130 LIS

Ejercicio de generación	Importe total AID (art. 130.6 a) LIS) pendientes de aplicación a principio del período/ generados en el propio período			AID pendientes de aplicación a principio del período/generados en el propio período						AID pendientes de aplicación en periodos futuros									
				Cuota líquida positiva	Con derecho a conversión en crédito exigible (art. 130.6 b) LIS)	Con derecho a conversión en crédito exigible por exceso cuota otros periodos (art. 130.1 y 6 b) LIS)	Sin derecho a conversión en crédito exigible (art. 130.6 c) LIS)	AID aplicados en el período (por integración dotaciones en la liquidación)	AID convertidos en crédito exigible en el periodo	Con derecho a conversión en crédito exigible (art. 130.6 b) LIS)	Con derecho a conversión en crédito exigible por exceso cuota otros periodos (art. 130.1 y 6 b) LIS)	Sin derecho a conversión en crédito exigible (art. 130.6 c) LIS)							
2016	01542		01543		01544		01545		01546		01547		01548		01549		01550		01551
2017	01552		01553		01554		01555		01556		01753		01557		01558		01559		01560
2018	01754		01755		01756		01757		01758		01994		01759		01760		01761		01762
2019	02100		02101		02102		02103		02104		02267		02105		02106		02107		02108
2020(*)	02268		02269		02270		02271		02272		02417		02273		02274		02275		02276
2020	02418		02419		02420		02421		02422				02423		02424		02425		02426
Total	01561		01562		01563		01564		01565		01566		01567		01568		01569		01570

Conversión de activos por impuesto diferido en crédito exigible frente a la Admón. tributaria

		Abono	Compensación
Importe del crédito exigible	00393	00150	00506

Exceso cuota líquida positiva (art. 130.1 y DT 33ª.4 LIS)

Ejercicio de generación	Exceso cuota líquida positiva pendiente a principio del período/generado en el propio período	Exceso cuota líquida positiva aplicado en periodos impositivos de 2008 a 2015 (DT 33ª.4 LIS)	Exceso cuota líquida positiva aplicado en periodos impositivos iniciados a partir de 2016 (art. 130.1 párrafo 2º LIS)	Exceso cuota líquida positiva pendiente de aplicación en periodos futuros
2018	01763	01764	01765	
2019	02109	02110	02111	02112
2020(*)	02277	02278	02279	02280
2020	02427	02428	02429	02430
Total	01579	01580	01581	01582

(*) Sólo debe cumplimentarse si la entidad tiene dotaciones pendientes de integrar correspondientes a un período impositivo anterior iniciado en 2020.

Aplicación de resultados

Base de reparto			Aplicación		
Pérdidas y ganancias.....	00650	139.882,97	A reservas	00654	139.882,97
Remanente	00651		Reserva de capitalización	01270	
Reservas	00652		Reserva de nivelación	01271	
			Otras reservas	01522	139.882,97
Total	00653	139.882,97	Intereses aportaciones al capital (Cooperativas)	00655	
			A dividendos	00656	
			A dotación O. S. (Cajas de ahorro y Fundaciones bancarias)	00658	
			A F.R.O. y dotaciones voluntarias al F.E.P. (Cooperativas)	00659	
			A retornos cooperativos (Cooperativas).....	00660	
			Participes (IIC).....	00662	
			A remanente y otros	00664	
			A compensación de pérdidas de ejercicios anteriores	00665	
			Total	00666	139.882,97

Dotaciones por deterioro de créditos u otros activos derivados de las posibles insolvencias de los deudores no vinculados con el contribuyente y otras del art. 11.12 LIS con posibilidad de conversión en crédito exigible^(**).

Ejercicio de generación	Dotaciones pendientes de integración a principio del periodo/generado en el propio periodo			Dotaciones integradas en esta liquidación	Dotaciones aplicadas por la conversión de los activos por impuesto diferido	Dotaciones pendientes de integración en periodos futuros	
	Que no han cumplido condiciones de deducibilidad fiscal	Que han cumplido condiciones de deducibilidad fiscal pero no integradas por aplicación límite	Que no han cumplido condiciones de deducibilidad fiscal			Que han cumplido condiciones de deducibilidad fiscal pero no integradas por aplicación límite	
2007 y anteriores	01473	01408		01474	01475	01476	01409
2008 a 2015	01477	01478		01481	01482	01483	01484
2016	01485	01486		01487	01488	01489	01490
2017	01491	01747		01748	01492	01493	01749
2018	01750	01988		01989	01751	01752	01990
2019	01991	02261		02262	01992	01993	02263
2020(*)	02264	02431		02432	02265	02266	02433
2020	02434				02435	02436	
Total	01494	01495		01496	01497	01498	01499

(*) Sólo debe cumplimentarse si la entidad tiene dotaciones pendientes de integrar en un periodo impositivo anterior iniciado en 2020.
 (**) Los importes se consignarán a nivel de base. Cooperativas: sus importes deben ir referidos a cuota.

Comunicación del importe neto de la cifra de negocios

Grupos de sociedades, art. 42 código de comercio, incluidas entidades de crédito y aseguradoras^(*)

Importe neto de la cifra de negocios del conjunto de las entidades del grupo 00987

NIF de las entidades del grupo (o equivalente al NIF del país de residencia, si no tiene NIF en España)..... (excepto el de la entidad declarante)

	NIF	Código país
1		
2		
3		
4		
5		
6		

	NIF	Código país
7		
8		
9		
10		
11		
12		

(*) Grupos mercantiles con entidad dominante residente en territorio español; sólo deberá cumplimentar el cuadro dicha entidad dominante.

No residentes con más de un establecimiento permanente

Importe neto cifra de negocios del conjunto de establecimientos permanentes de la misma persona física o entidad titular 00988

Número de establecimientos permanentes a través de los que opera, en caso de persona física titular

NIF de los establecimientos permanentes, en caso de entidad titular (excepto el del establecimiento permanente al que se refiere esta declaración).....

1		2		4	
		3		5	

Entidades de crédito, aseguradoras e instituciones de inversión colectiva

Las entidades que hayan marcado la clave de caracteres de la declaración [00003], [00004], [00024] ó [00025] deberán consignar a continuación el importe neto de la cifra de negocios en el ejercicio 2020 00989

Importe neto de la cifra de negocios de los doce meses anteriores a la fecha de inicio del período impositivo

Indique el importe neto de la cifra de negocios de los doce meses anteriores a la fecha de inicio del período impositivo. a efectos de determinar, si proceden, los límites de compensación de bases impositivas negativas, correcciones contables sujetas al límite del art. 11.12 LIS y/o los límites para las deducciones por doble imposición previstas en los artículos 31, 32, 100.11 y DT 23ª LIS:

- ☒ INCN inferior a 20 millones de euros
- ☐ INCN de al menos 20 millones de euros pero inferior a 60 millones de euros
- ☐ INCN de al menos 60 millones de euros

Régimen de las entidades navieras en función del tonelaje

Nº de buques a los que se aplica el régimen..... N1

Base imponible resultante de aplicar la escala del apartado 1 del art. 114 LIS..... 00630

Importe de rentas generadas en transmisiones de buques (reserva, diferencia entre la amortización fiscal y la contable)..... 00631

Compensación de bases impositivas negativas de períodos anteriores (a compensar únicamente con la casilla 00631) 00632

Base imponible resultante de la aplicación del régimen [00630 + (00631 - 00632)] 00579

Presentación de documentación previa en la Sede electrónica

Consigne el Número de Referencia de Sociedades (NRS):

Documentación presentada por el Anexo III (Ajustes y deducciones)

Documentación presentada por el Anexo IV (Personal investigador).....

Documentación presentada por el Anexo V (RIC: Inversiones anticipadas).....

Documento normalizado presentado por el Anexo V Orden HAP/871/2016 (Art. 16.4 RIS).....

Número de justificante identificativo de la declaración informativa de ayudas Régimen Económico y Fiscal de Canarias

Número de justificante identificativo autoliquidación de la prestación patrimonial por conversión de activos (DA 13ª LIS)

Cuadro de detalle de las correcciones al resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias (excluida la corrección por IS) (cumplimentación obligatoria)

Detalle de ajustes	Tipo	Saldo pendiente a principio de ejercicio	Correcciones del ejercicio						Saldo pendiente a fin de ejercicio
			Permanentes	Temporarias (con origen en el ejercicio)	Temporarias (con origen en ejercicios anteriores)				
Ajustes por pérdidas por deterioro de valores repr. de partic. en el capital o fondos propios (art. 13.2 b) LIS)	AUMENTO	02684	02681	02682	02683			02685	
	DISMINUCIÓN	02689	02686	02687	02688			02690	
Ajustes por pérdidas por deterioro de valores repr. de partic. en el capital o fondos propios (DT 16ª.1 y 2 LIS)	AUMENTO	02694	02691	02692	02693			02695	
	DISMINUCIÓN	02699	02696	02697	02698			02700	
Ajustes por pérdidas por deterioro de valores repr. de partic. en el capital o fondos propios (DT 16ª.3 LIS)	AUMENTO	02704	02701	02702	02703			02705	
	DISMINUCIÓN	02709	02706	02707	02708			02710	
Pérdidas por deterioro de valores representativos de deuda (art. 13.2 c) LIS y DT 15ª LIS)	AUMENTO	02714	02711	02712	02713			02715	
	DISMINUCIÓN	02719	02716	02717	02718			02720	
Aplicación del límite del art. 11.12 LIS a las pérdidas por deterioro del art. 13.1 LIS y provisiones y gastos (art. 14.1 y 14.2 LIS)	AUMENTO	02724	02721	02722	02723			02725	
	DISMINUCIÓN	02729	02726	02727	02728			02730	
Gastos y provisiones por pensiones no afectados por el art. 11.12 LIS (art. 14.1, 14.6 y 14.8 LIS)	AUMENTO	02734	02731	02732	02733			02735	
	DISMINUCIÓN	02739	02736	02737	02738			02740	
Otras provisiones no deducibles fiscalmente (art. 14 LIS) no afectadas por el art. 11.12 LIS	AUMENTO	02744	02741	02742	02743			02745	
	DISMINUCIÓN	02749	02746	02747	02748			02750	
Subvenciones públicas incluidas en el resultado del ejercicio, no integrables en la base imponible (art. 14.8 LIS)	AUMENTO								
	DISMINUCIÓN		02756						
Gastos no deducibles por considerarse retribución de fondos propios (art. 15 a) LIS)	AUMENTO		02761						
	DISMINUCIÓN								
Multas, sanciones y otros (art. 15 c) LIS)	AUMENTO		02771	2.635,52					
	DISMINUCIÓN								
Pérdidas del juego (art. 15 d) LIS)	AUMENTO		02781						
	DISMINUCIÓN								
Gastos por donativos y liberalidades (art. 15 e) LIS)	AUMENTO		02791	7.603,31					
	DISMINUCIÓN								
Gastos de actuaciones contrarias al ordenamiento jurídico (art. 15 f) LIS)	AUMENTO		02801						
	DISMINUCIÓN								
Operaciones realizadas con paraísos fiscales (art. 15 g) LIS)	AUMENTO	02814	02811	02812	02813			02815	
	DISMINUCIÓN	02819	02816	02817	02818			02820	
Gastos financieros derivados de deudas con entidades del grupo (art. 15 h) LIS)	AUMENTO		02821						
	DISMINUCIÓN								
Gastos derivados de la extinción de la relación laboral o mercantil (art. 15 i) LIS)	AUMENTO		02831						
	DISMINUCIÓN								
Gastos correspondientes a operaciones realizadas con personas o entidades vinculadas (art. 15 j) LIS)	AUMENTO	02844	02841	02842	02843			02845	
	DISMINUCIÓN	02849	02846	02847	02848			02850	
Asimetrías híbridas (art. 15 bis LIS)	AUMENTO	02574	02571	02572	02573			02575	
	DISMINUCIÓN	02754	02751	02752	02753			02755	
Pérdidas por deterioro de valores repr. de partic. en el capital o fondos propios (art. 15 k) LIS)	AUMENTO	02854	02851	02852	02853			02855	
	DISMINUCIÓN	02859	02856	02857	02858			02860	

Identificación (1)

Espacio reservado para la etiqueta identificativa. La etiqueta identificativa es imprescindible para la presentación de esta declaración-liquidación en una entidad colaboradora.

NIF

B64469687

Nombre o razón social

VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L

Devengo (2)

Ejercicio 2020

Tipo ejercicio 1

Periodo 0 A

De 01/01/20 a 31/12/20

N. justificante: 2002038947246

Liquidación (3)

Base imponible 00552 171.567,77

Cuota íntegra 00562 42.891,94

Líquido a ingresar o a devolver: Estado 00621 15.925,53

Devolución (4)

Si la clave "Líquido a ingresar o a devolver" es negativa, marque con una "X" la casilla que corresponda:

Renuncia a la devolución ☐

Devolución por transferencia ☐

Importe D

Mediante transferencia a cuenta bancaria abierta en España

IBAN

Mediante transferencia a cuenta bancaria abierta en el extranjero:

Unión Europea/SEPA

IBAN

Código SWIFT-BIC

Resto países

Código SWIFT-BIC

Número de cuenta/Account no.

Banco/Bank name

Dirección del Banco/Bank address

Ciudad/City

País/Country

Código País/Country code

Ingreso (5)

Ingreso efectuado a favor del **Tesoro Público**. Cuenta restringida de colaboración en la recaudación de la AEAT de declaraciones-liquidaciones o autoliquidaciones.

Forma de pago: EFECTIVO Y FORMAS ESPECIALES DE PAGO

Código IBAN

Importe: I 15.925,53

ES7620388949406000117882

Abono/
compensación (6)

Abono por conversión de activos por impuesto diferido (art. 130 LIS)

A

Compensación por conversión de activos por impuesto diferido (art. 130 LIS)

C

Cuota cero (7)

☐ Cuota cero

1.5 TABLA DE CANTIDADES Y PRECIOS

Ítem	Detalle del producto	Cant.	V. unit.	V. Total
1	Equipo de Protección Individual para Combate de Incendios Forestales (Chaqueta, cubre Pantalón) Personalizado BCBVC	404	472,36 USD	190.833,44 USD
2	Equipo de Protección Individual para exposición a Fuego Estructura (Chaqueta y Pantalón)	478	1.724,87 USD	824.487,86 USD
3	Overol Personalizado BCBVC (ropa de trabajo)	529	301,37 USD	159.424,73 USD
4	Ropa de Trabajo Ignífuga para el Personal Operativo (Pantalón, Camisa con logos Personalizados) Normada	424	417,78 USD	177.138,72 USD
5	Ropa Interior Ignífuga (pantalón, camiseta, calcetines)	501	293,70 USD	147.143,70 USD
6	Guantes para Intervención Forestal	384	83,64 USD	32.117,76 USD
7	Casco de Bomberos Forestal (Incluye Monogafas, linterna.)	261	304,11 USD	79.372,71 USD
8	Logística y flete internacional hasta puerto de destino en la República del Ecuador	1	9.900,00 USD CIF GUAYAQUIL	9.900,00 USD
TOTAL INCLUIDO TODOS LOS COSTOS HASTA UBICARLOS EN PUERTO DE DESTINO (Precios serán a valor COSTO MÁS FLETE internacional)				1.620.418,92 USD

PRECIO TOTAL DE LA OFERTA: 1.620.418,92 USD. Un millón seiscientos veinte mil cuatrocientos dieciocho con noventa y dos centésimos (dólares americanos).



1.6 COMPONENTES DE LOS (BIENES O SERVICIOS) OFERTADOS

El oferente deberá exponer sus términos ofertados en cumplimiento mínimo de lo solicitado por la Entidad contratante en el título ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, NORMATIVA TÉCNICA, CONDICIONES LEGALES y CONDICIONES ECONÓMICAS MÍNIMAS A CUMPLIR POR LOS OFERTANTES, de la SECCIÓN II CONDICIONES PRECONTRACTUALES de este pliego. Todas las afirmaciones contenidas en esta sección, deberán contar con la documentación de respaldo que acredite la calidad de cada exposición, al efecto se aceptarán documentos escaneados de su original que deben ser adjuntados al correo de la oferta.

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS POR LA CONTRATANTE: CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONALIDAD:	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS OFERTADAS POR EL PARTICIPANTE: CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONALIDAD:
<u>EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) PARA COMBATE DE INCENDIOS FORESTALES</u> Traje IGNÍFUGO (no ignifugado) de bombero forestal (incluye pantalón y chaqueta) fabricado en una capa con forro para una alta protección en ataque directo, abrasión y una óptima transpirabilidad A) DISEÑO 1.- El EPI, Traje ignífugo de bombero forestal deberá incluir pantalón y chaqueta: Chaqueta: a) La chaqueta debe contar con 4 bolsillos en la parte frontal, cada uno con una solapa que permita una apertura fácil incluso usando guantes. b) La chaqueta debe contar con 1 bolsillo frontal izquierdo tipo fuelle, diseñado para portar una radio portátil de dimensiones ancho entre 10-12 cm, alto entre 18-20 cm, fuelle entre 2-3 cm para generar volumen. c) La chaqueta debe contar con un gancho o argolla de tela a la altura del hombro izquierdo diseñado para sujetar el dispositivo manos libres del radio portátil. d) La chaqueta debe contar con un área de enganche de tipo gancho-argolla a la altura del pecho a lado izquierdo para colocar la identificación del bombero. e) Los puños exteriores de la chaqueta deben ser ajustables mediante cierre rápido por junta gancho – argolla. f) La chaqueta en la parte posterior de la nuca, el cuello de la prenda debe ser elevado y en su parte frontal debe contar con una extensión ajustable con cierre rápido gancho – argolla para cubrir el cuello, además debe contener un sistema de sujeción externo para la mascarilla. g) La chaqueta debe tener cierre frontal con cremallera, cubierto por una solapa desde el cuello	<u>EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) PARA COMBATE DE INCENDIOS FORESTALES</u> Traje IGNÍFUGO (no ignifugado) de bombero forestal (incluye pantalón y chaqueta) fabricado en una capa con forro para una alta protección en ataque directo, abrasión y una óptima transpirabilidad El EPI, Traje ignífugo de bombero forestal incluye pantalón y chaqueta: Chaqueta: a) La chaqueta cuenta con 4 bolsillos en la parte frontal, cada uno con una solapa que permite una apertura fácil incluso usando guantes. b) La chaqueta cuenta con 1 bolsillo frontal izquierdo tipo fuelle, diseñado para portar una radio portátil de dimensiones ancho 10 cm, alto 18 cm, fuelle 2 cm para generar volumen. c) Gancho o argolla de tela a la altura del hombro izquierdo diseñado para sujetar el dispositivo manos libres del radio portátil. d) Área de enganche de tipo gancho-argolla a la altura del pecho a lado izquierdo para colocar la identificación del bombero. e) Los puños exteriores de la chaqueta ajustables mediante cierre rápido por junta gancho – argolla. f) Parte posterior de la nuca, el cuello de la prenda elevado y en su parte frontal con una extensión ajustable con cierre rápido gancho – argolla para cubrir el cuello, además tiene un sistema de sujeción externo para la mascarilla.



hasta la parte baja esta se sujetará mediante cierre rápido por junta gancho – argolla h) La chaqueta debe contar con doble banda reflectante en la parte frontal y brazos, de modo que cubra el contorno de prenda y doble banda reflectante a lo ancho de la espalda. i) La chaqueta debe contar con un forro de protección en toda la prenda a fin de que brinde una resistencia especial a los roces y el desgaste propios del medio forestal. j) la chaqueta debe estar disponible en tallas de la XS a la XXXL Pantalón: a) El pantalón debe tener un diseño ancho y ligero para facilitar la libertad de movimientos. b) El panel frontal del pantalón debe estar confeccionado con forro para una mayor protección y el panel posterior deben ser simple sin forro para una mejor transpirabilidad. c) El pantalón debe poseer en la cintura con al menos 5 pasadores o correas que permitan el uso de cinturón. d) El pantalón debe contar con 6 bolsillos distribuidos: 2 bolsillos frontales con ingreso en diagonal, 2 bolsillos traseros con solapa de cierre rápido por junta gancho – argolla y dos bolsillos a la altura de las rodillas ubicados a los costados con solapa de cierre rápido por junta gancho – argolla. e) Los pantalones deben tener pasadores de cinturón los cuales deben ser de entre 45-55 mm de ancho, de tejido doble. f) El pantalón debe sujetarse el usuario mediante broche tipo botón y cremallera. g) Las bastas del pantalón en su parte distal deben poseer ajuste regulable por cierre rápido gancho – argolla. h) El pantalón debe estar diseñado con doble banda reflectante de alta visibilidad situadas en ambas piernas por debajo de las rodillas, las bandas deben cubrir el contorno de la prenda. i) El pantalón han la parte trasera de la cintura debe disponer de una cintura elástica para proporcionar mayor ajuste al cuerpo del usuario. j) El pantalón debe estar disponible en tallas de la XS a la XXXL B) TEJIDO DEL EPI TRAJE BOMBERIL FORESTAL: 1) La composición del tejido debe ser fibra celulósica 65%, Aramida-Meta 30% y Aramida-Para 5% 2) El tejido debe tener un gramaje de 270g/m² se aceptará una variación de $\pm 2\%$ 3) El tejido debe ser ignifugo cuya resistencia al calor cumpla con los requisitos de ensayo en el método ISO 15384:2020 4) El tejido del forro debe tener protección al arco eléctrico con una protección térmica de ATPV:	g) Cierre frontal con cremallera, cubierto por una solapa desde el cuello hasta la parte baja esta se sujeta mediante cierre rápido por junta gancho – argolla h) Doble banda reflectante en la parte frontal y brazos, de modo que cubre el contorno de prenda y doble banda reflectante a lo ancho de la espalda. i) Forro de protección en toda la prenda que brinda una resistencia especial a los roces y el desgaste propios del medio forestal. j) la chaqueta disponible en tallas de la XS a la XXXL Pantalón: a) El pantalón de diseño ancho y ligero para facilitar la libertad de movimientos. b) El panel frontal del pantalón confeccionado con forro para una mayor protección y el panel posterior simple sin forro para una mejor transpirabilidad. c) Cintura con 5 pasadores / correas que permitan el uso de cinturón. d) El pantalón con 6 bolsillos distribuidos: 2 bolsillos frontales con ingreso en diagonal, 2 bolsillos traseros con solapa de cierre rápido por junta gancho – argolla y dos bolsillos a la altura de las rodillas ubicados a los costados con solapa de cierre rápido por junta gancho – argolla. e) Pasadores de cinturón de 55 mm de ancho, de tejido doble. f) El pantalón se sujeta al usuario mediante broche tipo botón y cremallera. g) Las bastas del pantalón en su parte distal con ajuste regulable por cierre rápido gancho – argolla. h) Doble banda reflectante de alta visibilidad situadas en ambas piernas por debajo de las rodillas, las bandas cubren el contorno de la prenda. i) Cintura elástica para proporcionar mayor ajuste al cuerpo del usuario. j) El pantalón disponible en tallas de la XS a la XXXL TEJIDO DEL EPI TRAJE BOMBERIL FORESTAL: 1) La composición del tejido de fibra celulósica 65%, Aramida-Meta 30% y Aramida-Para 5% 2) gramaje de 270g/m² 3) El tejido ignifugo cuya resistencia al calor cumple con los requisitos de ensayo en el método ISO 15384:2020 4) El tejido del forro tiene protección al arco eléctrico con una protección térmica de ATPV: de 13 cal/cm²
--	--



entre 11-14 cal/cm²

- 5) El tejido debe cumplir con la Norma Técnica ISO13688:2013 o versiones superiores "Prendas de Protección, Requerimientos Generales"
- 6) El tejido debe cumplir con la Norma Técnica ISO 11612:2015 o versiones superiores "Ropa de protección contra el calor y las llamas"
- 7) El tejido debe cumplir con la Norma Técnica EN 1149-5:2019 "Ropas de protección. Propiedades electrostáticas, Requisitos de comportamiento de material y diseño"
- 8) El tejido del forro puede ser ignifugo o ignifugado con gramaje de 260 gr/m² se acepta variación de $\pm 3\%$

C) NORMATIVAS:

El conjunto forestal Chaqueta-Pantalón debe estar fabricado bajo normativa EN ISO 15384:2020 o superior "Ropas de protección para bomberos. Métodos de ensayo de laboratorio y requisitos de prestaciones para ropa forestal", o su equivalente en otro sistema de normalización (certificado).

GUANTES FORESTAL

Guantes de protección de manos con certificaciones para intervención en combate de fuego forestal, con protección a la radiación, abrasión, y adaptaciones ergonómicas.

- 1) El Equipo de Protección Individual deber ser categoría III
- 2) Los guantes deben cumplir con la normativa EN 659:2003+A1:2008+AC:2009 o UNE-EN 659:2009+A1:2009 o su equivalente en otro sistema de normalización.
- 3) El EPI debe cumplir:

Niveles de protección UNE EN-388	
<u>Abrasión</u>	<u>3</u>
<u>Corte</u>	<u>3</u>
<u>Rasgado</u>	<u>3</u>
<u>Pinchazo</u>	<u>3</u>

- 4) El EPI debe cumplir:

- 5) El tejido cumple con la Norma Técnica ISO13688:2013 "Prendas de Protección, Requerimientos Generales"
- 6) El tejido cumple con la Norma Técnica ISO 11612:2015 "Ropa de protección contra el calor y las llamas"
- 7) El tejido cumple con la Norma Técnica EN 1149-5:2019 "Ropas de protección. Propiedades electrostáticas, Requisitos de comportamiento de material y diseño"
- 8) El tejido del forro ignifugo con gramaje de 260 gr/m²

C) NORMATIVAS:

El conjunto forestal Chaqueta-Pantalón esta fabricado bajo normativa EN ISO 15384:2020 "Ropas de protección para bomberos. Métodos de ensayo de laboratorio y requisitos de prestaciones para ropa forestal"

GUANTES FORESTAL

Guantes de protección de manos con certificaciones para intervención en combate de fuego forestal, con protección a la radiación, abrasión, y adaptaciones ergonómicas.

- 1) Equipo de Protección Individual categoría III
- 2) Los guantes cumplen con la normativa EN 659:2003+A1:2008+AC:2009.
- 3) El EPI cumple:

Niveles de protección UNE EN-388	
<u>Abrasión</u>	<u>3</u>
<u>Corte</u>	<u>3</u>
<u>Rasgado</u>	<u>3</u>
<u>Pinchazo</u>	<u>3</u>

- 4) El EPI cumple



Niveles de protección UNE EN – 407

Comportamiento a la llama	4
Calor convectivo	4
Calor radiante. Nivel mínimo RHTI24>=20. Ensayo según EN ISO 6492	2
Calor de contacto. Nivel mínimo 11 s. Temperatura de contacto de 250 °C	**

**De acuerdo con la norma EN ISO 6942. "Método de ensayo de materiales y conjuntos de materiales cuando se exponen a una fuente de calor radiante".

- 5) Los guantes deben tener dos componentes, 1ero de cuero para protección de las manos, 2do de cuero piel-poro (piel curtida sin tratamientos adicionales) para cubrir el antebrazo.
- 6) El Guante en el componente de protección de las manos debe tener un forro interior transpirable con un valor de (Resistencia a la Evaporación) RT > 1,5 < 6 Evaluados bajo norma ISO 11092 "Prueba de resistencia térmica y resistencia al vapor de agua de tejidos textiles".
- 7) El guante a la altura de la muñeca debe tener un sistema de apriete ajustable para evitar el ingreso de pavesas y vapores.
- 8) Los guantes deben proteger la mano y un tercio del antebrazo.
- 9) El componente de la protección de la mano debe estar compuesto de paneles para que su forma sea tridimensional logrando ajustes ergonómicos.
- 10) El o los paneles que componen la protección de la palma deben llegar hasta las falanges de los dedos, este o estos paneles no deben extenderse hasta el dorso de la mano, para esta área será necesario un tercer con orientación interna externa.
- 11) El área de protección del dedo pulgar debe estar fabricada por paneles diferentes a los de palma y dorso.
- 12) La palma del guante debe tener un panel de refuerzo en el área de contacto por sujeción
- 13) Los guantes en el dorso de la mano deben tener un panel o en defecto una moldeadura que genere holgura en el cuero al cerrar el puño
- 14) El componente de protección del antebrazo debe estar fabricado en cuero piel-poro (cuero curtido sin tratamiento adicional) de un espesor entre 0,9 a 1,3 mm
- 15) Los guantes deben contar con una banda reflectante en color amarillo o verde limón fluorescente cosida en la parte alta del guante.
- 16) Los guantes deben poseer un mecanismo de cierre calibrable en la parte alta del antebrazo

Niveles de protección UNE EN – 407

Comportamiento a la llama	4
Calor convectivo	4
Calor radiante. Nivel mínimo RHTI24>=20. Ensayo según EN ISO 6492	2
Calor de contacto. Nivel mínimo 11 s. Temperatura de contacto de 250 °C	**

**De acuerdo con la norma EN ISO 6942. "Método de ensayo de materiales y conjuntos de materiales cuando se exponen a una fuente de calor radiante".

- 5) Dispone de dos componentes, 1ero de cuero para protección de las manos, 2do de cuero piel-poro (piel curtida sin tratamientos adicionales) para cubrir el antebrazo.
- 6) Forro interior transpirable con un valor de (Resistencia a la Evaporación) RT > 1,5 < 6 Evaluados bajo norma ISO 11092 "Prueba de resistencia térmica y resistencia al vapor de agua de tejidos textiles".
- 7) Sistema de apriete ajustable para evitar el ingreso de pavesas y vapores.
- 8) Los guantes protegen la mano y un tercio del antebrazo.
- 9) Componente de la protección del mano compuesto de paneles para que su forma sea tridimensional logrando ajustes ergonómicos.
- 10) Los paneles que componen la protección de la palma llegan hasta las falanges de los dedos, este o estos paneles no se extienden hasta el dorso de la mano, para esta área necesita un tercer con orientación interna externa.
- 11) El área de protección del dedo pulgar está fabricada por paneles diferentes a los de palma y dorso.
- 12) La palma del guante tiene un panel de refuerzo en el área de contacto por sujeción
- 13) Los guantes en el dorso de la mano tienen un panel o moldeadura que genera holgura en el cuero al cerrar el puño
- 14) El componente de protección del antebrazo fabricado en cuero piel-poro (cuero curtido sin tratamiento adicional) de un espesor entre 1-1,2 mm
- 15) Banda reflectante en color amarillo fluorescente cosida en la parte alta del guante.
- 16) Mecanismo de cierre calibrable en la parte alta del antebrazo este cierre es regulable de contorno. Ajuste por mecanismo gancho argolla.



este cierre debe ser regulable pudiendo ser de contorno o semi contorno el ajuste debe lograrse por mecanismo gancho argolla. 17) El componente de cuero de protección de las manos debe tener un forro interno ignifugo de Para-Aramida.	17) Forro interno ignifugo de Para-Aramida.
CASCO DE BOMBEROS FORESTAL (INCLUYE MONOGAFAS, LINTERNA)	CASCO DE BOMBEROS FORESTAL (INCLUYE MONOGAFAS, LINTERNA)
CASCO	CASCO
1) El casco debe estar fabricado de material termoplástico. 2) El casco debe cumplir con la norma técnica EN 397:2012+A1:2012, certificaciones de los acápites 4.8, 5.1.4 barbiquejo y 7. Marcaje pueden excluirse de esta certificación a razón ya que se solicita certificación de normas de Rescate y Forestal que incluye estos acápites. 3) El casco debe cumplir con la normativa EN 16471:2014, EN 16473:2014, EN 12492:2012 o su equivalente en otro sistema de normalización. 4) El casco debe disponer de Cresta en la parte superior, Visera frontal definida y Protección lateral de gran cobertura del pabellón auditivo y nuca. 5) El casquete debe poseer un sistema de ventilación con sistema de apertura y cierre deslizante este debe estar situado en el interior, para evitar atascos por acumulación de suciedad, Accionable incluso con guantes. 6) El sistema de ventilación del casco debe estar formado por ranuras situadas verticalmente en ambos costados de la cresta evitando la entrada fortuita de agua y/o partículas por gravedad. 7) El casco debe estar fabricado en una sola pieza sin aristas cortantes. 8) El color del casco debe ser de composición de su material Inyectado, No pintado. 9) El casco debe llevar bandas reflectantes de color gris plata y/o amarillo a decidir en función del color del casco 10) El caso debe poseer orificios integrados para el anclaje de las gafas. 11) El casco debe estar provisto de pinzas de anclaje para el uso de linterna frontal y orificios para anclajes de soporte para uso alternativo de linterna lateral. 12) El casco debe poseer el mecanismo para incorporar cubrenucas. 13) El casco debe tener el mecanismo para colocar pantallas de protección facial en policarbonato EN:166 o rejilla para uso en corte con motosierra EN:1731 o sus equivalentes en otros sistemas de normalización. 14) El arnés del casco debe ser ergonómico y confortable, su sistema de ajuste de talla a la cabeza del usuario debe poder accionar de manera fácil y rápida debe tener un perímetro de cabeza entre 52-64 cm. 15) El arnés será regulable también en altura, debe ser acolchado y recambiable.	1) El casco fabricado de material termoplástico. 2) Cumple con la norma técnica EN 397:2012+A1:2012, certificaciones de los acápites 4.8, 5.1.4 barbiquejo y 7. 3) Cumple con la normativa EN 16471:2014, EN 16473:2014, EN 12492:2012. 4) Cresta en la parte superior, Visera frontal definida y Protección lateral de gran cobertura del pabellón auditivo y nuca. 5) Sistema de ventilación con sistema de apertura y cierre deslizante situado en el interior, para evitar atascos por acumulación de suciedad, Accionable incluso con guantes. 6) El sistema de ventilación del casco formado por ranuras situadas verticalmente en ambos costados de la cresta evitando la entrada fortuita de agua y/o partículas por gravedad. 7) fabricado en una sola pieza sin aristas cortantes. 8) El color del casco composición de su material Inyectado, No pintado. 9) bandas reflectantes de color gris plata y/o amarillo a decidir en función del color del casco 10) orificios integrados para el anclaje de las gafas. 11) provisto de pinzas de anclaje para el uso de linterna frontal y orificios para anclajes de soporte para uso alternativo de linterna lateral. 12) mecanismo para incorporar cubrenucas. 13) mecanismo para colocar pantallas de protección facial en policarbonato EN:166 o rejilla para uso en corte con motosierra EN:1731. 14) El arnés del casco ergonómico y confortable, sistema de ajuste de talla a la cabeza del usuario se puede accionar de manera fácil y rápida con un perímetro de cabeza entre 52-64 cm. 15) El arnés regulable también en altura, acolchado y recambiable. 16) Barbiquejo de 3 puntos de anclaje y 4 puntos de regulación para facilitar el ajuste. 17) soporte para la barbilla deslizante, confeccionado en tejido ignífugo y extraíble 18) El peso del casco incluyendo arnés y barboquejo sin accesorios es de 650gr.



- 16) El casco debe tener Barbiquejo, con un mínimo de 3 puntos de anclaje y mínimo 4 puntos de regulación para facilitar el ajuste.
- 17) El soporte para la barbilla debe ser deslizante, confeccionado en tejido ignífugo y extraíble
- 18) El peso del casco incluyendo arnés y barboqueo sin accesorios debe ser entre 650 y 690 gr.
- 19) Las dimensiones del casco deben ser 270-280 largo 240-250 ancho 190-195 altura mm. En dos dimensiones
- 20) La fecha de fabricación del casco no debe exceder 60 días previos a la firma del contrato.
- 21) La certificación del equipo debe tener una validez de 5 años desde la fecha de adjudicación:
- 22) Una vez suministrado el casco, la certificación debe tener una validez como mínimo para 5 años.

MONOGAFAS

A) DISEÑO

- 1) Las gafas deben ser diseñadas de una montura ancha, lente cilíndrica y una banda elástica.
- 2) La montura deberá estar diseñada con un área de apoyo alrededor de la cara para lograr un ajuste ergonómico.
- 3) La montura de las monogafas debe poseer un canal que permita la variación de longitudes para lograr acoples perfectos en diferentes tipos de rostros.
- 4) La banda elástica debe ser estándar con un ancho de entre 20 y 25 mm
- 5) El lente debe ser transparente con un campo de visión ≤ 40 grados
- 6) El lente debe ser doble con un sistema de rotura térmica que protege al bombero ante el calor, empañamiento e impactos.
- 7) Las moldeadura debe presentar una apertura en el puente nasal para un mayor ajuste y moldeamiento.
- 8) Las monogafas deben ser de color oscuro desde marrón 65% hasta Negro
- 9) El peso de las monogafas debe ser de entre 135-165 gr.
- 10) Los componentes banda elástica, montura, lentes de las monogafas deben ser ignífugos.
- 11) El lente de las monogafas debe tener propiedades anti-vaho y anti-ralladura de espesor 2.7 ± 0.8 .
- 12) El lente de las monogafas debe ser de Clase óptica 1 o superior
- 13) La montura debe incorporar una banda de espuma ergonómica para el contacto con el rostro.
- 14) La montura debe ser completamente cerrado, sin ventilación.

B) ESPECIFICACIONES

- 1) La montura, lente y banda deberán ser de material autoextinguible (TPR)
- 2) El material de la lente deberá ser en Policarbonato más Acetato.

- 19) Las dimensiones del casco son 270 largo 245 ancho 193 altura mm. En dos dimensiones
- 20) fabricación del casco no excede 60 días previos a la firma del contrato.
- 21) La certificación del equipo de 5 años desde la fecha de adjudicación:
- 22) Una vez suministrado el casco, la certificación con validez de 5 años.

MONOGAFAS

D) DISEÑO

- 1) Las gafas diseñadas de una montura ancha, lente cilíndrica y una banda elástica.
- 2) montura diseñada con un área de apoyo alrededor de la cara para lograr un ajuste ergonómico.
- 3) La montura de las monogafas posee un canal que permite la variación de longitudes para lograr acoples perfectos en diferentes tipos de rostros.
- 4) Banda elástica estándar con un ancho de 25 mm
- 5) Lente transparente con un campo de visión ≤ 40 grados
- 6) Lente doble con un sistema de rotura térmica que protege al bombero ante el calor, empañamiento e impactos.
- 7) moldeadura con apertura en el puente nasal para un mayor ajuste y moldeamiento.
- 8) Las monogafas color Negro
- 9) El peso de las monogafas es de 140 gr.
- 10) Los componentes banda elástica, montura, lentes son ignífugos.
- 11) El lente de las monogafas con propiedades anti-vaho y anti-ralladura de espesor 2.7 ± 0.8 .
- 12) Clase óptica 1
- 13) La montura incorpora una banda de espuma ergonómica para el contacto con el rostro.
- 14) La montura completamente cerrado, sin ventilación.

ESPECIFICACIONES

- 1) La montura, lente y banda de material autoextinguible (TPR)
- 2) lente en Policarbonato más Acetato.
- 3) Las monogafas cumple con la Normativa técnica EN 166 que hace referencia al Impacto energético Medio (B); $V = 120$ m/s, así como protección contra líquido, polvo grueso,



- 3) Las monogafas deben cumplir con la Normativa técnica EN 166 que hace referencia al Impacto energético Medio (B); $V = 120 \text{ m/s}$, así como protección contra líquido, polvo grueso, polvo fino, gases, arco eléctrico, causado por cortocircuito, salpicaduras de metal fundido y penetración de sólidos candentes
- 4) Las monogafas deben certificar EN 14458:2018 "Equipos de protección individual, viseras de alto rendimiento destinadas solo para uso con cascos protectores" o su equivalente en otro sistema de medición.

LINTERNA

a) CARACTERÍSTICAS

- 1) La carcasa debe ser de material de polímero de fibra sintética
- 2) Las dimensiones de la linterna deberán ser 14-15 cm, diámetro del cabezal de 3.5 – 4 cm, diámetro del mango 1.9 -2,5 x 3.6 – 4,0 cm. (se refiere al cuerpo)
- 3) El peso debe ser entre 150-155 gr. La suma del peso del casco y linterna de acuerdo a holguras solicitadas debe estar dentro de la norma.
- 4) El cuerpo o mango debe estar diseñado con un sistema de agarre antideslizante.
- 5) El interruptor debe estar diseñado en forma de botón, ubicado en la parte trasera.
- 6) Debe tener un anillo de sellado que impida el ingreso de agua y polvo.
- 7) Debe contar con un sistema de montaje para a cualquier lado del casco, respetando el espacio alrededor del casco para el montaje de gafas u otro protector facial.
- 8) Su fuente de alimentación energética debe ser a pilas
- 9) Debe incorporar un acople para su montaje en el casco.

b) ESPECIFICACIONES

- 1) Debe cumplir con a la aprobación de laboratorio que certifique la protección contra explosiones
- 2) El equipo debe poder usarse en zonas peligrosas.
- 3) Debe poseer características de dirección de luz con precisión al área a iluminar, reducción de la contaminación lumínica.
- 4) Debe cumplir con el nivel de iluminación entre 180-210 Lúmenes.
- 5) Debe poseer un haz de luz de 140 -150 metros
- 6) Debe cumplir con la certificación IP67, que determina la resistencia frente al polvo y el agua.

EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA EXPOSICIÓN A FUEGO ESTRUCTURAL (CHAQUETA Y PANTALÓN)

- polvo fino, gases, arco eléctrico, causado por cortocircuito, salpicaduras de metal fundido y penetración de sólidos candentes
- 4) Las monogafas cumplen con EN 14458:2018 "Equipos de protección individual, viseras de alto rendimiento destinadas solo para uso con cascos protectores"

LINTERNA

CARACTERÍSTICAS

- 1) Carcasa de polímero de fibra sintética.
- 2) Las dimensiones de la linterna son 14,2, diámetro del cabezal de 3.8 cm, diámetro del mango 1.9 x 3.6 cm. (se refiere al cuerpo)
- 3) El peso de 153 gr. La suma del peso del casco y linterna de acuerdo con holguras solicitadas esta dentro de la norma.
- 4) El cuerpo o mango diseñado con un sistema de agarre antideslizante.
- 5) El interruptor diseñado en forma de botón, ubicado en la parte trasera.
- 6) anillo de sellado que impida el ingreso de agua y polvo.
- 7) sistema de montaje para a cualquier lado del casco, respetando el espacio alrededor del casco para el montaje de gafas u otro protector facial.
- 8) Fuente de alimentación energética a pilas
- 9) incorpora un acople para su montaje en el casco.

ESPECIFICACIONES

- 1) Cumple con a la aprobación de laboratorio que certifique la protección contra explosiones
- 2) El equipo puede usarse en zonas peligrosas.
- 3) dirección de luz con precisión al área a iluminar, reducción de la contaminación lumínica.
- 4) nivel de iluminación 200 Lúmenes.
- 5) haz de luz de 143 metros
- 6) certificación IP67, que determina la resistencia frente al polvo y el agua.



La presente especificación describe los requisitos mínimos para los materiales, diseño y manufactura de prendas protectoras, excluyendo cabeza y manos, que protegen en contra peligros asociados con actividades de combate a los incendios forestales.

1) COMPONENTES

El Equipo de protección individual se compone de 2 prendas Chaqueta y Pantalón cada uno de ellos debe tener la siguiente composición:

Tejido Exterior

- a) La mezcla del tejido exterior debe estar compuesta por tela mezcla: polibencimidazol 40%, Para-Aramida 58%, 2% fibra antiestática se acepta variaciones en los dos componentes de mayor porcentaje de hasta el 2%.
- b) La tela debe ser de color Gold o similar.
- c) El gramaje de la tela debe ser 200 ± 10 g/m²
- d) La tela debe ser tipo plana
- e) Resistencia a la tracción: Mínimo 1800 N en urdimbre y trama
- f) Resistencia al desgarro: Mínimo 140 N en urdimbre y trama
- g) Repelencia al agua: El valor de humectación de la superficie del tejido exterior debe ser 4 después del pretratamiento.

Barrera de humedad

- a) La barrera de humedad debe contener un soporte no-tejido que contenga 85% Meta-Aramida, 15% de fibras de Aramida laminado, membrana de politetrafluoretileno se aceptara variaciones de hasta el 5%.
- b) El telar no tejido debe ser producido por el procedimiento de entrelazado hidroeléctrico (tecnología de chorro de agua) para aumentar la durabilidad.
- c) El no tejido debe estar hecho de fibra virgen (no reciclada)
- d) El Peso total de la barrera de humedad (no tejida y membrana juntos): 120 ± 10 g/m²
- e) El sistema de capas (tejido exterior, barrera de humedad, barrera térmica y forro interior) debe ensayarse según EN 20811 contra la penetración de agua. La tasa de resistencia a la penetración de agua debe ser como mínimo de 20 kPa.

Barrera térmica

- a) La barrera térmica debe ser tela no tejida que contenga 85% Meta-Aramida y 15% Para-Aramida se aceptara variaciones de hasta el 5%.

EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA EXPOSICIÓN A FUEGO ESTRUCTURAL (CHAQUETA Y PANTALÓN)

COMPONENTES

El Equipo de protección individual se compone de 2 prendas Chaqueta y Pantalón cada uno de ellos con la siguiente composición:

Tejido Exterior

- a) tejido exterior compuesto por tela mezcla: polibencimidazol 40%, Para-Aramida 58%, 2% fibra antiestática.
- b) La tela de color Gold
- c) El gramaje de la tela de 205 g/m²
- d) Tela tipo plana
- e) Resistencia a la tracción: 1800 N en urdimbre y trama
- f) Resistencia al desgarro: 140 N en urdimbre y trama
- g) Repelencia al agua: El valor de humectación de la superficie del tejido exterior es de 4 después del pretratamiento.

Barrera de humedad

- a) La barrera de humedad contiene soporte no-tejido que contiene 85% Meta-Aramida, 15% de fibras de Aramida laminado, membrana de politetrafluoretileno.
- b) El telar no tejido producido por el procedimiento de entrelazado hidroeléctrico (tecnología de chorro de agua) para aumentar la durabilidad.
- c) Tejido no fabricado de fibra virgen (no reciclada)
- d) El Peso total de la barrera de humedad (no tejida y membrana juntos) es de 125 g/m²
- e) El sistema de capas (tejido exterior, barrera de humedad, barrera térmica y forro interior) ensayadas según EN 20811 contra la penetración de agua. La tasa de resistencia a la penetración de agua es de 20 kPa.

Barrera térmica

- a) Barrera térmica de tela no tejida que contiene 85% Meta-Aramida y 15% Para-Aramida



- b) La barrera térmica debe producirse mediante el procedimiento de entrelazado hidroeléctrico (tecnología de chorro de agua) para aumentar la durabilidad.
- c) El no-tejido debe estar hecho de fibra virgen (no reciclada)
- d) Gramaje: 85 ± 10 g/m²

Forro interior y tejido de bolsillo interior

- a) El material debe ser 50% Aramida, 50% fibra celulósica resistente al fuego se aceptara variaciones de hasta el 5%.
- b) Peso: 115 ± 10 g/m²
- c) Color: Gris
- d) Tipo de tela: Plana
- e) El material debe ensayarse según EN ISO 15025 Procedimiento A, sin presentar agujeros, deformación o fusión.
- f) La barrera térmica debe estar acolchada al forro interior, el patrón de su unión por costura debe ser de diamante.

Hilo de la cintura

- a) Debe ser 100% Aramida
- b) Las costuras principales del material exterior cuando se ensayan según EN ISO 13935-2 deben dar una carga de rotura de ≥ 225 N.

Cintas reflectantes

- a) Las cintas reflectantes deben ser amarillo-gris-amarillo de entre 45 y 50 mm con respaldo de Aramida y certificación de normativa de reflectividad.
- b) Resistencia al calor: Cuando se ensaye de acuerdo con la ISO 17493 a una temperatura de (180 ± 5) °C durante un tiempo de exposición de 5 min, la cinta reflectante no debe inflamarse ni derretirse y no debe encogerse más del 5 % en ninguna de las dos direcciones ni horizontal ni transversal.
- c) Resistencia a la llama: La cinta reflectante utilizada para la alta visibilidad debe ensayarse según lo especificado en la EN 469:2005, no debe presentar deformación de agujeros en los materiales durante el ensayo.

Cinta impermeable (tejido en el extremo del pantalón y mangas para proteger del contacto con el agua)

- a) La cinta impermeable debe ser un tejido con una composición de 93% meta-aramida, 5% para-aramida y 2% fibra antiestática recubierta de poliuretano. Se permitirá una variación de hasta el

- b) La barrera térmica se produce mediante el procedimiento de entrelazado hidroeléctrico (tecnología de chorro de agua) para aumentar la durabilidad.
- c) El no-tejido hecho de fibra virgen (no reciclada)
- d) Gramaje: 85 g/m²

Forro interior y tejido de bolsillo interior

- a) El material 50% Aramida, 50% fibra celulósica resistente al fuego
- b) Peso: 115 g/m²
- c) Color: Gris
- d) Tipo de tela: Plana
- e) Material ensayado según EN ISO 15025 "Método de ensayo para la propagación limitada de la llama" Procedimiento A, sin presentar agujeros, deformación o fusión.
- f) La barrera térmica acolchada al forro interior, el patrón de su unión por costura de diamante.

Hilo de la cintura

- a) 100% para Aramida
- b) Las costuras principales del material exterior ensayados según EN ISO 13935-2 con una carga de rotura de ≥ 225 N.

Cintas reflectantes

- a) Cintas reflectantes amarillo-gris-amarillo de entre 50 mm con respaldo de Aramida fabricadas bajo normativa de reflectividad.
- b) Resistencia al calor: ensayo de acuerdo con la ISO 17493 "Método de ensaya para ropa resistente al calor" a una temperatura de (180 ± 5) °C durante un tiempo de exposición de 5 min, la cinta reflectante no debe inflamarse ni derretirse y no debe encogerse más del 5 % en ninguna de las dos direcciones ni horizontal ni transversal.
- c) Resistencia a la llama: La cinta reflectante utilizada para la alta visibilidad ensayada según lo especificado en la EN 469:2005 no debe presentar la formación de agujeros en los materiales. No se permite la formación de agujeros en los materiales.

Cinta impermeable (tejido en el extremo del pantalón y mangas para proteger del contacto con el agua)



- 3% en los componentes de mayor proporción.
- b) Cuando se ensaya según EN ISO 15025 Procedimiento A, el tiempo de post-inflamación debe ser máximo de 2 segundos, no debe haber formación de agujeros, ni fusión.
- c) Cuando se ensaye según EN 20811, la cinta impermeable debe ser resistente al agua a 2000 mmH₂O.

Material de refuerzo (tejido de refuerzo en rodillas)

- a) El material de refuerzo debe ser un tejido hecho con Para-Aramida con recubrimiento de carbono de silicio negro en el exterior para aumentar la resistencia a la abrasión.
- b) El gramaje del material de refuerzo debe ser mínimo 350 g/m².
- c) El material de refuerzo debe ensayarse según EN ISO 15025 Procedimiento A, el tiempo posterior a la llama debe ser máximo de 2 segundos, no debe haber formación de agujeros, ni fusión.

2) DISEÑO

Opciones de diseño de la chaqueta

- a) La chaqueta debe tener cuello elevado con ajuste rápido tipo gancho argolla para un fácil ajuste alrededor de la circunferencia del cuello.
- b) El cuello debe estar hecho de tejido exterior, barrera de humedad, barrera térmica y tejido exterior.
- c) El lazo de la chaqueta debe estar en el exterior del cuello y cosido sólo al material exterior de la chaqueta con el fin de evitar el daño de la barrera térmica y la barrera de humedad.
- d) Los hombros de la chaqueta deben estar reforzados con el tejido exterior.
- e) La chaqueta debe tener refuerzos adicionales en la zona de la axila en todas las capas para el movimiento libre y cómodo del brazo, el fuelle debe estar en todas las capas (material exterior, barrera térmica y barrera de humedad), no sólo en la capa exterior.
- f) La chaqueta debe cerrarse con una cremallera de apertura rápida con el fin de poder abrir rápidamente la chaqueta en casos de emergencia, el deslizador de cremallera debe tener una pestaña de tracción adicional para permitir que la cremallera se cierre y se abra con guantes.
- g) El extremo de la cremallera debe tener una pestaña de tracción ergonómica, que debe ser cosida tanto en el extremo de la cremallera como en el cuerpo de la chaqueta, para agarrar el extremo de la cremallera con guantes.
- h) La cremallera de liberación rápida debe estar cubierta por una solapa lateral, la misma debe estar hecha de tejido exterior, barrera de humedad, barrera térmica y tejido exterior.
- i) Las solapas deben cerrarse mediante cierres rápidos gancho argolla con una anchura de 30 ± 5 mm.

- a) La cinta impermeable de tejido con una composición de 93% meta-aramida, 5% para-aramida y 2% fibra antiestática recubierta de poliuretano.
- b) Ensayo según EN ISO 15025 Procedimiento A, el tiempo de post-inflamación de 2 segundos, no hay formación de agujeros, ni fusión.
- c) Ensayo según EN 20811, cinta impermeable resistente al agua a 2000 mmH₂O.

Material de refuerzo (tejido de refuerzo en rodillas)

- a) El material de refuerzo de tejido hecho con Para-Aramida con recubrimiento de carbono de silicio en el exterior para aumentar la resistencia a la abrasión.
- b) El gramaje del material de refuerzo de 350 g/m².
- c) El material de refuerzo ensayado según EN ISO 15025 Procedimiento A, el tiempo posterior a la llama debe ser máximo de 2 segundos, no debe haber formación de agujeros, ni fusión.

2) DISEÑO

Opciones de diseño de la chaqueta

- a) La chaqueta con cuello elevado con ajuste rápido tipo gancho argolla para un fácil ajuste alrededor de la circunferencia del cuello.
- b) El cuello hecho de tejido exterior, barrera de humedad, barrera térmica y tejido exterior.
- c) Lazo de la chaqueta en el exterior del cuello y cosido sólo al material exterior de la chaqueta con el fin de evitar el daño de la barrera térmica y la barrera de humedad.
- d) Los hombros de la chaqueta reforzados con el tejido exterior.
- e) La chaqueta tiene refuerzos adicionales en la zona de la axila en todas las capas para el movimiento libre y cómodo del brazo, el fuelle está en todas las capas (material exterior, barrera térmica y barrera de humedad), no sólo en la capa exterior.
- f) Cierre con una cremallera de apertura rápida con el fin de poder abrir rápidamente la chaqueta en casos de emergencia, el deslizador de cremallera con pestaña de tracción adicional para permitir que la cremallera se cierre y se abra con guantes.
- g) extremo de la cremallera con pestaña de tracción ergonómica, que es cosida tanto en el extremo de la cremallera como en el cuerpo de la chaqueta, para agarrar el extremo de la cremallera con guantes.
- h) Cremallera de liberación rápida cubierta por una solapa lateral, la misma hecha de tejido exterior, barrera de humedad, barrera térmica y tejido exterior.



j) Todas las cintas reflectantes de la chaqueta deben tener entre 45 y 50 mm de ancho y tener color amarillo-gris-amarillo. k) Las cintas reflectantes deben estar colocadas en la chaqueta como se explica a continuación: Dos filas de cintas reflectantes amarillo-gris-amarillo alrededor de cada manga Dos filas de cintas reflectantes amarillo-gris-amarillo alrededor del dobladillo de la chaqueta Una fila de cintas reflectantes de color amarillo-gris-amarillo en el pecho y la espalda de la chaqueta. l) La chaqueta debe poseer un bolsillo de radio en la zona del pecho en el lado izquierdo, el bolsillo debe ser de tipo fuelle en ambos lados y la altura debe ser ajustable por medio de cintas con cierre rápido gancho argolla, en la parte interior debe tener drenaje. m) La chaqueta debe tener un soporte para linterna en la zona del pecho en el lado derecho. n) El soporte de la linterna debe contar de dos partes, la primera parte debe ser un cierre hecho de tejido exterior y cosido al cuerpo de la chaqueta, la altura del primer cierre debe ser de 4 ± 1 cm y la anchura debe ser de 5 ± 1 cm, la segunda parte debe rodear al soporte de la linterna debe ser una cinta hecha de material exterior que se puede ajustar con cierres de ajuste rápido gancho argolla con medidas estándar para todo pido de linterna de bomberos. o) La chaqueta debe tener dos bolsillos con solapa en la parte inferior delantera, el bolsillo izquierdo debe tener un lazo colgante con botones de presión y mosquetón para colgar guantes cuando no se utilizan. p) Los extremos de las mangas deben ser ajustables por medio de cierre rápido gancho argolla. q) Las mangas deben tener puños de punto con el fin de evitar la penetración de las partículas calientes en el interior. r) Los puños deben estar hechos de tejido en base a fibras sintéticas de aramida de tipo punto aramidico y debe tener un agujero en el pulgar. s) El dobladillo y las mangas de la chaqueta deben tener una cinta impermeable para evitar la penetración del agua. t) La chaqueta debe tener un bolsillo interior con cierre rápido gancho argolla. u) La chaqueta debe tener lazos en la parte interior para colgarla y secarse después del lavado, situados en la parte posterior de la axila. v) La chaqueta debe tener en la parte posterior superior un panel reflectivo de entre 45 y 50 mm de ancho y no mayor a 90 mm de alto sujetado con cierre rápido gancho argolla, el cual es parte del sistema de rescate de arrastre en emergencia este se activa en un solo paso. Opciones de diseño de los pantalones a) Los pantalones deben tener tirantes elásticos reemplazables, estos deben estar diseñados para facilitar el ajuste tirando de la cinta elástica y cerrando las hebillas, los tirantes deben ser	i) Las solapas con cierre mediante cierres rápidos gancho argolla con una anchura de 30 mm. j) Cintas reflectantes de la chaqueta de 50 mm de ancho y color amarillo-gris- amarillo. k) Las cintas reflectantes colocadas en la chaqueta como se explica a continuación: • Dos filas de cintas reflectantes amarillo-gris-amarillo alrededor de cada manga • Dos filas de cintas reflectantes amarillo-gris-amarillo alrededor del dobladillo de la chaqueta • Una fila de cintas reflectantes de color amarillo-gris-amarillo en el pecho y la espalda de la chaqueta. l) La chaqueta posee un bolsillo de radio en la zona del pecho en el lado izquierdo, el bolsillo de tipo fuelle en ambos lados y la altura debe ser ajustable por medio de cintas con cierre rápido gancho argolla, en la parte interior con drenaje. m) Soporte para linterna en la zona del pecho en el lado derecho. n) El soporte de la linterna cuenta de dos partes, la primera parte es un cierre hecho de tejido exterior y cosido al cuerpo de la chaqueta, la altura de 4 cm y la anchura de 5 cm, la segunda parte rodea al soporte de la linterna con una cinta hecha de material exterior que se puede ajustar con cierres de ajuste rápido gancho argolla con medidas estándar para todo pido de linterna de bomberos. o) dos bolsillos con solapa en la parte inferior delantera, el bolsillo izquierdo con un lazo colgante con botones de presión y mosquetón para colgar guantes cuando no se utilizan. p) Los extremos de las mangas ajustables por medio de cierre rápido gancho argolla. q) Las mangas tienen puños de punto con el fin de evitar la penetración de las partículas calientes en el interior. r) puños hechos de tejido en base a fibras sintéticas de aramida de tipo punto aramidico y con un agujero en el pulgar. s) El dobladillo y las mangas de la chaqueta tienen cinta impermeable para evitar la penetración del agua. t) Bolsillo interior con cierre rápido gancho argolla. u) Lazos en la parte interior para colgarla y secarse después del lavado, situados en la parte posterior de la axila. v) En la parte posterior superior un panel reflectivo de 50 mm de ancho y 75 mm de alto sujetado con cierre rápido gancho argolla, el cual es parte del sistema de rescate de arrastre en emergencia este se activa en un solo paso.
---	--



- reemplazables por medio de cierres rápidos tipo gancho argolla.
- b) Los pantalones deben tener cintura elástica en la parte posterior cubierta por tejido exterior de paneles ajustables mediante cierre rápido gancho argolla.
 - c) Los pantalones deben tener apertura delantera la cual debe cerrarse por medio de cremallera con solapar fabricada de tejido exterior con cierre rápido gancho argolla
 - d) Los pantalones deben tener dos bolsillos de carga uno a cada lado
 - e) Los bolsillos deben ser de tipo semi-fuelle (lado inferior y exterior).
 - f) Los bolsillos deben tener solapas que estén cerradas por medio de cierre rápido gancho argolla, la altura de los bolsillos debe ser de 20 ± 2 cm y la anchura debe ser de 16 ± 2 cm, la profundidad debe ser de 4 ± 1 cm.
 - g) Los pantalones deben tener en las vastas una cinta impermeable para proteger contra la penetración del agua.
 - h) Las rodillas de los pantalones deben estar reforzadas por un tejido hecho de Para-aramida con recubrimiento de carbono de silicio negro en el exterior para aumentar la resistencia a la abrasión.
 - i) Todas las cintas reflectantes de los pantalones deben ser de color amarillo-gris-amarillo.
 - j) Las cintas reflectantes deben colocarse en los pantalones, una fila de cintas reflectantes alrededor de las piernas por debajo del refuerzo de la rodilla. La anchura debe ser de 50 ± 3 mm.

3) REQUISITOS TÉCNICOS

- a) El conjunto Chaqueta-Pantalón debe estar fabricado bajo normativa EN 469 nivel 2 "Requisitos de prestaciones para la ropa de protección en la lucha contra incendios" (certificado) o su equivalente en otro sistema de normalización.
- b) El conjunto debe estar fabricado bajo normativa EN 1149-5 "Ropa de protección. Propiedades electroestáticas"
- c) Los valores de resistencia al calor convectivo deben corresponder a:
HTI24 > 16,0 seg.
HTI24 – HTI12 > 4,5 seg.
- d) Los valores de resistencia al calor radiante deben corresponder a:
RHTI24 > 18,0 seg.
RHTI24 – RHTI12 > 5 seg.
- e) Debe ensayarse según EN ISO 11092, con valores inferiores a 20 m2 Pa/W.
- f) Debe ensayarse según EN 20811, la resistencia a la penetración del agua debe ser como mínimo de 20 kPa.
- g) El Fabricante debe estar certificado en: ISO 9001, "sistema de gestión de calidad"

Opciones de diseño de los pantalones

- a) Tirantes elásticos reemplazables, diseñados para facilitar el ajuste tirando de la cinta elástica y cerrando las hebillas, los tirantes son reemplazables por medio de cierres rápidos tipo gancho argolla.
- b) Cintura elástica en la parte posterior cubierta por tejido exterior de paneles ajustables mediante cierre rápido gancho argolla.
- c) Apertura delantera la cual se cierra por medio de cremallera con solapar fabricada de tejido exterior con cierre rápido gancho argolla
- d) Dispone de dos bolsillos de carga uno a cada lado
- e) Bolsillos de tipo semi-fuelle (lado inferior y exterior).
- f) Bolsillos con solapas cerradas por medio de cierre rápido gancho argolla, la altura de los bolsillos es de 20 cm y la anchura de 16 cm, la profundidad de 4 cm.
- g) Bastas con cinta impermeable para proteger contra la penetración del agua.
- h) Rodillas reforzadas por un tejido hecho de Para-aramida con recubrimiento de carbono de silicio en el exterior para aumentar la resistencia a la abrasión.
- i) Todas las cintas reflectantes de los pantalones de color amarillo-gris-amarillo.
- j) Las cintas reflectantes ubicadas: Dos filas de cintas reflectantes alrededor de las piernas por debajo del refuerzo de la rodilla. La anchura de 50mm.

3) REQUISITOS TÉCNICOS

- a) Chaqueta-Pantalón fabricado bajo normativa EN 469 nivel 2 "Requisitos de prestaciones para la ropa de protección en la lucha contra incendios" (certificado)
- b) Conjunto fabricado bajo normativa EN 1149-5 "Ropas de protección. Propiedades electrostáticas.
- c) El EPI está certificado según EN 469 Nivel 2x2 y EN 1149-5
- d) Los valores de resistencia al calor convectivo corresponden a: HTI24 > 16,0 seg. Y HTI24 – HTI12 > 4,5 seg.
- e) Los valores de resistencia al calor radiante corresponden a: RHTI24 > 18,0 seg. Y RHTI24 – RHTI12 > 5 seg.
- f) certificado en: ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001.
- g) EN ISO 11092, con valores inferiores a 20 m2 Pa/W.



- h) El productor debe tener un sistema de control de calidad para permitir la trazabilidad.
- i) Las materias primas utilizadas en cada lote de producción deben encontrarse en el sistema en caso de reclamación.
- j) Se debe encontrar el historial de cada materia prima (cuándo se utilizó esta materia prima, cuándo se compró a qué proveedor, etc.)

ROPA IGNIFUGA NORMADA PARA EL PERSONAL OPERATIVO (PANTALÓN, CAMISA CON LOGOS PERSONALIZADOS)

El conjunto está formado por Camisa y Pantalón

COMPOSICIÓN

- a) El tejido y el pantalón deben cumplir con las siguientes especificaciones:
- b) El tejido debe ser Ignifugo No Ignifugado con certificación de tipo Aramida o Poliamida
- c) La composición del tejido debe ser fibra celulósica 65% Meta-Aramida 30% y Para-Aramida 5% se aceptara variaciones de hasta el 2% en los componentes de mayor proporción.
- d) El tejido debe tener un gramaje de 270 g/m² se aceptará una variación de hasta $\pm 2\%$
- e) El tejido debe tener un desempeño térmico ATPV: 4.6-4.8 cal/cm²
- f) El tejido debe poseer resistencia inherente al fuego, así como a sustancias químicas ácidas y alcalinas.

CAMISA

- 1) Camisa debe ser manga larga
- 2) La camisa debe ser Color azul navy de acuerdo a manual de marca institucional
- 3) La camisa debe tener 2 botones en las puntas del cuello para evitar deformaciones del mismo (1 a cada lado).
- 4) La camisa debe traer un bordado del logo a la izquierdo en el brazo izquierdo y la bandera del Ecuador en el brazo derecho, con un bordado en la espalda "Bomberos Cuenca" (El Diseño de los bordados serán proporcionados por la Institución).
- 5) La camisa debe tener dos bolsillos frontales (en la parte izquierda y derecha) con botones.
- 6) La camisa deberá ser confeccionada con costuras 100% hilo de meta-aramida
- 7) La camisa debe tener 7 botones.
- 8) La camisa debe tener disponibilidad de tallas desde XS hasta XXL.

PANTALÓN

- h) EN 20811, la resistencia a la penetración del agua debe ser como mínimo de 20 kPa..
- j) Sistema de control de calidad para permitir la trazabilidad.
- k) Las materias primas utilizadas en cada lote de producción en el sistema en caso de reclamación.
- l) Historial de cada materia prima (cuándo se utilizó esta materia prima, cuándo se compró a qué proveedor, etc.)

ROPA IGNIFUGA NORMADA PARA EL PERSONAL OPERATIVO (PANTALÓN, CAMISA CON LOGOS PERSONALIZADOS)

El conjunto formado por Camisa y Pantalón

COMPOSICIÓN

- a) El tejido y el pantalón cumplen con las siguientes especificaciones:
- b) Tejido Ignifugo No Ignifugado con certificación de tipo Aramida
- c) La composición de fibra celulósica 65% Meta-Aramida 30% y Para-Aramida 5%
- d) Gramaje de 270 g/m²
- e) El tejido con un desempeño térmico ATPV: 4.6-4.8 cal/cm²
- f) El tejido con resistencia inherente al fuego, así como a sustancias químicas ácidas y alcalinas.

CAMISA

- 1) Camisa de manga larga
- 2) Color azul navy de acuerdo a manual de marca institucional
- 3) 2 botones en las puntas del cuello para evitar deformaciones del mismo (1 a cada lado).
- 4) Bordado del logo a la izquierdo en el brazo izquierdo y la bandera del Ecuador en el brazo derecho, con un bordado en la espalda "Bomberos Cuenca" (El Diseño de los bordados serán proporcionados por la Institución).
- 5) Dos bolsillos frontales (en la parte izquierda y derecha) con botones.
- 6) Confeccionada con costuras 100% hilo de meta-aramida
- 7) 7 botones.
- 8) disponibilidad de tallas desde XS hasta XXL.

PANTALÓN



- 1) El Diseño debe ser ancho y ligero para facilitar la libertad de movimientos.
- 2) Los pantalones deben ser confeccionados con forros: en la parte frontal para una mayor protección y capa la trasera deberá ser simple para una mejor transpirabilidad.
- 3) Los pantalones en la cintura deberán ser elástica con 5 pasadores o correas que permitan el uso de un cinturón de 5 cm mínimo.
- 4) Los pantalones deben contar con una totalidad de 6 bolsillos, distribuidos de la siguiente forma: 2 bolsillos frontales en diagonal 2 bolsillos traseros con solapa y cierre rápido gancho argolla y dos bolsillos uno en cada rodilla con solapa y cierre rápido gancho argolla.
- 5) Los pantalones deben tener pasadores de cinturón los cuales deben ser de entre 35-50 mm de ancho de doble tejido.
- 6) Los pantalones deben contar con un botón frontal y cremallera para el cierre de la prenda.
- 7) Los pantalones deben contar con un ajuste de cierre rápido gancho argolla en las bastas para su ajuste

ROPA INTERIOR IGNIFUGA (PANTALÓN, CAMISETA, CALCETINES)

PANTALÓN INTERIOR

Protección adicional contra la radiación y las llamas con características Resistencia al Fuego FR. Transpirable y sin olor. Entrepierna reforzada para una mayor comodidad en movimiento.

a) CARACTERÍSTICAS:

- 1) La prenda deberá cubrir desde la cintura hasta los tobillos.
- 2) Las costuras de la prenda deben ser de tipo plana para una mayor comodidad.
- 3) En la parte de la cintura debe poseer una costura con elástico de tipo banda ancha.

b) ESPECIFICACIONES:

- 1) El material de la prenda debe ser de fibra natural (lana de merino) de 18.5 – 19 micras con rendimiento térmico.
- 2) El tejido debe ser ignifugado
- 3) La prenda debe ser antibacteriana, sin descarga eléctrica.
- 4) Las propiedades de la prenda deberán permitir que el bombero se mantenga caliente cuando hace frío o a mantenerse fresco cuando hace calor.
- 5) El peso de la prenda deberá ser de 145 – 200 gr
- 6) El gramaje del tejido debe ser de entre 170 gr/m²±5gr
- 7) El fabricante debe certificar que la prenda puede lavarse a mano o en maquina sin daños en

- 1) Diseño ancho y ligero para facilitar la libertad de movimientos.
- 2) Confeccionados con forros: en la parte frontal para una mayor protección y capa la trasera deberá ser simple para una mejor transpirabilidad.
- 3) Cintura elástica con 5 pasadores o correas que permiten el uso de un cinturón de 5 cm mínimo.
- 4) Totalidad de 6 bolsillos, distribuidos de la siguiente forma: 2 bolsillos frontales en diagonal 2 bolsillos traseros con solapa y cierre rápido gancho argolla y dos bolsillos uno en cada rodilla con solapa y cierre rápido gancho argolla.
- 5) Pasadores de cinturón de 49 mm de ancho de doble tejido.
- 6) Botón frontal y cremallera para el cierre de la prenda.
- 7) Ajuste de cierre rápido gancho argolla en las bastas para su ajuste

ROPA INTERIOR IGNIFUGA (PANTALÓN, CAMISETA, CALCETINES)

PANTALÓN INTERIOR

Protección adicional contra la radiación y las llamas con características Resistencia al Fuego FR. Transpirable y sin olor. Entrepierna reforzada para una mayor comodidad en movimiento.

CARACTERÍSTICAS:

- 1) La prenda cubre desde la cintura hasta los tobillos.
- 2) Las costuras tipo plana para una mayor comodidad.
- 3) En la parte de la cintura con costura con elástico de tipo banda ancha.

ESPECIFICACIONES:

- 1) El material de fibra natural (lana de merino) de 18.5 micras con rendimiento térmico.
- 2) El tejido ignifugado
- 3) La prenda antibacteriana, sin descarga eléctrica.
- 4) Las propiedades de la prenda permiten que el bombero se mantenga caliente cuando hace frío o a mantenerse fresco cuando hace calor.
- 5) El peso de la prenda es de 146 gr
- 6) El gramaje del tejido es de 170 gr/m²
- 7) La prenda puede lavarse a mano o en maquina sin daños en su calidad
- 8) El tejido absorbe la humedad hasta el 35% de su peso y no mojarse.



su calidad 8) La capacidad del tejido deberá absorber la humedad hasta el 35% de su peso y no mojarse. BUSO INTERIOR a) CARACTERÍSTICAS: 1) La prenda deberá ser de cuello regular y manga larga. 2) Las axilas y hombros de la prenda deben ser sin costuras a fin de reducir las rozaduras al momento de llevar una carga. 3) Las mangas de la prenda deben contar con una extensión para los pulgares, garantizando una mayor protección. 4) El escote de la prenda no debe llevar etiquetas para evitar raspaduras. 5) El cuello de la prenda debe ser de costura elástica. b) ESPECIFICACIONES: 1) El material de la prenda deberá ser de fibra natural (lana de merino) de 18.5-19 micras con rendimiento térmico certificado. 2) El peso de la prenda deberá ser de 225gr± 10gr 3) El gramaje del tejido debe ser de entre 170 gr/m²±5gr 4) El fabricante debe certificar que la prenda puede lavarse a mano o a máquina sin sufrir daños en su calidad. CALCETINES a) CARACTERÍSTICAS: 1) El diseño deberá contar con una caña de borde elástico 2) Los calcetines deben contar con un preformado ergonómico y soporte de tobillo 3) Tanto la parte alta y baja del talón deberá estar reforzado 4) La puntera debe contar con un refuerzo y de costura suave. b) ESPECIFICACIONES: 1) Debe ser 100% de fibra natural, fina y suave. 2) La altura deberá ser de ¾. 3) La composición de la prenda deberá ser de 65% lana de Merino, 27% Polipropileno y 8% Elastano se aceptara variaciones de hasta el 5% en los componentes de mayor porcentaje. 4) El peso deberá ser de 54 gr±5 gr 5) La prenda deberá ser sin olor. 6) Deben disponerse en Tallas: S, M, L, XL.	BUSO INTERIOR CARACTERÍSTICAS: 1) La prenda de cuello regular y manga larga. 2) Las axilas y hombros sin costuras a fin de reducir las rozaduras al momento de llevar una carga. 3) Las mangas con una extensión para los pulgares, garantizando una mayor protección. 4) El escote de la prenda no lleva etiquetas para evitar raspaduras. 5) El cuello de costura elástica. ESPECIFICACIONES: 1) El material de fibra natural (lana de merino) de 18.5 micras con rendimiento térmico certificado. 2) El peso de la prenda de 215gr 3) El gramaje de 170 gr/m² 4) La prenda puede lavarse a mano o a máquina sin sufrir daños en su calidad. CALCETINES CARACTERÍSTICAS: 1) El diseño con una caña de borde elástico 2) Los calcetines preformado ergonómico y soporte de tobillo 3) Tanto la parte alta y baja del talón reforzado 4) La puntera con refuerzo y de costura suave. ESPECIFICACIONES: 1) 100% de fibra natural, fina y suave. 2) La altura de ¾. 3) La composición de 65% lana de Merino, 27% Polipropileno y 8% Elastano 4) El peso de 54 gr 5) La prenda sin olor. 6) Disponible en Tallas: S, M, L, XL. 7) Calcetines de Color: Negro porque se usarán en operaciones de bomberos.
--	---



- 7) Los calcetines deben ser de Color: Negro porque se usarán en operaciones de bomberos.

OVEROL NORMADO Y PERSONALIZADO

Prenda ignífuga con protección a térmicos de inflamabilidad, calor convectivo, calor radiante y contra riesgos y actividades asociadas a las operaciones de bomberos.

a) DISEÑO DE LA PRENDA:

- 1) La prenda debe cubrir desde el cuello a las muñecas y a los tobillos, su calificación debe ser de protección corporal.
- 2) En la parte posterior debe contar con pliegues elásticos ajustados en la cintura y un refuerzo a la altura de los glúteos.
- 3) La prenda debe contar con dos bolsillos en el pecho con dobladillo cremallera y cierre rápido gancho argolla.
- 4) Para el cierre de la prenda en la parte delantera deberá contar con una cremallera y solapa con cierre rápido gancho argolla.
- 5) En los hombros debe contar con un doble refuerzo de tejido.
- 6) El cuello debe ser alto entre 10 y 12 cm, que facilite el doblado y una solapa con cierre rápido para su ajuste.
- 7) La prenda debe contar con cintas reflectantes (doble) deben estar colocadas en la parte delantera por debajo del dobladillo de los bolsillos, rodeando la parte posterior de la prenda, de igual manera la cinta reflectante debe ir por debajo de los codos y rodillas.
- 8) A la altura de la cadera deberá contar con bolsillos en diagonal con un sistema de cierre de rápido gancho argolla y cremallera, el cierre deberá contar con un tirador de tejido.
- 9) En las muñecas y tobillos deberá contar con una tira pequeña de tejido y cierre rápido gancho argolla para ajustar.
- 10) Debe contar con un área para identificación en el pecho.

b) TEJIDO:

- 1) El EPI debe ser de tipo ignifugo no ignifugado debe estar fabricado bajo normativa EN 11612 "Resistencia a la llama" garantizando la protección frente a la exposición de calor radiante, convectivo o por contacto".
- 2) El tejido deberá cumplir con normas contra riesgos de inflamabilidad: ISO 13934-1, ISO 13937-2, EN15025.

OVEROL NORMADO Y PERSONALIZADO

Prenda ignífuga con protección a térmicos de inflamabilidad, calor convectivo, calor radiante y contra riesgos y actividades asociadas a las operaciones de bomberos.

DISEÑO DE LA PRENDA:

- 1) La prenda cubre desde el cuello a las muñecas y a los tobillos, su calificación es de protección corporal.
- 2) En la parte posterior cuenta con pliegues elásticos ajustados en la cintura y un refuerzo a la altura de los glúteos.
- 3) dos bolsillos en el pecho con dobladillo cremallera y cierre rápido gancho argolla.
- 4) Para el cierre de la prenda en la parte delantera cuenta con una cremallera y solapa con cierre rápido gancho argolla
- 5) Hombros con un doble refuerzo de tejido.
- 6) El cuello alto de 12 cm, que facilita el doblado y una solapa con cierre rápido para su ajuste.
- 7) con cintas reflectantes (doble) colocadas en la parte delantera por debajo del dobladillo de los bolsillos, rodeando la parte posterior de la prenda, de igual manera la cinta reflectante por debajo de los codos y rodillas.
- 8) A la altura de la cadera bolsillos en diagonal con un sistema de cierre de rápido gancho argolla y cremallera, el cierre cuenta con un tirador de tejido.
- 9) En las muñecas y tobillos cuenta con una tira pequeña de tejido y cierre rápido gancho argolla para ajustar.
- 10) área para identificación en el pecho.

TEJIDO:

- 1) El EPI ignifugo no ignifugado fabricado bajo normativa EN 11612 "Resistencia a la llama" garantizando la protección frente a la exposición de calor radiante, convectivo o por contacto".
- 2) El tejido cumple con normas contra riesgos de inflamabilidad: ISO 13934-1, ISO 13937-2, EN15025.
- 3) La prenda cuenta con una resistencia al calor a una temperatura de 180°C certificada



3) El la prenda debe contar con una resistencia al calor a una temperatura de 180°C certificada 4) El tejido debe poseer Resistencia a la Tracción con un valor mínimo de 450 N 5) El tejido debe poseer Resistencia al Rasgado con un valor mínimo de 25 N 6) La composición del tejido principal deberá ser fibra celulósica FR. 65%, Meta-Aramida 30% y Para-Aramida 5% se aceptara una variación de hasta el 3% en sus componentes de mayor porcentaje. 7) El gramaje del tejido debe ser 270g/m² ± 5 gr. 8) El tejido deberá cumplir con la Norma EN ISO 5077 "Textiles. Determinación de las variaciones dimensionales en el lavado y secado" 9) El EPI debe fabricarse bajo normativa EN ISO 15384 "Ropa de protección para bomberos, métodos de ensayo de laboratorio" (certificado) o su equivalente en otro sistema de medición. 10) El la prenda debe cumplir con la norma técnica EN ISO 15384 "Requisitos ergonómicos y de confort, resistencia al vapor de agua" 11) Las bandas reflectantes deberán cumplir con requisitos de alta visibilidad que sea capaz de señalar visualmente la presencia del bombero, bajo cualquier condición de luz diurna y bajo la iluminación de los faros de un vehículo en la oscuridad, para lo cual deben certificarse bajo norma EN ISO 20471. 12) La prenda debe cumplir y certificar ISO 13688:2013 o superior considerando que la ropa de protección sustituye o cubre la ropa personal y está diseñada para proporcionar protección contra uno o más peligros al bombero.	4) El tejido posee Resistencia a la Tracción con un valor mínimo de 450 N 5) El tejido posee Resistencia al Rasgado con un valor mínimo de 25 N 6) La composición del tejido principal fibra celulósica FR. 65%, Meta-Aramida 30% y Para-Aramida 5% 7) El gramaje del tejido es de 270g/m². 8) El tejido cumple con la Norma EN ISO 5077 "Textiles. Determinación de las variaciones dimensionales en el lavado y secado" 9) El EPI fabricado bajo normativa EN ISO 15384 "Ropa de protección para bomberos, métodos de ensayo de laboratorio" (certificado) 10) La prenda cumple con la norma técnica EN ISO 15384 "Requisitos ergonómicos y de confort, resistencia al vapor de agua" 11) Las bandas reflectantes cumplen con requisitos de alta visibilidad que es capaz de señalar visualmente la presencia del bombero, bajo cualquier condición de luz diurna y bajo la iluminación de los faros de un vehículo en la oscuridad, para lo cual certificados bajo norma EN ISO 20471. La prenda cumple y esta certificado bajo ISO 13688:2013 considerando que la ropa de protección sustituye o cubre la ropa personal y está diseñada para proporcionar protección contra uno o más peligros al bombero.
CAPACIDADES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS POR LA CONTRATANTE: DETALLE DE FABRICACIÓN O COMERCIALIZACIÓN DEL BIEN:	CAPACIDADES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS POR LA CONTRATANTE: DETALLE DE FABRICACIÓN O COMERCIALIZACIÓN DEL BIEN:
1. Se comprometerá dentro de la oferta el cumplimiento de las siguientes etapas para la provisión: I. Una vez firmado el contrato, el proveedor contratista proporcionará, un medidor exacto para la toma de tallas de todos los ítems en un plazo máximo de 10 días; posteriormente la entidad contratante entregara en un plazo máximo de 20 días, el documento oficial con las tallas requeridas para los EPIs; el PLAZO CONTRACTUAL iniciará a partir de la notificación de las tallas por parte de la contratante a la contratista, momento en el que deberá encontrarse así mismo, debidamente pagado el Anticipo determinado o cumplido el acto de renuncia al anticipo por parte del contratista. II. Toda vez que sea culminadas las actividades de producción y fabricación de los EPIs, se procederá al acto formal entre el representante de la contratista y la comisión técnica de	4. Se comprometerá dentro de la oferta el cumplimiento de las siguientes etapas para la provisión: VI. Una vez firmado el contrato, el proveedor contratista proporcionará, un medidor exacto para la toma de tallas de todos los ítems en un plazo máximo de 10 días; posteriormente la entidad contratante entregara en un plazo máximo de 20 días, el documento oficial con las tallas requeridas para los EPIs; el PLAZO CONTRACTUAL iniciará a partir de la notificación de las tallas por parte de la contratante a la contratista, momento en el que deberá encontrarse así mismo, debidamente pagado el Anticipo determinado o cumplido el acto de renuncia al anticipo por parte del contratista. VII. Toda vez que sea culminadas las actividades de producción y fabricación de los EPIs, se



recepción designada por la contratante, para la revisión técnica en la fábrica del país de origen, previo haber hecho el análisis total y competente sobre el cumplimiento de las condiciones técnicas, económicas y legales establecidas para dicha producción; acto que permitirá el inmediato y constatado empaquetamiento de los bienes, bajo los criterios de cumplimiento de integridad y seguridad recomendados por el fabricante, para su transporte al país de destino y previo haber cumplido las reglas de etiquetado total de los ítems provistos, tanto del país de origen, así como del país de destino. En casos de necesidad justificada por la imposibilidad de traslado hacia el país de origen de los miembros de la comisión técnica de recepción de la Contratante, se faculta su realización mediante medios telemáticos, para este acto en específico y el seguimiento para cumplimiento de todas las obligaciones hasta que la mercadería total se encuentre embarcada y lista para salir del puerto del país de origen hacia la República de Ecuador.

III. Se procederá a una Entrega-Recepción formal con carácter de Provisional, una vez que toda la mercadería adquirida se encuentre debidamente embarcada en el transporte internacional para salida del puerto de origen hacia el puerto de destino de la República del Ecuador, para lo que el contratista presentará toda la documentación debidamente legalizada de su cumplimiento. Este acto formal habilitará el pago del saldo del valor total de los productos adquiridos.

IV. Todos los costos de logística, transporte interno en país de origen, ingreso a puerto, trámites aduaneros, impuestos y costos de embarque y salida del puerto de origen, así como logística y transporte internacional hasta ingreso en puerto de destino en la República del Ecuador, **SERÁ REALIZADO POR EL PROVEEDOR**, a nombre del Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca, en calidad de importador, ya que la facturación de los productos será emitida previo al ingreso a puerto de embarque en país de origen, para lo que deberá gestionar coordinada y oportunamente toda la documentación conjuntamente con el Administrador del Contrato, que permita la salida del país de origen y el ingreso al país de destino Ecuador. Esta contratación será bajo modalidad Costo y Flete, debido a que la normativa del país de destino obliga a que el importador sea el contratante del seguro de flete de importación y por normativa del sector público, el B.C.B.V.C. como Entidad Pública, deberá constar como importador directo de los bienes adquiridos en el exterior.

V. La Entrega-Recepción definitiva, se formalizará, toda vez que la mercadería adquirida se encuentre ingresada en puerto de destino de la República de Ecuador, con toda la documentación formal legalizada para poder iniciar por parte de la contratante las actividades

procederá al acto formal entre el representante de la contratista y la comisión técnica de recepción designada por la contratante, para la revisión técnica en la fábrica del país de origen, previo haber hecho el análisis total y competente sobre el cumplimiento de las condiciones técnicas, económicas y legales establecidas para dicha producción; acto que permitirá el inmediato y constatado empaquetamiento de los bienes, bajo los criterios de cumplimiento de integridad y seguridad recomendados por el fabricante, para su transporte al país de destino y previo haber cumplido las reglas de etiquetado total de los ítems provistos, tanto del país de origen, así como del país de destino. En casos de necesidad justificada por la imposibilidad de traslado hacia el país de origen de los miembros de la comisión técnica de recepción de la Contratante, se faculta su realización mediante medios telemáticos, para este acto en específico y el seguimiento para cumplimiento de todas las obligaciones hasta que la mercadería total se encuentre embarcada y lista para salir del puerto del país de origen hacia la República de Ecuador.

VIII. Se procederá a una Entrega-Recepción formal con carácter de Provisional, una vez que toda la mercadería adquirida se encuentre debidamente embarcada en el transporte internacional para salida del puerto de origen hacia el puerto de destino de la República del Ecuador, para lo que el contratista presentará toda la documentación debidamente legalizada de su cumplimiento. Este acto formal habilitará el pago del saldo del valor total de los productos adquiridos.

IX. Todos los costos de logística, transporte interno en país de origen, ingreso a puerto, trámites aduaneros, impuestos y costos de embarque y salida del puerto de origen, así como logística y transporte internacional hasta ingreso en puerto de destino en la República del Ecuador, **SERÁ REALIZADO POR EL PROVEEDOR**, a nombre del Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca, en calidad de importador, ya que la facturación de los productos será emitida previo al ingreso a puerto de embarque en país de origen, para lo que deberá gestionar coordinada y oportunamente toda la documentación conjuntamente con el Administrador del Contrato, que permita la salida del país de origen y el ingreso al país de destino Ecuador. Esta contratación será bajo modalidad Costo y Flete, debido a que la normativa del país de destino obliga a que el importador sea el contratante del seguro de flete de importación y por normativa del sector público, el B.C.B.V.C. como Entidad Pública, deberá constar como importador directo de los bienes adquiridos en el exterior.



de nacionalización y desaduanización de sus bienes, así como la demás documentación adicional que debe ser proporcionada en los aspectos técnicos de calidad, garantía, soporte técnico, transferencia de conocimiento, etc., comprometidas dentro del objeto de contratación. 2. Se comprometerá dentro de la oferta lo siguiente para ser entregado conjuntamente con los bienes a adquirir: • Ficha técnica de los productos, en formato digital o físico, en idioma español, con toda la información del producto, uso, cuidado, limpieza, mantenimiento, procedencia de materias primas, fechas y registros de producción (lotes provistos). • Certificados de calidad y cumplimiento de normativa bajo los cual fuere manufacturados los bienes y su efectividad dentro de los rangos solicitados en las correspondientes pruebas o ensayos de laboratorios certificados, sobre las muestras de los lotes provistos. • Cualquier otra información sobre estándares industriales de medidas, pruebas y control de calidad. • Disponer de soporte técnico mediante call center, para asesorar y asistir posibles mantenimientos correctivos en caso de algún daño de los bienes con guías de posible solución o descarte de bienes irreparables en pro de la seguridad del Bombero. 3. Se comprometerá dentro de la oferta, la Transferencia de Conocimiento a ser brindada a tres (3) servidores de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional de la Contratante, misma que contemplará los temas de uso, mantenimiento, limpieza, vida útil, durante un período de al menos 10 horas, con la emisión de un certificado que permita la réplica hacia el personal bomberil. Esta capacitación deberá ser impartida de conformidad con los tiempos en que se realice la inspección técnica de recepción de los bienes (se faculta a su realización mediante medios presenciales o telemáticos).	X. La Entrega-Recepción definitiva, se formalizará, toda vez que la mercadería adquirida se encuentre ingresada en puerto de destino de la República de Ecuador, con toda la documentación formal legalizada para poder iniciar por parte de la contratante las actividades de nacionalización y desaduanización de sus bienes, así como la demás documentación adicional que debe ser proporcionada en los aspectos técnicos de calidad, garantía, soporte técnico, transferencia de conocimiento, etc., comprometidas dentro del objeto de contratación. 5. Se comprometerá dentro de la oferta lo siguiente para ser entregado conjuntamente con los bienes a adquirir: • Ficha técnica de los productos, en formato digital o físico, en idioma español, con toda la información del producto, uso, cuidado, limpieza, mantenimiento, procedencia de materias primas, fechas y registros de producción (lotes provistos). • Certificados de calidad y cumplimiento de normativa bajo los cual fuere manufacturados los bienes y su efectividad dentro de los rangos solicitados en las correspondientes pruebas o ensayos de laboratorios certificados, sobre las muestras de los lotes provistos. • Cualquier otra información sobre estándares industriales de medidas, pruebas y control de calidad. • Disponer de soporte técnico mediante call center, para asesorar y asistir posibles mantenimientos correctivos en caso de algún daño de los bienes con guías de posible solución o descarte de bienes irreparables en pro de la seguridad del Bombero. Se comprometerá dentro de la oferta, la Transferencia de Conocimiento a ser brindada a tres (3) servidores de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional de la Contratante, misma que contemplará los temas de uso, mantenimiento, limpieza, vida útil, durante un período de al menos 10 horas, con la emisión de un certificado que permita la réplica hacia el personal bomberil. Esta capacitación deberá ser impartida de conformidad con los tiempos en que se realice la inspección técnica de recepción de los bienes (se faculta a su realización mediante medios presenciales o telemáticos).
--	---



1.7 EXPERIENCIA DEL OFERENTE

TIPO	Contratante	Objeto del contrato (descripción de los bienes o servicios)	Monto del Contrato	Plazo contractual	Fechas de recepción	
					Inicio	Terminación
GENERAL	Cuerpo de bomberos del distrito metropolitano de Quito	Equipos, maquinaria y herramientas para atención de incendios forestales	747.941,30 €	2018	01/06/2018	10/10/2018
GENERAL	Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntaris de Cuenca	Diverso material de protección individual en extinción de incendios	294.138,99€	2019	01/06/2019	31/10/2019
GENERAL	Diputación de Avila, España	Equipos básicos para extinción de incendios	587.769,60€	2019	01/01/2019	17/04/2019
ESPECÍFICA	Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntaris de Cuenca	Equipos de protección individual para bomberos	1.018.150 USD	2022	11/08/2021	31/03/2022
ESPECÍFICA	Federación Bomberos Voluntarios de la Provincia de Córdoba	Equipos de protección individual para Bomberos	100.380,00 €	2020	10/06/2022	14/09/2022
GENERAL	Agencia de medio ambiente y agua de Andalucía	Mochilas lumbares para el personal de extinción de incendios	164.862,50€	2020	01/12/2020	25/12/2020
ESPECÍFICA	Naciones Unidas Brazil	Equipos de protección individual	170.080,00€	2020	15/08/2020	30/09/2020
ESPECÍFICA	Cuerpo de bomberos del distrito metropolitano de Quito	Equipos de protección individual	173.216,00€	2019	01/02/2019	15/05/2019



ESPECÍFICA	Consejo de Federaciones de Bomberos de la República Argentina	Trajes de protección personal para bomberos	178.510,50 €	2022	18/03/2022	01/07/2022
ESPECÍFICA	GUANTEX SRL	Botas y casco de protección personal para bomberos	118.597,50 €	2022	22/04/2022	20/07/2022
ESPECÍFICA	GUANTEX SRL	Equipos de protección individual para bombero	220.558,75 €	2021	5/12/2020	16/04/2021
ESPECÍFICA	ST PROTECT SPA	Cascos de protección individual para bomberos	89.000,00 €	2022	27/06/2022	28/06/2022
ESPECÍFICA	GIOTOPO	GIOTOPOULOU VICTORIA AND CO	108.529,28 €	2022	10/05/2022	18/06/2022



INVOICE

18/817



CUSTOMER DETAILS

Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito

Veintimilla E5-66 y Reina Victoria (La Mariscal)

Quito

ECUADOR

DATE: 03/09/2018

CUST. ORDER REF.: CONTRATO No. 028-

PACKING LIST N°:

CODE/ REF.	ITEM	Ut.	Ut. PRICE	SUBTOTAL	DISC.%	TOTAL
0	Depósito colapsable ERMAK ST300	24	578,45	13.882,75		13.882,75
0	Válvula antiretorno motobombas	24	198,28	4.758,60		4.758,60
0	Tanque de combustible 25L	32	189,66	6.068,96		6.068,96
0	Manguera de combustible	32	141,38	4.524,13		4.524,13
0	Motobomba WICK 4200-23BS	8	10.954,31	87.634,48		87.634,48
0	Motobomba WICK 375	24	8.003,45	192.082,75		192.082,75
0	Manguera de succión para WICK 250, 375 y 4200	32	301,72	9.655,17		9.655,17
0	Mochila portamangueras VF03	96	389,14	37.357,15		37.357,15
0	Batefuegos VF Alaska	1000	152,00	152.000,00		152.000,00
0	Heliskid	2	25.320,69	50.641,38		50.641,38
0	Depósito colapsable 2000 L EC	8	1.775,86	14.206,90		14.206,90
0	Remolque	1	7.137,73	7.137,73		7.137,73
0	Conexión macho para mang. de combust.	10	0,00	0,00		0,00

Suma y sigue: 579.950,00

INVOICE

18/817



CUSTOMER DETAILS

Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito

Veintimilla E5-66 y Reina Victoria (La Mariscal)

Quito

ECUADOR

DATE: 03/09/2018

CUST. ORDER REF.: CONTRATO No. 028-DJ-

PACKING LIST N°:

CODE / REF.	ITEM	Ut.	Ut. PRICE	SUBTOTAL	DISC.%	TOTAL
Sumas anteriores: 579.950,00						
(w ick4200)						
0	Bomba manual de cebado Hydro-WICK	24	0,00	0,00		0,00
0	Conexión racor para w ick 4200	10	0,00	0,00		0,00
0	Protector de rosca 1,5"	17	0,00	0,00		0,00
0	Protector de rosca 2"	17	0,00	0,00		0,00
0	Dronster	2	83.995,65	167.991,30		167.991,30

WAY OF PAYMENT: Contado (Pre payment)
EXPIRATION DATE:

SHIPMENT	CASH DISCOUNT	BASE	VAT RATE	VAT
		747.941,30 €		
				747.941,30 €

TOTAL €: 747.941,30

BANK DATA: BANKIA

CAHMESMMXXX ES76 20388949406000117882

C/Bogatell, 51 - 08930 - SANT ADRIA DE BESOS - BARCELONA

COMMENTS:

EXPORTS OPERATION: Exempt operation (Article 21 of the VAT law)

VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L.

C/ Ignasi Barraquer 4-6 P.I. La Serra. 08460 Sta Maria de Palautordera. Barcelona

N.I.F. B64469687 Telf. 938678779 Fax. 936889625

info@vallfirest.com / www.vallfirest.com

Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, Folio 1, Tomo 39378, Hoja B343188



INVOICE

19/1190



CUSTOMER DETAILS

Benemérito Cuerpo de bomberos de Cuenca

Calle Miguel Heredia y Rafael Maria Arízaga, N

ECUADOR

DATE: 31/10/2019

CUST. ORDER REF.: PN-BCBVC-2019-02

PACKING LIST N°: 1160

CODE/ REF.	ITEM	Ut.	Ut. PRICE	SUBTOTAL	DISC.%	TOTAL
AVA1307-AAA0B	Máscara de Protección VF + filtro HL <i>Máscaras con etiquetas especiales.</i>	374	117,72	44.027,28		44.027,28
AVA1701-AAA0A	VF Extrem Air System	31	584,09	18.106,79		18.106,79
BVB0101-AAA0E	Mochila Extintora VFT 20L NARANJA+ Lanza manual doble émbolo VF	76	426,81	32.437,56		32.437,56
CVC0101-AAA0A	Gorgui Classic	419	141,36	59.229,84		59.229,84
CEC5403-00000	Batefuegos Básico Rectangular	288	85,91	24.742,08		24.742,08
DED5703-00020	Depósito colapsable 1000 GL (incl. bolsa transporte)	10	4.343,18	43.431,80		43.431,80
DED5103-00000	Motobomba WICK 250	6	6.797,73	40.786,38		40.786,38

Añadir accesorios:

- 1 tanque de combustible de mínimo 10 litros de forma rectangular para su fijación en terreno irregular.

- 1 filtro de válvula anti retorno

- 1 manguera de succión combustible con

Suma y sigue: 262.761,73

INVOICE

19/1190



CUSTOMER DETAILS

Benemérito Cuerpo de bomberos de Cuenca

Calle Miguel Heredia y Rafael Maria Arízaga, N

ECUADOR

DATE: 31/10/2019

CUST. ORDER REF.: PN-BCBVC-2019-02

PACKING LIST N°: 1160

CODE / REF.	ITEM	Ut.	Ut. PRICE	SUBTOTAL	DISC. %	TOTAL
Sumas anteriores: 262.761,73						
<i>mecanismo de cebado</i>						
<i>- 1 manguera de succión de mínimo 4 metros</i>						
<i>- 1 bomba manual de cebado para bomba centrífuga.</i>						
<i>- 2 protectores de rosca 1 para ingreso y 1 para salida de la bomba centrífuga.</i>						
<i>- 1 adaptador hembra – macho por 1 1/2</i>						
DVD1045-G02A0	Kit de Extinción BC // 450L INOX TD // GX270 + 2RD 50/9 // Devanadera A	2	15.688,63	31.377,26		31.377,26
DED5306-00000	Manguera 3 capas 25mm T20 Conexión NH	4	0,00	0,00		0,00
DVD0401-00001	Remolque a) Debe ser fabricado en Acero Inoxidable b) Debe tener un Eje	2	0,00	0,00		0,00

Suma y sigue: 294.138,99

INVOICE

19/1190



CUSTOMER DETAILS

Benemérito Cuerpo de bomberos de Cuenca

Calle Miguel Heredia y Rafael Maria Arízaga, N

ECUADOR

DATE: 31/10/2019

CUST. ORDER REF.: PN-BCBVC-2019-02

PACKING LIST N°: 1160

CODE / REF.	ITEM	Ut.	Ut. PRICE	SUBTOTAL	DISC.%	TOTAL
Sumas anteriores: 294.138,99						
c) Debe tener ruedas de Ring entre 12 – 14						
d) Debe tener suspensión de hojas de Resorte-Muelle						
e) Debe tener conexión eléctrica de 12 voltios al vehículo.						
f) Debe tener dos luces de stop una de cada extremo conectada al stop del vehículo.						
g) Debe tener mecanismo de sujeción al vehículo Acople de Remolque – a Bola, este debe ser regulable que permita la sujeción a bola de 1 ¼ hasta 1 7/8 pulgadas.						
h) Debe tener guarda lodos en las dos ruedas.						
i) En empotramiento de la bomba debe ser mediante un mecanismo anti vibración al remolque						
DED5401-00002	Lanza forestal VIPER SG 540 (25) Rosca NH	2	0,00	0,00		0,00

Suma y sigue: 294.138,99

INVOICE

19/1190



CUSTOMER DETAILS

Benemérito Cuerpo de bomberos de Cuenca
Calle Miguel Heredia y Rafael Maria Arízaga, N

ECUADOR

DATE: 31/10/2019

CUST. ORDER REF.: PN-BCBVC-2019-02

PACKING LIST N°: 1160

CODE / REF.	ITEM	Ut.	Ut. PRICE	SUBTOTAL	DISC.%	TOTAL
Sumas anteriores: 294.138,99						
DED5916-00001	Adaptador BSP-NH - M-M 1"	2	0,00	0,00		0,00
DED5916-00002	Adaptador BSP-NH - M-M 1-1/2"	4	0,00	0,00		0,00
BVB0404-AAA0A	Mochila Portamangueras VF sin Bolsa	6	0,00	0,00		0,00
000000000000	Portes (FOB)	1	0,00	0,00		0,00

WAY OF PAYMENT: Contado (Pre payment)
EXPIRATION DATE: 31/10/2019

SHIPMENT	CASH DISCOUNT	BASE	VAT RATE	VAT
		0,00		
294.138,99				

TOTAL €: 294.138,99

BANK DATA: Bankia - Dólares
CAHMESMMXXX ES19 20388949442000001187
c/Bogatell, 51 - 08930 - SANT ADRIA DE BESOS - BARCELONA

COMMENTS:

EXPORTS OPERATION: Exempt operation (Article 21 of the VAT law)

VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L.

C/ Ignasi Barraquer 4-6 P.I. La Serra. 08460 Sta Maria de Palautordera. Barcelona

N.I.F. B64469687 Telf. 938678779 Fax. 936889625

info@vallfirest.com / www.vallfirest.com

Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, Folio 1, Tomo 39378, Hoja B343188



DATOS DEL CLIENTE:**DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ÁVILA**

PZ. Corral de las Campanas, S/N, N

05001 AVILA

ESPAÑA

P0500000E

FECHA: 17/04/2019**REFERENCIA:** EXPEDIENTE 8330/2018**Nº ALBARAN:** 284

CODIGO / REF.	DESCRIPCIÓN ARTÍCULO	Ud.	PRECIO Ud.	SUBTOTAL	DTO.%	TOTAL
ZZZ9999-00000	Kit Extinción BC 600PD00-G12-00.A - B&S XR950 + 2RD30/6 - (Ávila)	230	2.112,00	485.760,00		485.760,00
000000000000	Portes	1	0,00	0,00		0,00

FORMA DE PAGO: 30 DIAS f.f.**FECHA DE VENCIMIENTO:** 17/05/2019

PORTES	PRONTO PAGO	BASE	TIPO IVA	I.V.A.
		485.760,00	21 %	102.009,6
		485.760,00		102.009,6

TOTAL €: 587.769,60**DATOS BANCARIOS:** BANKIA

CAHMESMMXXX ES76 20388949406000117882

C/Bogatell, 51 - 08930 - SANT ADRIA DE BESOS - BARCELONA

OBSERVACIONES:**VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L.**

C/ Ignasi Barraquer 4-6 P.I. La Serra. 08460 Sta Maria de Palautordera. Barcelona

N.I.F. B64469687 Telf. 938678779 Fax. 936889625

info@vallfirest.com / www.vallfirest.com

Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, Folio 1, Tomo 39378, Hoja B343188



FACTURA

22/367



DETALLES CONTACTO

Benemérito Cuerpo de bomberos de Cuenca

Calle Miguel Heredia y Rafael Maria Arízaga,

Cuenca, Ecuador

Ruc: 0160012440001

FECHA: 31/03/2022

REF. ORDEN REF.: 20/317

PACKING LIST N°:339

CODE / REF. ITEM	Ut.	Ut. PRICE	TOTAL
Casco de bombero forestal (incluye monogafas, linterna)	419	289,67	121.371,73 USD
Equipo de Protección Individual para exposición Estructural (Chaqueta y Pantalón)	116	1.689,02	195.926,32 USD
Equipo de Protección Individual para Combate de Incendios Forestales	443	448,59	198.725,37 USD
Ropa Ignifuga Normada para el Personal Operativo	401	397,65	159.457,65 USD
Refugio Forestal	253	372,27	94.184,31 USD
Mochila Forestal (Full Pack de Transporte)	296	270,79	80.153,84 USD
Overol Normado y Personalizado	307	288,99	88.719,93 USD
Guantes para Intervención Forestal	140	79,65	11.151,00 USD
Ropa Interior Ignifuga (pantalón, camiseta, calcetines)	245	279,43	68.460,35 USD

METODO DE PAGO: Contado (Pre payment)

FECHA: 31/03/2022

BASE	VAT RATE	VAT
0,00		
1.018.150,50 USD		

TOTAL : 1.018.150,50 USD

BANK DATA CAIXABANK *7953

CAIXESBBXXX ES09 3211 9928 3883 1141 1919

C/Bogatell, 51 - 08930 - SANT ADRIA DE BESOS - BARCELONA

COMENTARIOS:

EXPORTS OPERATION: Exempt operation (Article 21 of the VAT law)

VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L.

C/ Ignasi Barraquer 4-6 P.I. La Serra. 08460 Sta Maria de Palautordera. Barcelona

N.I.F. B64469687 Telf. 938678779 Fax. 936889625

info@vallfirest.com / www.vallfirest.com

Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, Folio 1, Tomo 39378, Hoja B343188



INVOICE

20/1173



CUSTOMER DETAILS

FEDERACIÓN BOMBEROS VOLUNTARIOS DE LA PROVINCIA DE CORDOBA

Coronel Pringles 346. Barrio General Paz

05000 Córdoba Capital

ARGENTINA

30-65632851-3

DATE: 14/09/2020

CUST. ORDER REF.: 20/615 - Pedido de

PACKING LIST N°: 1165

CODE/ REF.	ITEM	Ut.	Ut. PRICE	SUBTOTAL	DISC.%	TOTAL
AVA0303-AAA0A	Casco VF3 Rojo (Ral 3020) + R. Amarillo	10	111,00	1.110,00		1.110,00
AVA1302-CAA1A	Pantalón Bombero Forestal 2c - S Verde	5	173,50	867,50		867,50
AVA1302-CAA2A	Pantalón Bombero Forestal 2c - M Verde	3	173,50	520,50		520,50
AVA1302-CAA3A	Pantalón Bombero Forestal 2c - L Verde	4	173,50	694,00		694,00
AVA1302-CAA4A	Pantalón Bombero Forestal 2c - XL Verde	3	173,50	520,50		520,50
AVA0301-AAA0A	Casco VF3 Amarillo (Ral 1023) + R. Amarillo	20	111,00	2.220,00		2.220,00
AVA0304-AAA0A	Casco VF3 Blanco (Ral 9003) + R. Amarillo	10	111,00	1.110,00		1.110,00
AVA1401-AAA2A	Guantes de Bombero VF - 9	45	70,00	3.150,00		3.150,00
AVA1401-AAA3A	Guantes de Bombero VF - 10	30	70,00	2.100,00		2.100,00
AVA1401-AAA4A	Guantes de Bombero VF - 11	15	70,00	1.050,00		1.050,00
AVA1301-BAA2A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - M naranja	5	162,50	812,50		812,50
	<i>Chaqueta y pantalón tiene que enviarse empaquetados juntos (conjunto)</i>					
AVA1301-BAA3A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - L naranja	65	162,50	10.562,50		10.562,50

Suma y sigue: 24.717,50

INVOICE

20/1173



CUSTOMER DETAILS

FEDERACIÓN BOMBEROS VOLUNTARIOS DE LA PROVINCIA DE CORDOBA

Coronel Pringles 346. Barrio General Paz

05000 Córdoba Capital

ARGENTINA

30-65632851-3

DATE: 14/09/2020

CUST. ORDER REF.: 20/615 - Pedido de

PACKING LIST N°: 1165

CODE / REF.	ITEM	Ut.	Ut. PRICE	SUBTOTAL	DISC.%	TOTAL
Sumas anteriores:						24.717,50
	<i>Chaqueta y pantalón tiene que enviarse empaquetados juntos (conjunto)</i>					
AVA1301-BAA4A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - XL naranja	65	162,50	10.562,50		10.562,50
	<i>Chaqueta y pantalón tiene que enviarse empaquetados juntos (conjunto)</i>					
AVA1302-BAA2A	Pantalón Bombero Forestal 2c - M Naranja	5	162,50	812,50		812,50
	<i>Chaqueta y pantalón tiene que enviarse empaquetados juntos (conjunto)</i>					
AVA1302-BAA3A	Pantalón Bombero Forestal 2c - L Naranja	65	162,50	10.562,50		10.562,50
	<i>Chaqueta y pantalón tiene que enviarse empaquetados juntos (conjunto)</i>					
AVA1302-BAA4A	Pantalón Bombero Forestal 2c -XL Naranja	65	162,50	10.562,50		10.562,50
	<i>Chaqueta y pantalón tiene que enviarse</i>					
Suma y sigue:						57.217,50

INVOICE

20/1173



CUSTOMER DETAILS

FEDERACIÓN BOMBEROS VOLUNTARIOS DE LA PROVINCIA DE CORDOBA

Coronel Pringles 346. Barrio General Paz

05000 Córdoba Capital

ARGENTINA

30-65632851-3

DATE: 14/09/2020

CUST. ORDER REF.: 20/615 - Pedido de

PACKING LIST N°: 1165

CODE / REF.	ITEM	Ut.	Ut. PRICE	SUBTOTAL	DISC.%	TOTAL
Sumas anteriores:						57.217,50
<i>empaquetados juntos (conjunto)</i>						
AVA1301-AAA1A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - S Amarilla	17	173,50	2.949,50		2.949,50
<i>Chaqueta y pantalón tiene que enviarse empaquetados juntos (conjunto)</i>						
AVA1301-AAA2A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - M Amarilla	12	173,50	2.082,00		2.082,00
<i>Chaqueta y pantalón tiene que enviarse empaquetados juntos (conjunto)</i>						
AVA1301-AAA3A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - L Amarilla	14	173,50	2.429,00		2.429,00
<i>Chaqueta y pantalón tiene que enviarse empaquetados juntos (conjunto)</i>						
AVA1301-AAA4A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - XL Amarilla	14	173,50	2.429,00		2.429,00
<i>Chaqueta y pantalón tiene que enviarse empaquetados juntos (conjunto)</i>						
Suma y sigue:						67.107,00

INVOICE

20/1173



CUSTOMER DETAILS

FEDERACIÓN BOMBEROS VOLUNTARIOS DE LA PROVINCIA DE CORDOBA

Coronel Pringles 346. Barrio General Paz

05000 Córdoba Capital

ARGENTINA

30-65632851-3

DATE: 14/09/2020

CUST. ORDER REF.: 20/615 - Pedido de

PACKING LIST N°: 1165

CODE / REF.	ITEM	Ut.	Ut. PRICE	SUBTOTAL	DISC.%	TOTAL
Sumas anteriores:						67.107,00
AVA1301-AAA5A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - XXL Amarilla <i>Chaqueta y pantalón tiene que enviarse empaquetados juntos (conjunto)</i>	5	173,50	867,50		867,50
AVA1301-AAA6A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - XXXL Amarilla <i>Chaqueta y pantalón tiene que enviarse empaquetados juntos (conjunto)</i>	8	173,50	1.388,00		1.388,00
AVA1302-AAA1A	Pantalón Bombero Forestal 2c - S Amarillo <i>Chaqueta y pantalón tiene que enviarse empaquetados juntos (conjunto)</i>	12	173,50	2.082,00		2.082,00
AVA1302-AAA2A	Pantalón Bombero Forestal 2c - M Amarillo <i>Chaqueta y pantalón tiene que enviarse empaquetados juntos (conjunto)</i>	9	173,50	1.561,50		1.561,50
Suma y sigue:						73.006,00

INVOICE

20/1173



CUSTOMER DETAILS

FEDERACIÓN BOMBEROS VOLUNTARIOS DE LA PROVINCIA DE CORDOBA

Coronel Pringles 346. Barrio General Paz

05000 Córdoba Capital

ARGENTINA

30-65632851-3

DATE: 14/09/2020

CUST. ORDER REF.: 20/615 - Pedido de

PACKING LIST N°: 1165

CODE / REF.	ITEM	Ut.	Ut. PRICE	SUBTOTAL	DISC.%	TOTAL
Sumas anteriores:						73.006,00
AVA1302-AAA3A	Pantalón Bombero Forestal 2c - L Amarillo <i>Chaqueta y pantalón tiene que enviarse empaquetados juntos (conjunto)</i>	12	173,50	2.082,00		2.082,00
AVA1302-AAA4A	Pantalón Bombero Forestal 2c - XL Amarillo <i>Chaqueta y pantalón tiene que enviarse empaquetados juntos (conjunto)</i>	9	173,50	1.561,50		1.561,50
AVA1302-AAA5A	Pantalón Bombero Forestal 2c - XXL Amarillo <i>Chaqueta y pantalón tiene que enviarse empaquetados juntos (conjunto)</i>	5	173,50	867,50		867,50
AVA1302-AAA6A	Pantalón Bombero Forestal 2c - XXXL Amarillo <i>Chaqueta y pantalón tiene que enviarse empaquetados juntos (conjunto)</i>	8	173,50	1.388,00		1.388,00
AVA1201-AAA0A	Gafas de Protección VF1 nv	200	38,00	7.600,00		7.600,00
Suma y sigue:						86.505,00

INVOICE

20/1173



CUSTOMER DETAILS

FEDERACIÓN BOMBEROS VOLUNTARIOS DE LA PROVINCIA DE CORDOBA

Coronel Pringles 346. Barrio General Paz

05000 Córdoba Capital

ARGENTINA

30-65632851-3

DATE: 14/09/2020

CUST. ORDER REF.: 20/615 - Pedido de

PACKING LIST Nº: 1165

CODE / REF.	ITEM	Ut.	Ut. PRICE	SUBTOTAL	DISC.%	TOTAL
Sumas anteriores:						86.505,00
AVA0101-AAA1A	Casco VF Amarillo (Ral 1023) + R. Plata	30	111,00	3.330,00		3.330,00
AVA0101-AAA1A	Casco VF Amarillo (Ral 1023) + R. Plata	44	111,00	4.884,00		4.884,00
AVA0101-AAA1A	Casco VF Amarillo (Ral 1023) + R. Plata	4	111,00	444,00		444,00
AVA0101-AAA1A	Casco VF Amarillo (Ral 1023) + R. Plata	17	111,00	1.887,00		1.887,00
AVA0105-AAA0A	Casco VF Rojo (Ral 3020) + R. Amarillo	20	111,00	2.220,00		2.220,00
AVA0106-AAA1A	Casco VF Blanco (Ral 9003) + R. Plata	10	111,00	1.110,00		1.110,00
CEC5111-00000	Tubo Combustible Antirretorno - Antorcha de goteo 5L	1	44,21	44,21	100	0,00

WAY OF PAYMENT: Contado (Pre payment)

EXPIRATION DATE: 09/09/2020

14/09/2020

14/09/2020

SHIPMENT	CASH DISCOUNT	BASE	VAT RATE	VAT
		100.380,00		
		100.380,00		

TOTAL €: 100.380,00

BANK DATA: BANKIA

CAHMESMMXXX ES76 20388949406000117882

C/Bogatell, 51 - 08930 - SANT ADRIA DE BESOS - BARCELONA

COMMENTS:

Recoge el cliente

EXPORTS OPERATION: Exempt operation (Article 21 of the VAT law)

VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L.

C/ Ignasi Barraquer 4-6 P.I. La Serra. 08460 Sta Maria de Palautordera. Barcelona

N.I.F. B64469687 Telf. 938678779 Fax. 936889625

info@vallfirest.com / www.vallfirest.com

Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, Folio 1, Tomo 39378, Hoja B343188



DATOS DEL CLIENTE:**Agencia de Medio Ambiente y Agua -Andalucía**

JOHAN G GUTENBERG, 1 ISLA DE LA CARTUJA

41092 Sevilla

ESPAÑA

Q4100799H

FECHA: 18/01/2021**REFERENCIA:** 20/438 - NET172902/1**Nº ALBARAN:** 53

CODIGO / REF.	DESCRIPCIÓN ARTÍCULO	Ud.	PRECIO Ud.	SUBTOTAL	DTO.%	TOTAL
BEB5306-00000	Mochila lumbar INFOCA	1400	54,50	76.300,00		76.300,00
000000000000	Portes	1	0,00	0,00		0,00
BEB5306-00000	Mochila lumbar INFOCA	1100	54,50	59.950,00		59.950,00
000000000000	Portes	1	0,00	0,00		0,00

FORMA DE PAGO: Contado (Pre payment)**FECHA DE VENCIMIENTO:** 18/04/2021

PORTES	PRONTO PAGO	BASE	TIPO IVA	I.V.A.
		136.250,00	21 %	28.612,50
		136.250,00		28.612,50

TOTAL €: 164.862,50**DATOS BANCARIOS:** BANKIA

CAHMESMMXXX ES76 20388949406000117882

C/Bogatell, 51 - 08930 - SANT ADRIA DE BESOS - BARCELONA

OBSERVACIONES:

Contrato NET172902/1

Pedido 4100023771

Código proyecto 0753-CILIFO-5-E

VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L.

C/ Ignasi Barraquer 4-6 P.I. La Serra. 08460 Sta Maria de Palautordera. Barcelona

N.I.F. B64469687 Telf. 938678779 Fax. 936889625

info@vallfirest.com / www.vallfirest.com

Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, Folio 1, Tomo 39378, Hoja B343188



INVOICE

20/1261



CUSTOMER DETAILS

Escritorio das Nacoes Unidas de Servicos para Projetos (UNOPS)

Q Casa da ONU, SEN Quadra 802, Conj C, Lote 17, Brasilia, N

BRASIL

20088478000122

DATE: 30/09/2020

CUST. ORDER REF.: 3116492

PACKING LIST Nº: 963

CODE/ REF.	ITEM	Ut.	Ut. PRICE	SUBTOTAL	DISC.%	TOTAL
AVA1401-AAA2A	VF Firefighter Gloves - 9	300	55,44	16.632,00		16.632,00
AVA1401-AAA3A	VF Firefighter Gloves - 10	300	55,44	16.632,00		16.632,00
AVA1202-AAA0A	Firefighter VF Goggle 1 v	600	30,40	18.240,00		18.240,00
AVA0101-AAA1A	VF Helmet Yellow (RAL 1023) + R.Silver	138	89,02	12.284,76		12.284,76
AVA0101-AAA1A	VF Helmet Yellow (RAL 1023) + R.Silver	462	89,02	41.127,24		41.127,24
000000000000	Shipment	1	6.538,00	6.538,00		6.538,00
FEF0401-00002	L5-R Plus Led Flashlight	600	97,71	58.626,00		58.626,00

WAY OF PAYMENT: Contado (Pre payment)
EXPIRATION DATE: 31/10/2020

SHIPMENT	CASH DISCOUNT	BASE	VAT RATE	VAT
		170.080,00		
		170.080,00		

TOTAL €: 170.080,00

BANK DATA: BANKIA

CAHMESMMXXX ES76 20388949406000117882

C/Bogatell, 51 - 08930 - SANT ADRIA DE BESOS - BARCELONA

COMMENTS:

Order number: 3116492

EXPORTS OPERATION: Exempt operation (Article 21 of the VAT law)

VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L.

C/ Ignasi Barraquer 4-6 P.I. La Serra. 08460 Sta Maria de Palautordera. Barcelona

N.I.F. B64469687 Telf. 938678779 Fax. 936889625

info@vallfirest.com / www.vallfirest.com

Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, Folio 1, Tomo 39378, Hoja B343188



INVOICE

19/394



CUSTOMER DETAILS

Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito

Veintimilla E5-66 y Reina Victoria (La Mariscal)

Quito

ECUADOR

DATE: 15/05/2019

CUST. ORDER REF.: Concurso

PACKING LIST N°: 397

CODE/ REF.	ITEM	Ut.	Ut. PRICE	SUBTOTAL	DISC.%	TOTAL
AVA0105-AAA0A	Casco VF Rojo (Ral 3020) + R. Amarillo	800	108,17	86.536,00		86.536,00
AVA1202-AAA0A	Gafas de Protección VF1 v	800	35,95	28.760,00		28.760,00
AVA1308-AAA0A	Cubrenucas	800	21,50	17.200,00		17.200,00
FEF0201-00009	Linterna LED NIGHT STICK XPP-5418 GX	800	34,18	27.344,00		27.344,00
FEF0203-00000	Soporte linterna NIGHT STICK para casco	800	10,46	8.368,00		8.368,00
000000000000	Funda para casco	800	6,26	5.008,00		5.008,00

WAY OF PAYMENT: Contado (Pre payment)
EXPIRATION DATE: 15/05/2019

SHIPMENT	CASH DISCOUNT	BASE	VAT RATE	VAT
		173.216,00		
		173.216,00		

TOTAL €: 173.216,00

BANK DATA: Bankia - Dólares
CAHMESMMXXX ES19 20388949442000001187
c/Bogatell, 51 - 08930 - SANT ADRIA DE BESOS - BARCELONA

COMMENTS:

EXPORTS OPERATION: Exempt operation (Article 21 of the VAT law)

VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L.

C/ Ignasi Barraquer 4-6 P.I. La Serra. 08460 Sta Maria de Palautordera. Barcelona

N.I.F. B64469687 Telf. 938678779 Fax. 936889625

info@vallfirest.com / www.vallfirest.com

Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, Folio 1, Tomo 39378, Hoja B343188



FACTURA

**DATOS DEL CLIENTE:**

Código: 2769

**CONSEJO DE FEDERACIONES DE
BOMBEROS VOLUNTARIOS DE LA REP.
ARGENTINA****Shipping Address**

Hipólito Yrigoyen 1628 Piso 2 - cp 1089

Hipólito Yrigoyen 1628 Piso 2 - Cp
1089

01089 Buenos Aires

01089, Buenos Aires

Buenos Aires

Argentina

Argentina

N.I.F.30654679785

Nº OFERTA:22/137670**FECHA:** 01/07/2022**PLAZO ENTREGA:** 20/06/2022

CODIGO / REF.	DESCRIPCIÓN ARTICULO	Ud.	PRECIO Ud.	DTO.%	TOTAL
AVA1301-AAA1A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - S Amarilla	80	216,00 €	37,00%	10.886,40 €
AVA1301-AAA2A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - M Amarilla	120	216,00 €	37,00%	16.329,60 €
AVA1301-AAA3A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - L Amarilla	200	216,00 €	37,00%	27.216,00 €
AVA1301-AAA4A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - XL Amarilla	300	216,00 €	37,00%	40.824,00 €
AVA1301-AAA5A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - XXL Amarilla	50	216,00 €	37,00%	6.804,00 €
AVA1302-AAA1A	Pantalón Bombero Forestal 2c - S Amarillo	80	161,80 €	37,00%	8.154,72 €
AVA1302-AAA2A	Pantalón Bombero Forestal 2c - M Amarillo	120	161,80 €	37,00%	12.232,08 €
AVA1302-AAA3A	Pantalón Bombero Forestal 2c - L Amarillo	200	161,80 €	37,00%	20.386,80 €
AVA1302-AAA4A	Pantalón Bombero Forestal 2c - XL Amarillo	300	161,80 €	37,00%	30.580,20 €
AVA1302-AAA5A	Pantalón Bombero Forestal 2c - XXL Amarillo	50	161,80 €	37,00%	5.096,70 €

FACTURA

DATOS DEL CLIENTE:

Código: 2769

CONSEJO DE FEDERACIONES DE
BOMBEROS VOLUNTARIOS DE LA REP.
ARGENTINA

Shipping Address

Hipólito Yrigoyen 1628 Piso 2 - cp 1089

Hipólito Yrigoyen 1628 Piso 2 - Cp
1089

01089 Buenos Aires

01089, Buenos Aires

Buenos Aires

Nº OFERTA:22/137670

Argentina

Argentina

FECHA: 01/07/2022

N.I.F.30654679785

PLAZO ENTREGA: 20/06/2022

CODIGO / REF.	DESCRIPCIÓN ARTICULO	Ud.	PRECIO Ud.	DTO.%	TOTAL
---------------	----------------------	-----	------------	-------	-------

FORMA DE PAGO: CO
VALIDEZ: 30 días

PORTES	PRONTO PAGO	BASE	TIPO IVA	IVA
0,00 €	0,00 €	178.510,50 €	0.00 %	0,00 €

TOTAL: 178.510,50 €

DATOS BANCARIOS:

-

OBSERVACIONES:

VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L.
C/ Ignasi Barraquer 4-6 P.I. La Serra, 08460 Sta Maria de Palautordera, Barcelona
N.I.F. B64469687 Telf. 938678779 Fax. 936889625
info@vallfirest.com / www.vallfirest.com
Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, Folio 1, Tomo 39378, Hoja B343188



FACTURA

**DATOS DEL CLIENTE:****GUANTEX SRL**

Avenida Del Libertador 560

Leones

Leones

Argentina

N.I.F.30 71217230 0

Código: 3545

Shipping Address

Avenida Del Libertador 560

, -Leones

Argentina

Nº OFERTA:22/147750**FECHA:** 20/07/2022**PLAZO ENTREGA:**

CODIGO / REF.	DESCRIPCIÓN ARTICULO	Ud.	PRECIO Ud.	DTO.%	TOTAL
AVA1310-AAA1A	Chaqueta Bombero Forestal 1c (c/forro) - S Amarilla	30	191,90 €	30,00%	4.029,90 €
AVA1310-AAA2A	Chaqueta Bombero Forestal 1c (c/forro) - M Amarilla	60	191,90 €	30,00%	8.059,80 €
AVA1310-AAA3A	Chaqueta Bombero Forestal 1c (c/forro) - L Amarilla	100	191,90 €	30,00%	13.433,00 €
AVA1310-AAA4A	Chaqueta Bombero Forestal 1c (c/forro) - XL Amarilla	80	191,90 €	30,00%	10.746,40 €
AVA1310-AAA5A	Chaqueta Bombero Forestal 1c (c/forro) - XXL Amarilla	50	191,90 €	30,00%	6.716,50 €
AVA1310-AAA6A	Chaqueta Bombero Forestal 1c (c/forro) - XXXL Amarilla	30	191,90 €	30,00%	4.029,90 €
AVA1311-CAA1A	Pantalón Bombero Forestal 1c (c/forro) - S Verde	30	147,60 €	30,00%	3.099,60 €
AVA1311-CAA2A	Pantalón Bombero Forestal 1c (c/forro) - M Verde	60	147,60 €	30,00%	6.199,20 €
AVA1311-CAA3A	Pantalón Bombero Forestal 1c (c/forro) - L Verde	100	147,60 €	30,00%	10.332,00 €
AVA1311-CAA4A	Pantalón Bombero Forestal 1c (c/forro) - XL Verde	80	147,60 €	30,00%	8.265,60 €
AVA1311-CAA5A	Pantalón Bombero Forestal 1c (c/forro) - XXL Verde	50	147,60 €	30,00%	5.166,00 €
AVA1311-CAA6A	Pantalón Bombero Forestal 1c (c/forro) - XXXL Verde	30	147,60 €	30,00%	3.099,60 €

FACTURA

DATOS DEL CLIENTE:

GUANTEX SRL

Avenida Del Libertador 560

Leones

Leones

Argentina

N.I.F.30 71217230 0

Código: 3545

Shipping Address

Avenida Del Libertador 560

, -Leones

Argentina

Nº OFERTA:22/147750

FECHA: 20/07/2022

PLAZO ENTREGA:

CODIGO / REF.	DESCRIPCIÓN ARTICULO	Ud.	PRECIO Ud.	DTO.%	TOTAL
AEA5603-00002	Bota Forestal Arbusto ATL S2 38	15	115,00 €	12,00%	1.518,00 €
AEA5603-00003	Bota Forestal Arbusto ATL S2 39	25	115,00 €	12,00%	2.530,00 €
AEA5603-00004	Bota Forestal Arbusto ATL S2 40	35	115,00 €	12,00%	3.542,00 €
AEA5603-00005	Bota Forestal Arbusto ATL S2 41	50	115,00 €	12,00%	5.060,00 €
AEA5603-00006	Bota Forestal Arbusto ATL S2 42	60	115,00 €	12,00%	6.072,00 €
AEA5603-00007	Bota Forestal Arbusto ATL S2 43	60	115,00 €	12,00%	6.072,00 €
AEA5603-00008	Bota Forestal Arbusto ATL S2 44	50	115,00 €	12,00%	5.060,00 €
AEA5603-00009	Bota Forestal Arbusto ATL S2 45	35	115,00 €	12,00%	3.542,00 €
AEA5603-00010	Bota Forestal Arbusto ATL S2 46	20	115,00 €	12,00%	2.024,00 €

FACTURA

DATOS DEL CLIENTE:

GUANTEX SRL

Avenida Del Libertador 560

Leones

Leones

Argentina

N.I.F.30 71217230 0

Código: 3545

Shipping Address

Avenida Del Libertador 560

, -Leones

Argentina

Nº OFERTA:22/147750

FECHA: 20/07/2022

PLAZO ENTREGA:

CODIGO / REF.	DESCRIPCIÓN ARTICULO	Ud.	PRECIO Ud.	DTO.%	TOTAL
---------------	----------------------	-----	------------	-------	-------

FORMA DE PAGO: CO
VALIDEZ:

PORTES	PRONTO PAGO	BASE	TIPO IVA	IVA
0,00 €	0,00 €	118.597,50 €	0.00 %	0,00 €

TOTAL: 118.597,50 €

DATOS BANCARIOS:

-

OBSERVACIONES:

VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L.

C/ Ignasi Barraquer 4-6 P.I. La Serra, 08460 Sta Maria de Palautordera, Barcelona

N.I.F. B64469687 Telf. 938678779 Fax. 936889625

info@vallfirest.com / www.vallfirest.com

Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, Folio 1, Tomo 39378, Hoja B343188



INVOICE

ZFA/001



CUSTOMER DETAILS

Guantex SRL

Avenida Del Libertador 560

-Leones

ARGENTINA

N.I.F. 00001111

CUIT 30 71217230 0

FECHA DE ENTRADA:

16/04/2021

CUST. ORDER REF.

21/2953 - Stock Zona Franca

PACKING LIST N°:

104

CODIGO / REF.	ITEM	Ut.	ORIGEN	HTS	TOTAL
AVA1301-BAA1A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - S naranja	25	ESPAÑA	6211334100	3.499,13
AVA1301-BAA2A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - M naranja	50	ESPAÑA	6211334100	6.998,25
AVA1301-BAA3A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - L naranja	74	ESPAÑA	6211334100	10.357,41
AVA1301-BAA4A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - XL naranja	75	ESPAÑA	6211334100	10.497,38
AVA1301-BAA5A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - XXL naranja	25	ESPAÑA	6211334100	3.499,13
AVA1301-BAA6A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - XXXL naranja	10	ESPAÑA	6211334100	1.399,65
AVA1302-BAA1A	Pantalón Bombero Forestal 2c - S Naranja	25	ESPAÑA	6211334200	2.618,00
AVA1302-BAA2A	Pantalón Bombero Forestal 2c - M Naranja	50	ESPAÑA	6211334200	5.236,00
AVA1302-BAA3A	Pantalón Bombero Forestal 2c - L Naranja	74	ESPAÑA	6211334200	7.749,28
AVA1302-BAA4A	Pantalón Bombero Forestal 2c -XL Naranja	75	ESPAÑA	6211334200	7.854,00
AVA1302-BAA5A	Pantalón Bombero Forestal 2c - XXL Naranja	25	ESPAÑA	6211334200	2.618,00
AVA1302-BAA6A	Pantalón Bombero Forestal 2c - XXXL Naranja	10	ESPAÑA	6211334200	1.047,20
AVA1301-AAA1A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - S Amarilla	20	ESPAÑA	6211334100	2.799,30
AVA1301-AAA2A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - M Amarilla	25	ESPAÑA	6211334100	3.499,13
AVA1301-AAA3A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - L Amarilla	25	ESPAÑA	6211334100	3.499,13

Suma y sigue: 73170,99

DATOS DEL CLIENTE:

ST Protect spa

Via Circonvallazione, 97

-

ESPAÑA

02372680187

FECHA: 28/06/2022

REFERENCIA: 22/157829 - 1000

Nº ALBARAN: 759

CODIGO / REF.	DESCRIPCIÓN ARTÍCULO	Ud.	PRECIO Ud.	SUBTOTAL	DTO.%	TOTAL
AVA0102-AAA1A	CASCO vft1 Amarillo Alta V (RAL 1026) + R. Plata	127	89,00	11.303,00		11.303,00
AVA0105-AAA0A	CASCO vft1 Rojo (RAL 3020) + R. Amarillo	205	89,00	18.245,00		18.245,00
AVA0105-AAA0A	CASCO vft1 Rojo (RAL 3020) + R. Amarillo	79	89,00	7.031,00		7.031,00
AVA0103-AAA1A	CASCO vft1 Naranja (RAL 2008) + R. Plata	185	89,00	16.465,00		16.465,00
AVA0106-AAA1A	CASCO vft1 Blanco (RAL 9003) + R. Plata	240	89,00	21.360,00		21.360,00
AVA0106-AAA1A	CASCO vft1 Blanco (RAL 9003) + R. Plata	78	89,00	6.942,00		6.942,00
AVA0106-AAA1A	CASCO vft1 Blanco (RAL 9003) + R. Plata	12	89,00	1.068,00		1.068,00
AVA0108-AAA0A	CASCO vft1 Verde (RAL 6018) + R. Amarillo	18	89,00	1.602,00		1.602,00
AVA0101-AAA1A	CASCO vft1 Amarillo (RAL 1023) + R. Plata	36	89,00	3.204,00		3.204,00
AVA0103-AAA0A	CASCO vft1 Naranja (RAL 2008) + R. Amarillo	20	89,00	1.780,00		1.780,00

FORMA DE PAGO: Contado (Pre payment)

FECHA DE VENCIMIENTO:

PORTES	PRONTO PAGO	BASE	TIPO IVA	I.V.A.
		89.000,00		

89.000,00

TOTAL €: 89.000,00

DATOS BANCARIOS: CAIXABANK *7953

CAIXESBBXXX ES03 21008917261300117953

C/Bogatell, 51 - 08930 - SANT ADRIA DE BESOS - BARCELONA

OBSERVACIONES:

NINE PALLETS ONLY 1305KG TOTAL WEIGHT

ALL PALLETS SAME SIZE:

VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L.

C/ Ignasi Barraquer 4-6 P.I. La Serra. 08460 Sta Maria de Palautordera. Barcelona

N.I.F. B64469687 Telf. 938678779 Fax. 936889625

info@vallfirest.com / www.vallfirest.com

Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, Folio 1, Tomo 39378, Hoja B343188



INVOICE

ZFA/001



CODIGO / REF.	ITEM	Ut.	ORIGEN	HTS	TOTAL
AVA1301-AAA4A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - XL Amarilla	25	ESPAÑA	6211334100	3.499,13
AVA1301-AAA5A	Chaqueta Bombero Forestal 2c - XXL Amarilla	20	ESPAÑA	6211334100	2.799,30
AVA1302-AAA1A	Pantalón Bombero Forestal 2c - S Amarillo	20	ESPAÑA	6211334200	2.094,40
AVA1302-AAA2A	Pantalón Bombero Forestal 2c - M Amarillo	25	ESPAÑA	6211334200	2.618,00
AVA1302-AAA3A	Pantalón Bombero Forestal 2c - L Amarillo	25	ESPAÑA	6211334200	2.618,00
AVA1302-AAA4A	Pantalón Bombero Forestal 2c - XL Amarillo	25	ESPAÑA	6211334200	2.618,00
AVA1302-AAA5A	Pantalón Bombero Forestal 2c - XXL Amarillo	20	ESPAÑA	6211334200	2.094,40
CVC0102-AAA1A	Gorgui Negra	100	ESPAÑA	8201900000	11.469,50
BVB0101-AAA0E	Mochila Extintora VFT 20L NARANJA+ Lanza manual doble émbolo VF	150	ESPAÑA	8424100090	19.624,50
BVB0403-AAA0A	Mochila Portamangueras VFT (con bolsa)	25	VIETNAM	4202921100	5.138,88
AVA1401-AAA1A	Guantes de Bombero VF - 8	25	PAKISTAN	4203291000	1.049,13
AVA1401-AAA2A	Guantes de Bombero VF - 9	25	PAKISTAN	4203291000	1.049,13
AVA1401-AAA3A	Guantes de Bombero VF - 10	25	PAKISTAN	4203291000	1.049,13
AVA1401-AAA4A	Guantes de Bombero VF - 11	25	PAKISTAN	4203291000	1.049,13
AVA1307-AAA0A	Máscara de protección vft + filtro BLS	200	ESPAÑA	6307909891	9.142,00
AVA0301-AAA0A	Casco VF3 Amarillo (Ral 1023) + R. Amarillo	50	CHINA	6506101000	4.163,25
AVA0303-AAA0A	Casco VF3 Rojo (Ral 3020) + R. Amarillo	30	CHINA	6506101000	2.497,95
AVA0304-AAA0A	Casco VF3 Blanco (Ral 9003) + R. Amarillo	30	CHINA	6506101000	2.497,95
AVA0101-AAA1A	Casco VF Amarillo (Ral 1023) + R. Plata	150	CHINA	6506101000	12.489,75
AVA0105-AAA0A	Casco VF Rojo (Ral 3020) + R. Amarillo	50	CHINA	6506101000	4.163,25
AVA0106-AAA1A	Casco VF Blanco (Ral 9003) + R. Plata	25	CHINA	6506101000	2.081,63
AEA5204-00001	Univet 611K01001 negra- Gafas de Protección	200	TAIWAN	9004901000	5.446,00
DVD1045-G32A0	Kit de extinción BM // INOX 450 VD // Honda GX270 + AR503 // Devanadera A	2	ESPAÑA	84244910	8.687,00

Suma y sigue: 183110,40

INVOICE

ZFA/001



CODIGO / REF.	ITEM	Ut.	ORIGEN	HTS	TOTAL
DVD134H-BH1A0	Kit de extinción BC // PE 400 RH // Honda GXH50 + VFT_1SP4 // Devanadera A	4	ESPAÑA	8413700000	13.398,00
DVD3004-14T1A	Motobomba portátil vft BH1-4H (con sist. cebado manual)	4	ESPAÑA	8413700000	4.353,05
AVA1303-AAA1A	Chaqueta Bombero Forestal 1c AMARILLA - TALLA S	10	ESPAÑA	6211490000	1.171,10
AVA1303-AAA2A	Chaqueta Bombero Forestal 1c AMARILLA - TALLA M	20	ESPAÑA	6211490000	2.342,20
AVA1303-AAA3A	Chaqueta Bombero Forestal 1c AMARILLA - TALLA L	25	ESPAÑA	6211490000	2.927,75
AVA1303-AAA4A	Chaqueta Bombero Forestal 1c AMARILLA - TALLA XL	25	ESPAÑA	6211490000	2.927,75
AVA1303-AAA5A	Chaqueta Bombero Forestal 1c AMARILLA - TALLA XXL	15	ESPAÑA	6211490000	1.756,65

Suma y sigue: 211986,90

INVOICE

ZFA/001



CODIGO / REF.		U.t	ORIGEN	HTS	HECHO
AVA1304-CAA1A	Pantalón Bombero Forestal 1c VERDE - TALLA S	10	ESPAÑA	6211490000	902,30
AVA1304-CAA2A	Pantalón Bombero Forestal 1c VERDE - TALLA M	20	ESPAÑA	6211490000	1.804,60
AVA1304-CAA3A	Pantalón Bombero Forestal 1c VERDE - TALLA L	25	ESPAÑA	6211490000	2.255,75
AVA1304-CAA4A	Pantalón Bombero Forestal 1c VERDE - TALLA XL	25	ESPAÑA	6211490000	2.255,75
AVA1304-CAA5A	Pantalón Bombero Forestal 1c VERDE - TALLA XXL	15	ESPAÑA	6211490000	1.353,45

EXW

FORMA DE PAGO: Contado (Pre payment)

VALIDEZ: 30 días

PORTES	PRONTO PAGO	BASE	TIPO IVA	I.V.A.
		220.558,75		
		220.558,75		

TOTAL €: 220.558,75

DATOS BANCARIOS: BANKIA

CAHMESMMXXX- ES76-20388949406000117882

C/Bogatell, 51 - 08930 - SANT ADRIA DE BESOS - BARCELONA

VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L.

C/ Ignasi Barraquer 4-6 P.I. La Serra. 08460 Sta Maria de Palautordera. Barcelona

N.I.F. B64469687 Telf. 938678779 Fax. 936889625

info@vallfirest.com / www.vallfirest.com

Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, Folio 1, Tomo 39378, Hoja B343188



DATOS DEL CLIENTE:

GIOTOPOULOU VICTORIA AND CO

Mazaraki 6

54627 54627-Thessaloniki

GRECIA

800846740

FECHA: 16/06/2022

REFERENCIA: 22/131964 - Donacion

Nº ALBARAN: 686

CODIGO / REF.	DESCRIPCIÓN ARTÍCULO	Ud.	PRECIO Ud.	SUBTOTAL	DTO.%	TOTAL
BVB0201-AAA0A	Xtreme Pack	50	205,30	10.265,00	41,5	6.005,03
CVC0101-AAA0A	Gorgui Classic	200	102,90	20.580,00	41,5	12.039,30
AVA1307-AAA0A	vft protection mask + filter	500	70,50	35.250,00	41,5	20.621,25
CEC5202-00000	Pulaski	100	101,00	10.100,00	30	7.070,00
FEF0302-00000	Peli Headlamp 2745ZO Black	500	56,50	28.250,00	20	22.600,00
AVA0105-AAA0A	vft1 Helmet Red (RAL 3020) + Yellow R.	250	126,00	31.500,00	41,5	18.427,50
AEA5302-00000	Kewa Fire Resistant Balaclava	500	40,20	20.100,00	20	16.080,00
AVA1401-AAA2A	vft Wildland Firefighter Gloves - SIZE 9	50	64,80	3.240,00	41,5	1.895,40
AVA1401-AAA3A	vft Wildland Firefighter Gloves - SIZE 10	50	64,80	3.240,00	41,5	1.895,40
AVA1401-AAA4A	vft Wildland Firefighter Gloves - SIZE 11	50	64,80	3.240,00	41,5	1.895,40

FORMA DE PAGO: Contado (Pre payment)

FECHA DE VENCIMIENTO:

PORTES	PRONTO PAGO	BASE	TIPO IVA	I.V.A.
		108.529,28		

108.529,28

TOTAL €: 108.529,28

DATOS BANCARIOS: CAIXABANK *7953

CAIXESBBXXX ES03 21008917261300117953

C/Bogatell, 51 - 08930 - SANT ADRIA DE BESOS - BARCELONA

OBSERVACIONES:

TOTAL SIX PALLETS ONLY

1# 234KG 128X82X3204 / 2# 201KG 128X82X207

3# 518KG 128X82X203 / 4# 335KG 135X82X204

VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L.

C/ Ignasi Barraquer 4-6 P.I. La Serra. 08460 Sta Maria de Palautordera. Barcelona

N.I.F. B64469687 Telf. 938678779 Fax. 936889625

info@vallfirest.com / www.vallfirest.com

Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, Folio 1, Tomo 39378, Hoja B343188



1.8 PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO

D. Javier Baena Aldama con DNI 46712222G como representante de Vallfirest Tecnologías Forestales, si dentro del procedimiento con código IMP-BCBVC-002-2022: "EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA OPERACIONES DE BOMBEROS" certifica que:

El SR. Daniel Corpas Amills licenciado en Ingeniería Industrial y con más de 10 años de experiencia, con número de DNI 43557881K ha orientado y brindado capacitaciones a nuestros clientes en temas como el uso, manejo y funcionamiento de los equipos ofertados (resumen curricular anexo).

Atentamente,

Javier Baena Aldama


vft vallfirest
forestry technologies
C/ Ignasi Barraquer, 4-6
08460 Santa M. de Palautordera (BCN)
Tel. + 34 938 678 779 · CIF B64469687

No.	Cargo / Función Ofertado	Nombre del Personal	Titulación académica	Experiencia ofertada
1	Gerente de Producción	Daniel Corpas Amills	Licenciado en Ingeniería industrial	10 años

**Deberá adjuntarse todos los respaldos que acrediten al personal, su titulación y experiencia ofertadas*





INFORMACIÓN DE CONTACTO



danicorpas@outlook.com



(+34) 637 721 725



C/ Germà Julià 40, esc 2, bajo 1ª,
08470, Sant Celoni.



15/07/1987 – Barcelona

COMPETENCIAS

- Aprendizaje rápido
- Capacidad de adaptación
- Dotes de liderazgo y trabajo en equipo
- Comunicación
- Organizado y responsable
- Compromiso y rigor
- Experiencia multidisciplinar

IDIOMAS

Español	Catalán	Inglés
<i>Nativo</i>	<i>Nativo</i>	<i>Avanzado (C2)</i>

EF International School (Oxford)

Curso intensivo de 3 meses (480h) realización
prueba *First Certificate in English*.
Marzo 2010 – Junio 2010

HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍA

- Microsoft Office: nivel alto
- Solidworks: nivel alto
- Autocad: nivel alto
- A3ERP: nivel alto
- Programación C++: nivel medio

OTROS DATOS DE INTERÉS

- Carné de conducir B1
- Vehículo propio
- Disponibilidad para viajar

Dani Corpas Amills

EXPERIENCIA LABORAL



VALLFIREST TECNOLOGÍAS FORESTALES

Operations Manager

Noviembre 2020 – actualidad

- Creación e implantación departamento Supply Chain.
- Búsqueda de nuevos proveedores y validación de los mismos.
- Creación de herramientas de planificación y reporting (KPI's).
- Soporte a la creación del departamento de calidad de producto.

Production Manager

Septiembre 2019 – Noviembre 2020 (1 año y 3 meses)

- Organización y planificación de la producción y preparación de pedidos.
- Creación de procesos y documentos técnicos de formación.
- Definición del sistema de referencias para la implantación de software ERP.
- Definición de escandallos y software de producción.

Engineering Manager

Noviembre 2017 – Septiembre 2019 (1 año y 11 meses)

- Responsable del departamento de oficina técnica y ingeniería I+D.
- Diseño, prototipado y validación productos sección Aerial.



FUTURE PIPE INDUSTRIES

Production Manager

Abril 2017 – Diciembre 2017 (9 meses)

- Organización y planificación de la producción (fábrica de más de 80 empleados, tres líneas de producción, tres turnos laborales).

Engineering Manager

Diciembre 2015 – Abril 2017 (1 año y 5 meses)

- Responsable técnico de diseños a medida (especificaciones e industrialización).
- Mejora de los productos estándar y procesos productivos.

Engineering Department

Julio 2014 – Diciembre 2015 (1 año y 6 meses)

- Soporte en obra para resolución de problemas.
- Soporte internacional cotizaciones



TGB GROUP

Engineering Department

Septiembre 2010 – Julio 2014 (3 años y 11 meses)

- Diseño de nuevos productos.
- Planos de fabricación.
- Estandarización y documentación productos existentes.
- Responsable técnico de contacto directo con fábrica en el extranjero (China).



VALLFIREST TECNOLOGÍAS FORESTALES

Engineering Department

Junio 2009 – Marzo 2010 (10 meses)

- Diseño de nuevos productos.
- Planos de fabricación.
- Diseño de utillajes para la industrialización.

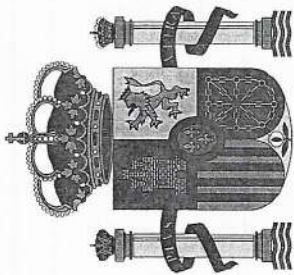
FORMACIÓN

Licenciado en Ingeniería Industrial Termo-energética.

Universidad Politécnica de Catalunya (UPC) / Escuela Técnica Superior de Ingenierías Industrial y Aeronáutica de Terrassa (ETSEIAT)
2010 – 2013

Diplomado en Ingeniería Técnica Industrial Mecánica.

Escuela Universitaria Salesiana de Sarrià (EUSS)
2005 – 2009



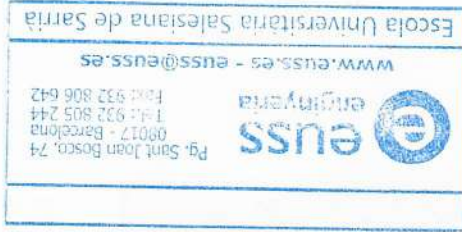
Juan Carlos I, Rey de España

i en nom seu la y en su nombre la

Rectora de la Universitat Autònoma de Barcelona

UAB

Universitat Autònoma de Barcelona



antes que, d'acord amb les disposicions i circumstàncies que preveu la legislació vigent,

considerando que, conforme a las disposiciones y circunstancias previstas por la legislación vigente,

Daniel Corpas Amills

que va néixer el dia 15 de juliol de 1987, a Barcelona (Barcelona), de nacionalitat espanyola, ha superat els estudis universitaris corresponents, organitzats per

nacido el día 15 de julio de 1987, en Barcelona (Barcelona), de nacionalidad española, ha superado los estudios universitarios correspondientes, organizados por

L'ESCOLA UNIVERSITÀRIA SALESIANA DE SARRIÀ (CENTRE ADSCRIT)

segons un pla d'estudis homologat pel Consejo de Coordinación Universitaria, expedint aquest

conforme a un plan de estudios homologado por el Consejo de Coordinación Universitaria, expide el presente

TÍTOL UNIVERSITARI OFICIAL
D'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL,
ESPECIALITAT EN MECÀNICA

TÍTULO UNIVERSITARIO OFICIAL
de INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL,
ESPECIALIDAD EN MECÁNICA

homologat per Real Decret 491/2003, de 2 de maig (BOE 21/5/2003), amb validesa a tot el territori nacional, que faculta la persona interessada per gaudir d'aquest dret que les disposicions vigents atorguen a aquest títol.

homologado por Real Decreto 491/2003, de 2 de mayo (B.O.E. 21/5/2003), con validez en el territorio nacional, que faculta al interesado para disfrutar los derechos que a este título otorgan las disposiciones vigentes.

Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), 1 de febrer de 2010

Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), 1 de febrero de 2010

La persona interessada,

La Rectora,

La cap de l'Àrea d'Afers Acadèmics,

Daniel Corpas Amills

Anna Ripoll Aracil

Montserrat Masoliver Puig

1-BD-796795

Registro Nacional de Títulos | Código de CENTRO | Registro Universitario de Títulos
2010/101838 | 08070106 | 134005





1.9 CATÁLOGOS O FICHAS TÉCNICAS DE LOS ITEMS OFERTADOS

El ofertante deberá describir y adjuntar los catálogos y fichas técnicas de los ítems contemplados dentro de su oferta. (El ofertante debe adjuntar en su oferta, las fichas técnicas físicas o digitales de cada ítem de los bienes a ofertar de esta adquisición, específicamente en su marca y modelo ofertados para revisar su concordancia con las especificaciones técnicas ofertadas. En caso de que los documentos proporcionados se encontraren en otro idioma, se deberá adjuntar la correspondiente traducción al español).

1.10 CERTIFICADOS DE CUMPLIMIENTO DE NORMAS TÉCNICAS INVOCADAS.

El ofertante deberá describir y adjuntar los certificados de cumplimiento de normas técnicas invocadas en las especificaciones técnicas mínimas solicitadas.

Los documentos en caso de no contener referencias de constatación de su emisión deberán ser acompañados por aquellos que proporcionen las páginas web, direcciones de correo electrónico y/o teléfonos a través de los que se pueda corroborar la información certificada de pruebas obtenidas.

En caso de que los documentos proporcionados se encontraren en otro idioma, se deberá adjuntar la correspondiente traducción al español.

Se debe adjuntar la información para validar la emisión de los certificados, no serán válidos certificados que no se pueda comprobar su veracidad con el laboratorio o entidad que certifica.

1.11 TEST REPORT DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO.

El ofertante deberá describir y adjuntar los documentos oficiales de las pruebas de un Laboratorio Certificado (Test Report de las pruebas de laboratorio), que expresen el cumplimiento de las normas técnicas que son requisitos mínimos.

Los documentos en caso de no contener referencias de constatación de su emisión deberán ser acompañados por aquellos que proporcionen las páginas web, direcciones de correo electrónico y/o teléfonos a través de los que se pueda corroborar la información certificada de pruebas obtenidas.

En caso de que los documentos proporcionados se encontraren en otro idioma, se deberá adjuntar la correspondiente traducción al español.

Se debe adjuntar la información para validar la emisión de los certificados, no serán válidos certificados que no se pueda comprobar su veracidad con el laboratorio o entidad que certifica.



Traje Bombero Forestal

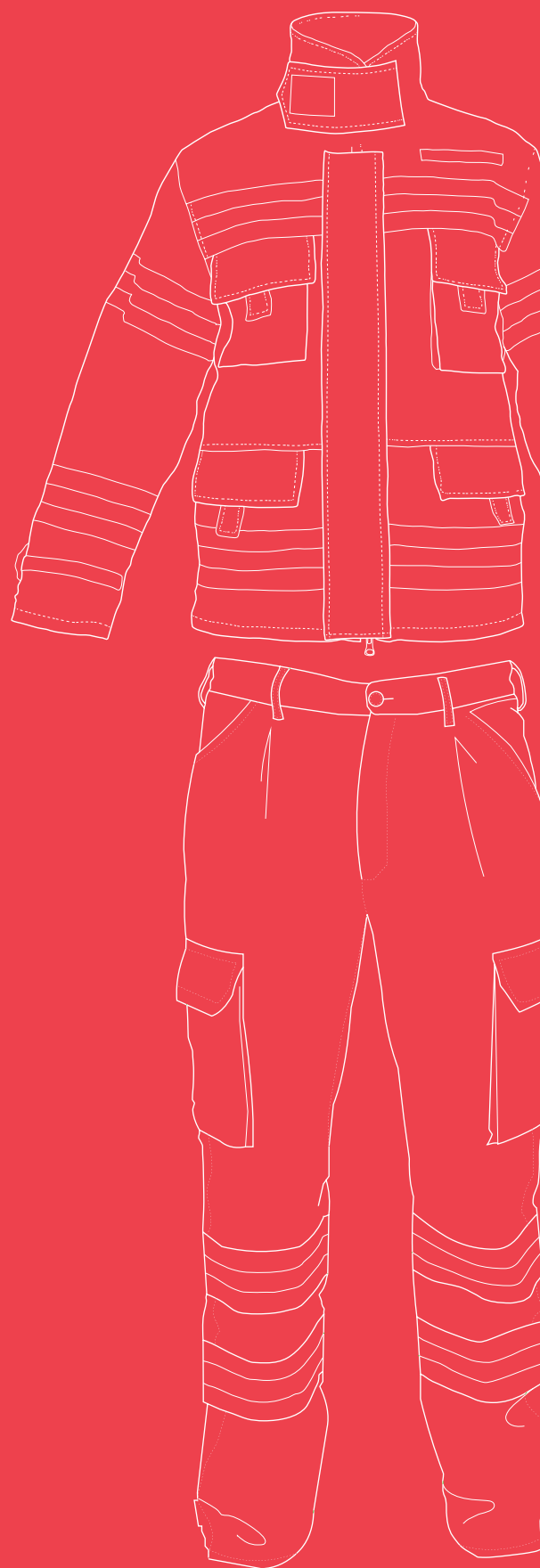
Chaqueta + Pantalón

Una capa con forro

Certificado - Modelo:

Chaqueta Bombero Forestal 1c + forro ref. AVA1310-cAAAnA

Pantalón Bombero Forestal 1c + forro ref. AVA1311-cAAAnA



Traje bombero forestal

Chaqueta + Pantalón

EN 15614:2007 / 1 capa + forro

Traje ignífugo de bombero forestal (incluye pantalón y chaqueta) fabricado en una capa con forro para una alta protección en ataque directo, rozaduras y una óptima transpirabilidad.

Aislamiento térmico

Tejido fabricado a base de fibras de Lenzing® F.R. 65%, Nomex® 30%, Kevlar® 5% para un perfecto aislamiento a la radiación y a las altas temperaturas. Cuello alto con solapa y cierre de velcro ignífugo para una correcta protección del cuello y la nuca. Cierre central mediante cremallera ignífuga de apertura completa. Fabricada en Nomex® altamente resistente.

Resistencia

Costuras resistentes a los roces y al desgaste propio del uso en el medio forestal. Puños ajustables con velcro ignífugo. Cuatro bolsillos frontales con tiradores para apertura fácil con guantes, uno de ellos adaptado para emisoras portátiles. Velcro para identificación en el pecho. Argolla de enganche para petate de emisora a la altura del hombro.

Forro

Forro elaborado en algodón 100% con tratamiento ignífugo. Este tejido es confortable y al mismo tiempo, protege de forma segura contra el riesgo de incendio o descargas eléctricas.

Valor de protección térmica del arco eléctrico (ATPV): 13 cal / cm²

Certificado según la categoría de riesgo (HRC) 2 (NFPA 70E), que permite usar este tejido para trabajos diarios que requieren el uso de ropa ignífuga.



Normativas

EN 15614:2007	Ropas de protección para bomberos. Métodos de ensayo de laboratorio y requisitos de prestaciones para ropa forestal.
EN ISO 13688:2013	Prendas de protección. Requerimientos generales.
EN ISO 11612:2015	Ropa de protección contra el calor y las llamas.
EN 1149-5:2019	Ropas de protección. Propiedades electrostáticas. Requisitos de comportamiento de material y diseño.
EN ISO 15384:2020	Ropas de protección para bomberos. Métodos de ensayo de laboratorio y requisitos de prestaciones para ropa forestal.

Especificaciones técnicas

Composición del tejido principal	Lenzing® F.R. 65% Nomex® 30% Kevlar® 5%
Gramaje del tejido principal	270 g/m ²
Composición del forro	Ignífugo 100% Algodón
Gramaje del forro	260 g/m ²
Tallas	XS, S, M, L, XL, XXL, XXXL

1 Características de la chaqueta

Características

- 4 bolsillos frontales con solapa sobredimensionada para una apertura fácil con guantes.
- Bolsillo frontal, izquierdo superior adaptado para emisoras portátiles.
- Velcro® para identificación en el pecho.
- Argolla de enganche para petate de emisora a la altura del hombro.
- Bolsillo porta emisoras.
- Puños ajustables mediante Velcro® exterior.
- Cuello sobre elevado en la parte posterior para protección de la nuca.
- Solapa cubre cuello ajustable con velcro®.
- Cremallera central de apertura rápida de seguridad y sistema abre fácil.
- Bandas reflectantes de alta visibilidad en frontal, brazos y espalda.
- Forro completo para una alta protección en ataque directo y rozaduras.

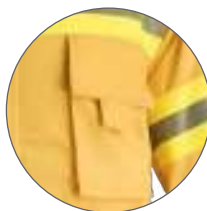
Cuello sobreelevado



Puños ajustables mediante velcro®



Bolsillo porta emisoras



2 Características del pantalón

Características

- 6 bolsillos totales. Doble bolsillo en los laterales de la rodilla con solapa, dos bolsillos frontales oblicuos tipo francés y dos bolsillos traseros.
- Trinchas de 40mm de ancho de doble tejido.
- 5 pasadores que permiten el paso de un cinturón ancho.
- Cierre frontal mediante botón y cremallera.
- Ajuste tipo velcro® en el bajo del pantalón.
- Doble banda reflectante de alta visibilidad situadas en ambas piernas por debajo de la rodilla.
- Capa frontal con forro para una mayor protección y capa trasera simple para una mejor transpirabilidad.

Bolsillos francés con solapa



Cintura elástica



Ajuste tipo velcro®



Guía de tallas

	XS	S	M	L
A - Hombros	38	40	43	46
B - Pecho	48	50	52,5	55
C - Cadera	49	51	54,5	47
D - Manga Inferior	46	48	50	52
E - Manga Superior	60	63,5	64	66
F - Cuello	12,5	12,5	12,5	12,5
G - Altura Caída	68	68	69	71

*Todas las medida en centímetros

	XL	XXL	XXXL
A - Hombros	48	52	54
B - Pecho	59,5	63	65
C - Cadera	60	64	66
D - Manga Inferior	55	55,5	56
E - Manga Superior	69	70	70
F - Cuello	12,5	12,5	12,5
G - Altura Caída	73	74	75

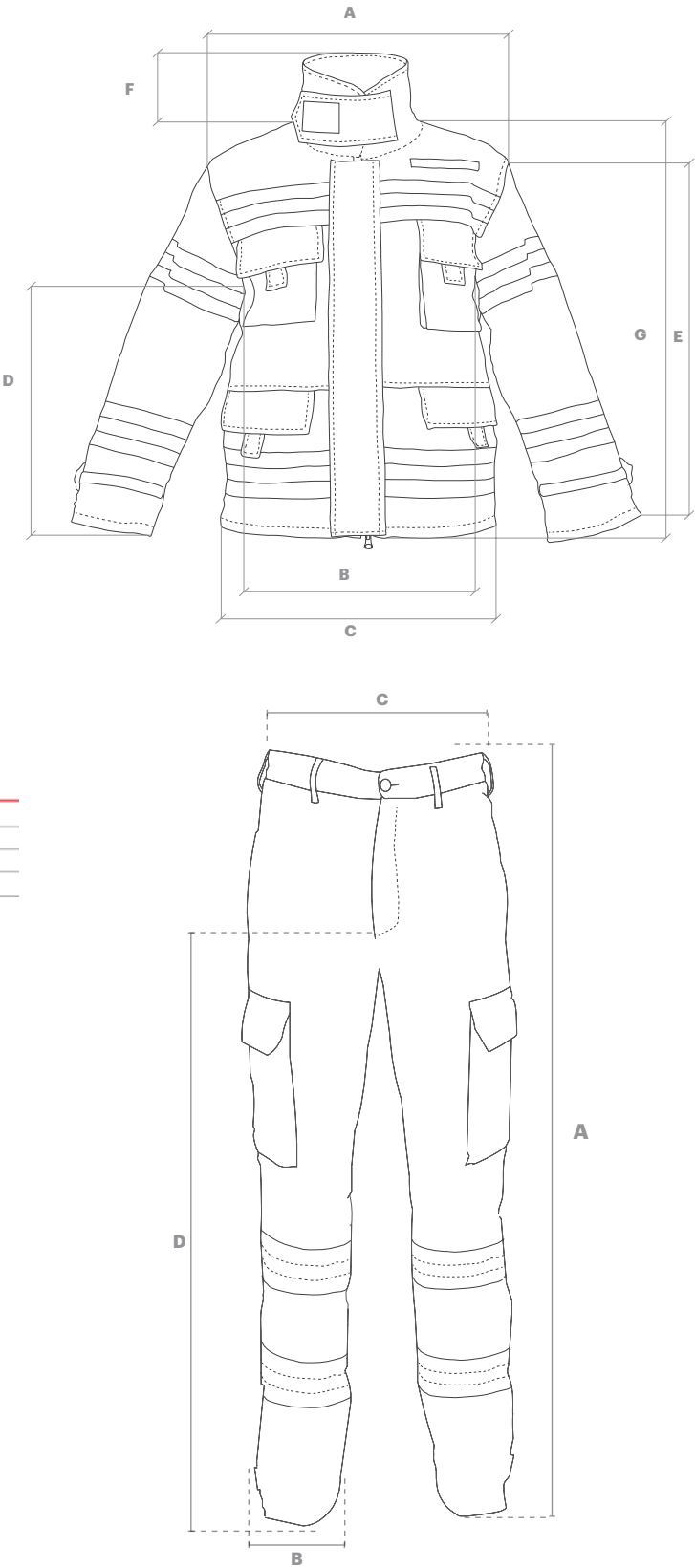
*Todas las medida en centímetros

	XS	S	M	L
A - Longitud de pierna	105	107	109	111
B - Anchura de pierna	19	21	22	23,5
C - Perímetro de cintura	55-77	64-84	72-90	84-102
D - Interior de pierna	83	84	84	84

*Todas las medida en centímetros

	XL	XXL	XXXL
A - Longitud de pierna	115	115	116
B - Anchura de pierna	23	24	26
C - Perímetro de cintura	88-110	90-119	98-125
D - Interior de pierna	84	84	85

*Todas las medida en centímetros



¿Tienes alguna duda? Contáctanos: clientes@vallfirest.com | T. +34 938 678 779



LEITAT
managing technologies

Organismo Notificado nº 0162

Certificado UE de Tipo

Reglamento (UE) 2016/425

AMPLIACIÓN I DE EXAMEN UE DE TIPO IN-02513-2019-OC-UE-1

Equipo de Protección Individual

**Chaqueta Bombero Forestal 1c + forro ref. AVA1310-
cAAnA y Pantalón Bombero Forestal 1c + Forro ref.
AVA1311-cAAnA**

Empresa solicitante:

**VALLFIREST TECNOLOGÍAS
FORESTALES S.L.**
PI LA SERRA
C/ IGNASI BARRAQUER 4-6
08460 SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
BARCELONA - ESPAÑA

Examen UE de Tipo:

IN-00458-2020-OC-UE-1



LEITAT
Acondicionamiento Terrasense
Tel. (+34) 93 788 23 00
Fax. (+34) 93 789 19 06

www.leitat.org
leitat@leitat.org

C/ De la Innovació, 2
08225 Terrassa (Barcelona)

Consulte nuestras Certificaciones y Acreditaciones en nuestra web corporativa - www.leitat.org

AMPLIACIÓN I DE EXAMEN UE DE TIPO (MÓDULO B) IN-02513-2019-OC-UE-1 (17/12/19)	
Nº Informe:	IN-00458/2020-OC-UE-1
Empresa solicitante:	Vallfirest Tecnologías Forestales S. L.
Dirección:	P. I. La Serra - Ignasi Barraquer, 4-6
CP – Localidad:	08460 Santa Maria de Palautordera
Provincia:	BARCELONA
País:	ESPAÑA

AMPLIACIÓN I DEL CERTIFICADO UE DE TIPO (MÓDULO B)

Que el modelo de EPI referenciado **Chaqueta Bombero Forestal 1c + forro ref. AVA1310-cAAnA y Pantalón Bombero Forestal 1c + Forro ref. AVA1311-cAAnA** destinado para prendas bomberos forestales contra calor y llama con propiedades electrostáticas y poseedora del certificado UE de Tipo emitido por este Laboratorio con el nº de informe IN-02513/2019-OC-UE-1 de fecha 17 de diciembre de 2019.

CUMPLE con la norma EN ISO 15384:2020 (Ropa de protección para bomberos forestales), la cual sustituye a la norma EN 15614:2007 y de acuerdo al informe técnico de certificación nº IN-00458-2020-OC-1.

Documentación aportada por el cliente: informe nº IN-00458/2020-1 emitido por LEITAT.

Siendo dicha ampliación del certificado válida para el artículo referenciado anteriormente.

La presente ampliación de certificado no cuestiona el cumplimiento de los requisitos esenciales que fue verificado al llevar a cabo la emisión del CERTIFICADO UE DE TIPO correspondiente.

Cualquier modificación que sea efectuada sobre el EPI objeto de esta actualización de certificación deberá ser comunicada a este Organismo Notificado

Este informe es una ampliación del informe nº IN-02513-2019-OC-UE-1 emitido el día 17 de diciembre de 2019

Este certificado es válido hasta el día 21 de abril de 2023.

Validado por:

Firmado digitalmente por Josep Mª Pallarès Soler
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, cn=Josep Mª
Pallarès Soler, email=legal@leitat.org,
serialNumber=39116654W, sn=Pallarès Soler,
givenName=Josep Mª,
1.3.6.1.4.1.17326.30.3=G08360232,
o=ACONDICIONAMIENTO TARRASENSE, ou=EPIS-
CERTIFICACIONES, title=SUPERVISOR EPIS,
2.5.4.13=Qualified Certificate: CAM-PF-SW-KP5C
Fecha: 2020.06.29 12:48:31 +02'00'
Versión de Adobe Acrobat Reader: 2020.009.20067

Supervisor del Área de Certificación
Josep Mª Pallarès Soler

Terrassa, 29 de junio, 2020

CERTIFICADO UE DE TIPO (MÓDULO B)

Equipo de Protección Individual (EPI)

LEITAT – Technological Center, como Organismo Notificado con el
nº 0162 para expedir la certificación de UE de Tipo (Módulo B),

CERTIFICA

Que el prototipo de Equipo de Protección Individual:

Chaqueta Bombero Forestal 1c + forro ref. AVA1310-cAAnA y Pantalón Bombero Forestal 1c + Forro ref. AVA1311-cAAnA

Presentado por el fabricante:

VALLFIREST TECNOLOGÍAS FORESTALES S.L.

PI LA SERRA C/IGNASI BARRAQUER 4-6
08460 SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
BARCELONA (ESPAÑA)

CUMPLE con los requisitos esenciales de salud y seguridad, de acuerdo a las exigencias del Reglamento (UE) 2016/425, para

Ropa de protección para bomberos forestales contra calor y llama con propiedades electrostáticas

de acuerdo con el informe Examen UE de Tipo (Módulo B), número

IN-02513/2019-OC-UE y ampliación IN-00458-2020-OC-UE-1

de este Organismo Notificado, realizado en base a los puntos aplicables de las normas

EN ISO 13688:2013
EN 1149-5:2018

EN ISO 11612:2015 (A1,A2,B1,C1,X,X,X)
EN 15614:2007

EN ISO 15384:2020

Este certificado debe ir seguido de la conformidad con el tipo basada en el control interno de la producción (Módulo C) más un control supervisado de producto a intervalos aleatorio (modulo C2) o conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción (modulo D)

Terrassa, 29 de junio de 2020

Josep M^a Pallarès
Supervisor Certificaciones

Certificado válido hasta el día 21 de abril de 2023

Este certificado está protegido por las mismas condiciones que el informe al que hace referencia

INFORME TÉCNICO DE CERTIFICACIÓN

Nº Informe:		IN-02513/2019-OC
Empresa solicitante:	Vallfirest tecnologies Forestales s.l.	
Dirección:	PI LA SERRA -C/ IGNASI BARRAQUER 4-6	
CP – Localidad:	08460 SANTA MARIA DE PALAUTORDERA	
Provincia:	BARCELONA	
País:	ESPAÑA	

IDENTIFICACION DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

Muestra presentada	Chaqueta y pantalon
Referencia	Chaqueta Bombero Forestal 1c + forro ref. AVA1310-cAAAn y Pantalón Bombero Forestal 1c + Forro ref. AVA1311-cAAAn
Cantidad de muestra presentada	5 unidades
Fecha de realización	26-11-19 a 13-12-19

NORMATIVA APLICABLE

EN ISO 13688:2013 (Ropa de protección. Requisitos generales),
EN ISO 11612:2015 (Ropa de protección contra el calor y llama).
EN 1149-5:2018 (Ropa de protección con propiedades electrostáticas)
EN 15614:2007 (Ropa de protección para bomberos. Métodos de ensayo y requisitos de prestaciones para ropa forestal).

DOCUMENTACION APORTADA

Informe nº IN-01674-2019-OC y IN-02513-2019-1 emitido por LEITAT.

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

Conjunto de chaqueton y pantalon de proteccion para bomberos forestales contra calor y llama con propiedades electrostáticas, que cubre desde el cuello hasta los pies y manos, excluidos éstos.

Chaqueton:

Prenda que cubre tronco superior, excepto cabeza y manos, confeccionado con tejido de calada de color naranja, cierra mediante cremallera, que va desde el cuello hasta el bajo de la prenda.

Los delanteros son dos, longitudinales, rectos y formados cada uno por dos piezas, la superior que va desde los hombros hasta 220 mm del bajo de la prenda, cosida a una inferior que va hasta el bajo de la prenda.

En cada delantero la prenda tiene 2 bolsillos. En la parte superior bolsillo tiene parche con cierre mediante cartera con tirador y cierre autoadherente, en el delantero izquierdo el bolsillo tiene fuelle. En la pieza inferior cada delantero tiene un bolsillo interior cerrado mediante cartera con tirador y cierre autoadherente.

La espalda está formada por una pieza unida mediante costura a delanteros, mangas y cuello.

El cuello, redondo, tipo chimena, esta formado por dos piezas, de color amarillo, unidas al escote de la prenda, que cierra mediante un trozo de cinta autoagarrante, tipo velcro.

Las mangas son largas y montadas, formadas por dos piezas de color naranja que va desde los hombros hasta el extremo de la manga, en su extremo lleva una cinta autoadherente tipo velcro.

Los bajos de la prenda van dobladillados interiormente

Esta prenda dispone de dos bandas horizontales amarillo/gris situadas en los delanteros, de 75 mm de ancho, una situada en las piezas superiores y una en la pieza inferior. En la espalda se dispone de una banda horizontal de la misma alineada con la del delantero y dos bandas verticales de 75 mm de ancho, situadas una en cada lado. Las mangas disponen de 2 bandas amarillo/gris de 75 mm de ancho rodeando toda la manga y separadas entre si unos 50 mm.

Pantalon:

Prenda que cubre las extremidades inferiores a excepción de los pies. Confeccionado con tejido de calada de color verde.

La cinturilla, es una pieza de unos 45 mm de ancho, que rodea la cintura y en la parte trasera, en su interior, lleva una cinta elástica para un mejor ajuste de la prenda. Dispone de 5 tablillas en todo su perímetro y se une mediante botón oculto.

La prenda está confeccionada mediante dos delanteros con dos pinzas en la parte superior, se unen mediante costura oculta mediante solapa. Estan unidos a los dos traseros mediante costura.

La prenda dispone de 6 bolsillos: 2 interiores con entrada vertical, con acceso en las costuras verticales de unión entre delanteros y trasero. 2 tipo parche con fuelle y cerrados mediante cartera y cinta autoadherente situados en el trasero superior y 2 tipo parche con fuelle y cerrados mediante cartera y cinta autoadherente situados los laterales de las perneras.

En el bajo de la prenda, la prenda se puede cerrar mediante una cinta autoadherente.

La prenda dispone de dos bandas amarillo/gris de 75 mm de ancho situadas en los bajos de la prenda, rodeando todo su perímetro y separadas entre si unos 50 mm

TALLAS

XS, S, M, L, XL, 2XL, 3XL

En funcion de la talla de la prenda la referencia final será la siguiente:

Chaqueta:

AVA1310-AAA0A	Talla XS
AVA1310-AAA1A	Talla S
AVA1310-AAA2A	Talla M
AVA1310-AAA3A	Talla L
AVA1310-AAA4A	Talla XL
AVA1310-AAA5A	Talla XXL
AVA1310-AAA6A	Talla XXXL

Pantalón:

AVA1311-AAA0A	Talla XS
AVA1311-AAA1A	Talla S
AVA1311-AAA2A	Talla M
AVA1311-AAA3A	Talla L
AVA1311-AAA4A	Talla XL
AVA1311-AAA5A	Talla XXL
AVA1311-AAA6A	Talla XXXL

FOTOGRAFÍAS DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)



ENSAYOS REALIZADOS SEGÚN NORMATIVA APLICABLE

REQUISITOS ESENCIALES DE SALUD Y SEGURIDAD **(Reglamento 2016/425. ANEXO II)**

Requisitos de alcance general aplicables a todos los EPI

1. Principios de diseño:	
- Ergonomía	Inspección visual EN ISO 13688:2013, apdo. 4
- Niveles y clases de protección	Definidas por el fabricante
2. Inocuidad. Ausencia de riesgos inherentes y otros factores de molestia:	EN ISO 13688:2013, apdo. 4
- Materiales constitutivos adecuados	EN ISO 13688:2013, apdo.4
- Los materiales no deben afectar a la salud o la seguridad del usuario	EN ISO 13688:2013, apdo.4
- Estado satisfactorio de todas las partes del EPI que estén en contacto con el usuario	Inspección visual EN ISO 13688:2013, apdo. 4
3. Comodidad y eficacia:	EN 420:2003+A1:2009, 5
- Adaptación a la morfología del usuario	Verificación de las tallas. EN ISO 13688:2013, apdo. 4
- Ligereza y solidez	Reglamento 2016/425
- Compatibilidad con otros EPI	Reglamento 2016/425
- Instrucciones de información del fabricante	Reglamento 2016/425

Requisitos adicionales comunes a varios tipos de EPI

- Diseño y sistema de ajuste	Inspección visual EN ISO 13688:2013, apdo. 4 Anexo C
- Designación de tallas	EN ISO 13688:2013, apdo. 6
- EPI que cubre las partes del cuerpo que debe proteger. Transpiración o absorción	EN ISO 13688:2013, apdo. 4
EPI expuesto al envejecimiento	EN ISO 13688:2013, apdo. 5
- Limpieza: Nº total de lavados: 5	EN ISO 13688:2013, apdo. 5
Lavado a máquina Nº de lavados: 5	EN ISO 6330:2012
Limpieza en seco Nº lavados: ---	EN ISO 3175-1:2010
Limpieza industrial Nº lavados: ---	UNE EN ISO 15797:2004+AC:2005
Cambios dimensionales	EN ISO 13688:2013, apdo. 5
- EPI que lleva uno o varios indicadores o marcados de identificación, relacionados directa o indirectamente con la salud y seguridad	EN ISO 13688:2013, apdo. 7 Reglamento 2016/425

Requisitos adicionales específicos de riesgos particulares

1. EPI capaces de señalar visualmente la presencia del usuario	
- Requisitos de diseño:	
a. Área de material de alta visibilidad: Modelos y clases	EN ISO 20471:2013+A1:2016.
b. Requisitos específicos de diseño: Medidas, situación y posicionamiento de las bandas retrorreflectantes	EN ISO 20471:2013+A1:2016.
2. EN 11612:2015 Ropa de protección frente al calor y las llamas	
- Resistencia al calor	EN ISO 11612/15 ISO 17493
- Propagación limitada de la llama	EN ISO 11612/15 ISO 15025
- Estabilidad dimensional al lavado y secado	EN ISO 11612/15 ISO 13688
- Resistencia a la tracción	EN ISO 11612/15 EN ISO 13934-1:1999
- Resistencia al rasgado	EN ISO 11612/15 UNE EN ISO 13937-2:2000

- Resistencia al estallido	EN ISO 11612/15 EN ISO 13938-1:1999
- Resistencia a la tracción de las costuras	EN ISO 11612/15 EN ISO 13935-2:1999
- Contenido en grasa	EN ISO 11612/15 ISO 4048:1977
- pH Textil	EN ISO 11612/15 EN ISO 3071
- Contenido en Cr VI	EN ISO 11612/15 EN 420/03 Anexo B
- Calor convectivo	EN ISO 11612/15 ISO 9151
- Calor radiante	EN ISO 11612/15 ISO 6942
- Grandes salpicaduras de aluminio fundido	EN ISO 11612/15 ISO 9185
- Grandes salpicaduras de hierro fundido	EN ISO 11612/15 ISO 9185
- Calor por contacto	EN ISO 11612/15 ISO 12127
3. EN 1149-5:2018 Ropa de protección. Propiedades electrostáticas de los materiales	
- Determinación de la disipación de carga	EN 1149-5/08 EN 1149-3
4. EN 15614:2007 Ropa de protección para bomberos, métodos de ensayo de laboratorio y requisitos de prestaciones para ropa forestal.	
- Propagación limitada a la llama	EN 15614/07 6.2 2. – 6.2.3. ISO 15025
- Calor radiante	EN 15614/07 6.3 EN ISO 6942
- Resistencia al calor	EN 15614/07 6.4 ISO 17493 EN ISO 3146
- Resistencia a la tracción	EN 15614/07 7.1 EN ISO 13934-1
- Resistencia al rasgado	EN 15614/07 7.2 EN ISO 13937-2
- Resistencia a la tracción de las costuras	EN 15614/07 7.3 EN ISO 13935-2
- Resistencia térmica	EN 15614/07 8.1 EN 31092
- Resistencia al vapor de agua	EN 15614/07 8.2 EN 31092
- Estabilidad dimensional	EN 15614/07 9.1 ISO 5077
- Propiedades de alta visibilidad	EN 15614/07 9.2

5. Requisitos relativos al material de fondo y al material combinado:	
a. Color del material de fondo: • En estado inicial • Después del ensayo de exposición a la luz	EN ISO 20471:2013+A1:2016, 5.1.1 EN ISO 20471:2013+A1:2016, 5.2
b. Solidez del color del material de fondo: • Al frote • Al sudor • Al lavado doméstico e industrial. • Limpieza en seco. • Blanqueo con hipoclorito sódico. • Planchado en caliente	EN ISO 20471:2013+A1:2016. 5.3 ISO 105 – X12 ISO 105 – E04 ISO 105 – C06, E 2S ISO 105 – D01 ISO 105 – N01 ISO 105 – X11
c. Variación dimensional del material de fondo. • Lavado a máquina • Limpieza en seco • Lavado industrial	EN ISO 20471:2013+A1:2016. 5.4 ISO 5077 EN ISO 3175-1 UNE EN ISO 15797:2004

RESULTADOS OBTENIDOS

“ROPA DE PROTECCIÓN” “PROTECTIVE CLOTHING”					
ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS		REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT
CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES / CHARACTERIZATION OF THE MATERIALS TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC					
TIPO DE TEJIDO / TYPE OF FABRIC	---	---	Capa exterior / Outer layer:	Tejido de calada / Woven fabric	---
COLOR / COLOUR	---	---	Capa exterior / Outer layer:	Amarillo / Yellow	---
COMPOSICIÓN DEL MATERIAL / COMPOSITION OF MATERIAL	---	ASTM D 276:2000	Capa exterior / Outer layer:	Modal - Meta-aramida - Para-aramida - Fibra antiestática / Modal - Meta-aramid - Para-aramid - Antistatic fiber	---
			Hilo coser / Sewn yarn:	Meta-aramida / Meta-aramid	
PESO POR UNIDAD DE SUPERFICIE DEL TEJIDO / MASS PER UNIT AREA OF FABRIC (g/m2)	---	EN 12127:1998	Capa exterior / Outer layer:	256.0 g/m²	---
CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES / CHARACTERIZATION OF THE MATERIALS TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC					
TIPO DE TEJIDO / TYPE OF FABRIC	---	---	Capa exterior / Outer layer:	Tejido de calada / Woven fabric	---
COLOR / COLOUR	---	---	Capa exterior / Outer layer:	Verde / Green	---
COMPOSICIÓN DEL MATERIAL / COMPOSITION OF MATERIAL	---	ASTM D 276:2000	Capa exterior / Outer layer:	Modal - Meta-aramida - Para-aramida - Fibra antiestática / Modal - Meta-aramid - Para-aramid - Antistatic fiber	---
PESO POR UNIDAD DE SUPERFICIE DEL TEJIDO / MASS PER UNIT AREA OF FABRIC (g/m2)	---	EN 12127:1998	Capa exterior / Outer layer:	262.6 g/m²	---
CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES / CHARACTERIZATION OF THE MATERIALS OTROS MATERIALES / OTHERS MATERIALS FORRO / LINING					
COLOR AZUL MARINO / NAVY BLUE COLOR					
TIPO DE TEJIDO / TYPE OF FABRIC	---	---	Capa exterior / Outer layer:	Tejido de calada / Woven fabric	---
COLOR / COLOUR	---	---	Capa exterior / Outer layer:	Gris / Grey	---
COMPOSICIÓN DEL MATERIAL / COMPOSITION OF MATERIAL	---	ASTM D 276:2000	Capa exterior / Outer layer:	100% Algodón / 100% Cotton	---
PESO POR UNIDAD DE SUPERFICIE DEL TEJIDO / MASS PER UNIT AREA OF FABRIC (g/m2)	---	EN 12127:1998	Capa exterior / Outer layer:	271.4 g/m²	---

CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES / CHARACTERIZATION OF THE MATERIALS TEJIDO BOLSILLOS / POCKETS FABRIC					
TIPO DE TEJIDO / TYPE OF FABRIC	---	---	Capa exterior / Outer layer:	Tejido de calada / Woven fabric	---
COLOR / COLOUR	---	---	Capa exterior / Outer layer:	Verde / Green	---
COMPOSICIÓN DEL MATERIAL / COMPOSITION OF MATERIAL	---	ASTM D 276:2000	Capa exterior / Outer layer:	Modal - Meta-aramida - Para-aramida - Fibra antiestática / Modal - Meta-aramid - Para-aramid - Antistatic fiber	---
PESO POR UNIDAD DE SUPERFICIE DEL TEJIDO / MASS PER UNIT AREA OF FABRIC (g/m ²)	---	EN 12127:1998	Capa exterior / Outer layer:	262.6 g/m ²	---

EN ISO 13688/2013					
“ROPAS DE PROTECCIÓN. REQUISITOS GENERALES” “PROTECTIVE CLOTHING. GENERAL REQUIREMENTS”					
ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA/ STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT	EVALUACION / EVALUATION
REQUISITOS / BASIC HEALTH AND ERGONOMIC REQUIREMENTS					
TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC					
COLOR AMARILLO / YELLOW COLOR					
INOCUIDAD/INNOCUOUSNESS					
ACCESORIOS METÁLICOS / METAL ACCESSORIES LIBERACIÓN DE NIQUEL / RELEASE OF NICKEL	4.2 – b)	EN 1811:2011	-----	< 0.5 µg / cm² por semana	----
pH	4.2 – c)	EN ISO 3071:2006 (Tejido / Fabric)	3,5 < X < 9,5	3,5 < X < 9,5	CUMPLE COMPLIES
COLORANTES AZOICOS / AZO DYES	4.2 – d)	EN 14362- 1:2012 ISO 17234- 1/2015	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg	CUMPLE COMPLIES
TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC					
COLOR VERDE / GREEN COLOR					
pH	4.2 – c)	EN ISO 3071:2006 (Tejido / Fabric)	3,5 < X < 9,5	3,5 < X < 9,5	CUMPLE COMPLIES
COLORANTES AZOICOS / AZO DYES	4.2 – d)	EN 14362- 1:2012 ISO 17234- 1/2015	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg	CUMPLE COMPLIES
OTROS MATERIALES/ OTHERS MATERIALS FORRO / LINING					
COLOR AZUL MARINO / NAVY BLUE COLOR					
PH	4.2 – c)	EN ISO 3071:2006 (Tejido / Fabric)	7,3 ± 0,2	3,5 < X < 9,5	CUMPLE/ COMPLIES
COLORANTES AZOICOS / AZO DYES	4.2 – d)	EN 14362- 1:2012	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg	CUMPLE/ COMPLIES
OTROS MATERIALES/ OTHERS MATERIALS TEJIDO BOLSILLOS / POCKET FABRIC					
COLOR VERDE / GREEN COLOR					
PH	4.2 – c)	EN ISO 3071:2006 (Tejido / Fabric)	7,3 ± 0,2	3,5 < X < 9,5	CUMPLE/ COMPLIES
COLORANTES AZOICOS / AZO DYES	4.2 – d)	EN 14362- 1:2012	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg	CUMPLE/ COMPLIES

DISEÑO / DESIGN					
ERGONOMIA / ERGONOMIC	4.3	Anexo C /Annex C	Correcto/correct	El diseño de la ropa de protección facilitará la correcta colocación en el usuario y se mantendrá durante el período de utilización, <i>The design of protective clothing shall facilitate its correct positioning on the user and shall ensure that it remains in place for the foreseeable period of use..</i>	CUMPLE COMPLIES
			Correcto/correct	Adecuado sistema de sujeción , ajustes y tallas adaptado a la morfología del usuario <i>Suitable fastening system, settings and sizes adapted to the morphology of the user</i>	
			Correcto/correct	Ninguna parte del cuerpo quedan descubiertos por los movimientos esperados por el usuario <i>That no parts of the body get uncovered by expected movements by the wearer</i>	
			Correcto/correct	Compatibiliad con dos o más elementos se usan juntos y no reduce el nivel de prestación <i>Compatibiliad with two or more elements are used together and does not reduce the delivery level</i>	
CONFORT/COMFORT					
COMODIDAD USUARIO COMFORT USER'S	4.4.	Inspección visual	Correcto/correct	Debe ofrecer al usuario el mayor grado de comodidad posible que esté en consonancia con la protección adecuada, las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario, y la duración prevista del uso de la ropa protectora. <i>Protective clothing shall provide users with a level of comfort consisten with the level of protection required against the hazard wich is present, the ambient conditions, the levelof the user's activity, and the anticipated duration of use of the protectiv clothing</i>	CUMPLE COMPLIES
			Correcto/correct	Las prendas de protección no deben: Tener superficies rugosas, afiladas o duras que puedan irritar o lesionar al usuario; <i>Protective clothing shall not: Have rough, sharp or hard surfaces that irritate or injure the user;</i>	
			Correcto/correct	Que no sea tan apretado suelto y / o pesado para que restringe los movimientos normales <i>It is not so tight, loose and/or heavy so that it restrcots normal movements</i>	
			Correcto/correct	Ropa de protección que impone cargas ergonómicas importantes tales como el estrés por calor, o es inherentemente incómodo debido a la necesidad de proporcionar una protección adecuada, deberá ir acompañada de la información suministrada por el fabricante por consejo o advertencia específica. Se dará consejos específicos sobre la duración apropiada para el uso continuo de la confección en la aplicación prevista. <i>Protective clothing that imposes significant ergonomic burdens such as heat stress, or is inherently uncomfortable because of the need to provide adequated protection, shall be accompanied in the information supplied by the manufacturer by specific advice or warning. Specific advices on the appropriate duration for continous use of clothing in intende application shall be given.</i>	

ENVEJECIMIENTO/ AGEING						
LIMPIEZA AL LAVADO Y SECADO (5 ciclos) / WASHING AND DRYING (5 cycles)	5 5.2	ISO 6330, ISO 15797, ISO 3175,	-----		s/ INSTRUCCIONES FABRICANTE	---
ESTABILIDAD DIMENSIONAL AL LAVADO Y SECADO DOMÉSTICO / DIMENSIONAL CHANGE IN DOMESTIC WASHING AND DRYING Nº ciclos / No cycles: 5 Programa / Program: 4N Temperatura / Temperature: 40°C Tipo de secado / Drying procedure: En plano / Flat VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	5.3	ISO 5077	Urdimbre-Longitudinal / Warp-Longitudinal (%):	-2,0 ± 0,5 %		CUMPLE COMPLIES
		EN ISO 5077:2008 EN ISO 6330:2012	Trama-Transversal / Weft-Transversal (%):	-2,0 ±0,5 %		
ESTABILIDAD DIMENSIONAL AL LAVADO Y SECADO INDUSTRIAL (5 ciclos) / DIMENSIONAL CHANGE IN INDUSTRIAL WASHING AND DRYING (5 cycles):----°C Proceso de secado / Drying procedure: Secado en túnel / Tunnel drying	5 5.3	EN ISO 5077:2008	Urdimbre-Longitudinal / Warp-Longitudinal (%):	NA	TEJIDO CALADA / WOVEN FABRIC: < 3 % TEJIDO PUNTO / KNITTED FABRIC: < 5 %	---
		EN ISO 6330:2001	Trama-Transversal / Weft-Transversal (%):	NA		
ESTABILIDAD DIMENSIONAL A LA LIMPIEZA EN SECO Y SECADO (5 ciclos) / DIMENSIONAL CHANGE TO DRYCLEANING AND DRYING (5 cycles)	5 5.3	EN ISO 5077:2008	Urdimbre-Longitudinal / Warp-Longitudinal (%):	NA		----
		EN ISO 3175/1:1998	Trama-Transversal / Weft-Transversal (%):	NA		
DESIGNACIÓN TALLAS / SIZE DESIGNATION						
DESIGNACIÓN DE TALLAS / DESIGNATION OF SIZES	6	EN 13402-2:2002 ISO 3635:1981	Contorno de pecho / contorn of chest (cm): Altura / Height (cm):	97.0 70.0	CHAQUETA / JACKET (XS)	CUMPLE COMPLIES
DESIGNACIÓN DE TALLAS / DESIGNATION OF SIZES	6	EN 13402-2:2002 ISO 3635:1981	Contorno de la cintura / Contorn of the waist (cm): Altura / Height (cm):	66.0 98.0	PANTALONES / TROUSERS (XS)	CUMPLE COMPLIES
CRITERIOS DE DISEÑO / DESIGN CRITERA	6	Anexo C /Annex C	Correcto/correct		Relación numérica entre las dimensiones de los materiales de protección específicos y la talla del usuario / Numerical relationship between the dimensions of the specific protective materials, and the size of user.	CUMPLE COMPLIES
		Anexo C /Annex C	Correcto/correct		Optimización en la adaptación PPE a la morfología del usuario / Optimize PPE adaptation to user morphology	CUMPLE COMPLIES
		Anexo C /Annex C	Correcto/correct		Las proporciones y las dimensiones de la ropa de protección reflejarán las necesidades de los usuarios The proportions and the dimensions of the protective clothing shall reflect the needs of the users	CUMPLE COMPLIES

EN ISO 11612:2015					
“PRENDAS DE PROTECCIÓN CONTRA EL CALOR Y LA LLAMA. REQUISITOS MÍNIMOS DE COMPORTAMIENTO / PROTECTIVE CLOTHING. CLOTHING TO PROTECT AGAINST HEATAND FLAME. MINIMUM PERFORMANCE REQUIEREMENTS”					
ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT	EVALUACION / EVALUATION
REQUISITOS GENERALES Y DE DISEÑO / GENERAL AND DESIGN REQUIREMENTS.					
GENERAL / GENERAL					
	4.2.1	ISO EN 11612: 2015	Correcto Correct	Requisitos según la ISO 13688 / requirement of iSO 13688	CUMPLE / COMPLIES
TALLAS Y AJUSTES / SIZES AND FIT					
ROPA DE PROTECCIÓN / PROTECTIVE CLOTHING					
	4.2.2	ISO EN 11612: 2015 Inspección visual / visual inspection	Correcto Correct	Los trajes de protección contra el calor y la llama deben cubrir completamente la parte superior e inferior del torso, cuello, brazos hasta las muñecas y piernashasta los tobillos. Los trajes deben consistir en: a) una prenda individual, por ejemplo una bata o mono; b) o una prenda de dos piezas, consistente en una chaqueta y unos pantalones c) En el extremo de los pantalones deberá solaparse por encima de los zapatos y este solapamiento debería mantenerse mientras se anda y se arrastra d) deberá estar provisto de cierres de apertura rápida capaz de sacarse la prenda rápidamente en el caso de una emergencia. <i>Heat and flame protective suits shall completely cover the upper and lower torso, neck, arms to the wrist, and legs to the ankle. Suits shall consist of the following:</i> — a single garment, e.g. a coverall or boiler suit; — a two-piece garment, consisting of a jacket and a pair of trousers; — trouser bottoms shall overlap the top of the footwear and this overlap should be maintained whilewalking and crawling; — quick-release fastenings shall be provided to enable rapid removal of the garments in the event of an emergency.	CUMPLE / COMPLIES
			Correcto Correct	Si está proveído por dos prendas exteriores, y cuando la talla del usuario sea la correcta, deberá tener un solapamiento entre la chaqueta y los pantalones que permanecerá cuando el usuario estando de pie primeramente extienda completamente ambos brazos por encima de la cabeza y después de doblarse hasta que las puntas de los dedos toquen al suelo. <i>Where protection to the requirements of this International Standard is provided by an outer two-piecesuit, it shall be determined that, when correctly sized for the wearer, an overlap between the jacket and trousers remains when one standing wearer firstly fully extends both arms above the head and then bends over until the fingertips touch the ground.</i>	CUMPLE / COMPLIES
			Correcto Correct	Además, las muñecas, los antebrazos, y los tobillos deben permanecer cubiertos en posición vertical. También se aplican a las prendas de una pieza. <i>In addition, the wrists, lower arms, and ankles shall also remain covered in an upright position; this shall also apply to one-piece suits.</i>	CUMPLE / COMPLIES
ROPA DE PROTECCIÓN ADICIONAL / ADDITIONAL PROTECTIVE GARMENT					
	4.2.3	ISO EN 11612: 2015 Inspección visual / visual inspection	NA	Las prendas de protección contra el calor y la llama pueden diseñarse para proporcionar protección extra en áreas del cuerpo específicas cuando se usan junto con un traje por ejemplo protector del cuello, capuchas, manguitos, mandiles y polainas / <i>Welder's protective garments can be designed to provide extra protection for specific areas of the body when worn in addition to a suit, e.g. neck curtain, hoods, sleeves, apron, and gaiters</i> Esta prendas deben ser usadas , con una de las prendas descritas anteriormente y tiene que cumplir con los requisitos de la norma <i>This garments shall be worn in addition to a garment described above and the additional item alone shall also meet the requirements of this standard.</i> Las ropas de protección adicionales tales como capuchas, manguitos, mandiles y polainas deben cubrir las zonas para las que han sido diseñadas si se llevan con un traje de la talla adecuada y deben cumplir también con los requisitos de esta norma i/ <i>protective garments such as hoods, sleeves, apron, and gaiters shall cover the intended areas when worn with a suit of appropriate size and the additional item alone shall also meet the requirements of this standard.</i>	---

BOLSILLOS Y CIERRES / POCKETS AND CLOSURES					
	4.3	ISO EN 11612: 2015 Inspección visual / visual inspection	Correcto Correct	Cuando las prendas tengan bolsillos estos deben estar confeccionados con materiales que cumplan los requisitos de la resistencia al calor y el de propagación limitada de la llama/ Where garments are constructed with pockets, the pockets shall be made of material(s) conforming to heat resistance and limited flame spread.	CUMPLE / COMPLIES
			Correcto Correct	Todas las aberturas en las prendas deberán estar diseñados de tal manera para prevenir la entrada de calor, las llamas o el material caliente. / All openings in garments shall be designed in such a way to prevent entry of heat, flame, or hot material	
			Correcto Correct	Las aberturas delanteras deben ser capaces de ser cerradas en toda la longitud de solapamiento apropiado / Front openings should be capable of being closed over the entire length by appropriate overlapping	
ACCESORIOS / HARDWARE					
	4.4	ISO EN 11612: 2015 Inspección visual / visual inspection	NA	El accesorio que penetra el material exterior de las prendas de protección para calor y llama o del conjunto de las prenda , no debe estar expuesto a la superficie interna de la prenda o del conjunto de prendas. / Hardware penetrating the outer material of a heat and flame protective garment or garment assembly shall not be exposed to the innermost surface of the garment or the garment assembly.	---
REQUISITOS DE DISEÑO ADICIONALES PARA PRENDAS DE PROTECCIÓN PARA PEQUEÑAS SALPICADURAS / ADDITIONAL DESIGN REQUIREMENTS FOR MOLTEN SPLASH PROTECTIVE GARMENTS (códigos D y E / Code letters D and E)					
	4.5	ISO EN 11612: 2015 Inspección visual / visual inspection	NA	Las mangas de las chaquetas y monos, así como los bajos del pantalón, monos y petos no tendrán dobladillo. / The sleeves of jackets and coveralls and the lower leg regions of trousers, coveralls and bib and brace shall not have turn-ups	---
			NA	Los bolsillos exteriores de las chaquetas, pantalones, monos y petos, excepto bolsillos laterales por debajo de la cintura que no formen un ángulo superior a los 10° con la costura lateral, deben estar cubiertos por solapas de al menos 20 mm más anchas que los aperturas de los bolsillos, para evitar que dichas solapas puedan introducirse en los bolsillos. External pockets on jackets, trousers, coveralls, and bib and brace, other than side pockets below the waist which do not extend more than 10° forward of the side seam, shall be covered by flaps at least 20 mm wider than the opening of the pocket (at least 10 mm on each side) in order to prevent the flap from being tucked into the pocket.	---
			NA	Los bolsillos de parche deben estar realizados a partir de materiales que cumplan los mismos índices de protección (elegidos desde A a F) y los mismos niveles para estos índices que en el resto del traje./ Patch pockets shall be made from materials meeting the same protection indices (chosen from A to F) and the same levels for these indices as the rest of the garment.	---
			NA	Las costuras solapadas del exterior de las prendas deben estar orientadas hacia abajo y aseguradas en esta posición / Overlapping seams on the outside of the garment shall be downward facing and secured in this position.	---
			NA	Los cierres deben ser diseñados con una solapa de protección en el exterior del traje. La máxima distancia entre los agujeros para los botones debe ser 150 mm. Si se utilizan cremalleras, deben estar diseñadas para frenarse cuando estén completamente cerradas. Los puños podrían estar provistos de cierres para reducir su anchura. El cierre y los pliegues que se puedan crear deben quedar en la parte baja del puño. La apertura para el cuello debe estar provista de cierres. Los pantalones pueden tener aperturas laterales que deben estar provistas de un sistema de cierre por el que queden cubiertas. / Closures shall be designed with a protective cover flap on the outside of the garment. The maximum distance between buttonholes/press studs shall be 150 mm. If zippers are used, the slide fastener shall be designed to lock when completely closed. Cuffs may be provided with closures to reduce their width. The closure and any fold which it creates shall be on the underside of the cuff. Cuffs shall not have turn-ups. Neck openings shall be provided with closures. Trousers may have side slits which shall have a means of closure and the slit and closure shall be covered.	---
			NA	Los pliegues en la superficie exterior del traje puede actuar como puntos de captura para material calientes/fundidos. Si los pliegues son presentes en el traje, los extremos de los pliegues deberán incorporar unos medios Según los cuales el atrapamiento del metal fundido se pueda evitar, por ejemplo incorporando un cosido en diagonal o alguna otra característica / Pleats in the exterior surface of the garment can act as trapping points for hot/molten materials.If pleats are present in the garment, the bottoms of the pleats shall incorporate a means whereby entrapment of molten metal can be prevented, for example by incorporating diagonal stitches or some other feature.	---

EN ISO 11612:2015

“ROPA DE PROTECCIÓN. ROPA PARA PROTECCIÓN CONTRA EL CALOR Y LAS LLAMAS” “PROTECTIVE CLOTHING. CLOTHING TO PROTECT AGAINST HEAT AND FLAME”

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT	EVALUACION / EVALUATION
PRETRATAMIENTO / PRETREATMENT (EN ISO 6330:2012): 5 ciclos de lavado doméstico a 70 °C y secado según etiquetado / 5 cycles of domestic washing at 70 °C and dried according label					
RESISTENCIA AL CALOR / HEAT RESISTANCE * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	6.2.1	ISO 17493:2000 (180±5) °C / 5 min	<u>Urdimbre / Warp: (%)</u> Probeta / Specimen Nº 1: - 0,9 Probeta / Specimen Nº 2: - 1,0 Probeta / Specimen Nº 3: - 1,0 Valor medio / Average: -1,0 % ± 0,6 % <u>Trama / Weft (%):</u> Probeta / Specimen Nº 1: - 1,3 Probeta / Specimen Nº 2: - 1,3 Probeta / Specimen Nº 3: - 0,9 Valor medio / Average: -1,1% ± 0,6 % No funde, no inflama / No melting, no inflammation PASA / PASS	No fundir, no encoger más de 5%, no inflamarse / Not ignite or melt and shall not shrink by more than 5 %	CUMPLE / COMPLIES
RESISTENCIA AL CALOR / HEAT RESISTANCE * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * FORRO / LINING	6.2.1	ISO 17493:2000 (180±5) °C / 5 min	<u>Urdimbre / Warp: (%)</u> Probeta / Specimen Nº 1: - 0,6 Probeta / Specimen Nº 2: - 0,6 Probeta / Specimen Nº 3: - 0,6 Valor medio / Average: -0,6 % ± 0,2 % <u>Trama / Weft (%):</u> Probeta / Specimen Nº 1: - 0,0 Probeta / Specimen Nº 2: - 0,0 Probeta / Specimen Nº 3: - 0,0 Valor medio / Average: -0,0 % ± 0,2 % No funde, no inflama / No melting, no inflammation PASA / PASS	No fundir, no encoger más de 5%, no inflamarse / Not ignite or melt and shall not shrink by more than 5 %	CUMPLE / COMPLIES
RESISTENCIA AL CALOR / HEAT RESISTANCE * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC TEJIDO BOLSILLOS / POCKETS FABRIC	6.2.1	ISO 17493:2000 (180±5) °C / 5 min	<u>Urdimbre / Warp: (%)</u> Probeta / Specimen Nº 1: - 0,9 Probeta / Specimen Nº 2: - 1,0 Probeta / Specimen Nº 3: - 1,0 Valor medio / Average: -1,0 % ± 0,6 % <u>Trama / Weft (%):</u> Probeta / Specimen Nº 1: - 1,3 Probeta / Specimen Nº 2: - 1,3 Probeta / Specimen Nº 3: - 0,9 Valor medio / Average: -1,1% ± 0,6 % No funde, no inflama / No melting, no inflammation PASA / PASS	No fundir, no encoger más de 5%, no inflamarse / Not ignite or melt and shall not shrink by more than 5 %	CUMPLE / COMPLIES
RESISTENCIA AL CALOR (REQUERIMIENTO OPCIONAL) / HEAT RESISTANCE (OPTIONAL REQUIREMENT) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * CAPA EN CONTACTO CON LA PIEL / LAYER WORN NEXT TO SKIN	6.2.2	ISO 17493:2000 (260±5) °C / 5 min	NA	No fundir, no encoger más de 5%, no inflamarse / Not ignite or melt and shall not shrink by more than 5 %	---
RESISTENCIA AL CALOR / HEAT RESISTANCE * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * ACCESORIOS Y SISTEMAS DE CIERRE / ACCESSORIES AND CLOSURE SYSTEMS 1.- CREMALLERA / ZIPPER 2.- CIERRE AUTO-AGARANTE / TOUCH AND CLOSE FASTENER 3.- BOTON / BUTTON	6.2.1	ISO 17493:2000 (180±5) °C / 5 min	No fundir, no inflamarse / Not ignite or melt PASA / PASS	No fundir, no inflamarse / Not ignite or melt	CUMPLE / COMPLIES

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT			EVALUACION EVALUATION
RESISTENCIA AL CALOR / HEAT RESISTANCE * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT BANDA REFLECTANTE / REFLECTIVE TAPE	6.2.1	ISO 17493:2000 (180±5) °C / 5 min	<u>Urdimbre / Warp (%)</u> < 5 % <u>Trama / Weft (%)</u> < 5 % No fundir, no encoger más de 5%, no inflamarse / Not ignite or melt and shall not shrink by more than 5 % PASA / PASS	No fundir, no encoger más de 5%, no inflamarse / Not ignite or melt and shall not shrink by more than 5 %			CUMPLE / COMPLIES
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO EXTERIOR / MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: OUTER FABRIC VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	6.3.2	ISO 15025:2002 Proc. A	Post-combustión/Post-combustión time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge): PASA / PASS * No debe formarse agujero, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation, except interlining with specific protection) PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión / Post-combustión time ≤ 2 seg	Tiempo Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time ≤ 2 seg	Probetas/ Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge) * No debe formarse agujero ≥ 5 mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation ≥ 5 mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	CUMPLE / COMPLIES
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO EXTERIOR / MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: OUTER FABRIC VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	6.3.2	ISO 15025:2002 Proc. A	Post-combustión/Post-combustión time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge): PASA / PASS * No debe formarse agujero, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation, except interlining with specific protection) PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión / Post-combustión time ≤ 2 seg	Tiempo Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time ≤ 2 seg	Probetas/ Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge) * No debe formarse agujero ≥ 5 mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation ≥ 5 mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	CUMPLE / COMPLIES
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO INTERIOR / MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: INNER FABRIC	6.3.2	ISO 15025:2002 Proc. A	Post-combustión/Post-combustión time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge): PASA / PASS * No debe formarse agujero, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation, except interlining with specific protection) PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión / Post-combustión time ≤ 2 seg	Tiempo Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time ≤ 2 seg	Probetas/ Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge) * No debe formarse agujero ≥ 5 mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation ≥ 5 mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	CUMPLE / COMPLIES

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT			EVALUACION EVALUATION
				Tiempo Post-combustión / Post-combustión time	Tiempo Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time	Probetas / Specimens	
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT *CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO INTERIOR / MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: INNER FABRIC	6.3.2	ISO 15025:2002 Proc. A	Post-combustión/Post-combustión time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge): PASA / PASS * No debe formarse agujero, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation, except interlining with specific protection) PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge) * No debe formarse agujero ≥ 5 mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation ≥ 5 mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	CUMPLE / COMPLIES
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL *TEJIDO EXTERIOR Y BOLSILLOS / OUTER and POCKET FABRIC VERDE / GREEN	6.3.2	ISO 15025:2002 Proc. A	Post-combustión/Post-combustión time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge): PASA / PASS * No debe formarse agujero, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation, except interlining with specific protection) PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge) * No debe formarse agujero ≥ 5 mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation ≥ 5 mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	CUMPLE / COMPLIES

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT			EVALUACION EVALUATION
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT TEJIDO EXTERIOR y BOLSILLOS / OUTER and POCKET FABRIC VERDE / GREEN	6.3.2	ISO 15025:2002 Proc. A	Post-combustión/Post-combustion time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge): PASA / PASS * No debe formarse agujero, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation, except interlining with specific protection) PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión / Post-combustion time	Tiempo Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge) * No debe formarse agujero ≥ 5 mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation ≥ 5 mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	CUMPLE / COMPLIES
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * COSTURA PRINCIPAL con cara superficial expuesta: CAPA EXTERIOR / STRUCTURAL SEAM with superficial face exposed: OUTER LAYER)	6.3.2	ISO 15025:2002 Proc. A	Post-combustión/Post-combustion time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge): PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión / Post-combustion time	Tiempo Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact)	CUMPLE / COMPLIES
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * COSTURA PRINCIPAL con cara superficial expuesta: CAPA EXTERIOR / STRUCTURAL SEAM with superficial face exposed: OUTER LAYER)	6.3.2	ISO 15025:2002 Proc. A	Post-combustión/Post-combustion time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge): PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión / Post-combustion time	Tiempo Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact)	CUMPLE / COMPLIES

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT			EVALUACION EVALUATION
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * ACCESORIOS Y SISTEMAS DE CIERRE / ACCESSORIES AND CLOSURE SYSTEMS 1.- CREMALLERA / ZIPPER 2.- CIERRE AUTO-AGARANTE / TOUCH AND CLOSE FASTENER 3.- BOTONES / BUTTONS	6.3.2	ISO 15025:2002 Proc. A	Los accesorios rígidos deben continuar funcionando tras el ensayo (t relajación 5 min) / The rigid accessories must go on operating after test (5 min. Relax time) PASA / PASS	Los accesorios rígidos deben continuar funcionando tras el ensayo / The rigid accessories must go on operating after test			CUMPLE / COMPLIES
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * ACCESORIOS / ACCESSORIES * BANDA REFLECTANTE con cara superficial expuesta: EXTERIOR / REFLECTIVE TAPE with superficial face exposed: OUTER	6.3.2.4	ISO 15025:2002 Proc. A	Post-combustión/Post-combustion time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge): PASA / PASS * No debe formarse agujero, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation, except interlining with specific protection) PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión/Post-combustion time ≤ 2 seg	Tiempo Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time ≤ 2 seg	Probetas/Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe formarse agujero, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	CUMPLE / COMPLIES
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A2) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A2) MUESTRAS CON DOBLADILLO / HEMMED SPECIMENS * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO EXTERIOR MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: OUTER FABRIC VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	6.3.3	ISO 15025:2002 Proc. B	Post-combustión/Post-combustion time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge): PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión/Post-combustion time ≤ 2 seg	Tiempo Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time ≤ 2 seg	Probetas/Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	CUMPLE / COMPLIES

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT			EVALUACION EVALUATION
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A2) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A2) MUESTRAS CON DOBLADILLO / <i>HEMMED SPECIMENS</i> * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / <i>AFTER PRETREATMENT</i> * CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO INTERIOR / <i>MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: INNER FABRIC</i> VERDE Y AMARILLO / <i>GREEN and YELLOW</i>	6.3.3	ISO 15025:2002 Proc. B	Post-combustión/Post-combustión time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge): PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris): PASA / PASS	Tiempo Post-combustión/Post-combustión time ≤ 2 seg	Tiempo Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time ≤ 2 seg	Probetas/Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	CUMPLE / COMPLIES
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A2) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A2) MUESTRAS CON DOBLADILLO / <i>HEMMED SPECIMENS</i> * MATERIAL ORIGINAL / <i>ORIGINAL MATERIAL</i> * COSTURA PRINCIPAL / <i>STRUCTURAL SEAM</i>	6.3.3	ISO 15025:2002 Proc. B	Post-combustión/Post-combustión time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact)	Tiempo Post-combustión/Post-combustión time ≤ 2 seg	Tiempo Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time ≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact)	CUMPLE / COMPLIES
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A2) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A2) MUESTRAS CON DOBLADILLO / <i>HEMMED SPECIMENS</i> * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / <i>AFTER PRETREATMENT</i> * COSTURA PRINCIPAL / <i>STRUCTURAL SEAM</i>	6.3.3	ISO 15025:2002 Proc. B	Post-combustión/Post-combustión time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact)	Tiempo Post-combustión/Post-combustión time ≤ 2 seg	Tiempo Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time ≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or Esther side edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact)	CUMPLE / COMPLIES
ESTABILIDAD DIMENSIONAL AL LAVADO Y SECADO. / DIMENSIONAL CHANGE IN WASHING AND DRYING: 5 CICLOS A 40°C Y SECADO EN PLANO / 5 CYCLES AT 40°C AND FLAT DRYING VERDE Y AMARILLO / <i>GREEN and YELLOW</i>	6.4	ISO 5077:2008	<u>Urdimbre / Warp (%)</u> Probeta / Specimen Nº 1: - 2.0 Probeta / Specimen Nº 2: - 2.0 Probeta / Specimen Nº 3: - 2.0 Valor medio / Average: - 2.0 % ± 0.5 % <u>Trama / Weft (%)</u> Probeta / Specimen Nº 1: - 2.0 Probeta / Specimen Nº 2: - 2.0 Probeta / Specimen Nº 3: - 2.0 Valor medio / Average: - 2.0 % ± 0.5 %	TEJIDO CALADA / <i>WOVEN FABRIC</i> : ≤ 3 % TEJIDO DE PUNTO / <i>KNITTED FABRIC</i> : ≤ 5 %			CUMPLE / COMPLIES

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT	EVALUACION EVALUATION
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN / TENSILE STRENGTH * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	6.5.1	UNE EN ISO 13934-1:2013	<u>Fuerza de rotura / breaking resistance (N)</u> <u>Urdimbre / Warp</u> Probeta /Specimen Nº 1: 1000 Probeta /Specimen Nº 2: 1000 Probeta /Specimen Nº 3: 1000 Probeta /Specimen Nº 4: 1000 Probeta /Specimen Nº 5: 1000 Valor médio / Average: 1000 <u>Trama / Weft:</u> Probeta /Specimen Nº 1: 770 Probeta /Specimen Nº 2: 780 Probeta /Specimen Nº 3: 770 Probeta /Specimen Nº 4: 790 Probeta /Specimen Nº 5: 770 Valor médio / Average: 780 $I = \pm 0,0044$	≥ 300 N (Tejido calada / woven fabric)	CUMPLE / COMPLIES
		ISO 3376:2002	NA	≥ 60 N (piel / leather)	---
RESISTENCIA AL DESGARRO / TEAR STRENGTH * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	6.5.2	UNE EN ISO 13937-2:2001	<u>Fuerza de desgarro / Tear resistance (N)</u> <u>Urdimbre / Warp:</u> Probeta /Specimen Nº 1: 28 Probeta /Specimen Nº 2: 28 Probeta /Specimen Nº 3: 28 Probeta /Specimen Nº 4: 30 Probeta /Specimen Nº 5: 29 Valor médio / Average: 29 N <u>Trama / Weft:</u> Probeta /Specimen Nº 1: 30 Probeta /Specimen Nº 2: 31 Probeta /Specimen Nº 3: 32 Probeta /Specimen Nº 4: 32 Probeta /Specimen Nº 5: 33 Valor médio / Average: 32 N $I = \pm 0,0044$	≥ 10 N (tejido de calada / woven fabric)	CUMPLE / COMPLIES
		ISO 3377-1:2002	NA	≥ 10 N (piel / leather)	---
RESISTENCIA AL ESTALLIDO / BURST STRENGTH * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC	6.5.3	UNE EN ISO 13938-2:2000 (S = 50 cm ²) (S = 7,3 cm ²)	NA	≥ 100 kPa (tejido de punto / knitted fabric) (S = 50 cm ²)	---
				≥ 200 kPa (tejido de punto / knitted fabric) (S = 7,3 cm ²)	---
RESISTENCIA TRACCION DE LA COSTURA PRINCIPAL / TENSILE STRENGTH OF STRUCTURAL SEAM * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC	6.5.4	UNE EN ISO 13935-2:2014	<u>Fuerza de rotura / breaking resistance (N)</u> <u>Costura principal / Main seam</u> Probeta /Specimen Nº 1: 335.1 Probeta /Specimen Nº 2: 279.3 Probeta /Specimen Nº 3: 285.1 Probeta /Specimen Nº 4: 290.2 Probeta /Specimen Nº 5: 358.7 Valor médio / Average: 310 N $I = \pm 0,0044$	≥ 225 N (Tejido exterior, Piel, Aluminizado / Outer fabric, Leather, Aluminized)	CUMPLE / COMPLIES
CONTENIDO DE GRASA EN PIEL / FAT CONTENT OF LEATHER * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL	6.6	ISO 4048:1977(*)	NA	≤ 15 %	---

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT			EVALUACION EVALUATION		
TRANSFERENCIA DE CALOR CONVECTIVO (CODIGO B) / HEAT TRANSMISSION ON EXPOSURE TO FLAME (CODE B) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO EXTERIOR / MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: OUTER FABRIC ZONA 2 CAPAS / ZONE 2 LAYERS VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	7.2	ISO 9151	Probeta /Specimen Nº 1: 11.4 Probeta /Specimen Nº 2: 12.0 Probeta /Specimen Nº 3: 12.5 Valor médio / Average: HTI₂₄ = 12 s ± 0.8 s	HTI ₂₄				CUMPLE NIVEL B2 COMPLIES LEVEL B2	
				B1	B2	B3			
				4> X<10	10>X<20	X ≥ 20			
TRANSFERENCIA DE CALOR CONVECTIVO (CODIGO B) / HEAT TRANSMISSION ON EXPOSURE TO FLAME (CODE B) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT ZONA 1 CAPAS / ZONE 1 LAYER VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	7.2	ISO 9151	Probeta /Specimen Nº 1: 6.5 Probeta /Specimen Nº 2: 6.4 Probeta /Specimen Nº 3: 6.5 Valor médio / Average: HTI₂₄ = 6,4 s ± 0,36 s	HTI ₂₄				CUMPLE NIVEL B1 COMPLIES LEVEL B1	
				B1	B2	B3			
				4> X<10	10>X<20	X ≥ 20			
TRANSFERENCIA DE CALOR RADIANTE (CODIGO C) / HEAT TRANSMISSION ON EXPOSURE TO A SOURCE OF RADIANT HEAT (CODE C) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO EXTERIOR / MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: OUTER FABRIC ZONA 2 CAPAS / ZONE 2 LAYERS VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	7.3	ISO 6942:2002 Method B (20 kw/m2)	Probeta /Specimen Nº 1: 28.1 Probeta /Specimen Nº 2: 27.8 Probeta /Specimen Nº 3: 28.9 Valor médio / Average: 28.3 RHTI₂₄ = 28.3 s ± 1.4 s	RHTI ₂₄					CUMPLE NIVEL C2 COMPLIES LEVEL C2
				C1	C2	C3	C4		
				7> X<20	20>X<50	50>X<95	X ≥95		
TRANSFERENCIA DE CALOR RADIANTE (CODIGO C) / HEAT TRANSMISSION ON EXPOSURE TO A SOURCE OF RADIANT HEAT (CODE C) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * ZONA 1 CAPA / ZONE 1 LAYER VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	7.3	ISO 6942:2002 Method B (20 kw/m2)	Probeta /Specimen Nº 1: 15.3 s Probeta /Specimen Nº 2: 15.6 s Probeta /Specimen Nº 3: 14.9 s Valor médio / Average: RHTI₂₄ = 15.3 s ± 0.3 s	RHTI ₂₄					CUMPLE NIVEL C1 COMPLIES LEVEL C1
				C1	C2	C3	C4		
				7> X<20	20>X<50	50>X<95	X ≥95		
GRANDES SALPICADURAS DE ALUMINIO FUNDIDO (CODIGO D) / MOLTEN METAL SPLASH : ALUMINIUM (D CODE) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC	7.4	UNE EN ISO 9185:2008	NA	Masa vertida / Mass discharged (g)				---	
				D1	D2	D3			
				100>X<200	200>X<350	X ≥350			
GRANDES SALPICADURAS DE HIERRO FUNDIDO / MOLTEN METAL SPLASH: IRON * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC	7.5	UNE EN ISO 9185:2008	NA	Masa vertida / Mass discharged (g)				---	
				E1	E2	E3			
				60>X<120	120>X<200	X ≥200			

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT			EVALUACION EVALUATION
CALOR POR CONTACTO / CONTACT HEAT * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO EXTERIOR / MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: OUTER FABRIC ZONA 2 CAPAS / ZONE 2 LAYERS VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	7.6	ISO 12127-1 (250 °C)	Probeta /Specimen Nº 1: 8,0 Probeta /Specimen Nº 2: 8,1 Probeta /Specimen Nº 3: 8,0 Valor médio / Average: 8,03 8,03 s ± 0,6 s	Tiempo de contacto / Threshold time (seg)			CUMPLE NIVEL C1 COMPLIES LEVEL C1
				F1	F2	F3	
				5>X<10	10>X<15	X ≥15	
CALOR POR CONTACTO / CONTACT HEAT * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT ** ZONA 1 CAPA / ZONE 1 LAYER VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	7.6	ISO 12127-1 (250 °C)	Probeta /Specimen Nº 1: 5,6 Probeta /Specimen Nº 2: 5,7 Probeta /Specimen Nº 3: 5,7 Valor médio / Average: 5,6 5,6 s ± 0,6 s	Tiempo de contacto / Threshold time (seg)			CUMPLE NIVEL C1 COMPLIES LEVEL C1
				F1	F2	F3	
				5>X<10	10>X<15	X ≥15	

EN 15614:2007

“ROPA DE PROTECCIÓN PARA BOMBEROS. MÉTODOS DE ENSAYO DE LABORATORIO Y REQUISITOS DE PRESTACIONES PARA ROPA FORESTAL” “PROTECTIVE CLOTHING. LABORATORY TEST METHODS AND PERFORMANCE REQUIREMENTS FOR WILDLAND CLOTHING”

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT	EVALUACION / EVALUATION
DISEÑO/ DESIGN					
DISEÑO ESPECÍFICO/ SPECIFIC DESIGN	4.1	EN 15614/2007 Inspección visual y ensayo práctico	Correcto / Correct	GENERAL / GENERAL La ropa no limita al usuario ninguno de los movimientos habitualmente realizados durante la lucha contra los incendios forestales. / The clothing does not limit the user to any of the movements usually performed during the fight against forest fires Los sistemas de cierre, accesorios de etiquetas, cierres de velcro, materiales retrorreflectantes y/o fluorescentes etc. fijados a la ropa de protección están diseñados de manera que no afecten adversamente las prestaciones de la ropa. / Systems, fittings labels, Velcro fasteners, retroreflective materials and / or fluorescent etc. attached to clothing protection are designed so as not to adversely affect the performance of the clothes. Los sistemas de cierre están diseñados para impedir la entrada de restos ardiendo. / Closure systems are designed to prevent the entry of waste burning. Comprobación de que la talla y ajuste sea correcto mediante la puesta y retirada de la prenda. / Verifying that the size and setting is correct by applied and removed from the garment	CUMPLE / COMPLIES
	4.2		---	CUELLO / NECK Permanecer en posición vertical cuando se coloca hacia arriba. / Remain in a vertical position when placed upward. Toda ropa de protección que rodea al cuello tiene un sistema de cierre al nivel de la línea del cuello. / All protective clothing around the neck has a locking system to the level of the neck line	---
	4.3		---	MONO O TRAJE / OVERALL OR SUIT No tiene dobladillos o puños vueltos. / Don't have hems or return cuff El extremo del mono o pantalones tiene un sistema de cierre que permita proporcionar una interfaz satisfactoria con los zapatos o botas que pueden ser usados en la lucha contra incendios forestales. / the overalls or trousers has a locking system that allows deliver a complete satisfactory interface with shoes or boots that can be used in fighting forest fires El solapamiento entre la chaqueta y el pantalón es al menos de 15 cm. Esta área de solapamiento se mantiene cuando se realizan los movimientos de agacharse, estirarse y de giro. / The overlap of the jacket and the trouser is at least 15 cm. This area the overlap is maintained when bending, stretch and twist movements are performed.	---
	4.4		Correcto / Correct	BOLSILLOS / POCKETS Los bolsillos con aberturas exteriores están fabricados completamente con material externo y la abertura exterior está provista de un sistema de cierre cubierto por una solapa de protección. Pockets with outer openings are completely made outer material and the outer opening is provided with a locking system covered by a protective flap Las solapas de protección no se introducen en el bolsillo y son 20 mm más anchas que la abertura. / The protective flaps are not entered in the pocket and are 20 mm wider than the opening	CUMPLE / COMPLIES
	4.5		Correcto / Correct	FORNITURAS / HARDWARE Los accesorios rígidos que atraviesan el material externo no están en contacto con la superficie más interna del ensamblaje de los componentes. / the hard accessories that pass through the outer material are not in contact with the innermost surface of the component assembly.	CUMPLE / COMPLIES
	4.6		---	MANGAS / SLEEVES El extremo de la manga está diseñada para proteger la muñeca y tiene un sistema de cierre que permite proporcionar una interfaz satisfactoria con los guantes que puedan ser usados en la lucha contra los incendios forestales. / The end of the sleeve is designed to protect the wrist and has a locking system that allows you to provide a satisfactory interface with gloves that can be used in fighting forest fires Esta interfaz se mantiene al agacharse, estirarse, alcanzar, elevar los brazos y manos por encima de la cabeza del usuario y al realizar un movimiento de giro. / This interface keeps to bend, stretching, reaching, raising arms and hands above the user's head and make a turning movement	---
DISEÑO ESPECÍFICO/ SPECIFIC DESIGN	4.7	EN 15614/2007 Inspección visual y ensayo práctico	Correcto / Correct	PANTALONES / TROUSERS Tienen un sistema de cierre diseñado que permita proporcionar una interfaz satisfactoria entre el extremo de los pantalones y cualquier calzado que puede ser usado en la lucha contra incendios forestales. / The trouser has a locking system that allows deliver a complete satisfactory interface between the end of the trousers and any shoes that can be used in fighting forest fires Las interfaces se mantienen durante la realización de cualquier movimiento asociado en la lucha contra incendios forestales. / The interfaces are maintained for the realization of any movement associated in fighting forest fires	CUMPLE / COMPLIES

EN 15614:2007

“ROPA DE PROTECCIÓN PARA BOMBEROS. MÉTODOS DE ENSAYO DE LABORATORIO Y REQUISITOS DE PRESTACIONES PARA ROPA FORESTAL” / “PROTECTIVE CLOTHING. LABORATORY TEST METHODS AND PERFORMANCE REQUIREMENTS FOR WILDLAND CLOTHING”

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT		EVALUACION EVALUATION
PRETRATAMIENTO / PRETREATMENT (EN ISO 6330:2012): 5 ciclos de lavado doméstico a 40 °C y secado según etiquetado / 5 cycles of domestic washing at 40 °C and dried according label						
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO EXTERIOR / MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: OUTER FABRIC VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	6.3.2	ISO 15025:2002 Proc. A	Post-combustión/Post-combustión time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge): PASA / PASS * No debe formarse agujero, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation, except interlining with specific protection) PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión / Post-combustión time	Tiempo Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens
			≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe formarse agujero ≥ 5 mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation ≥ 5 mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	CUMPLE / COMPLIES
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO EXTERIOR / MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: OUTER FABRIC VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	6.3.2	ISO 15025:2002 Proc. A	Post-combustión/Post-combustión time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge): PASA / PASS * No debe formarse agujero, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation, except interlining with specific protection) PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión / Post-combustión time	Tiempo Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens
			≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe formarse agujero ≥ 5 mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation ≥ 5 mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	CUMPLE / COMPLIES
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * TEJIDO EXTERIOR y BOLSILLOS / OUTER and POCKET'S FABRIC VERDE / GREEN	6.3.2	ISO 15025:2002 Proc. A	combustión time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge): PASA / PASS * No debe formarse agujero, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation, except interlining with specific protection) PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión / Post-combustión time	Tiempo Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens
			≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe formarse agujero ≥ 5 mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation ≥ 5 mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	CUMPLE / COMPLIES

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT			EVALUACION EVALUATION
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR y BOLSILLOS / OUTER and POCKETS FABRIC VERDE / GREEN	6.3.2	ISO 15025:2002 Proc. A	combustión time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge): PASA / PASS * No debe formarse agujero, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation, except interlining with specific protection) PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión / Post-combustión time ≤ 2 seg	Tiempo Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time ≤ 2 seg	Probetas/ Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe formarse agujero ≥ 5 mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation ≥ 5 mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	CUMPLE / COMPLIES
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO INTERIOR / MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: INNER FABRIC	6.3.2	ISO 15025:2002 Proc. A	combustión time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge): PASA / PASS * No debe formarse agujero, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation, except interlining with specific protection) PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión / Post-combustión time ≤ 2 seg	Tiempo Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time ≤ 2 seg	Probetas/ Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe formarse agujero ≥ 5 mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation ≥ 5 mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	CUMPLE / COMPLIES
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO INTERIOR / MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: INNER FABRIC	6.3.2	ISO 15025:2002 Proc. A	combustión time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge): PASA / PASS * No debe formarse agujero, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation, except interlining with specific protection) PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión / Post-combustión time ≤ 2 seg	Tiempo Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time ≤ 2 seg	Probetas/ Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe formarse agujero ≥ 5 mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation ≥ 5 mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	CUMPLE / COMPLIES

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT			EVALUACION EVALUATION
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * COSTURA PRINCIPAL con cara superficial expuesta: CAPA EXTERIOR / STRUCTURAL SEAM with superficial face exposed: OUTER LAYER)	6.3.2	ISO 15025:2002 Proc. A	Post-combustión/Post-combustion time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge): PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris): PASA / PASS * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión / Post-combustion time	Tiempo Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact)	CUMPLE / COMPLIES
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * COSTURA PRINCIPAL con cara superficial expuesta: CAPA EXTERIOR / STRUCTURAL SEAM with superficial face exposed: OUTER LAYER)	6.3.2	ISO 15025:2002 Proc. A	Post-combustión/Post-combustion time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge): PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris): PASA / PASS * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión / Post-combustion time	Tiempo Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact)	CUMPLE / COMPLIES
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * ACCESORIOS Y SISTEMAS DE CIERRE / ACCESSORIES AND CLOSURE SYSTEMS 1.CREMALLERA / ZIPPER 2.-CIERRE AUTO-AGARANTE / TOUCH AND CLOSE FASTENER 3.- BOTONES / BUTTONS	6.3.2	ISO 15025:2002 Proc. A	Los accesorios rígidos deben continuar funcionando tras el ensayo (t relajación 5 min) / The rigid accessories must go on operating after test (5 min. Relax time) PASA / PASS	Los accesorios rígidos deben continuar funcionando tras el ensayo / The rigid accessories must go on operating after test			CUMPLE / COMPLIES

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT			EVALUACION EVALUATION
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * ACCESORIOS / ACCESSORIES * BANDA REFLECTANTE con cara superficial expuesta: EXTERIOR / REFLECTIVE TAPE with superficial face exposed: OUTER	6.3.2.4	ISO 15025:2002 Proc. A	Post-combustión/Post-combustión time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge): PASA / PASS * No debe formarse agujero, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation, except interlining with specific protection) PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión/Post-combustión time	Tiempo Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time	Probetas/Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe formarse agujero, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	CUMPLE / COMPLIES
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A2) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A2) MUESTRAS CON DOBLADILLO / HEMMED SPECIMENS * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO EXTERIOR / MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: OUTER FABRIC VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	6.3.3	ISO 15025:2002 Proc. B	Post-combustión/Post-combustión time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge): PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión/Post-combustión time	Tiempo Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time	Probetas/Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	CUMPLE / COMPLIES
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A2) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A2) MUESTRAS CON DOBLADILLO / HEMMED SPECIMENS * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO EXTERIOR / MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: OUTER FABRIC VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	6.3.3	ISO 15025:2002 Proc. B	Post-combustión/Post-combustión time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge): PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión/Post-combustión time	Tiempo Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time	Probetas/Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	CUMPLE / COMPLIES

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT			EVALUACION / EVALUATION
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A2) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A2) MUESTRAS CON DOBLADILLO / <i>HEMMED SPECIMENS</i> * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * COSTURA PRINCIPAL / STRUCTURAL SEAM CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO EXTERIOR / <i>MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: OUTER FABRIC</i>	6.3.3	ISO 15025:2002 Proc. B	Post-combustión/Post-combustión time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge): PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris): PASA / PASS * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión/Post-combustión time ≤ 2 seg	Tiempo Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time ≤ 2 seg	Probetas/Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact)	CUMPLE / COMPLIES
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A2) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A2) MUESTRAS CON DOBLADILLO / <i>HEMMED SPECIMENS</i> * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * COSTURA PRINCIPAL / STRUCTURAL SEAM CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO EXTERIOR / <i>MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: OUTER FABRIC</i>	6.3.3	ISO 15025:2002 Proc. B	Post-combustión/Post-combustión time 0 seg Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time 0 seg * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge): PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris): PASA / PASS * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión/Post-combustión time ≤ 2 seg	Tiempo Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time ≤ 2 seg	Probetas/Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact)	CUMPLE / COMPLIES
TRANSFERENCIA DE CALOR RADIANTE (CODIGO C) / HEAT TRANSMISSION ON EXPOSURE TO A SOURCE OF RADIANT HEAT (CODE C) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO EXTERIOR / <i>MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: OUTER FABRIC</i> ZONA 2 CAPAS / ZONE 2 LAYERS VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	7.3	ISO 6942:2002 Method B (20 kw/m2)	Probeta /Specimen Nº 1: 28.1 Probeta /Specimen Nº 2: 27.8 Probeta /Specimen Nº 3: 28.9 Valor medio / Average: RHTI₂₄ = 28.3 s ± 1.4 s RHTI₂₄ - RHTI₁₂= 11.7 s	RHTI ₂₄ ≥ 11,0 s RHTI ₂₄ - RHTI ₁₂ ≥ 5,0 s			CUMPLE / COMPLIES

TRANSFERENCIA DE CALOR RADIANTE (CODIGO C) / HEAT TRANSMISSION ON EXPOSURE TO A SOURCE OF RADIANT HEAT (CODE C) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * ZONA 1 CAPA / ZONE 1 LAYER VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	7.3	ISO 6942:2002 Method B (20 kw/m ²)	Probeta / Specimen N° 1: 15.3 s Probeta / Specimen N° 2: 15.6 s Probeta / Specimen N° 3: 14.9 s Valor médio / Average: RHTl₂₄ = 15.3 s ± 0.3 s RHTl₂₄ - RHTl₁₂= 7.0 s	RHTl ₂₄ ≥ 11,0 s RHTl ₂₄ - RHTl ₁₂ ≥ 5,0 s	CUMPLE / COMPLIES
RESISTENCIA AL CALOR / HEAT RESISTANCE * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	6.4	ISO 17493:2000 (180±5) °C / 5 min	<u>Urdimbre / Warp (%)</u> Probeta / Specimen N° 1: - 2.5 Probeta / Specimen N° 2: - 2.5 Probeta / Specimen N° 3: - 2.5 Valor médio / Average: -2,5 % ± 0,2 % <u>Trama / Weft (%)</u> Probeta / Specimen N° 1: - 1,5 Probeta / Specimen N° 2: - 1,5 Probeta / Specimen N° 3: - 1,5 Valor médio / Average: -1.5 % ± 0,2 % No funde, no inflama / No melting, no inflammation PASA / PASS	No fundir, no encoger más de 5%, no inflamarse / Not ignite or melt and shall not shrink by more than 5 %	CUMPLE / COMPLIES
RESISTENCIA AL CALOR / HEAT RESISTANCE * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * ACCESORIOS Y SISTEMAS DE CIERRE / ACCESSORIES AND CLOSURE SYSTEMS 1.CREMALLERA / ZIPPER 2.-CIERRE AUTO-AGARANTE / TOUCH AND CLOSE FASTENER 3.- BOTONES / BUTTONS	6.4	ISO 17493:2000 (180±5) °C / 5 min	No fundir, no inflamarse / Not ignite or melt PASA / PASS	No fundir, no inflamarse / Not ignite or melt	CUMPLE / COMPLIES
RESISTENCIA AL CALOR / HEAT RESISTANCE * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT BANDA REFLECTANTE / REFLECTIVE TAPE	6.4	ISO 17493:2000 (180±5) °C / 5 min	<u>Urdimbre / Warp (%)</u> < 5 % <u>Trama / Weft (%)</u> < 5 % No fundir, no encoger más de 5%, no inflamarse / Not ignite or melt and shall not shrink by more than 5 % PASA / PASS	No fundir, no encoger más de 5%, no inflamarse / Not ignite or melt and shall not shrink by more than 5 %	CUMPLE / COMPLIES

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT	EVALUACION / EVALUATION
RESISTENCIA AL CALOR HILO DE COSER / HEAT RESISTANCE OF SEWING THREAD * ORIGINAL / ORIGINAL * HILO DE COSER / SEWN YARN	6.5	EN ISO 3146:2000 (*) (260±5)°C	No fundir, / No melting: PASA / PASS	No fundir / No melting	CUMPLE / COMPLIES
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN DE TEJIDOS / TENSILE STRENGTH OF FABRICS * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	7.1	EN ISO 13934-1:1999	<u>Fuerza de rotura / breaking resistance (N)</u> <u>Urdimbre / Warp</u> Probeta /Specimen Nº 1: 1000 Probeta /Specimen Nº 2: 1000 Probeta /Specimen Nº 3: 1000 Probeta /Specimen Nº 4: 1000 Probeta /Specimen Nº 5: 1000 Valor medio / Average: 1000 <u>Trama / Weft:</u> Probeta /Specimen Nº 1: 770 Probeta /Specimen Nº 2: 780 Probeta /Specimen Nº 3: 770 Probeta /Specimen Nº 4: 790 Probeta /Specimen Nº 5: 770 Valor medio / Average: 780	≥ 450 N	CUMPLE / COMPLIES
RESISTENCIA AL DESGARRO DEL TEJIDO / TEAR STRENGTH OF FABRICS * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	7.2	EN ISO 13937-2:2000	<u>Fuerza de desgarro / Tear resistance (N)</u> <u>Urdimbre / Warp:</u> Probeta /Specimen Nº 1: 28 Probeta /Specimen Nº 2: 28 Probeta /Specimen Nº 3: 28 Probeta /Specimen Nº 4: 30 Probeta /Specimen Nº 5: 29 Valor medio / Average: 29 N <u>Trama / Weft:</u> Probeta /Specimen Nº 1: 30 Probeta /Specimen Nº 2: 31 Probeta /Specimen Nº 3: 32 Probeta /Specimen Nº 4: 32 Probeta /Specimen Nº 5: 33 Valor medio / Average: 32 N	≥ 20 N	CUMPLE / COMPLIES
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN DE LA COSTURA PRINCIPAL / TENSILE STRENGTH OF STRUCTURAL SEAM * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC	7.3	EN ISO 13935-2:1999	<u>Costura principal / Main seam</u> Probeta /Specimen Nº 1: 335.1 Probeta /Specimen Nº 2: 279.3 Probeta /Specimen Nº 3: 285.1 Probeta /Specimen Nº 4: 290.2 Probeta /Specimen Nº 5: 358.7 Valor medio / Average: 310 N I = ± 0,0044	≥ 225 N	CUMPLE / COMPLIES
RESISTENCIA TÉRMICA / THERMAL RESISTANCE: Rct * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL *ZONA 1 CAPA / ZONE 1 LAYER VERDE / GREEN	8.1	EN ISO 11092:2014 (EN 31092.1994/A1:2012) (Rct)	0.018 m² K/W	≤ 0,055 m² K/W	CUMPLE / COMPLIES

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT	EVALUACION / EVALUATION
RESISTENCIA TÉRMICA / THERMAL RESISTANCE: R_{ct} * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO EXTERIOR / MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: OUTER FABRIC VERDE Y AMARILLO / GREEN and YELLOW	8.1	EN ISO 11092:2014 (EN 31092.1994/A1:2012) (R_{ct})	0.0298 m ² K/W	≤ 0,055 m ² K/W	CUMPLE / COMPLIES
RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA / WATER VAPOUR RESISTANCE: Ret * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL *ZONA 1 CAPA / ZONE 1 LAYER VERDE / GREEN	8.2	EN ISO 11092:2014 (EN 31092.1994/A1:2012) (Ret)	3.86 m ² Pa/W	≤10 m ² Pa/W	CUMPLE / COMPLIES
RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA / WATER VAPOUR RESISTANCE: Ret * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO EXTERIOR / MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: OUTER FABRIC VERDE / GREEN	8.2	EN ISO 11092:2014 (EN 31092.1994/A1:2012) (Ret)	9.919 m ² Pa/W	≤10 m ² Pa/W	CUMPLE / COMPLIES

MATERIAL DE VISIBILIDAD FLUORESCENTE/REFLECTANTE / VISIBILITY FLUORESCENT/REFLECTANT MATERIAL								EVALUACION EVALUATION
CINTA RETRORREFLECTANTE / RETROREFLECTIVE TRIM N° 1 Cinta retro-reflectante Retroflex Cofab 91 Flame Resistance Confort Trim Fluorescent yellow-silver-fluorescent yellow.								
SUPERFICIE MÍNIMA Y DISEÑO / MINIMUM SURFACE AND DESSIGN Conjunto Chaqueta y pantalon / Jacket nad trousers set	9.2	EN 471:2003 (Tabla / Table 1) EN ISO 20471:2013 (Tabla / Table 1)	Retrorreflectante / Reflective: 0,14 m²		Retrorreflectante / Reflective	Combinado / Combined performance	Fluorescente / Fluorescent	CUMPLE / COMPLIES
			Fluorescente / Fluorescent 0,29 m²		> 0,13 m²	> 0,20 m²	> 0,20 m²	
			Cualquier material debe rodear brazos, piernas y torso / Any material must encircle arms, legs and torso: PASA / PASS		Cualquier material debe rodear brazos, piernas y torso / Any material must encircle arms, legs and torso			
COLOR Y FACTOR DE LUMINANCIA / CHROMATICICTY AND LUMINANCE FACTOR * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * MATERIAL COSIDO AL TEJIDO EXTERIOR / MATERIAL SEWN TO OUTER FABRIC	9.2	EN 471:2003 (5.1) EN ISO 20471:2013 (5.1) CIE nº 15.2	x:	Dentro del area de aceptacion / Within acceptance area	AMARILLO / YELLOW	NARANJA / ORANGE – RED	ROJO / RED	CUMPLE / COMPLIES
			y:		AREA ACEPTACIÓN (Tabla 2) / ACCEPTANCE AREA (Table 2)	AREA ACEPTACIÓN (Tabla 2) / ACCEPTANCE AREA (Table 2)	AREA ACEPTACIÓN (Tabla 2) / ACCEPTANCE AREA (Table 2)	
			L:		> 0,70	> 0,40	> 0,25	
COEFICIENTE DE RETRORREFLEXIÓN / COEFFICIENT OF RETROREFLECTION * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * MATERIAL COSIDO AL TEJIDO EXTERIOR / MATERIAL SEWN TO OUTER FABRIC	9.2	EN 471:2003 (Tabla / Table 5 or 7) EN ISO 20471:2013 (Tabla / Table 4 or 5) CIE nº 54.2	Ángulo observación / observation angle:12' Ángulo de iluminación / illuminant angle: 5°		Material retrorreflectante/ Retroreflective material		Material combinado / Combined performance material	CUMPLE / COMPLIES
			≥ 330 cd / (lx * m²))		Valores de acuerdo a la tabla 5/ Values according table 5 Ángulo observación / observation angle: 12' Ángulo de iluminación / illuminant angle: 5° CLASE / CLASS 1: ≥ 250 cd / (lx * m²) CLASE / CLASS 2: ≥ 330 cd / (lx * m²)		Valores de acuerdo a la tabla 7/ Values according table 7 Ángulo observación / observation angle: 12' Ángulo de iluminación / illuminant angle: 5° ≥ 65 cd / (lx * m²)	
COEFICIENTE DE RETRORREFLEXIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO DE RESISTENCIA AL CALOR / COEFFICIENT OF RETROREFLECTION AFTER HEAT RESISTANCE TEST * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * MATERIAL COSIDO AL TEJIDO EXTERIOR / MATERIAL SEWN TO OUTER FABRIC	9.2	ISO 17493:2000 (180°c / 5 min) EN 471:2003 (6.2 & 7.3) EN ISO 20471:2013 (6.2 & 7.3)	Ángulo observación / observation angle:12' Ángulo de iluminación / illuminant angle: 5°		Material retrorreflectante/ Retroreflective material (5°/12')		Material combinado / Combined performance material (5°/12')	CUMPLE / COMPLIES
			> 100 cd/(lux x m2)		> 100 cd/(lux x m2)		> 30 cd/(lux x m2)	
			PASA / PASS		No fundir, no inflamarse, no gotear y no encoger más de 5%, no inflamarse / No melting,no inflammation, no drops and no shrinkage higher than 5%			CUMPLE / COMPLIES

EN 1149-5:2018

“ROPA DE PROTECCIÓN CON PROPIEDADES ELECTROSTÁTICAS” “PROTECTIVE CLOTHING. ELECTROSTATIC PROPERTIES”

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT	EVALUACION / EVALUATION
REQUISITOS DE DISEÑO / DESIGN REQUIREMENTS					
GENERAL / GENERAL					
DISEÑO / DESING	4.2.2.1	EN 1149-5 Ver 4.3 y Anexo C de EN ISO 13688: 2013	CORRECTO / CORRECT	La ropa de protección disipativa electrostática debe cubrir permanentemente todos los materiales que no cumplan con los requisitos durante el uso normal (incluidos los pliegues y movimientos) y debe proporcionar un ajuste adecuado con la tallas y debe permitir el movimiento completo del cuerpo con todos los cierres ajustados según las instrucciones del fabricante / <i>Electrostatic dissipative protective clothing shall permanently cover all non-complying materials during normal use (inclusive of bending and movements), and shall provide proper fitting with sizing, and shall allow full body movement with all closures fastened according to manufacturer's instructions.</i>	CUMPLE COMPLIES
	4.2.2.1	EN 1149-5	CORRECTO / CORRECT	Si la ropa de protección disipativa electrostática comprende capas múltiples y separadas (por ejemplo, forro, aislamiento, exterior), el material más externo debe cumplir con los requisitos del material / <i>If the electrostatic dissipative protective clothing comprises multiple, separate layers (e.g. liner, insulation, outer), the outermost material shall meet the material requirements</i>	CUMPLE COMPLIES
	4.2.2.1	EN 1149-5	CORRECTO / CORRECT	Las prendas disipativas electrostáticas se conectarán a tierra directamente o a través del cuerpo del usuario, quien estará conectado a tierra. Si los materiales disipativos electrostáticos en una prenda están diseñados para conectarse a tierra a través del usuario, pero no son adecuados para el contacto con la piel, se utilizará un material intermedio que sea adecuado para el contacto con la piel para mantener la continuidad entre la piel y los materiales disipativos electrostáticos / <i>Electrostatic dissipative garments shall be earthed either directly or via the body of the wearer, who shall be earthed. If electrostatic dissipative materials in a garment are intended to be earthed via the wearer but are not suitable for skin contact, an intermediate material that is suitable for skin contact shall be used to maintain continuity between the skin and the electrostatic dissipative material</i>	CUMPLE COMPLIES
ACCESORIOS AL EXTERIOR DE LAS PRENDAS / ATTACHMENTS TO THE OUTSIDE OF GARMENT					
DISEÑO / DESING	4.2.2.2.	EN 1149-5	CORRECTO / CORRECT	Los accesorios que están completamente adheridos (por ejemplo, recubiertos o laminados) al material más externo deben cumplir los requisitos cuando se ensaya como material compuesto. <i>Attachments that are fully bonded (e.g. coated or laminated) to the outermost material shall meet the requirements when tested as composite material</i>	CUMPLE COMPLIES
	4.2.2.2.	EN 1149-5	CORRECTO / CORRECT	Los accesorios no disipativos en el exterior de las prendas, como etiquetas, bandas reflectantes, etc., están permitidos sin restricción de longitud siempre que no superen los 50 mm de ancho y estén unidos permanentemente a materiales disipativos electrostáticos / <i>Non-dissipative attachments to the outside of garments, such as labels, reflective stripes, etc., are permitted without length restriction providing they do not exceed 50 mm in width and are permanently attached to electrostatic dissipative materials</i>	CUMPLE COMPLIES

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT	EVALUACION / EVALUATION
DISEÑO / DESIGN	4.2.2.2.	EN 1149-5	CORRECTO / CORRECT	Los accesorios no disipativos al exterior de las prendas con un ancho superior a 50 mm deben limitarse a un área máxima de 10000 mm ² y deben estar unidos permanentemente a materiales disipativos electrostáticos / <i>Non-dissipative attachments to the outside of garments greater in width than 50 mm shall be restricted to a maximum area of 10 000 mm², and shall be permanently attached to electrostatic dissipative materials.</i>	CUMPLE COMPLIES
	4.2.2.2.	EN 1149-5 EN ISO 5084	CORRECTO / CORRECT	El espesor combinado de cualquier capa exterior de material no disipativo más el grosor de cualquier accesorio no disipativo debe ser inferior a 2 mm / <i>The combined thickness of any outer layer of non-dissipative material plus the thickness of any non-dissipative attachment shall be less than 2 mm.</i>	CUMPLE COMPLIES
	4.2.2.2.	EN 1149-5	CORRECTO / CORRECT	Cualquier capucha que tenga un material no disipativo que se exponga cuando no se use la capucha deberá poder retirarse o guardarse dentro de la prenda de manera que los materiales no disipativos estén cubiertos por materiales disipativos / <i>Any hood that has a non-dissipative material that is exposed when the hood is not worn shall be capable of being removed or stowed within the garment such that non-dissipative materials are covered by dissipative materials</i>	CUMPLE COMPLIES
	4.2.2.2.	EN 1149-5	CORRECTO / CORRECT	Se permiten los cierres autoagarrante siempre que cumplan con las restricciones de grosor, ancho y área anteriores. En este caso, el límite de grosor se aplica al grosor de la cinta de sustrato, excluyendo la pila. / <i>Touch and close fasteners are permitted provided they comply with the above thickness, width and area restrictions. In this case, the thickness limit applies to the thickness of the substrate tape excluding the pile.</i>	CUMPLE COMPLIES
	4.2.2.2.	EN 1149-5	CORRECTO / CORRECT	Los cordones expuestos, los cordones, etc. no deben exceder los 20 mm de ancho. / <i>Exposed cords, drawstrings, etc. shall not exceed 20 mm in width.</i>	CUMPLE COMPLIES
	4.2.2.2.	EN 1149-5	CORRECTO / CORRECT	Los accesorios al exterior de prendas de mayor espesor, ancho o área que los límites especificados solo están permitidos si se dispone de datos del ensayo para demostrar que las descargas incendiarias no pueden ocurrir en las peores condiciones. / <i>Attachments to the outside of garments greater in thickness, width or area than the specified limits are only permitted if test data are available to prove incendiary discharges cannot occur under worst case conditions. Users are recommended to take expert advice to select and conduct suitable testing and test conditions</i>	CUMPLE COMPLIES
	4.2.2.3.	EN 1149-5	CORRECTO / CORRECT	La fijación al exterior de las prendas se realizará de tal manera que se evite la separación entre los elementos unidos y el material disipativo electrostático / <i>Attachment to the outside of garments shall be done in such a way that separation between the attached elements and the electrostatic dissipative material is avoided.</i>	CUMPLE COMPLIES
PARTES CONDUCTORAS / CONDUCTIVE PARTS					
DISEÑO / DESIGN	4.2.2.3		CORRECTO / CORRECT	Se permiten piezas conductoras (cierres deslizantes, botones, etc.) siempre que estén completamente cubiertos por los materiales disipativos electrostáticos más externos cuando estén en uso. / <i>Conductive parts (slide fasteners, buttons, etc.) are permitted provided they are fully covered by the outermost electrostatic dissipative materials when in use.</i>	CUMPLE COMPLIES
	4.2.2.3	EN 60079-32-2	-----	Las partes conductoras que no se pueden cubrir de esta manera solo se permiten si la capacidad del artículo es inferior a 3 pF / <i>Conductive parts that cannot be covered in this way are only permitted if the capacitance of the item is less than 3 pF,</i>	----

EN 1149-5:2018

"MATERIAL PARA ROPA DE PROTECCIÓN CON PROPIEDADES ELECTROSTÁTICAS" "MATERIAL FOR PROTECTIVE CLOTHING ELECTROSTATIC PROPERTIES"

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT	CLASIFICACIÓN / CLASIFICATION
GENERAL / GENERAL					
PRETRATAMIENTO / PRETREATMENT (EN ISO 6330): 5 ciclos de lavado doméstico a 40 °C y secado según etiquetado / 2 cycles of domestic washing at 40 °C and dried according label					
REQUISITOS ELECTROSTÁTICOS / ELECTROSTATIC REQUIREMENTS					
REQUISITOS DEL MATERIAL / MATERIAL REQUIREMENTS					
RESISTENCIA SUPERFICIAL / SURFACE RESISTIVITY Materiales no homogéneos/non- homogeneous material	4.2	UNE EN 1149-1	NA	$\leq 2,5 \times 10^9 \Omega$ (EN 1149-5:2008)	---
DETERMINACIÓN DE LA DISIPACIÓN DE CARGA / MEASUREMENT OF CHARGE DECAY Materiales homogéneos y no homogéneos /homogeneous and non-homogeneous material.	4.2	UNE EN 1149-3	$t_{50} = 2.6 \text{ s}$ $S = 0.02$	$t_{50\%} < 4 \text{ s}$ ó $S > 0,2$ (EN 1149-5:2008)	CUMPLE COMPLIES
DISTANCIA ENTRE HILOS CONDUCTORES / SPACING OF CONDUCTIVE THREADS: Material no homogéneo / non-homogeneous material	4.2,1	EN 1149-5	NA	< 10mm	---

NA puede interpretarse como:

- No es aplicable porque el material no es el especificado en la norma de ensayo
- En caso de actualización o ampliación, no se ha considerado ensayo crítico
- No procede debido al diseño del EPI y su uso al que va destinado
- Requisito no obligatorio u opcional no solicitado por el fabricante del EPI

Validado por:



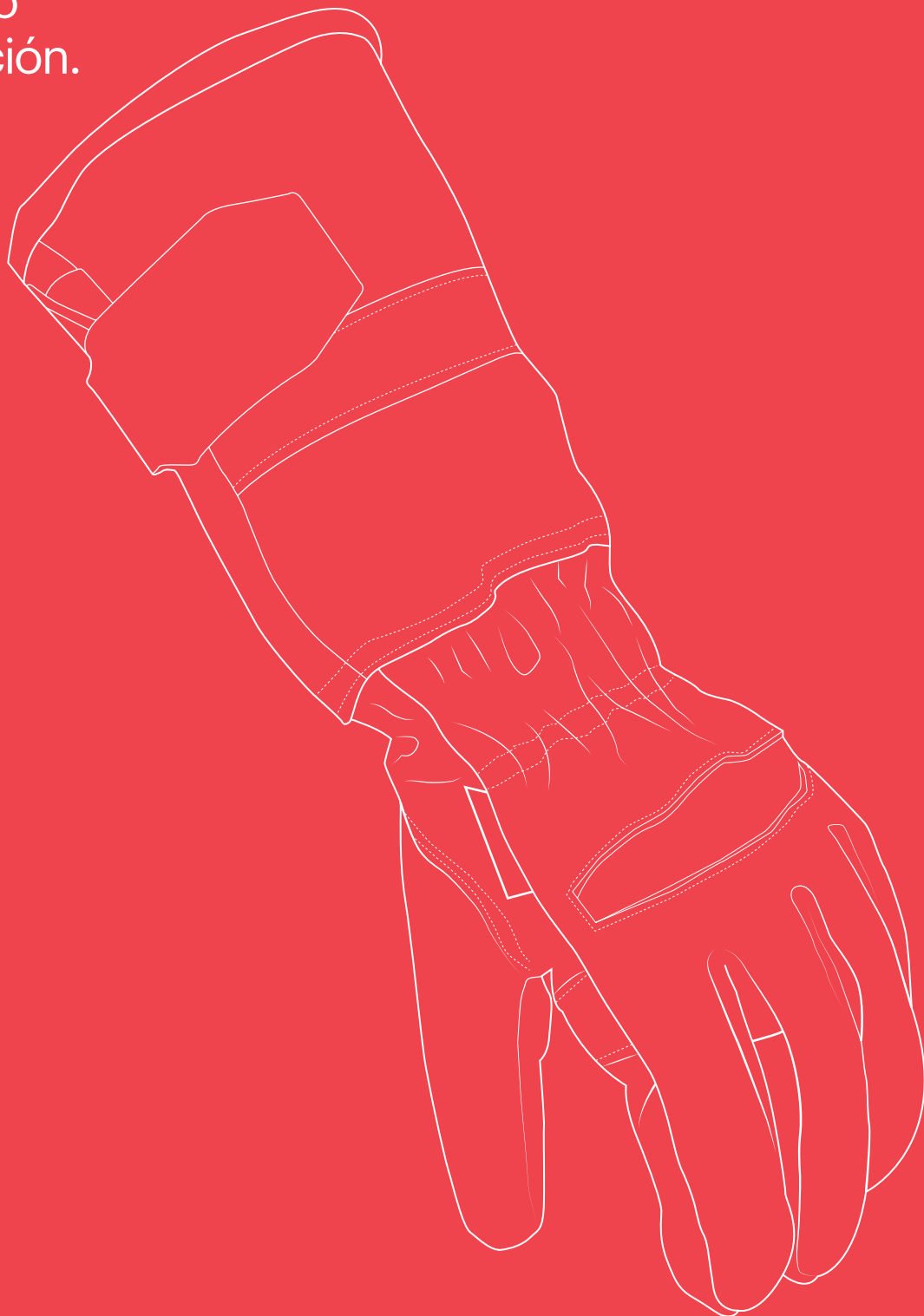
Responsable Técnico de Certificaciones de EPI's
Daniel Segura Sobrino

Terrassa, 17 de diciembre, 2019.

Guantes vft

Certificado - Modelo: Fireman's Gloves

Ergonomía y alto
nivel de protección.



Guantes vft

Ergonomía y alto nivel de protección.

Los **Guantes vft**, ofrecen un alto nivel de protección a la radiación, rascadas y cortes. Su diseño ergonómico garantiza el máximo confort durante el uso de herramientas manuales gracias al patrón independiente del pulgar, el cual respeta la posición natural de la mano.

- Guantes ignífugos con cinco dedos.
- Cubierta exterior de cuero.
- Revestimiento de Kevlar®.
- Membrana Sympatex® incluida en la palma y el dorso.
- Puño color camel de cuero vuelto equipado por un mosquetón y banda reflectante color amarillo.
- Cierre con banda tipo Velcro®.
- Patrón ergonómico con pulgar independiente.
- Caña larga con sistema de cierre tipo Velcro® para una mayor protección ante la radiación.
- Guantes de alto grado de resistencia.



Patrón pulgar independiente



Refuerzo palmar



Cierre tipo Velcro®



Normativas

EN 659:2003+A1:2008+AC:2009

Guantes de protección para bomberos.

Especificaciones técnicas

Composición tejido

Membrana Sympatex® y piel flor de 1 - 1,2 mm de espesor.
Revestimiento de Kevlar® de 1-1,2 mm. de espesor con peso superficial de 210 m³.

Tallas

de la 8 a la 12.

Resistencia

Abrasión (nivel 3) | Corte (nivel 3) | Desgarro (nivel 3) | Perforación (nivel 3) | Resistencia a la llama (nivel 4) | Calor por contacto 250° C - (11 s) | Calor por convección (nivel 4) | Calor radiante (nivel 2).

¿Tienes alguna duda? Contáctanos: clientes@vallfirest.com | T. +34 938 678 779



CERTIFICADO Nº 21/4156/00/0161

EPI TIPO GUANTE

REFERENCIA: GUANTE DE BOMBERO VFT AVA140-AAA0A



AITEX, Organismo Notificado Nº 0161 para la aplicación del Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo del 9 de marzo de 2016, donde se establece los requisitos esenciales de salud y seguridad que deben cumplir los Equipos de Protección Individual.

CERTIFICA que la Sociedad:

VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L.

C/Ignasi Barraquer 4-6

ES-08460 SANTA MARIA DE PALAUTORDERA

Barcelona

En calidad de fabricante



CERTIFICADO Nº 21/4156/00/0161

Ha obtenido la Certificación de Examen UE de Tipo del EPI correspondiente al presente certificado, conforme a lo expresado a tenor del anexo V (módulo B) del Reglamento (UE) 2016/425 y de acuerdo con los procedimientos de ensayo y especificaciones técnicas aplicables.

Destinado a la protección de la mano del usuario, según la/s Norma/s:

- EN 420:2003+A1:2009 y EN ISO 21420:2020: Requisitos generales.
- EN 659:2003+A1:2008/AC:2009 para guantes de protección para bomberos que protegen las manos durante la lucha normal contra el fuego, incluyendo búsqueda y rescate.

El guante no permite lavado

Habiendo alcanzado los niveles de prestación que se especifican en el informe de evaluación de la conformidad Nº **2021EP0938UE** y la Documentación Técnica del EPI.

Descripción del EPI:

Guante de cinco dedos, confeccionado en piel flor marrón claro hasta la zona de la muñeca, y de piel de serraje el puño de caña larga, desde la muñeca hasta la mitad del antebrazo. La parte interior de la muñeca lleva una goma cosida dejando la zona fruncida. El puño dispone de ajuste, de un mosquetón y una banda amarilla flúor en la parte del dorso. En la parte interior del guante, en la mano, dispone de un forro de tejido de punto amarillo cosido a un laminado blanco y en el puño de un forro de tejido de calada negro cosido a un laminado blanco.

Los materiales que componen el EPI, vienen descritos en el informe de evaluación de la conformidad nº 2021EP0938UE.

Será estricta responsabilidad del fabricante facilitar información concreta acerca de este certificado y de los niveles de protección comprobados.

EPI de CAT. III deberá ser utilizado únicamente en relación con uno de los procedimientos de evaluación de la conformidad según el Módulo C2 o el Módulo D descritos en el artículo 19 letra c) del Reglamento (UE) 2016/425.

Digitally Signed by: Silvia Devesa
Date: 03/05/2021 17:06:50
Location: Alcoy

Silvia Devesa Valencia
Subdirectora de Laboratorios e Innovación

Fecha de expedición del Certificado: 3 de mayo de 2021
Fecha de expiración: 3 de mayo de 2026

INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT**2021EP6072****FECHA RECEPCIÓN / DATE OF RECEPTION***Date Format: dd/MM/yyyy* 16/04/2021**SOLICITANTE / APPLICANT**VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L.
C/Ignasi Barraquer 4-6**FECHA ENSAYOS / DATE OF TESTS**Inicio / *Starting*: 19/04/2021Finalización / *Ending*: 03/05/2021

Barcelona

Att Carla Prior

REFERENCIA DE LAS MUESTRAS**REFERENCE OF SAMPLES**

Referencia / Reference	Referencia proporcionada por el cliente / Reference provided by the customer	Descripción de la muestra / Sample description
2021EP6072-S01	vft AVA140N*-AAA0A	

ENSAYOS REALIZADOS / TESTS CARRIED OUT- DESTERIDAD / *DEXTERITY*

Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación ENAC.
*Tests marked with * are not included within the scope of the accreditation.*



DESCRIPCIÓN DE MUESTRAS / DESCRIPTION OF SAMPLES

Referencia / Reference: 2021EP6072-S01

Referencia proporcionada por el cliente / Reference provided by the customer:

vft AVA140N*-AAA0A

El cliente ha suministrado a AITEX todo tipo de información técnica sobre sus artículos quedando ésta reflejada en los impresos de solicitud

The client has provided AITEX all the technical information about the articles to certify. All this information is enclosed in the Application Form

Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación ENAC.
*Tests marked with * are not included within the scope of the accreditation.*

**INFORME RESUMEN / EXECUTIVE SUMMARY**

EN	Muestra Sample	Ensayo/Norma / Test/Standard	Resultado Result
659:2003+A1:2008/AC:2009	2021EP6072-S01	DESTERIDAD / DEXTERITY EN 420:2003+A1:2009 Pto 6.2	NIVEL 1

Los ensayos marcados con * no estan amparados por la acreditación ENAC.
*Tests marked with * are not included within the scope of the accreditation.*



RESUMEN DE REQUISITOS / REQUIREMENT SUMMARY

DEXTERIDAD

DEXTERITY

REQUISITO SEGÚN NORMA EN 659:2003+A1:2008/AC:2009

REQUISITE ACCORDING EN 659:2003+A1:2008/AC:2009

Nivel de prestación <i>Performance level</i>	Diámetro de la menor varilla que cumple las condiciones del ensayo (mm) <i>Diameter of the smallest rod that meets the test conditions</i>
1	11
2	9.5
3	8
4	6.5
5	5

NIVEL 1 <i>LEVEL 1</i>
Diámetro ≥ 11 mm <i>Diameter ≥ 11 mm</i>

Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación ENAC.
*Tests marked with * are not included within the scope of the accreditation.*



RESULTADOS / RESULTS

DESTERIDAD
DEXTERITY**Norma**
Standard

EN 420:2003+A1:2009 Pto 6.2

Referencia
Reference

2021EP6072-S01

Fecha de ensayo
Test date**Fecha Inicio**
Start date

28/04/2021

Fecha fin
End date

28/04/2021

Atmósfera de ensayo
Atmosphere for testing**Temperatura**
Temperature

(20,0 ± 2) °C

Humedad Relativa
Relative Humidity

(65,0 ± 5) %

Diámetro de la menor varilla que cumple las condiciones del ensayo
Diameter of the smallest rod that meets the test conditions (mm)

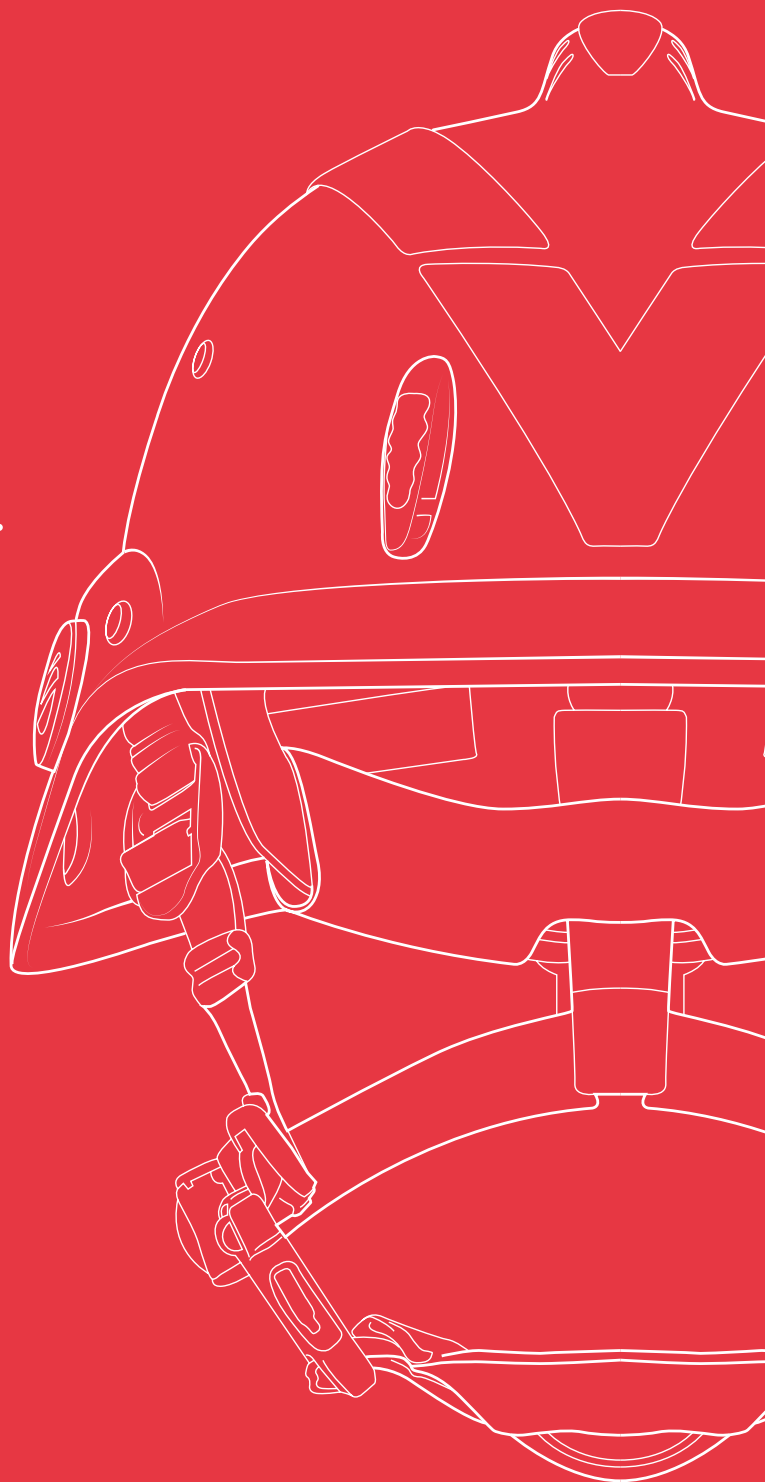
11

Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación ENAC.
Tests marked with * are not included within the scope of the accreditation.

Casco vft1

Certificado - Modelo: VF HELMET

Ergonomía y versatilidad
con un alto nivel de protección.



Casco vft1

Ergonomía y versatilidad con un alto nivel de protección.

El **Casco vft1** ha sido diseñado para satisfacer las necesidades de los cuerpos que intervienen en incendios forestales y operaciones de rescate. Fabricado con materiales de alta calidad, ofrece un alto nivel de protección gracias a su visera frontal y a su protección lateral, especialmente pensada para proteger la zona de las orejas. El vft1 es un casco comfortable y versátil que permite el acople de múltiples accesorios.

Mayor protección y resistencia

Diseño envolvente para una mejor protección contra los impactos laterales, delanteros y posteriores fabricado en una sola pieza de PC/ABS sin pinturas añadidas.

Más cómodo y transpirable

Completamente regulable en talla mediante una rueda de ajuste¹. Las almohadillas de piel acolchadas, transpirables e ignífugas conforman un arnés completamente ergonómico y comfortable.

Personalización a medida

Gran variedad de colores disponibles, bandas reflectantes con marcaje y posibilidad de añadir escudo.



Normativas

EN 16471:2014	Cascos para bomberos forestales.
EN 16473:2014	Cascos de bombero, cascos para rescate técnico.
EN 397:2012+A1:2012 (Puntos excluidos: 4.8, 5.1.4 y 7)	Cascos de protección para la industria.
EN 443:2008 (Cumple: p. 4.12.1 y 4.12.3)	Cascos para la lucha contra el fuego en estructuras.
EN 12492:2012 (Cumple: p. 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.2.1 y 4.2.2)	Cascos para montañeros.

Especificaciones técnicas

Material de la carcasa	PC/ABS (Policarbonato/Acrilonitrilo Butadieno Estireno).
Material de las partes internas	Piel transpirable.
Colores disponibles	Amarillo, naranja, rojo, gris, negro, blanco, azul y verde.
Tallas	Ajustable 52-64 cm.
Dimensiones	27,7 x 24,5 x 19,3 cm.
Peso	770 g. +/- 20 g.

1 Carcasa

Sistema de ventilación en la parte superior con regulación de apertura y cierre, visera frontal y protección lateral.

Características

- Fabricada en PC/ABS, Policarbonato/Acrilonitrilo Butadieno Estireno.
- Color integrado en la inyección del material, sin pinturas añadidas.
- Colores disponibles: amarillo, naranja, rojo, gris, negro, blanco, azul y verde.
- Colores del reflectante: amarillo o gris plata.
- Personalización a medida. Bandas reflectantes con marcaje y posibilidad de añadir escudo.

Colores del reflectante



Colores



2 Arnés

Arnés interior con 6 puntos de anclaje a la carcasa. Sistema multi-talla con ajuste de rueda trasero que permite la adaptación a cualquier cabeza.

Características

- Ajuste de talla mediante rueda de ajuste 52-64 cm.
- Rejilla ergonómica.
- Tejidos de piel acolchados y transpirable.
- Protecciones textiles reemplazables y lavables.



3 Barboquejo

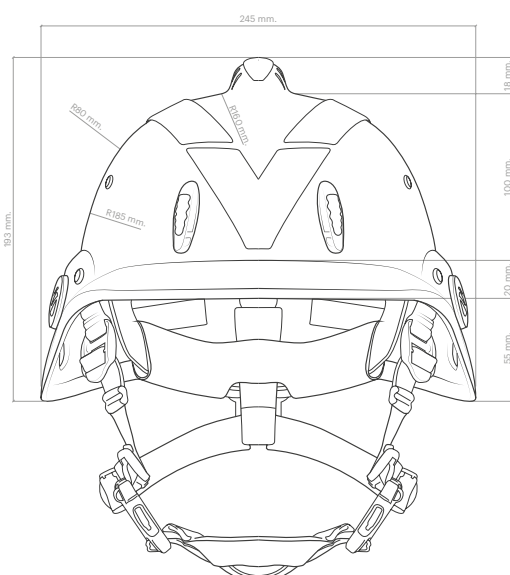
Fabricado con tejido ignífugo y piel. Fijación a la carcasa por 3 puntos.

Cinco puntos de regulación:

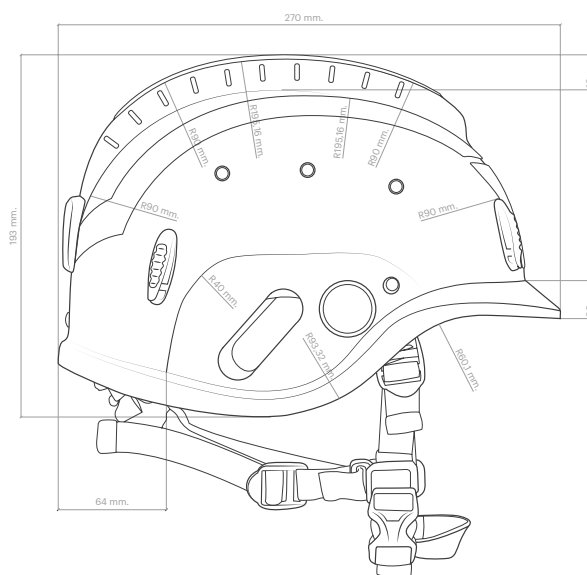
- 1 Regulación de perímetro cuello.
- 2 Regulación altura orejas.
- 3 Regulación altura.
- 4 Barboquejo deslizante y extraíble.
- 5 Regulación de barbilla.



Alzado



Perfil



4 Compatibilidad con accesorios

El casco vft1 es compatible con múltiples accesorios. Pueden incorporarse protectores auditivos, cubrenucas, sistemas de radio y cámaras de video.

Frontal LED

- Iluminación manos libres direccionada frontalmente.
- Sujeto a la carcasa mediante 4 puntos de sujección.



Gafas de protección estanca y con ventilación

- Gafas certificadas con el casco (modelo Gafa vft).
- Protección contra impactos, humo, altas temperaturas, polvo, viento y radiación UV.
- Tratamiento interior de la lente anti-vaho y acabado exterior anti-rayaduras.



Kit motosierra

- Pantalla protectora contra cualquier tipo de impacto provocado durante el uso de la motosierra.
- Anclaje específico mediante los puntos de sujección.
- Protectores auditivos.



Linterna LED

- Iluminación manos libres direccionada frontalmente.
- Sujeto a la carcasa mediante un anclaje universal.
- Variedad de linternas y adaptadores disponibles según tipo de aplicación.



Pantalla protectora corta y larga

- Pantallas protectoras con distintos tamaños.
- Protege la vista y el rostro.



Cubrenucas

- Cubrenucas fabricado a base de fibras de Lenzing® F.R. 65% | Nomex® 30% | Kevlar® 5% para un perfecto aislamiento a la radiación y a las altas temperaturas.
- Ligero.
- Transpirable.
- Acoplable mediante velcro.



- * Vida útil del producto: 5 años.
- * Garantía: 2 años en casco y accesorios.

¿Tienes alguna duda? Contáctanos: clientes@vallfirest.com | T. +34 938 678 779



Registrazione numero/Registration number:

DPI/0497/902

CERTIFICATO UE ESAME DI TIPO

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

L'Istituto di Certificazione CSI S.p.A., Organismo Notificato per il Regolamento (UE) 2016/425/
The Certification Body CSI S.p.A., Regulation (EU) 2016/425 Notified Body,

certifica che il seguente Dispositivo di Protezione Individuale/
certifies that the following Personal Protective Equipment

Casco per antincendio boschivo e soccorso tecnico, canoa-Kayak e sport in acque torrentizie

Helmet for wildland firefighting and technical rescue, canoeing and white water sports

mod. "VF HELMET"

prodotto da/manufactured by

Vallfirest Tecnologias Forestales S.L.

C/ Ignasi Barraquer n. 4-6, 08460 Santa Maria De Palautordera (Barcelona) - SPAIN

è conforme ai Requisiti Essenziali dell'Allegato II del Regolamento (UE) 2016/425 e alla norma
armonizzata/ complies with the essential requirements of Annex II of Regulation (EU) 2016/425 and with the
harmonized standard:

EN 16473:2014 e EN 1385:2012

e alla norma/and with the standard

EN 16471:2014

Il casco mod. "VF HELMET", taglia 52/64, classificato in III categoria per la protezione della testa, deve
essere marcato CE e accompagnato dalla dichiarazione di conformità. Le caratteristiche del
prodotto sono contenute nel fascicolo tecnico CE 902. /Helmet mod. "VF HELMET", size 52/64, classified on
III category for head protection, must be marked CE and provided with the Declaration of conformity. The
characteristics of the product are included in the technical file n. CE 902.

09/02/2012

Prima emissione
First issue

09/02/2022

Rinnovo
Renewal

21/04/2022

Ultima emissione
Latest issue

08/02/2027

Scadenza
Expiry



PRD N° 032B

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreement



Ing. P. Fumagalli

B. A. Product

GQ002 REV.00

pag. 1/2

Registrazione numero/Registration number:

DPI/0497/902

CERTIFICATO UE ESAME DI TIPO

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Casco per antincendio boschivo e soccorso tecnico, canoa e sport in acque torrentizie

Helmet for wildland firefighting and technical rescue, canoeing and white water sports

mod. "VF HELMET"

Accessori /Accessories

Torcia/torch	FEF0201-00009
--------------	---------------

Dispositivi di protezione aggiuntivi non integrati/Non-integral additional protection devices:

Occhiali/goggles	VF GOGGLE 1
Protettore del viso a rete/mesh visor	AEA5101-00000
Proteggì nuca/neck protector	AVA1308-AAA0A
Respiratore facciale/facial respirator	AEA5302-00000
Respiratore facciale/facial respirator	AVA1307-P000A
Protettore orecchie/ear protector	AEA5103-0000

La produzione è soggetta a sorveglianza annuale secondo l'allegato VII del Regolamento (UE) del 2016/425/The production is under yearly surveillance according to annex VII of Regulation (EU) 2016/425.

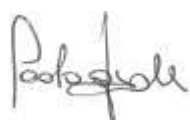
Prove aggiuntive effettuate secondo i paragrafi 4.12.1, 4.12.3 della norma EN 443:2008, secondo i paragrafi 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.2.1, 4.2.2 della norma EN 12492:2012 e secondo la norma EN 397:2012+A1:2012, ad esclusione dei paragrafi 4.8, 5.1.4 e 7. /Additional tests performed according to clauses 4.12.1, 4.12.3 of standard EN 443:2008, according to clauses 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.2.1, 4.2.2 of standard EN 12492:2012 and according to standard EN 397:2012+A1:2012, clauses 4.8, 5.1.4 and 7 excluded.

Tutti i dati sono riportati nei rapporti di prova CSI n°0008\ME\DPI\11 del 09/02/2012, n°0068\ME\DPI\13 del 21/02/2013, n° 0022\ME\DPI\16 del 24/05/2016, n° 0153\ME\DPI\19 del 14/01/2020 e n°0046\ME\DPI\21 del 21/04/2022 /All data are stated in the test reports CSI n°0008\ME\DPI\11 dated 09/02/2012, n°0068\ME\DPI\13 dated 21/02/2013, n° 0022\ME\DPI\16 dated 24/05/2016, n° 0153\ME\DPI\19 dated 14/01/2020 and n°0046\ME\DPI\21 dated 21/04/2022

09/02/2012Prima emissione
First issue**09/02/2022**Rinnovo
Renewal**21/04/2022**Ultima emissione
Latest issue**08/02/2027**Scadenza
Expiry

Ing. P. Fumagalli

B. A. Product



RAPPORTO DI PROVA / TEST REPORT

NUMERO / NUMBER

0046\ME\DPI\21

DATA DI EMISSIONE / EMISSION DATE

21/04/2022

BUSINESS AREA

Performance Assessment & Verification

LABORATORIO / LABORATORY

Industrial Products Testing

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE / SPECIMEN DESCRIPTION

Elmetti per canoa-kayak e sport in acque torrentizie modello "VF HELMET"
Helmets for canoeing and white water sports model "VF HELMET"

CLIENTE / CUSTOMER

Vallfirest Tecnologias Forestales S.L.
C/I IGNASI BARRAQUER, 4-6
08460 SANTA MARIA DE PALAUTORDERA (EE)

NORMA DI RIFERIMENTO / REFERENCE STANDARD

EN1385:2012
EN397:2012+A1:2012
EN12492:2012
EN16471:2014
EN16473:2014

0046\ME\DPI\21

21/04/2022

Dati generali / General data

Data ricevimento campione: <i>Date of test specimen arrival:</i>	05/04/2021 e / and 21/01/2022
Data inizio prove: <i>Test beginning date:</i>	25/05/2021
Data fine prove: <i>Test end date:</i>	16/03/2021
Sede del laboratorio <i>Laboratory site:</i>	Viale Lombardia, 20/B, 20021 Bollate (MI) Italia
Luogo di prova: <i>Test site:</i>	Viale Lombardia, 20/B, 20021 Bollate (MI) Italia
Procedura normalizzata: <i>Standardised Procedure:</i>	SI Yes
Deviazione dai metodi di prova: <i>Deviations from test methods:</i>	NO No
Controllo dei calcoli e trasferimento dati: <i>Calculation check and data transfer:</i>	SI Yes
Ambiente di prova: <i>Ambient conditions:</i>	T = 22± 5 °C RH = 60 ± 15%
Identificazione dei metodi di prova: <i>Identification of test methods:</i>	EN1385:2012 EN397:2012+A1:2012 EN12492:2012 EN16471:2014 EN16473:2014

0046\ME\DPI\21

21/04/2022

Campionamento / Sampling

Il campionamento è stato effettuato secondo le seguenti modalità / Sampling was carried out according to the following procedures

Figura che ha eseguito il campionamento / Subject that performed the sampling			Verbale di campionamento / Sampling report	
☐	Organismo notificato / Notified Body		Numero riferimento / Reference number	
			Data emissione / Date of issue	
☐	TAB		Numero riferimento / Reference number	
			Data emissione / Date of issue	
☐	CSI-CERT		Numero riferimento / Reference number	
			Data emissione / Date of issue	
☒	Cliente / Customer		Numero riferimento / Reference number	N.A
			Data emissione / Date of issue	N.A
☐	Altro / Other		Numero riferimento / Reference number	
			Data emissione / Date of issue	

Dichiarazioni / Declarations

I risultati di prova contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato, così come ricevuto

Test results contained in this test report pertain exclusively to the tested sample, as received.

I dati relativi al campione sono forniti dal cliente e non verificati dal laboratorio, se non espressamente indicato. Il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

The data relating to the sample are provided by the customer and not verified by the laboratory, unless expressly indicated. The laboratory declines all responsibility.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Responsabile del Centro

This test report cannot be reproduced partially without the consent of the test center managing director

Foto campione:

Sample picture:



Identificazione del campione:

Sample identification:

Taglie:	52/64
Sizes:	

Risultati

Test results

Costruzione (par. 5)

Construction (cl. 5)

Il casco soddisfa i requisiti richiesti dai paragrafi 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 e 5.5;
The helmet fulfils requirements set forth in clauses 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 and 5.5;

Protezione all'impatto (par. 6.1, 7.6)

Impact protection (cl.6.1, 7.6)

Il casco soddisfa i requisiti richiesti; in tabella 1 sono riportati i risultati ottenuti.
The helmet fulfils requirements set forth; table 1 reports obtained results.

0046\ME\DPI\21

21/04/2022

Tabella 1 / table 1

Prova Test	Campione Sample	Taglia casco The helmet size	Falsa testa Headform	Condizionamento Conditioning	Incudine Anvil	Punto impatto Impact point	Velocità Speed [m/s]	Decel. Max Peak Decel [<250 g]
1	1	52/64	535	+35°C	Piatta Flat	CROWN	2.71	111.7
2	1	52/64	535	+35°C	Piatta Flat	SIDE	2.71	100.0
3	1	52/64	535	+35°C	Piatta Flat	FRONT	2.71	236.8
4	1	52/64	535	+20°C	Piatta Flat	CROWN	2.71	162.2
5	2	52/64	535	0°C	Piatta Flat	REAR	2.71	114.7
6	2	52/64	535	0°C	Piatta Flat	CROWN	2.71	47.9
7	2	52/64	535	0°C	Piatta Flat	SIDE	2.72	147.2
8	2	52/64	535	+20°C	Piatta Flat	REAR	2.71	69.3
9	3	52/64	535	Full Immersion H2O	Piatta Flat	FRONT	2.71	98.5
10	3	52/64	535	Full Immersion H2O	Piatta Flat	REAR	2.72	73.8
11	3	52/64	535	Full Immersion H2O	Piatta Flat	CROWN	2.71	83.9
12	3	52/64	535	+20°C	Piatta Flat	FRONT	2.71	110.6
13	4	52/64	535	UV+H2O	Piatta Flat	SIDE	2.71	105.4
14	4	52/64	535	UV+H2O	Piatta Flat	FRONT	2.71	66.2
15	4	52/64	535	UV+H2O	Piatta Flat	REAR	2.71	99.1
16	4	52/64	535	+20°C	Piatta Flat	SIDE	2.70	85.5
17	5	52/64	575	+35°C	Piatta Flat	REAR	2.55	70.6
18	5	52/64	575	+35°C	Piatta Flat	SIDE	2.55	113.4

0046\ME\DPI\21

21/04/2022

Prova Test	Campione Sample	Taglia casco The helmet size	Falsa testa Headform	Condizionamento Conditioning	Incudine Anvil	Punto impatto Impact point	Velocità Speed [m/s]	Decel. Max Peak Decel [<250 g]
19	5	52/64	575	+35°C	Piatta Flat	FRONT	2.56	44.5
20	5	52/64	575	+20°C	Piatta Flat	REAR	2.55	67.2
21	6	52/64	575	0°C	Piatta Flat	SIDE	2.56	84.5
22	6	52/64	575	0°C	Piatta Flat	REAR	2.55	79.4
23	6	52/64	575	0°C	Piatta Flat	FRONT	2.55	60.1
24	6	52/64	575	+20°C	Piatta Flat	SIDE	2.55	91.8
25	7	52/64	575	Full Immersion H2O	Piatta Flat	CROWN	2.55	51.0
26	7	52/64	575	Full Immersion H2O	Piatta Flat	FRONT	2.54	50.2
27	7	52/64	575	Full Immersion H2O	Piatta Flat	REAR	2.55	108.3
28	7	52/64	575	+20°C	Piatta Flat	CROWN	2.565	229.5
29	8	52/64	575	UV+H2O	Piatta Flat	FRONT	2.55	38.4
30	8	52/64	575	UV+H2O	Piatta Flat	CROWN	2.55	53.8
31	8	52/64	575	UV+H2O	Piatta Flat	SIDE	2.55	115.4
32	8	52/64	575	+20°C	Piatta Flat	FRONT	2.55	81.2
33	9	52/64	605	+35°C	Piatta Flat	SIDE	2.34	60.2
34	9	52/64	605	+35°C	Piatta Flat	FRONT	2.34	51.1
35	9	52/64	605	+35°C	Piatta Flat	REAR	2.34	179.8
36	9	52/64	605	+20°C	Piatta Flat	SIDE	2.34	70.9
37	10	52/64	605	0°C	Piatta Flat	CROWN	2.34	48.3

0046\ME\DPI\21

21/04/2022

Prova Test	Campione Sample	Taglia casco The helmet size	Falsa testa Headform	Condizionamento Conditioning	Incudine Anvil	Punto impatto Impact point	Velocità Speed [m/s]	Decel. Max Peak Decel [<250 g]
38	10	52/64	605	0°C	Piatta Flat	SIDE	2.35	85.9
39	10	52/64	605	0°C	Piatta Flat	FRONT	2.34	34.1
40	10	52/64	605	+20°C	Piatta Flat	CROWN	2.34	51.7
41	11	52/64	605	Full Immersion H2O	Piatta Flat	REAR	2.34	50.7
42	11	52/64	605	Full Immersion H2O	Piatta Flat	CROWN	2.35	54.5
43	11	52/64	605	Full Immersion H2O	Piatta Flat	SIDE	2.34	60.2
44	11	52/64	605	+20°C	Piatta Flat	REAR	2.34	61.6
45	12	52/64	605	UV+H2O	Piatta Flat	FRONT	2.34	51.5
46	12	52/64	605	UV+H2O	Piatta Flat	REAR	2.34	46.8
47	12	52/64	605	UV+H2O	Piatta Flat	CROWN	2.34	54.5
48	12	52/64	605	+20°C	Piatta Flat	FRONT	2.34	56.1
49	13	52/64	625	+35°C	Piatta Flat	FRONT	2.21	58.1
50	13	52/64	625	+35°C	Piatta Flat	REAR	2.26	48.4
51	13	52/64	625	+35°C	Piatta Flat	CROWN	2.26	55.5
52	13	52/64	625	+20°C	Piatta Flat	FRONT	2.26	53.2
53	14	52/64	625	0°C	Piatta Flat	SIDE	2.26	154.3
54	14	52/64	625	0°C	Piatta Flat	FRONT	2.25	31.7
55	14	52/64	625	0°C	Piatta Flat	REAR	2.26	47.5
56	14	52/64	625	+20°C	Piatta Flat	SIDE	2.26	55.2

0046\ME\DPI\21

21/04/2022

Prova Test	Campione Sample	Taglia casco The helmet size	Falsa testa Headform	Condizionamento Conditioning	Incudine Anvil	Punto impatto Impact point	Velocità Speed [m/s]	Decel. Max Peak Decel [<250 g]
57	15	52/64	625	Full Immersion H2O	Piatta Flat	CROWN	2.26	50.6
58	15	52/64	625	Full Immersion H2O	Piatta Flat	SIDDE	2.26	47.6
59	15	52/64	625	Full Immersion H2O	Piatta Flat	FRONT	2.26	53.2
60	15	52/64	625	+20°C	Piatta Flat	CROWN	2.27	42.7
61	16	52/64	625	UV+H2O	Piatta Flat	REAR	2.26	90.7
62	16	52/64	625	UV+H2O	Piatta Flat	CROWN	2.26	48.1
63	16	52/64	625	UV+H2O	Piatta Flat	SIDE	2.26	52.2
64	16	52/64	625	+20°C	Piatta Flat	REAR	2.26	185.7

Resistenza sistema di ritenuta (par. 6.2) / Efficacia sistema di ritenuta (par.6.3)

Retention system strength (cl. 6.2) / Retention system effectiveness (cl. 6.3)

Il sistema di ritenzione soddisfa i requisiti dei paragrafi 6.2e 6.3; i risultati ottenuti sono riportati in tabella 2.
Retention system fulfils requirements set forth in clauses 6.2 and 6.3; results are reported in table 2.

Tabella 2 / Table 2

Prova Test	Campione Sample	Taglia casco The helmet size [cm]	Falsa testa Headform	Resistenza (par. 6.2, 7.7) Strenght (cl. 6.2,7.7)		Efficacia (par. 6.2, 7.8) Efficiency (cl.6.2, 7.8)
				Allungamento dinamico Dynamic Elongation (< 25mm)	Sgancio (par.7.7.2) Reles(cl. 7.7.2)	Positivo/Negativo Pass/Fail
1	1	52/64	535	-----	-----	Positivo Pass
2	2	52/64	535	11.7	Positivo Pass	-----
3	3	52/64	535	10.7	Positivo Pass	-----
4	5	52/64	575	-----	-----	Positivo Pass
5	6	52/64	575	10.9	Positivo Pass	-----

0046\ME\DPI\21

21/04/2022

Prova Test	Campione Sample	Taglia casco The helmet size [cm]	Falsa testa Headform	Resistenza (par. 6.2, 7.7) Strenght (cl. 6.2,7.7)		Efficacia (par. 6.2, 7.8) Efficiency (cl.6.2, 7.8)
				Allungamento dinamico Dynamic Elongation (< 25mm)	Sgancio (par.7.7.2) Reles(cl. 7.7.2)	Positivo/Negativo Pass/Fail
6	7	52/64	575	10.8	Positivo Pass	-----
7	9	52/64	605	-----	-----	Positivo Pass
8	10	52/64	605	16.7	Positivo Pass	-----
9	11	52/64	605	11.4	Positivo Pass	-----
10	13	52/64	625	-----	-----	Positivo Pass
11	14	52/64	625	10.8	Positivo Pass	-----
12	15	52/64	625	11.6	Positivo Pass	-----

Galleggiamento (par. 6.4)

Buoyancy (cl. 6.4)

Il casco soddisfa i requisiti richiesti dal paragrafo 7.5.3

The helmet fulfils requirements set forth in clause 7.5.3

Marchatura (par. 8)

Markings (cl.8)

Il casco soddisfa i requisiti richiesti. Vedi tabella 3 per il dettaglio; le verifiche sono state condotte solo per la versione in lingua italiana.

The helmet fulfils requirements set forth. See table 3 for details; verification performer only on Italian version language.

Tabella 3 / Table 3

Marchatura Marking	Presenza Present
Numero della norma Europea (par.8.1- a) The number of this European Standard (cl. 8.1 -a)	SI/YES
Nome o marchio del fabbricante (par. 8.1- b) The name or identification mark of the manufacturer (cl. 8.1-b)	SI/YES
Anno e trimestre di fabbricazione (par. 8.1-c) The year and quarter of manufacturer (cl. 8.1-c)	SI/YES
La designazione "Elmetti per canoa e sport in acque torrentizie" (par. 8.1-d) The designation "helmet for canoeing and white-water sports" (cl. 8.1-d)	SI/YES
Taglia o gamma di taglie in cm. (par. 8-e) The size or size range, in cm. (cl. 8.1-e)	SI/YES

0046\ME\DPI\21

21/04/2022

Marcatura <i>Marking</i>	Presenza <i>Present</i>
Per una adeguata protezione, questo elmetto deve adattarsi o essere regolato secondo la taglia della testa dell'utilizzatore; (par. 8.2-a) <i>For adequate protection this helmet has to fit or be adjusted to the size of the user's head; (cl. 8.2-a)</i>	SI/YES
L'elmetto è fatto per assorbire l'energia di un impatto mediante distruzione parziale o danno alle calotte e alla bardatura e anche se tale danno può non essere immediatamente evidenziate, qualsiasi elmetto che abbia subito un duro impatto dovrebbe essere sostituito; (par.8.2-b) <i>The helmet is made to absorb the energy of a blow by partial destruction or damage to the shell and the harness, and even though such damage may not be readily apparent, any helmet subjected to severe impact should be replaced; (cl.8.2-b)</i>	SI/YES
L'attenzione degli utilizzatori è inoltre attirata sul danno derivante dalla modifica o dalla rimozione di qualunque componente originale dell'elmetto, al di fuori di quelle raccomandate dal fabbricante dell'elmetto. Gli elmetti non dovrebbero essere adattati allo scopo di montare dispositivi di attacco in modo diverso da quello raccomandato dal fabbricante dell'elmetto;(par. 8.1-c) <i>The attention of users is also drawn to the damage of modifying or removing any of the original component parts of the helmet, other than as recommended by the helmet manufacturer. Helmets should not be adapted for the purpose of fitting attachments in any way not recommended by the helmet manufacturer; (cl. 8.1-c)</i>	SI/YES
Non applicare vernice, solventi, adesivi, o etichette autoadesive, se non in conformità alle istruzioni del fabbricante dell'elmetto (par. 8.2-d) <i>Do not apply paint, solvents, adhesives or self-adhesive labels, except in accordance with instructions from the helmet manufacturer; (cl. 8.2-d)</i>	SI/YES
Per la pulizia, la manutenzione o la disinfezione, utilizzare soltanto sostanze che non abbiano affetti negative sull'elmetto e non possano avere notoriamente effetti negativi sul portatore, quando sono applicate in conformità alle istruzioni e alle informazioni del fabbricante; (par. 8.2-e) <i>For cleaning, maintenance or disinfection, use only substances that have no adverse effect on the helmet and are not known to be likely to have any adverse effect upon the wearer, when applied in accordance with the manufacturer's instructions and information; (cl.8.2-e)</i>	SI/YES
Questo elmetto non è destinato ad essere utilizzato in acque torrentizie di classe 5 e 6 come indicato dalla federazione internazionale Canoa-Kayak; (par. 8.2-f) <i>This helmet is not intended for use in white water classes 5 and 6 as given by the International Canoe Federation; (cl.8.2-f)</i>	SI/YES
Questo elmetto è progettato per aiutare a proteggere contro bernoccoli, graffi e commozioni cerebrali. (par. 8.2-g) <i>This helmet is designed to help protect from bumps, scratches and concussion. (cl. 8.2-g)</i>	SI/YES

0046\ME\DPI\21

21/04/2022

Informazioni che devono essere fornite dal fabbricante (par. 9)

Information to be supplied by the manufacturer (cl.9)

Il casco soddisfa i requisiti richiesti. Le verifiche sono state condotte solo per la versione in lingua inglese
The helmet fulfils requirements set forth. Verification performed only on English version language

EN397:2012+A1:2012

Requisiti fisici (par. 4.2, 4.9)

Physical requirements (cl. 4.2, 4.9)

Tabella4 /table 4

PROVE Test	Risultati results
Distanza verticale esterna (par. 4.2) External vertical distance (cl. 4.2) [≤ 80 mm]	54 mm
Ventilazione (par.4.9) Ventilation (cl. 4.9) [150 mm ² ÷ 450 mm ²]	390 mm²

Assorbimento d'urto (par. 5.1.1)

Shock absorption (cl. 5.1.1)

Tabella 5 /table 5

Prova Test	Campione Sample	Taglia casco Helmet size [cm]	Condizionamento Conditioning	Incudine Anvil	Punto impatto Impact point	Altezza caduta Drop Height [mm]	Forza impatto Impact force [< 5 kN]
1	1	52/62	-10°C	Emisferica hemispherical	Crown	1000	4.0
2	2	52/62	H ₂ O	Emisferica hemispherical	Crown	1000	4.7
3	3	52/62	+50°C	Emisferica hemispherical	Crown	1000	4.4
4	4	52/62	UV	Emisferica hemispherical	Crown	1000	4.0

0046\ME\DPI\21

21/04/2022

EN12492:2012

Capacità di assorbimento d'urto (par. 4.2.1)

Shock absorption capacity (cl.4.2.1)

Tabella 6 /table 6

Campione Sample	Taglia casco Helmet size [cm]	Condizionamento Conditioning	Incudine Anvil	Punto impatto Impact point	Altezza caduta Drop Height [mm]	Forza impatto Impact force (<10kN) [kN]
1	52/64	UV	Emisferica Hemispherical	Top	2000	8.4
2	52/64	+35°C	Emisferica Hemispherical	Top	2000	6.0
3	52/64	-20°C	Emisferica Hemispherical	Top	2000	7.3
4	52/64	-20°C	Piatta Flat	Front	500	6.0
5	52/64	+35°C	Piatta Flat	Side	500	2.1
6	52/64	+35° C	Piatta Flat	Rear	500	4.5

EN16471:2014 / EN16473:2014

Capacità di assorbimento d'urto (par. 5.2; 5.2.1; 5.2.2 EN16471; EN16473)

Shock absorption (cl.5.2; 5.2.1; 5.2.2 EN16471; EN16473)

Tabella 7/ Table 7

Prova Test	Campione Sample	Taglia casco Helmet size [cm]	Condizionamento Conditioning	Incudine Anvil	Punto impatto Impact point	Altezza caduta Drop Height [mm]	Forza impatto Impact force [<5kN]
1	1	52/64	+50°C	Emisferica hemispherical	1	1000	3.5
2	1	52/64	+50°C	Piatta Flat	2	500	2.6
3	1	52/64	+50°C	Piatta Flat	3	500	3.1
4	1	52/64	+50°C	Piatta Flat	4	500	3.0
5	2	52/64	-30°C	Emisferica hemispherical	1	1000	4.5
6	2	52/64	-30°C	Piatta Flat	2	500	4.0

0046\ME\DPI\21

21/04/2022

Prova Test	Campione Sample	Taglia casco Helmet size [cm]	Condizionamento Conditioning	Incudine Anvil	Punto impatto Impact point	Altezza caduta Drop Height [mm]	Forza impatto Impact force [<5kN]
7	2	52/64	-30°C	Piatta Flat	3	500	4.1
8	2	52/64	-30°C	Piatta Flat	4	500	3.8
9	3	52/64	H ₂ O	Emisferica hemispherical	1	1000	4.3
10	3	52/64	H ₂ O	Piatta Flat	2	500	3.0
11	3	52/64	H ₂ O	Piatta Flat	3	500	3.4
12	3	52/64	H ₂ O	Piatta Flat	4	500	3.3

Protezione dal calore radiante/ stress termico (par. 5.7 EN16471)

Radiant heat protection / thermal stress (cl. 5.7 EN16471)

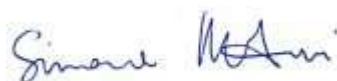
Tabella 8/ Table 8

Campione Sample	Condizionamento Conditioning	Variazione temperatura interna Internal temperature variation [<25°C]	Incudine Anvil	Punto impatto Impact point	Altezza caduta Drop Height [mm]	Forza impatto Impact force [<5kN]
15	7 kW/m ² x 1 minuto per 3 volte 7 kW/m ² x 1 minute for 3 times	19°C	Emisferica Hemispherical	1	1000	4.6

DATA
Date

21/04/2022

Settore Industrial Products Testing
Industrial Products Testing Sector
Simone Mantoani


Performance Assessment & Verification
Performance Assessment & Verification
Francesco Ballabio

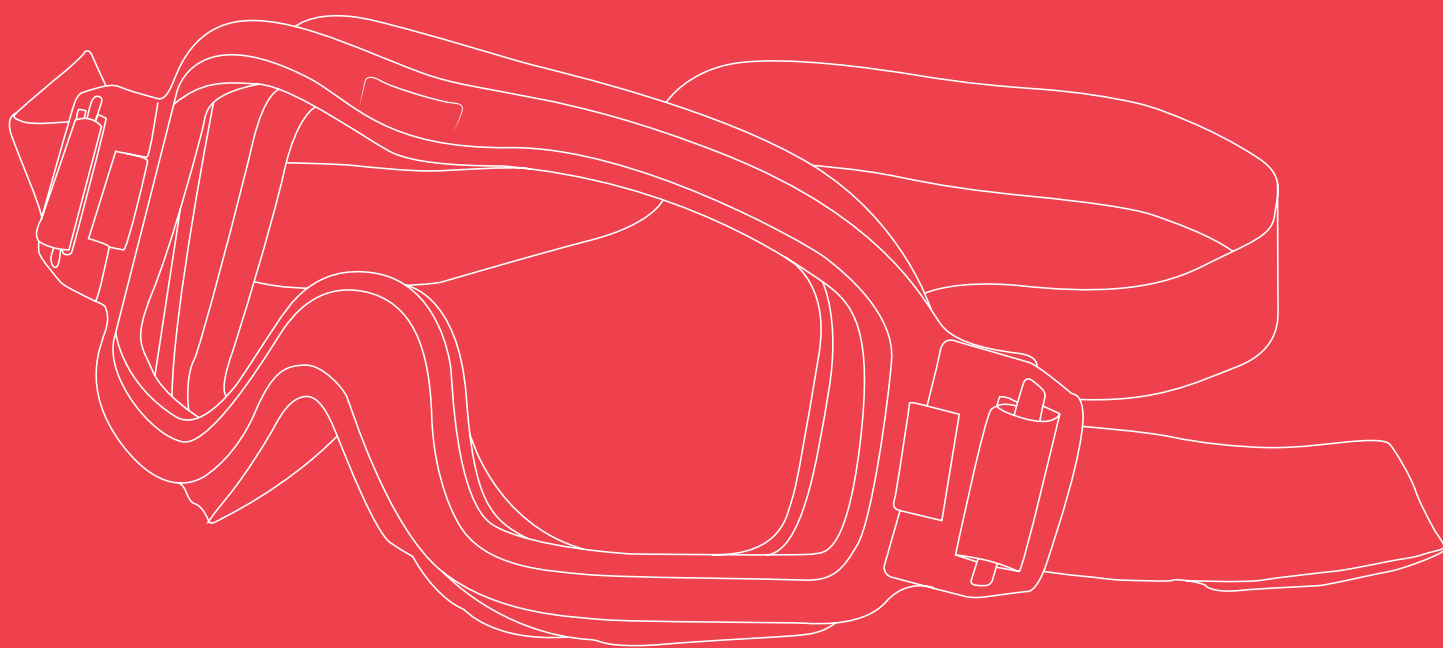


Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa ed ha validità con decorrenza dalla data di apposizione della firma digitale / The document is digitally signed in accordance with Legislative Decree n. 82/2005 as amended and replaces the paper document and the handwritten signature and it's valid from the date of affixing the digital signature.

Gafas vft1

Certificado - Modelo: VF GOGGLE1

Gafa Estanca. Diseño envolvente,
ajuste perfecto.



Gafas vft1

Modelo estanco

Diseño compacto y resistente, las **Gafas vft1** integran una espuma ergonómica que garantiza su adaptabilidad y confort. Fabricadas con materiales de gran calidad, proporcionan la protección necesaria en las condiciones más extremas.

Máxima protección y excelente campo de visión

Gafa panorámica con ángulo de visión de 220° y doble lente de policarbonato con protección balística y certificado de impacto energético medio (B). Interior anti-vaho y exterior anti-ralladura de espesor 2.8 + 0.5. Clase óptica 1.

Ligeras y resistentes

Fabricadas con materiales de gran resistencia, proporcionan un gran confort durante un uso intensivo gracias a su reducido peso: 140 g.

Ajuste sencillo y rápido

Sistema de fijación rápido con doble ajuste frontal, desmontable para fijación al casco.



Normativas

EN 166:2001	Protección individual de los ojos.
EN 170:2003	Protección individual de los ojos. Filtros para el ultravioleta. Especificaciones del coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado.
EN 14458:2018	Equipo de protección individual de los ojos. Viseras de alto rendimiento destinados sólo para uso con cascos protectores.

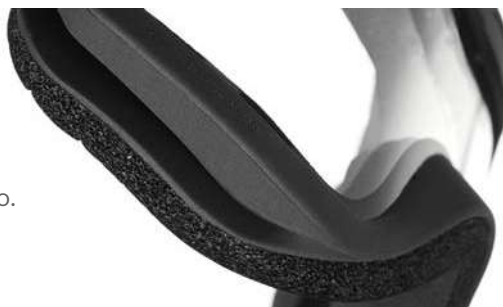
Especificaciones técnicas

Peso	140 g.
Ángulo de visión	220°
Ángulo de lente	17,5 cm

1 Montura

Características

- Materiales: PVC ignífugo flexible y banda de espuma ignífuga.
- Color: negro.
- Sistema de fijación rápido: cinta elástica con tratamiento ignífugo.
- Ancho de cinta: 25 mm.
- Marking: VF EN 166 3 4 5 9 BT 2C-3 0497 CE.



2 Lentes

Protección contra impactos, humos, altas temperaturas, polvo, viento y radiación UV.

Características

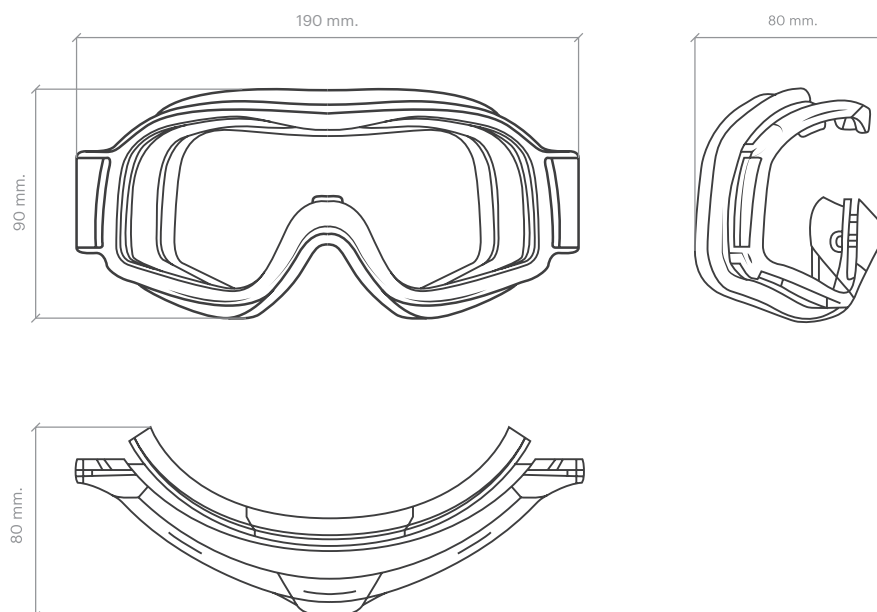
- Código: 042080/A1.6
- Materiales: PC Transparente + AC Transparente
- Tratamiento: AS + AF
- Espesor: 2.8+0.5
- Clase de óptica: 1
- Marking: 2C-1.2 VF 1 BT 9 K N 0497 CE.



3 Utilización

- Protección contra gotas y salpicaduras de líquidos (3).
- Protección contra las partículas a alta velocidad - media energía (B).
- Protección contra las partículas a alta velocidad - a temperaturas extremas (T).
- Protección contra partículas de polvo de grandes dimensiones (> 5 micron) (4).
- Protección contra metales fundidos y sólidos calientes (9).
- Protección contra los gases y partículas de polvo fino (>5 mm) (5).
- Resistencia al deterioro de las superficies por partículas finas (K).
- Resistencia al empañamiento (N).

4 Dimensiones



¿Tienes alguna duda? Contáctanos: clientes@vallfirest.com | T. +34 938 678 779



Registrazione numero/Registration number:

DPI/0497/1126

CERTIFICATO UE ESAME DI TIPO

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

L'Istituto di Certificazione CSI S.p.A., Organismo Notificato per il Regolamento (UE) 2016/425/
The Certification Body CSI S.p.A., Regulation (EU) 2016/425 Notified Body,

certifica che il seguente Dispositivo di Protezione Individuale/
certifies that the following Personal Protective Equipment

Equipaggiamento individuale per gli occhi - Visiere ad alte prestazioni destinate all'uso con caschi di protezione

Personal eye-equipment - High performance visors intended only for use
with protective helmets

mod. "VF GOGGLE 1"

prodotto da/manufactured by

Vallfirest Tecnologias Forestales S.L.
C/ Ignasi Barraquer n. 4-6, 08460 Santa Maria De Palautordera
(Barcelona) – SPAIN

è conforme ai Requisiti Essenziali dell'Allegato II del Regolamento (UE) 2016/425 e alla norma
armonizzata/ complies with the essential requirements of Annex II of Regulation (EU) 2016/425 and with the
harmonized standard:

EN 166:2001
EN 14458:2018

La visiera mod. "VF GOGGLE 1", classe ottica 1, classificata in III categoria per la protezione degli
occhi, deve essere marcata CE e accompagnata dalla dichiarazione di conformità. Le
caratteristiche del prodotto sono contenute nel fascicolo tecnico CE 1126. /Visor mod. "VF GOGGLE 1",
optical class 1, classified as III category for eye protection, must be marked CE and provided with the
Declaration of conformity. The characteristics of the product are included in the technical file n. CE 1126.

27/10/2016

Prima emissione
First issue

27/10/2021

Rinnovo
Renewal

Ultima emissione
Latest issue

26/10/2026

Scadenza
Expiry



PRD N° 032B

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreement



Ing. P. Fumagalli

B. A. Product

GQ002 REV.00

pag. 1/3

Registrazione numero/Registration number:

DPI/0497/1126

CERTIFICATO UE ESAME DI TIPO

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Equipaggiamento individuale per gli occhi - Visiere ad alte prestazioni destinate all'uso con caschi di protezione

*Personal eye-equipment - High performance visors intended only for use
with protective helmets*

mod. "VF GOGGLE 1"

La produzione è soggetta a sorveglianza annuale secondo l'allegato VII del
Regolamento (UE) del 2016/425/*The production is under yearly surveillance according to annex VII of
Regulation (EU) 2016/425.*

Tipo/type

Visiera per uso generale: protettore degli occhi che fornisce resistenza e/o protezione contro
rischi meccanici, chimici e fisici di base.

*Visor for general use: eye guards providing resistance and/or protection against
mechanical, liquid chemical and basic physical hazards.*

Caschi compatibili/Compatible helmets

VF HELMET

VF2 HELMET

27/10/2016

Prima emissione
First issue

27/10/2021

Rinnovo
Renewal

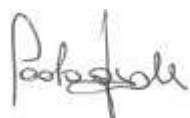
Ultima emissione
Latest issue

26/10/2026

Scadenza
Expiry

Ing. P. Fumagalli

B. A. Product



Registrazione numero/Registration number:

DPI/0497/1126

CERTIFICATO UE ESAME DI TIPO

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

**Equipaggiamento individuale per gli occhi - Visiere ad alte prestazioni
destinate all'uso con caschi di protezione**

*Personal eye-equipment - High performance visors intended only for use
with protective helmets*

mod. "VF GOGGLE 1"

Requisiti particolari/Specific requirements EN 166:2001

Par. 7.2.1 Protezione contro le radiazioni ottiche/ Protection against optical radiation	//
Par. 7.2.2 Protezione contro le particelle ad alta velocità/Protection against high speed particles	X (B)
Par. 7.2.3 Protezione contro metalli fusi e solidi caldi/ Protection against hot solid and molten metal	X
Par. 7.2.4 Protezione contro goccioline e spruzzi di liquidi/Protection against droplets and splashes of liquids	//
Par. 7.2.5 Protezione contro particelle di polvere di grandi dimensioni/ Protection against large dust particles	//
Par. 7.2.6 Protezione contro i gas e le particelle di polvere fini/ Protection against gas and fine dust particles	//
Par. 7.2.7 Protezione contro l'arco elettrico da corto-circuito/Protection against electric arc short-circuit	//
Par. 7.2.8 Protezione laterale/Lateral protection	//

Requisiti facoltativi/ Optional requirements EN 166:2001

Par. 7.3.1 Resistenza al danneggiamento di superficie causato da particelle fini/Resistance to damage of the surface caused by speed particles	//
Par. 7.3.2 Resistenza all'appannamento/Resistance to fogging	X
Par. 7.3.3 Oculari con riflettanza incrementata nell'infrarosso / Oculars with enhanced infrared reflection	//
Par. 7.3.4 Protezione contro le particelle ad alta velocità a temperature estreme/ Protection against high speed particles at extreme temperatures	//

X = Testato/Tested

// = Non testato/Not tested

27/10/2016

Prima emissione
First issue

27/10/2021

Rinnovo
Renewal

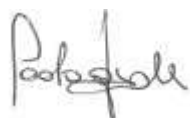
Ultima emissione
Latest issue

26/10/2026

Scadenza
Expiry

Ing. P. Fumagalli

B. A. Product





RAPPORTO DI PROVA / TEST REPORT

NUMERO / NUMBER

0169\ME\DPI\19

DATA DI EMISSIONE / EMISSION DATE

16/04/2021

BUSINESS AREA

Performance Assessment & Verification

LABORATORIO / LABORATORY

Industrial Products Testing

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE / SPECIMEN DESCRIPTION

**Equipaggiamento individuale per gli occhi - Visiere ad alte prestazioni
destinate all'uso con caschi/elmetti di protezione modello "VF GOGGLE 1"**

*Personal eye-equipment - High performance visors
intended only for use with protective helmets model "VF GOGGLE 1"*

CLIENTE / CUSTOMER

Vallfirest Tecnologias Forestales S.L.
C/I IGNASI BARRAQUER, 4-6
08460 SANTA MARIA DE PALAUTORDERA (ES)

NORMA DI RIFERIMENTO / REFERENCE STANDARD

EN14458:2018

Il campionamento è stato effettuato secondo le seguenti modalità / Sampling was carried out according to the following procedures

Dichiarazioni / Declaration

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Responsabile del Centro.
This test report cannot be reproduced partially without the consent of the test center managing director.

Foto campione
Sample picture



Prova Test	Positiva Pass	Negativa Fail	Non eseguita Not performed	Non applicabile Not applicable	Nota: Note:
Generalità (par. 5.1) <i>General (cl. 5.1)</i>			X		
Costruzione (par. 5.2.1) <i>Construction (cl. 5.2.1)</i>			X		
Materiali (par. 5.2.2) <i>Materials (cl. 5.2.2)</i>			X		
Resistenza alle radiazioni (par. 5.2.3) <i>Resistance to UV radiation (cl. 5.2.3)</i>			X		
Pulizia e disinfezione (par. 5.2.4) <i>Cleaning and disinfection (cl. 5.2.4)</i>			X		
Resistenza allo shock termico (par. 5.2.5) <i>Resistance to thermal shock (cl. 5.2.5)</i>			X		
Resistenza alla corrosione (par. 5.2.6) <i>Resistance to corrosion (cl. 5.2.6)</i>			X		
Proprietà ottiche (par. 5.2.7.1) <i>Optical properties (cl. 5.2.7.1)</i>			X		
Campo visivo (par. 5.2.7.2) <i>Field of view (cl. 5.2.7.2)</i>			X		
Area protetta (par. 5.2.8) <i>Area to be protected (cl. 5.2.8)</i>			X		
Protettore del viso (par. 5.2.8.1) <i>Face guard (cl. 5.2.8.1)</i>				X	
Protettore degli occhi (par. 5.2.8.2) <i>Eye guard (cl. 5.2.8.2)</i>			X		
Proprietà elettriche (par. 5.2.9) <i>Electrical properties (cl. 5.2.9)</i>			X		
Protezione da particelle ad alta velocità (par. 5.2.10) <i>Protection against high speed particles (cl. 5.2.10)</i>	X				Velocità 120 m/s Temperature +50°C -30°C <i>Speed 120 m/s</i> <i>Temperatures + 50° C -30°C</i>
Infiammabilità (par. 5.2.11.1) <i>Flammability (cl.5.11.1)</i>			X		
Verifica delle prestazioni di infiammabilità del casco (par. 5.2.11.2) <i>Verification of the helmet flammability performance (cl.5.2.11.2)</i>	X				Test secondo EN16471 par. 5.6.3 EN16473 par. 5.7.3 <i>Test according to EN16471 par.5.6.3</i> <i>EN16473 par. 5.7.3</i>
Resistenza da contatto con sostanze chimiche liquide (par. 5.2.12) <i>Resistance to contact by liquid chemicals (cl 5.2.12)</i>	X				
Visiere fissate a caschi con prestazioni di calore radiante (par. 5.2.13) <i>Visors attached to helmets with radiant heat performance (cl. 5.2.13)</i>	X				Test secondo EN16471 par. 5.7 <i>Test according to EN16471 par.5.7</i>

Prova Test	Positiva Pass	Negativa Fail	Non eseguita Not performed	Non applicabile Not applicable	Nota: Note:
Ergonomia e prove pratiche (par. 5.2.14) <i>Ergonomics and practical performance (cl.5.2.14)</i>	X				
Proteettori facciali con prestazioni termiche incrementate (par. 5.3) <i>Face guards with increased thermal performance (cl 5.3)</i>			X		
Generalità (par. 5.3.1) <i>General (cl. 5.3.1)</i>			X		
Protezione dal calore radiante (par.5.3.2.1) <i>Radiant heat protection (cl. 5.3.2.1)</i>			X		
Resistenza al calore radiante (par. 5.3.2.2) <i>Radiant heat resistance (cl. 5.3.2.2)</i>			X		
Inflammabilità (par. 5.3.3) <i>Flammability (cl. 5.3.3)</i>			X		
Resistenza ai metalli fusi (par.5.3.4) <i>Resistance to molten metals and hot solids (cl. 5.3.4)</i>			X		
Mesh visors (par. 5.4) <i>Schermi a rete (cl. 5.4)</i>				X	
Generali (par. 5.5.1) <i>General (cl. 5.5.1)</i>			X		
Prestazione dei filtri ottici (par. 5.5.2) <i>Optical filtering performance (cl.5.5.2)</i>			X		
Resistenza all'impatto ad alta energia (par. 5.5.3) <i>Resistance to high energy impact (cl.5.5.3)</i>			X		
Resistenza all'appannamento (par. 5.5.4) <i>Resistance to fogging (cl. 5.5.4)</i>			X		
Resistenza all'abrasione (par. 5.5.5) <i>Abrasion resistance (cl. 5.5.5)</i>			X		
Marcature (par. 7) <i>Marking (cl. 7)</i>			X		
Informazioni (par. 8) <i>Information (cl. 8)</i>			X		

Modello Casco Helmet models	Requisito Requirement	Risultato Result
VF HELMET VF2	Rottura della protezione laterale: la protezione laterale deve essere considerata rotta se si frattura per il suo intero spessore in due o più pezzi separati, oppure se una o più particelle si staccano dalla superficie opposta al punto di impatto, oppure se consente il passaggio completo della sfera, o se si stacca parzialmente o completamente dal protettore dell'occhio, oppure se i suoi componenti si separano. <i>Side protection failure: the side protection must be considered broken if it fractures for its entire thickness into two or more separate pieces, or if one or more particles come off the surface opposite the impact point, or if allows the complete passage of the sphere, or if it detaches partially or completely from the eye protector, or if its components separate.</i>	Passa <i>Pass</i>
VF HELMET VF2 HELMET	All'impatto, nessuna parte della visiera deve entrare in contatto con qualsiasi parte della falsatesta (o qualsiasi occhiale correttivo indicato) con cui non era in contatto prima dell'impatto; <i>On impact, no part of the visor shall come into contact with any part of the headform (or any designated corrective eyewear) with which it was not in contact before the impact;</i>	Passa <i>Pass</i>
VF HELMET VF2 HELMET	Dopo l'impatto, il meccanismo di sollevamento / abbassamento della visiera deve funzionare normalmente. <i>After impact, the raising / lowering mechanism of the visor shall operate normally.</i>	Passa <i>Pass</i>

Infiammabilità (par. 5.11.1)

Flammability (cl.5.11.1)

Tabella 3/ Table 3

Requisite <i>Requirement</i>	Risultato <i>Result</i>
Nessun gocciolamento durante la prova <i>No dripping during the test</i>	Positive <i>Pass</i>
fiamma visibile o combustione ardente 5 secondi o più dopo la rimozione dalla fiamma di prova <i>No visible flame or burning combustion 5 seconds or more after removal from the test flame</i>	Positive <i>Pass</i>

Verifica delle prestazioni di infiammabilità del casco (par. 5.2.11.2)

Verification of the helmet flammability performance (cl.5.2.11.2)

Casco <i>Helmet</i>	Test secondo EN16471 par. 5.6.3 EN16473 par. 5.7.3 <i>Test according to</i> <i>EN16471 par.5.6.3</i> <i>EN16473 par. 5.7.3</i>	Risultato <i>Result</i>
VF HELMET	☒	Positive <i>Pass</i>
VF2 HELMET	☒	Positive <i>Pass</i>

Note: the test was performed in accordance with the EN16471 cl. 5.6.3 and EN16473 cl. 5.7 (helmet standards), "Flame resistance"

Resistance to contact with liquid chemicals (cl. 5.2.12)

Sostanza chimica <i>Liquid chemical</i>	a) Difetti visivi <i>a) No significant degradation</i>	b) Possibilità di lettura <i>b) Read characters</i>	c) Resistenza a particelle ad alta velocità <i>c) Protection against high speed particles</i>	d) Infiammabilità <i>d) Flammability</i>
			Par. 5.2.10	
Sulphuric acid 30% aqueous	Passa <i>Pass</i>	Passa <i>Pass</i>	Passa <i>Pass</i>	Passa <i>Pass</i>
Sodium hydroxide 10% aqueous	Passa <i>Pass</i>	Passa <i>Pass</i>	Passa <i>Pass</i>	Passa <i>Pass</i>
p-Xylene Undiluted	Passa <i>Pass</i>	Passa <i>Pass</i>	Passa <i>Pass</i>	Passa <i>Pass</i>
Butan-1-ol Undiluted	Passa <i>Pass</i>	Passa <i>Pass</i>	Passa <i>Pass</i>	Passa <i>Pass</i>
n-Heptane Undiluted	Passa <i>Pass</i>	Passa <i>Pass</i>	Passa <i>Pass</i>	Passa <i>Pass</i>

b) una visiera deve essere valutata per la capacità, di leggere 4 caratteri (100 ± 1) mm ad una distanza di ($10 \pm 0,05$) m ad un livello di illuminazione ambientale di (500 ± 50) lx; di un utilizzatore con normale capacità visiva o corretta con lenti.

b) one visor shall be assessed for the ability of a wearer with normal or corrected vision to read 4 characters (100 ± 1) mm high at a distance of ($10 \pm 0,05$) m at an ambient lighting level of (500 ± 50) lx;

c) protezione dalle particelle ad alta velocità secondo 5.2.10 o 5.5.3 se richiesto, valutato su due campioni di prova (un impatto frontale e un impatto laterale);

c) protection against high-speed particles according to 5.2.10 or 5.5.3 if claimed, assessed on two test samples (one frontal impact and one lateral impact);

d) infiammabilità secondo 5.2.11 o 5.3.3 come appropriato (senza ulteriore condizionamento) valutato su un campione di prova.

d) flammability according to 5.2.11 or 5.3.3 as appropriate (without further conditioning) assessed on one test sample.

Visiere montate su caschi con prestazioni al calore radiante (par. 5.2.13)

Visors attached to helmets with radiant heat performance (cl. 5.2.13)

Tabella 6/ Table 6

Casco Helmet	Norma di riferimento Reference standard	Flusso radiante Radiant flux	Accensione Ignite	Fusione Melt	Gocciolamento Dripping	Contatto con falsatesta Contact with the test headform
VF HELMET	EN16471	7 kw/m ²	Passa pass	Passa pass	Passa pass	Passa pass
VF2 HELMET	EN16471	7 kw/m ²	Passa pass	Passa pass	Passa pass	Passa pass

Ergonomia prove pratiche (par. 5.2.14)

Ergonomics and practical performance (cl. 5.2.14)

La visiera si integra in maniera soddisfacente con i caschi "VF HELMET" e "VF2 HELMET"
The visor integrates satisfactorily with helmets "VF HELMET" and "VF2 HELMET"

I risultati delle prove pratiche sono archiviati nel file tecnico "0169/ME/DPI/19 Ergonomics and practical performance" conservato in laboratorio.

The results of practical tests are stored in the technical file "0169/ ME / DPI / 19 Ergonomics and practical performance" stored in the laboratory.

DATA
Date

Settore Industrial Products Testing
Industrial Products Testing Sector

Performance Assessment & Verification
Performance Assessment & Verification

Simone Mantoani

Francesco Ballabio

16/04/2021




Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa / The document is digitally signed in accordance with Legislative Decree n. 82/2005 as amended and replaces the paper document and the handwritten signature.

LINTERNA LED 200 lumens

Modelo 5418GX

Linterna intrínsecamente segura de la serie X con montaje multiangular.

CARACTERÍSTICAS

- Cumple con los requerimientos de cETLus, ATEX e IECEx como intrínsecamente segura para su uso en lugares peligrosos tanto sobre la superficie como bajo la superficie, en donde puede haber gases explosivos y polvos.
- Tecnología LED CREE®: vida útil del LED de más de 50.000 horas.
- Linterna momentánea o constante.
- Haz de linterna enfocado y preciso para iluminación a distancia.
- Carcasa de polímero de nylon relleno de vidrio.
- Agarre antideslizante.
- Interruptor trasero.
- El montaje puede adherirse a cualquier lado del casco.
- El montaje deja espacio alrededor de protectores faciales, anteojos u otro equipo montado en el casco.
- A prueba de polvo / a prueba de agua.
- Resistente a impactos y químicos.
- Cumple con los requerimientos de la NFPA-1971-8.6 (2013).
- 3 pilas AA (no incluidas).



Flashlight



ESPECIFICACIONES

- 200 lúmenes
- Tiempo de funcionamiento 10.5h
- Distancia del haz: 143 metros
- Luminiscencia: 5129 cd
- Clasificación resistencia agua-polvo: IP-67
- Calificación de caída: 2 metros
- Dimensiones: 14.2 cm, diámetro del cabezal: 3.8 cm, diámetro del mango 1.9 x 3.6 cm
- Peso: 153g

ESTÁNDAR FL 1		
 200 LÚMENES	 10.5h	 143 m
 5129 cd	 2 m	 1 m

EU Declaration of Conformity

Model(s):	XPP-5418GX XPP-5418RX	Declaration Number:	20170720-C
Product Type:	Portable Intrinsically Safe LED Flashlight		

Company Name:	Bayco Products Inc.
Address:	604 Sanden Blvd.
City, State, Postcode:	Wylie, Texas 75098 USA
Phone / Website:	001-469-326-9400 / www.nightstick.com

We hereby declare that the product identified above meets the requirements of the following EU Directives and therefore qualifies for free movement within markets comprising the European Union (EU) and the European Economic Area (EEA). This declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

ATEX Directive 2014/34/EU

The following harmonized standards and technical specifications have been applied and evaluated by:

Notified Body:	Intertek Italia S.p.A. Via Miglioli 2/A - 20063 Cernusco sul Naviglio, Milano, Italy
Notified Body Number:	2575
Certificate Number:	ITS13ATEX27837X

Standards:	EN 60079-0: 2018
	EN 60079-11: 2012 (ia)
	EN 60079-26: 2015
	EN 50303: 2000

Type Approval:	 II 1 G Ex ia op is IIC T3 Ga  2575
----------------	---

These Products are fully compliant and do not contain the restricted substances above levels noted in EU RoHS.

Name: Mark Situ

Title: Quality Director

Date: 20th May 2021





Declaration of Conformity

XPP-5418GX / XPP-5418RX / XPP-5418GX-K01 / XPP-5418RX-K01

Manufacturer: Bayco Products, Inc.
Address: 640 S. Sanden Blvd.
Wylie, Texas 75098
United States

The equipment which accompanies this declaration is in conformity with CE Directives:

- RoHS Directive – 2011/65/EU
- REACH – Regulation (EC) No 1907/2006
- ATEX – Directive – 2014/34/EU

These Products do not contain restricted substances above levels noted in EU RoHS Directive – 2011/34/EU.

Including:

- Cadmium (Cd),
- Lead (Pb),
- Mercury (Hg),
- Hexavalent chromium (Cr ⁶⁺),
- the following flame retardants:
 - polybrominated biphenyls (PBB)
 - polybrominated diphenyl ethers (PBDE)

Phthalates:

- (DnHP) Di-n-Hexyl Phthalate
- (DnBP) Di-n-Butyl Phthalate
- (BBP) Di-Ethyl Hexyl Phthalate
- (DEHP) Di-n-Octyl Phthalate
- (DINP) Di-Isononyl PHthalate
- (DIDP) Di-Isodecyl Phthalate
- (DBP) Dibutyl phthalate
- (DIBP) Diisobutyl phthalate (DIBP)

Copies of Technical files are maintained at:

Bayco Products, Inc.
640 S. Sanden Blvd.
Wylie, Texas 75098
United States
Phone: 1-469-326-9400
Website: www.baycoproducts.com

Description of Equipment XPP-5418GX/RX / XPP- 5418GX-K01/5418RX-K01

This product is a AA battery Operated Intrinsically Safe Light

Signature:
Bijan Bayat
President / CEO
15 June 2018





IECEX Certificate of Conformity

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres

for rules and details of the IECEx Scheme visit www.iecex.com

Certificate No.: IECEx ITS 16.0067X

Issue No: 1

Certificate history:

[Issue No. 1 \(2017-07-31\)](#)

[Issue No. 0 \(2016-10-10\)](#)

Status: **Current**

Page 1 of 4

Date of Issue: **2017-07-31**

Applicant: **Bayco Products, Inc.**
640 S. Sanden Blvd.
Wylie, TX 75098
United States of America

Equipment: **Portable Intrinsically Safe LED Flashlight and/or Floodlight**

Optional accessory:

Type of Protection: **Intrinsically Safe "I"; Optical Radiation "op is"**

Marking:
IECEX ITS 16.0067X

XPP-5420 and XPP-5422
Ex ia op is I Ma
Ex ia op is IIC T3 Ga

EXPP-5418GX and XPP-5418RX
Ex ia op is IIC T3 Ga

Approved for issue on behalf of the IECEx
Certification Body:

P Moss

Position:

Certification Officer

Signature:
(for printed version)

Date:

1. This certificate and schedule may only be reproduced in full.
2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.
3. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the [Official IECEx Website](#).

Certificate issued by:

Intertek Testing & Certification Limited
ITS House, Cleeve Road,
Leatherhead,
Surrey, KT22 7SB
United Kingdom





IECEx Certificate of Conformity

Certificate No: IECEx ITS 16.0067X

Issue No: 1

Date of Issue: 2017-07-31

Page 2 of 4

Manufacturer: **Bayco Products, Inc.**
640 S. Sanden Blvd.
Wylie, TX 75098
United States of America

Additional Manufacturing location(s):

This certificate is issued as verification that a sample(s), representative of production, was assessed and tested and found to comply with the IEC Standard list below and that the manufacturer's quality system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the IECEx Quality system requirements. This certificate is granted subject to the conditions as set out in IECEx Scheme Rules, IECEx 02 and Operational Documents as amended.

STANDARDS:

The electrical apparatus and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standards:

IEC 60079-0 : 2011 Explosive atmospheres - Part 0: General requirements
Edition:6.0

IEC 60079-11 : 2011 Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"
Edition:6.0

IEC 60079-28 : 2006-08 Explosive atmospheres - Part 28: Protection of equipment and transmission systems using optical radiation
Edition:1

*This Certificate **does not** indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed above.*

TEST & ASSESSMENT REPORTS:

A sample(s) of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in

Test Report:

[GB/ITS/ExTR16.0063/00](#)

[US/ETL/ExTR17.0059/00](#)

Quality Assessment Report:

[GB/ITS/QAR13.0005/03](#)



IECEx Certificate of Conformity

Certificate No: IECEx ITS 16.0067X

Issue No: 1

Date of Issue: 2017-07-31

Page 3 of 4

Schedule

EQUIPMENT:

Equipment and systems covered by this certificate are as follows:

The product covered by this report is a portable LED flashlight and a floodlight in one light. The user can operate either light independent of the other so that the user has the appropriate pattern of light for whatever the task at hand is, or, in dual-light mode, both lights can be turned on simultaneously. The Nightstick (Brand name of the product) consists of four printed circuit boards, and has two separate compartments, a battery box, and the lighting box. The printed circuit boards and components are mechanically captive by the design of the housing, where disassembly is required to access the critical parts. After properly inserting the three AA alkaline batteries, the assembly is mechanically locked via a cover locking screw.

Model similarity: XPP-5420 models are single LED flashlights, available in a black (B) or green (G) enclosure.

XPP-5422 models are dual-light flashlight and floodlights, available in black (B) or green (G) enclosure. This series consists of an additional model (XPP-5422GM) which includes two external magnets at the base and clip respectively.

SPECIFIC CONDITIONS OF USE: YES as shown below:

- XPP-5420 model is to be used only with three AA cells in series, types Duracell PC1500, or Energizer EN91 or E91.
- XPP-5422 models are to be used only with three AA cells in series, types Duracell PC1500 or Energizer EN91 or E91.
- XPP-5418GX and XPP-5418RX model is to be used only with three AA cells in series, types Energizer EN91 or E91.
- See Instructions Manual for warnings.
- For Model XPP-5522GMX, the capacitance measured on two magnets and side clip exceeds 3pF for Group IIC. Following are values of measured capacitance. The user shall determine the suitability of the equipment in the end application.
 - Magnet on Base of Enclosure 4.03pF
 - Magnet on Side of Enclosure 3.1pF
 - Side Clip of Enclosure 4.3pF



IECEx Certificate of Conformity

Certificate No: IECEx ITS 16.0067X

Issue No: 1

Date of Issue: 2017-07-31

Page 4 of 4

DETAILS OF CERTIFICATE CHANGES (for issues 1 and above):

Issue 1

Under this certificate, two new models have been added: XPP-5418GX and XPP-5418RX.

These are portable LED Flashlights. The Nightstick (Brand name of the product) consists of four printed circuit boards, and has two separate compartments, a battery box, and the lighting box. The printed circuit boards and components are mechanically captive by the design of the housing, where disassembly is required to access the critical parts. After properly inserting the three AA alkaline batteries (Energizer E91 and Energizer EN91), the assembly is mechanically locked via a cover locking screw.

These new models are not for Group I equipment group and have a separate label.

GX and RX in the suffix denote the green and red enclosures for the flashlights.

Another update under this new certificate is addition of Energizer E91 battery models for XPP-5420 and XPP-5422 models that are contained in the original certificate.

Annex:

[Annex for CoC IECEx ITS 16.0067X, Issue 1.pdf](#)

[Annex for CoC IECEx ITS 16.0067X.doc](#)



IECEx Certificate of Conformity

Certificate No:	IECEx ITS 16.0067X	Issue No. 1
Annex No. 1		

Manufacturer's documents

Drawings associated with Issue 1 of this certificate:

Title:	Drawing No.:	Rev. Level:	Date:
Top Level Design File (Total sheets = 1)	5418-GENL-MAST-00	A	01/10/2017
Certification Master Design File (Total sheets=3)	5418-CERT-DWG1-01	A	01/10/2017
Electrical Master Design File (Total sheets = 19)	5418-ELEC-DWG1-01	A	01/10/2017
Mechanical Master Design File (Total sheets = 8)	5418-MECH-DWG1-01	A	01/10/2017
XPP-5418GX/RX Instructions Manual (Total sheets = 4)	INS-XPP5418GX/RX-17	17	--

Certificate issued by:

Intertek
3933 US Route 11 South
Cortland NY 13045-2995
United States of America



SUPPLEMENTARY EU-Type Examination Certificate



1. **SUPPLEMENTARY EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**
2. **Equipment or Protective System Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Directive 2014/34/EU**
3. **Supplementary EU-Type Examination Certificate Number: ITS13ATEX27837X/3**
4. **Product:** Portable Intrinsically Safe LED Flashlight (XPP-5418GX, XPP-5418RX)
5. **Manufacturer:** Bayco Products, Inc.
6. **Address:** 640 S. Sanden Blvd., Wylie, TX 75098, U.S.A.
7. This Supplementary Certificate extends EC-Type Examination Certificate No ITS13ATEX27837X, Issue 0, Issue 1, and Issue 2 to apply to products designed and constructed in accordance with the specification set out in the Schedule of the said certificate but having variations specified in the Schedule attached to this certificate and the documents therein referred to.
8. Intertek Testing and Certification Limited, Notified Body number 0359 in accordance with Article 17 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of the products intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in confidential Intertek Report 102876914DAL-002 dated 22nd June 2017.
9. In accordance with Article 41 of Directive 2014/34/EU, EC-Type Examination Certificate referring to 94/9/EC that were in existence prior to the date of application of 2014/34/EU (20 April 2016) may be referenced as if they were issued in accordance with Directive 2014/34/EU. Supplementary Certificates to such EC-Type Examination Certificates, and new issues of such certificates, may continue to bear the original certificate number issued prior to 20 April 2016.

Intertek Testing & Certification Limited
Intertek House, Cleeve Road, Leatherhead, Surrey, KT22 7SB
Tel: +44 (0)1372 370900 Fax: +44 (0)1372 370977
www.intertek.com

Registered No 3272281 Registered Office: Academy Place, 1-9 Brook Street, Brentwood, Essex, CM14 5NQ.

V K Varma
Certification Officer
20 July 2017

SUPPLEMENTARY EU-Type Examination Certificate



SCHEDULE

SUPPLEMENTARY EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NUMBER ITS13ATEX27837X/3

13. Description of the variation to the Equipment or Protective System

Under this project, following flashlight models have been added:

XPP-5418GX, XPP-5418RX

Where, GX and RX denotes the green and red enclosures for the flashlights.

These are portable LED flashlights. The Nightstick (Brand name of the product) consists of four printed circuit boards, and has two separate compartments, a battery box, and the lighting box. The printed circuit boards and components are mechanically captive by the design of the housing, where disassembly is required to access the critical parts. After properly inserting the three AA alkaline batteries (AA alkaline batteries Energizer E91 or Energizer EN91), the assembly is mechanically locked via a cover locking screw.

Another update under this project is to add Energizer E91 battery model for all XPP-5420 and XPP-5422 models present in the previous issues of this certificate.

14. Report Number

Intertek Report 102876914DAL-002 dated 22nd June 2017.

15. Conditions of Certification

(a). Specific Conditions of Safe Use

- XPP-5418 models are to be used only with three AA cells in series, types Energizer E91, or Energizer EN91.
- See Instructions Manual for warnings.

(b). Conditions of Manufacture

- None.

SUPPLEMENTARY EU-Type Examination Certificate



SCHEDULE

SUPPLEMENTARY EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NUMBER ITS13ATEX27837X/3

16. Essential Health and Safety Requirements (EHSRs)

The relevant Essential Health and Safety Requirements (EHSRs) affected by this variation have been identified and assessed in Intertek Report 102876914DAL-002 - ATEX EHSR Checklist Dated: 21st June 2017.

17. Drawings and Documents

Title:	Drawing No.:	Rev. Level:	Date:
Top Level Design File (Total sheets = 1)	5418-GENL-MAST-00	A	01/10/2017
Certification Master Design File (Total sheets=3)	5418-CERT-DWG1-01	A	01/10/2017
Electrical Master Design File (Total sheets = 19)	5418-ELEC-DWG1-01	A	01/10/2017
Mechanical Master Design File (Total sheets = 8)	5418-MECH-DWG1-01	A	01/10/2017
XPP-5418GX/RX Instructions Manual (Total sheets = 4)	INS-XPP5418GX/RX-17	17	--

This Certificate is the property of Intertek Testing and Certification Ltd and is subject to Intertek Testing and Certification's Conditions for Granting Certification

This Certificate is for the exclusive use of Intertek's client and is provided pursuant to the agreement between Intertek and its Client. Intertek's responsibility and liability are limited to the terms and conditions of the agreement. Intertek assumes no liability to any party, other than to the Client in accordance with the agreement, for any loss, expense or damage occasioned by the use of this Certificate. Only the Client is authorized to permit copying or distribution of this Certificate and then only in its entirety. Any use of the Intertek name or one of its marks for the sale or advertisement of the tested material, product or service must first be approved in writing by Intertek.

vft vallfirest®

NT FIREFIGHTING GARMENT FIREFIGHT
NT FIREFIGHTING GARMENT FIREFIGHTING GARMENT



832183

MATRIX Plus

FIREFIGHTING SUIT



¿Qué es el conjunto Matrix Plus?



Dirección del calor

1. Tejido exterior
PBI MATRIX 200 g/m²
40% PBI, 58% Para-Aramida, 2% fibra antiestática

2. Barrera de humedad
No-tejido resistente al calor
(85% Meta-Aramida / 15
% Para-Aramida) laminado a una
membrana ePTFE (125 g/m²)
EN 20811

3. Barrera térmica (85 g/m²)
No-tejido resistente al calor
(85% Meta-Aramida / 15% Para-
Aramida) unido a un forro De
Aramida/Viscosa FR
(205 g/m²)

4. Tejido interior
Tela plana
(50% Aramida / 50% Viscosa FR
115 g/m²)
EN15025

5. Hilo de coser
100% Aramida

6. Cintas Reflectivas
3M™ Scotchlite™
Reflective Material 9687
EN469:2005 | EN 15025:2002

832183

MATRIX Plus
FIREFIGHTING SUIT



EN 469:2005 Esta norma europea especifica los niveles mínimos de desarrollo de la prenda de protección que debe ser utilizada durante acciones relacionadas con extinciones de fuegos y actividades relacionadas como rescate o asistencia durante desastres naturales. Esta norma europea cubre los requisitos de diseño generales, los niveles mínimos de los materiales utilizados y los métodos de ensayo para determinar dichos niveles mínimos. Las prendas de bomberos deben ofrecer protección a los bomberos para el torso, cuello, brazos hasta las muñecas y piernas hasta los tobillos durante las actividades que realicen.

EN 469: 2005 Nivel 2 es el máximo nivel de protección para trajes de intervención de bomberos y es usado para bomberos profesionales. El Nivel 2 incluye barrera de estanqueidad. HRN EN 469:2006, HRN EN 469/AC:2007, HRN EN 469/Al :2008 (EN 469:2005, EN 469:2005/AC:2006, EN 469:2005/Al :2006) Protective clothing for firefighters - Performance requirements for protective clothing for firefighting
HRN EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013) Protective clothing - General requirements

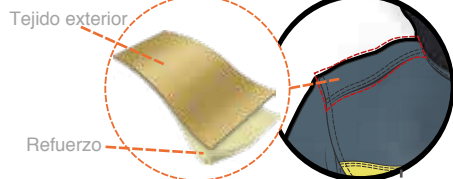
Xf2 = Calor convectivo HTI24 ≥ 13 s y HTI24 - HTI12 ≥ 4 s
Xr2 = Calor radiante RHTI24 ≥ 18 s y RHTI24 - RHTI12 ≥ 4 s

Y2 = Resistencia a la penetración del agua ≥ 20 kPa
Z2 = Resistencia al vapor del agua ≤ 30 m² Pa/W



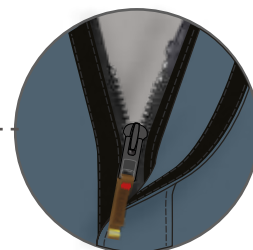
Colgador para la linterna.

SISTEMA DE REFUERZO

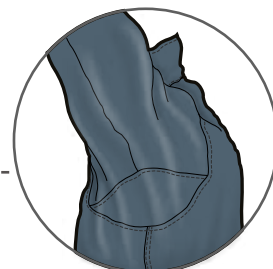


Tejido exterior

Refuerzo



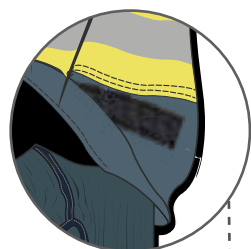
Cremallera antipánico para apertura rápida en caso de emergencia



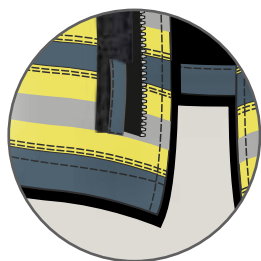
Tejido extra en la zona de la axila para mejorar la confortabilidad y los movimientos del usuario



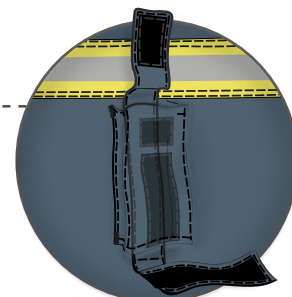
Banda anti-wicking para prevenir que entren líquidos y puños de género de punto para prevenir la entrada del fuego o elementos incandescentes en la manga



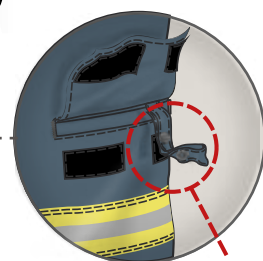
Puño ajustable para Adaptarse a cada usuario



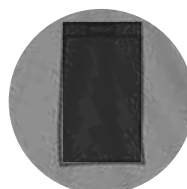
Hay un colgador de enganche rápido en el bolsillo para colgar los guantes cuando no se usan



Bolsillo para la radio en la zona izquierda del pecho ajustable en altura



Lengüeta con presillas para colgar los guantes cuando no se están utilizando.



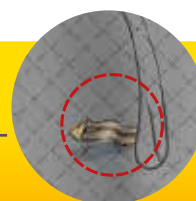
Bolsillo interno



Banda anti-wicking para prevenirla entrada de líquidos en la parte baja de la chaqueta.



Cremallera para reajuste del sistema DRD



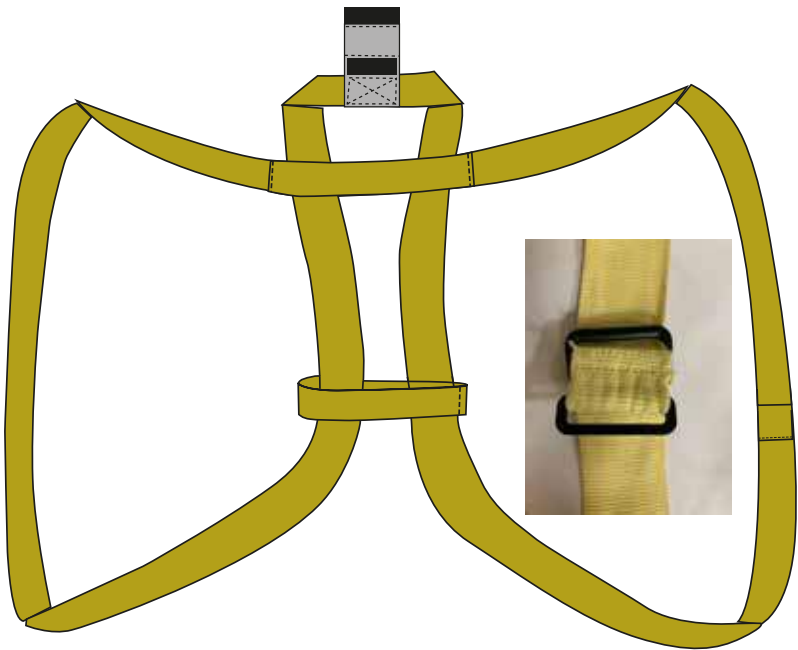
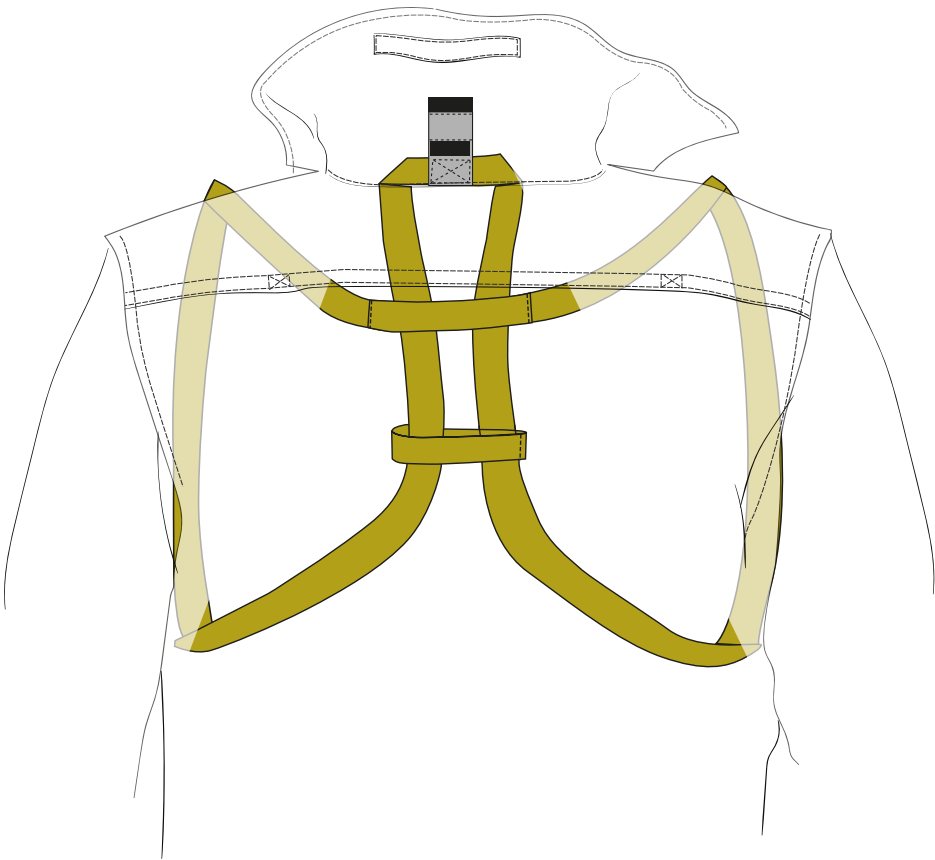
Anillas para colgar la chaqueta durante el secado

MATRIX Plus 832183
FIREFIGHTING SUIT

Chaqueta 841185

Pantalón 842172

Detalles del sistema de rescate DRD



MATRIX Plus 832183
FIREFIGHTING SUIT
Chaqueta 841185
Pantalón 842172

Detalles del sistema de rescate DRD



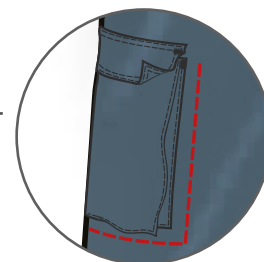
MATRIX Plus 832183
FIREFIGHTING SUIT

Chaqueta 841185

Pantalón 842172



Sistema de ajuste de
Los tirantes para ajustarse
A todos los usuarios.



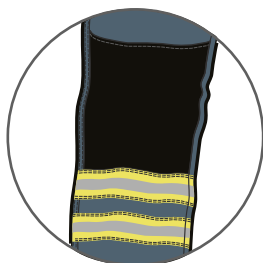
Bolsillos multifuncionales
laterales



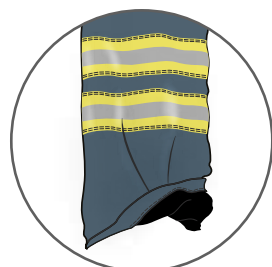
Bragueta de fácil apertura
con Velcro y cremallera.



Los tirantes pueden ser reemplazados
fácilmente en caso de estar dañados
gracias al sistema de enganche con
velcro



Refuerzos en las rodillas.



Banda anti-wicking para prevenir la entrada
de líquidos en la parte baja del pantalón



Sistema de ajuste del cinturón con
velcros a los lados para adaptarse
mejor al usuario

MATRIX Plus 832183
FIREFIGHTING SUIT

Pantalón 842172

Chaqueta 841185

vft vallfirest®



PRODUCT CERTIFICATION DEPARTMENT

Notified Body No. 2474

Gradiška 3, HR-10040 Zagreb – Dubrava, Croatia
tel.: +385 (0)1 24 31 346 / fax.: +385 (0)1 24 31 347
e-mail: cert@mirta-kontrol.hr / www.mirta-kontrol.hr

CP-RN 66/17

This certificate cancels and replaces EC Type-examination certificate OZO172-CPT001/17

At the request of certificate holder, conformity assessment is conducted according to Article 10. of Council Directive for personal protective equipment 89/686/EEC and issued:

EC TYPE - EXAMINATION CERTIFICATE

OZO172-CPT004/18

Holder:

KIVANÇ KİMYA SAN. VE TİC. AŞ
İkitelli OSB Aykosan Sanayi Sitesi
2. Kısım 5. Ada C Blok Başakşehir
34490 İstanbul
Türkiye (Turkey)

PPE Type / Category:

Personal protective equipment (PPE), Category III
PROTECTIVE CLOTHING FOR FIREFIGHTERS

Description / product name:

PROTEK® FIREFIGHTING SUIT

Article / type / model:

suit: 832183-001008-FR, 832252-001030-FR,
832183-001008-NO, 832183-001008-PB
jacket: 841185-001008-FR, 841252-001030-FR,
841185-001008-NO, 841185-001008-PB
trousers: 842172-001008-FR, 842236-001030-FR,
842172-001008-NO, 842172-001008-PB

Harmonized standard:

HRN EN 469:2006, HRN EN 469/AC:2007, HRN EN 469/A1:2008
(EN 469:2005, EN 469:2005/AC:2006, EN 469:2005/A1:2006)
Protective clothing for firefighters – Performance requirements for
protective clothing for firefighting

HRN EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013)
Protective clothing – General requirements

Code letters:

Xf2 (resistance to heat transfer – flame, performance level 2)
Xr2 (resistance to heat transfer – radiation, performance level 2)
Y2 (resistance to water penetration, performance level 2)
Z2 (water vapour resistance, performance level 2)

Examination documents:

Technical file TF-17-04, September 2018
Certification Report No. OZO172-R001/17, OZO172-R002/17,
OZO172-R009/17, OZO172-R010/17 and OZO172-R007/18

PPE description / appearance:

Suit (jacket and trousers) can be made in four different component assemblies:

- for **-FR** of blue outer material Fire Resist, 75 % m-aramid, 23 % p-aramid and 2 % antistatic fibre, in various colours, 195 g/m²; PU membrane on aramid moisture barrier, 125 g/m² and aramid/viscose FR thermal barrier / lining, 205 g/m².
- for **-FR** of yellow outer material Fire Resist 75 % m-aramid, 23 % p-aramid and 2 % antistatic fibre, 195 g/m²; bicomponent ePTFE membrane on aramid moisture barrier, 125 g/m² and aramid/viscose FR thermal barrier / lining, 205 g/m².
- for **-NO** of blue outer material Nomex Outershell Tough, 75 % m-aramid, 23 % p-aramid and 2 % antistatic fibre, in various colours, 195 g/m²; bicomponent ePTFE membrane on aramid moisture barrier, 125 g/m² and aramid/viscose FR thermal barrier / lining, 205 g/m².
- for **-PB** of yellow outer material PBI Matrix, 58 % p-aramid, 40 % polybenzimidazole (PBI) and 2 % antistatic fibre, 200 g/m²; bicomponent ePTFE membrane on aramid moisture barrier, 125 g/m² and aramid/viscose FR thermal barrier / lining, 205 g/m².

Jacket can be made as regular in length (**K**) or longer (**D**). Trousers with adjustable suspenders. Optional outer reinforcements (**W**) on elbows and the edges of the sleeves / legs.

High visibility tapes (retroreflective/silver and combined performance material or fluorescent yellow, 5 cm width): two bands encircling the torso, two bands encircling sleeves and trouser legs, one additional (area for marking) on back (version **P**) or with additional vertical bands on back (version **Z**). High visibility tapes (version **M**) (retroreflective/silver, 5 cm width): one band encircling the torso; (fluorescent yellow, 5 cm width): one band encircling the torso; (fluorescent yellow / retroreflective silver / fluorescent yellow, 5 cm width): one band encircling sleeves, on the chest from the front side and two vertical on back, and one partly on the shoulder; (fluorescent yellow / retroreflective silver / fluorescent yellow, 7,5 cm width): one band encircling trouser legs.



art. 842172-001008-FR, front side



art. 842172-001008-FR, back side



art. 841185-001008-FR, front side



art. 841185-001008-FR, back side

Marking:

Each item shall be marked with:

- ⇒ Manufacturer's identification
- ⇒ Article / type / model:
 suit: 832183-001008-FR, 832252-001030-FR,
 832183-001008-NO, 832183-001008-PB
 jacket: 841185-001008-FR, 841252-001030-FR,
 841185-001008-NO, 841185-001008-PB
 trousers: 842172-001008-FR, 842236-001030-FR,
 842172-001008-NO, 842172-001008-PB
- ⇒ Size designation
- ⇒ Corresponding Standard: EN 469:2005
 EN 469:2005/AC:2006
 EN 469:2005/A1:2006
- ⇒ Symbol "Information supplied by the manufacturer": 
- ⇒ Identification number of the notified body involved in quality control

⇒ Pictogram and performance levels:



Xf2 Xr2

Y2

Z2

⇒ Care symbols

⇒ Conformity marking:



⇒ Lot / tracking number

Certificate relates only to type examined, previously described PPE and it is valid until 12. June 2026 or until first material, constructional or technological change or others that may influence product quality. This document confirms compliance of the product with the basic health and safety requirements stated in Council Directive 89/686/EEC provided with applicable requirements of stated (harmonized) standards. PPE manufacturer is responsible for product compliance with type examined.

PPE type stated in this Certificate is subject to one of the two procedures referred to in Article 11 of Council Directive 89/686/EEC.

This certificate shall not be reproduced except in full and remains the property of MIRTAKONTROL d.o.o. to whom it must be returned on request. Original document is written in the Croatian language and we can not be held responsible for the translation.

Zagreb, 20. September 2018



MIRTAKONTROL

Assessed: *Marta Galeković*
 Marta Galeković, dipl. ing.

Approved: *Marijan Povodnik*
 Marijan Povodnik, ing.



CERTIFICATE

This certificate is granted to the organization,

KIVANÇ KİMYA SANAYİİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

Aykosan Küçük Sanayi Sitesi B.Dalan Bulvarı 2.Kısım 5.Ada C Blok
Başakşehir / İstanbul / Türkiye

Ocak Adresi: Şafak Mahallesi Edirne Caddesi No:107 Süloğlu / Edirne / Türkiye
Maden İşleme Adresi: Tatarlar Yolu Simen Yolu Süloğlu / Edirne / Türkiye

**DESIGN, PRODUCTION AND SALES OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT, THERMAL
INSULATION MATERIALS AND TEXTILE PRODUCTS, EXTRACTION, PROCESSING AND SALES
OF NATURAL STONES AND INDUSTRIAL MINERALS**

EA 2, 4, 15

according to the scope,

ISO 14001:2015

to certify that Environmental Management System in accordance with standard's
clauses is established and being implemented.

First Date of Issue : 06.11.2018
Date of Issue : 05.11.2021
Certificate Period : 3 Years
Reissue Due Date : 05.11.2022
Certificate No : 02.18.7686.7089.D

First Quality Certification
System Certificate Approved
Maltepe / İstanbul / Türkiye



FQC, India & Head Office
FQC First Quality Certification Pvt. Ltd.
SCO 37, Sector-12, Panchkula - 134109, Haryana, India
T: +91 172 6535975 // F: +91 172 4416931
www.fqcprt.com info@fqcprt.com

FQC, Turkey & Critical Location
FQC Uluslararası Belgelendirme ve Eğitim Hiz. A.Ş.
Cevizli Mah. Tansel Cad. No:12 Kat:4 D: 28-29 Maltepe / İstanbul / Türkiye
T: +90 216 444 21 41 / +90 216 457 69 08 F: +90 216 457 98 69
www.fqcglobal.org info@fqcglobal.org

Bu belge, müşterinin FQC'nin kurallarına ve sözleşme şartlarına uyduğu sürece geçerlidir. Sertifika geçerlilik durumu FQC'nin internet sitesinden takip edilir.
This document shall remain valid as long as the customer obeys FQC rules and terms of the contract. Certificate validity can be followed from FQC's internet site.





CERTIFICATE

This certificate is granted to the organization,

KIVANÇ KİMYA SANAYİİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

Aykosan Küçük Sanayi Sitesi B.Dalan Bulvarı 2.Kısım 5.Ada C Blok
Başakşehir / İstanbul / Türkiye

Ocak Adresi: Şafak Mahallesi Edirne Caddesi No:107 Süloğlu / Edirne / Türkiye

Maden İşleme Adresi: Tatarlar Yolu Simen Yolu Süloğlu / Edirne / Türkiye

**DESIGN, PRODUCTION AND SALES OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT, THERMAL
INSULATION MATERIALS AND TEXTILE PRODUCTS,
EXTRACTION, PROCESSING AND SALES OF NATURAL STONES AND INDUSTRIAL MINERALS**

according to the scope,

ISO 45001:2018

to certify that Occupational Health and Safety System in accordance
with standard's clauses is established and being implemented.

First Date of Issue : 06.11.2018
Date of Issue : 05.11.2021
Certificate Period : 3 Years
Reissue Due Date : 05.11.2022
Certificate No : 03.18.7686.4945

First Quality Certification
System Certificate Approved
İstanbul, 2021.11.05



FQC Uluslararası Belgelendirme ve Eğitim Hizmetleri Anonim Şirketi

Cevizli Mahallesi Tansel Caddesi No:12 K:4 D:28-29 Maltepe / İSTANBUL / TÜRKİYE T: +90 216 444 21 41 / +90 216 457 69 08 F: +90 216 457 98 69

Bu belge, müşterinin FQC'nin kurallarına ve sözleşme şartlarına uyduğu sürece geçerlidir. Sertifika geçerlilik durumu FQC internet sitesinden takip edilebilir.
This document shall remain valid as long as the customer obeys FQC rules and terms of the contract. Certificate validity may be checked on FQC website.

www.fqc.com.tr info@fqc.com.tr



CERTIFICATE

This certificate is granted to the organization,

KIVANÇ KİMYA SANAYİİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

Aykosan Küçük Sanayi Sitesi B.Dalan Bulvarı 2.Kısım 5.Ada C Blok
Başakşehir / İstanbul / Türkiye

Ocak Adresi: Şafak Mahallesi Edirne Caddesi No:107 Süloğlu / Edirne / Türkiye

Maden İşleme Adresi: Tatarlar Yolu Simen Yolu Süloğlu / Edirne / Türkiye

**DESIGN, PRODUCTION AND SALES OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT, THERMAL
INSULATION MATERIALS AND TEXTILE PRODUCTS, EXTRACTION, PROCESSING AND SALES
OF NATURAL STONES AND INDUSTRIAL MINERALS**

EA 2, 4, 15

according to the scope,

ISO 9001:2015

to certify that Quality Management System in accordance with standard's clauses
is established and being implemented.

First Date of Issue : 03.12.2021
Date of Issue : 03.12.2021
Certificate Period : 3 Years
Reissue Due Date : 02.12.2022
Certificate No : 01.21.7686.115285.D

First Quality Certification
System Certificate Approved
Maltepe / İstanbul / Türkiye



FQC, India & Head Office
FQC First Quality Certification Pvt. Ltd.
SCO 37, Sector-12, Panchkula - 134109, Haryana, India
T: +91 172 6535975 // F: +91 172 4416931
www.fqcert.com info@fqcert.com

FQC, Turkey & Critical Location
FQC Uluslararası Belgelendirme ve Eğitim Hizmetleri A.Ş.
Cevizli Mah. Tansel Cad. No:12 Kat:4 D: 28-29 Maltepe / İstanbul / Türkiye
T: +90 216 444 21 41 / +90 216 457 69 08 F: +90 216 457 98 69
www.fqcglobal.org info@fqcglobal.org

Bu belge, müşterinin FQC'nin kurallarına ve sözleşme şartlarına uyduğu sürece geçerlidir. Sertifika geçerlilik durumu FQC'nin internet sitesinden takip edilir.
This document shall remain valid as long as the customer obeys FQC rules and terms of the contract. Certificate validity may be checked on FQC website.



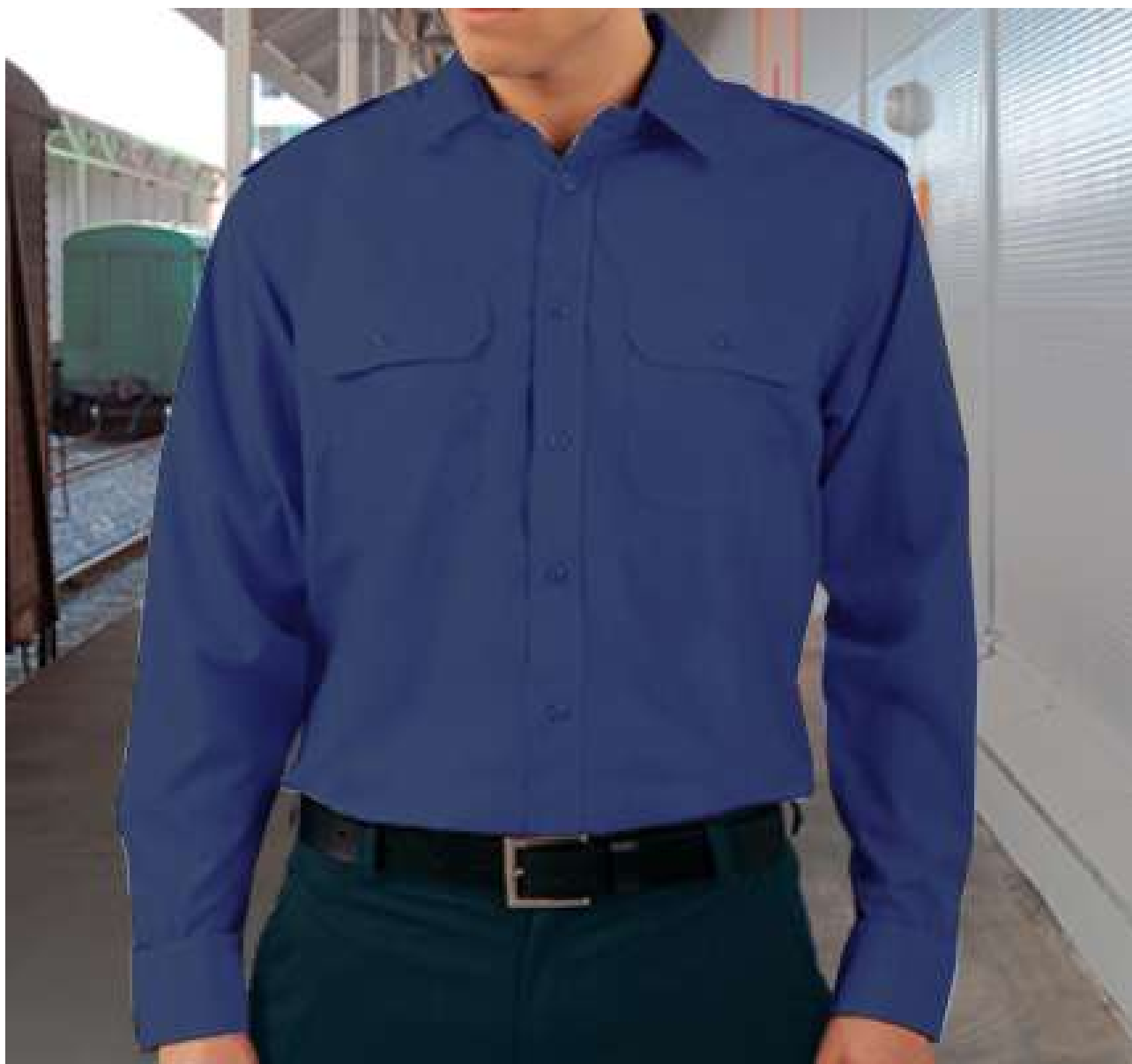
Camisa forestal

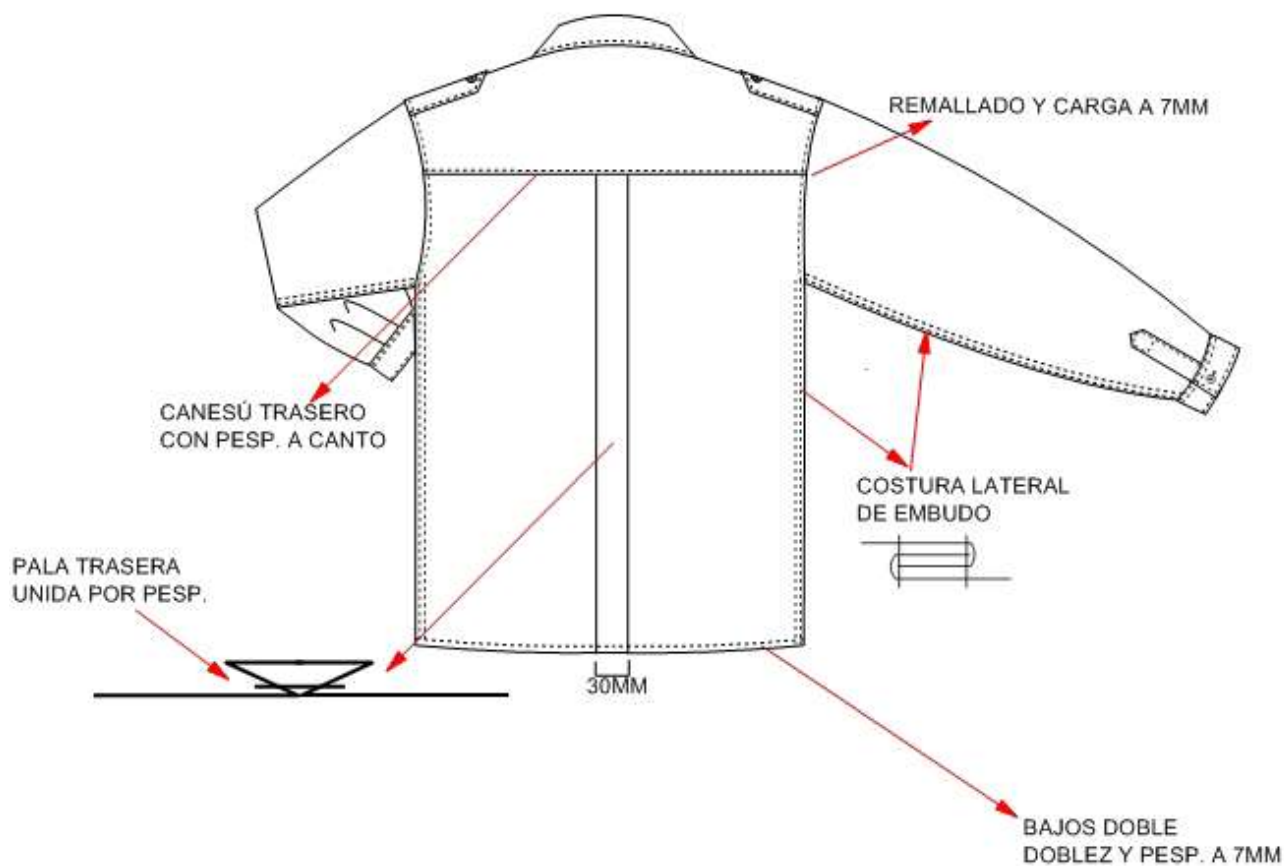
vallfirest®



Camisa forestal

- > Camisa de manga larga.
- > Color azul navy.
- > 2 Botones en las puntas del cuello para evitar deformaciones del mismo (1 a cada lado).
- > Tela: Certificada como ARAMIDA O POLIAMIDA con fibras inherentemente resistentes al fuego y a un amplio espectro de sustancias químicas ácidas y alcalinas, resistente a rasgaduras, que ofrezca permeabilidad al aire, cómoda y durable.
- > La composición del tejido principal deberá ser Lenzing F.R. 65%, Nomex 30% y Kevlar 5% y su gramaje de 270g/m2.
- > Desempeño Térmico de ARC ATPV 4.6-4.8 CAL/CM2 (certificado)
- > Con un bordado del logo a la izquierda y la bandera del Ecuador a la derecha, con un bordado en la espalda "Bomberos Cuenca" (El Diseño de los bordados serán proporcionados por la Institución).
- > Con dos bolsillos frontales (en la parte izquierda y derecha) con botones.
- > Costura 100% hilo Nomex (certificado)
- > Con 7 botones.
- > Disponibilidad de tallas desde XS hasta XXL.





		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS TECHNICAL SPECIFICATIONS			FOP-113 05/16	
ARTÍCULO: KARVIN 270 ARTICLE:				ANCHO: 160 cms WIDTH:		
COMPOSICIÓN: 65% LENZING® F.R. - 30% NOMEX® - 5%KEVLAR® COMPOSITION:						
TINTURA: TINTURA EN PIEZA DYE: PIECE DYED				COLOR:		
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TECHNICAL SPECIFICATIONS		VALORES VALUES	TOLERANCIAS TOLERANCES	NORMAS NORMS	OBSERVACIONES REMARKS
☒	DENSIDAD (hilos, pasadas/cm) DENSITY (warp, weft/cm)		29,22	± 1	UNE-EN 1049:1995 ISO 7211-2:1984 MOD	
☒	NÚMERO DE HILO POR UNIDAD DE LONGITUD (Nm) NUMBER OF YARNS PER UNIT LENGTH (Nm)		2/40, 2/40	nominal ± 5%	UNE-EN ISO 2060:1996	
☒	LIGAMENTO CONSTRUCTION		2E1 B2,1		UNE 40600-1:96	Sarga Twill
☒	PESO (g/m2) WEIGHT (g/m2)		270	± 5%	UNE 40339:2002	
☒	ANCHO ÚTIL (cm) USABLE WIDTH (cm)		160	≥ 5%	EN 1773:1997	
☒	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (N) TENSIL PROPERTIES OF FABRICS (N) urdimbre/trama warp/weft		1000/760	≥	UNE-EN ISO 13934/1:2013	
☒	RESISTENCIA AL DESGARRO (N) TEAR RESISTANCE (N) urdimbre/trama warp/weft		≥20	≥	UNE-EN ISO 13937/2:2001 Método del pantalón	
☒	EST. DIM. LAVADO 40°C(%) urdimb/trama DIM. CHANGE WASHING 40°C (%) warp/weft		± 3, ± 3,		UNE-EN ISO 5077:2008	
☒	SOLIDEZ DE LA TINTURA: FASTNESS TEST OF DYEING:					
☒	LUZ LUIGHT		3/4	≥	UNE-EN ISO 105-B02/2013	
☒	FROTE RUBBING seco/húmedo Dry/wet		3/4, 3/4	≥	UNE-EN ISO 105-X12/2003	
☒	SUDOR PERSPIRATION ácido/básico acid/alkali		4/4	≥	UNE-EN ISO 105-E04/2013	
☒	PROPAGACIÓN LIMITADA DE LA LLAMA LIMITED FLAME SPREAD		A1/A2		UNE-EN ISO 15025:2003 EN ISO 11612:2015	
☒	CALOR CONVECTIVO CONVECTIVE HEAT		B1		ISO 9151:1995 EN ISO 11612:2015	
☒	CALOR RADIANTE RADIANT HEAT		C1		UNE ISO 6942:2002 EN ISO 11612:2015	
☒	CALOR POR CONTACTO CONTACT HEAT		F1		ISO 12127-2:2008 EN ISO 11612:2015	
☒	RESISTENCIA AL CALOR RESISTANCE TO HEAT		CUMPLE		ISO 17493:2000	180°C AND 260°C
☒						
Esta especificación no podrá ser modificada sin la previa revisión por parte del Responsable de Calidad. This specification can not be modified without the revision of the Quality Responsable.						

INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

Nº **2017CO2295**

FECHA RECEPCIÓN
DATE OF RECEPTION

25/07/2017

FECHA ENSAYOS
DATE TEST

Inicio / Starting: 26/07/2017
Finalización / Ending: 27/10/2017

SOLICITANTE / APPLICANT

ESTAMBRIL TEXTILES INTERNATIONAL, S.L.
AVDA. FRANCESC MACIA 38, PLANTA 13,
PUERTA 2
ES-08208 Sabadell
Barcelona

Att. ANNA LOZZOVA

DESCRIPCIÓN
E IDENTIFICACIÓN
DE LAS MUESTRAS

DESCRIPTION AND
IDENTIFICATION OF
SAMPLES

MUESTRAS REFERENCIADAS / SAMPLES REFERENCED:

-"TEJIDO KARVIN 270".

ENSAYOS
REALIZADOS
TESTS CARRIED OUT

- PRETRATAMIENTO DE LAVADO Y SECADO DOMÉSTICO PARA LOS ENSAYOS TEXTILES / PRE-TREATMENT FOR DOMESTIC WASHING AND DRYING PROCEDURES FOR TEXTILE TESTING
- PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA / LIMITED FLAME SPREAD
- CALOR RADIANTE / RADIANT HEAT
- RESISTENCIA AL CALOR / HEAT RESISTANCE
- RESISTENCIA A LA TRACCIÓN Y ALARGAMIENTO A LA ROTURA DE TEJIDOS / FABRIC TENSILE STRENGTH AND RUPTURE ELONGATION
- RESISTENCIA AL RASGADO / DETERMINATION OF TEAR RESISTANCE
- RESISTENCIA TÉRMICA / THERMAL RESISTANCE
- RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA / WATER VAPOUR RESISTANCE
- DETERMINACIÓN DE LAS VARIACIONES DIMENSIONALES DE LOS TEJIDOS SOMETIDOS AL LAVADO Y SECADO DOMÉSTICOS / DETERMINATION OF DIMENSIONAL CHANGE IN DOMESTIC WASHING AND DRYING

Rev. 2.

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

ENAC es firmante del Acuerdo Multilateral (MLA), (Acuerdo de Reconocimiento Mutuo MRA) de la European Cooperation for Accreditation (EA) y de la International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), en materia de ensayos. / ENAC is a signatory to the Multilateral Agreement (MLA), (MRA Mutual Recognition Agreement) of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), in testing.

SE ADJUNTAN
ATTACHED

MUESTRA(S)
SAMPLE(S)

LACRADA(S)
SEALED

PÁG.
PAGE

1

DE
OF

23



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

Muestra 1 TEJIDO KARVIN 270
Sample 1

Unidades 1
Units

Equipo Waskator 13097E12
Equipment

Procedimiento de lavado
Washing procedure

4N

Ciclos de lavado
Washing cycles

5

Procedimiento de secado
Drying procedure

C (horizontal)

Detergente
Washing powder

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

Unidades <i>Units</i>	Masa seca de las probetas <i>Dry mass of the samples</i>	Masa contrapeso <i>Counterweight mass</i>	Equipo <i>Equipment</i>
1	1,400 Kg	0,500 Kg de Poliéster <i>0,500 Kg of Polyester</i>	Waskator 13097E12

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

27/07/2017 - 27/07/2017

_____///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA

LIMITED FLAME SPREAD

Norma

Standard

EN ISO 15025:2002 (Procedimiento A)
EN ISO 15025:2002 (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

31/07/2017 - 31/07/2017

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 % HR

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento

Original and after pre-treatment ambient conditions test

24,3°C y 59,2% HR – 24,3°C y 59,5% HR
24,3°C and 59,2% HR - 24,3°C and 59,5% HR

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 calada gris.
Grey woven fabric.

Incertidumbre del ensayo

Test uncertainty

$\pm 0,29$ s

Referencia

Reference

TEJIDO KARVIN 270

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment Original fabric

Probeta Specimen	1	2	3	4	5	6	Media Average
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	0
Post-Incandescencia (s) Afterglow time (s)	0	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 40°C, según norma ISO 6330:2012, método 4N y secado tipo C (horizontal)
Pre-Treatment 5 washing cycles at 40°C, according to standard ISO 6330:2012, method 4N and type C drying (flat dry)

Probeta Specimen	1	2	3	4	5	6	Media Average
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	0
Post-Incandescencia (s) Afterglow time (s)	0	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

NIVEL ALCANZADO SEGÚN EN 15614:2007
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING EN 15614:2007

A1

Requisitos a satisfacer según EN 15614:2007
Requisites to be met according to EN 15614:2007

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 desprender restos inflamados o fundidos. <i>No specimen shall give flaming or molten debris.</i>
c) La media de los valores de postinflamación debe ser ≤ 2 s. <i>The mean value of after flame time shall be ≤ 2 s.</i>
d) El valor de la media de postincandescencia debe ser ≤ 2 s. <i>The mean value of afterglow time shall be ≤ 2 s.</i>
e) Ninguna probeta debe formar agujero en ninguna capa. <i>No specimen shall give hole formation in any layer.</i>

///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA

LIMITED FLAME SPREAD

Norma

Standard

EN ISO 15025:2002 (Procedimiento A)
EN ISO 15025:2002 (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

31/07/2017 - 31/07/2017

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 % HR

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento

Original and after pre-treatment ambient conditions test

27,0°C y 48,3% HR – 27,1°C y 48,4% HR
27,0°C and 48,3% HR - 27,1°C and 48,4% HR

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 calada gris.
Grey woven fabric.

Incertidumbre del ensayo

Test uncertainty

$\pm 0,29$ s

Referencia

Reference

TEJIDO KARVIN 270

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment Original fabric

Probeta Specimen	1	2	3	4	5	6	Media Average
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	0
Post-Incandescencia (s) Afterglow time (s)	0	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	

Pretratamiento 5 ciclos de lavado a 40°C, según norma ISO 6330:2012, método 4N y secado tipo C (horizontal)
Pre-Treatment 5 washing cycles at 40°C, according to standard ISO 6330:2012, method 4N and type C drying (flat dry)

Probeta Specimen	1	2	3	4	5	6	Media Average
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	0
Post-Incandescencia (s) Afterglow time (s)	0	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	

>>>



RESULTADOS / RESULTS

NIVEL ALCANZADO SEGÚN EN 15614:2007
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING EN 15614:2007

A2

Requisitos a satisfacer según EN 15614:2007 *Requisites to be met according to EN 15614:2007*

- | |
|---|
| 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 desprender restos inflamados o fundidos
<i>No specimen shall give flaming or molten debris</i> |
| c) La media de los valores de postinflamación debe ser ≤ 2 s
<i>The mean value of after flame time shall be ≤ 2 s</i> |
| d) El valor de la media de postincandescencia debe ser ≤ 2 s
<i>The mean value of afterglow time shall be ≤ 2 s</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

19,87 kW/m²

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 % HR

Pretratamiento Pre-Treatment

5 ciclos de lavado a 40°C, según norma ISO 6330:2012, método 4N y secado tipo C (horizontal)
5 washing cycles at 40°C, according to standard ISO 6330:2012, method 4N and type C drying (flat dry)

Condiciones ambientales de ensayo Ambient conditions test

27,5°C y 43,4% HR
27,5°C and 43,4% HR

Desviación respecto a la norma Deviation from the Standard

Fecha de ensayo Test date

31/07/2017

Material ensayado Tested material

Tejido calada gris.
Grey woven fabric.

Incertidumbre del ensayo Test uncertainty

± 0,34 s

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	TEJIDO KARVIN 270			
Probeta Specimen	TF (%)	RHTI 12 (s)	RHTI 24 (s)	(RHTI 24 - RHTI 12) (s)
1	46,0	8,1	15,3	7,2
2	45,0	8,2	15,6	7,4
3	48,0	7,9	14,9	7,0
Valor de clasificación Classification value	48,0	7,9	14,9	7,0
Media Average	46,0	8,1	15,3	7,2

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN 15614:2007

PERFORMANCE LEVEL ACCORDANCE WITH STANDARD EN 15614:2007

CUMPLE

PASS

Interpretación de los resultados según norma EN 15614:2007

Results in accordance with Standard EN 15614:2007

$RHTI\ 24 \geq 11s$ y $RHTI\ 24 - RHTI\ 12 \geq 4s$

$RHTI\ 24 \geq 11s$ and $RHTI\ 24 - RHTI\ 12 \geq 4s$

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL CALOR HEAT RESISTANCE

Norma Standard

ISO 17493:2000

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

Incertidumbre del ensayo Test uncertainty

± 0,6 %

Pretratamiento Pre-treatment

5 ciclos de lavado a 40°C, según norma ISO 6330:2012, método 4N y secado tipo C (horizontal)
5 washing cycles at 40°C, according to standard ISO 6330:2012, method 4N and type C drying (flat dry)

Material ensayado Tested material

Tejido calada gris.
Grey woven fabric.

Referencia Reference

TEJIDO KARVIN 270

_____>>>



RESULTADOS / RESULTS

Inflamación <i>Flame</i>	Fusión <i>Melting</i>	Encogimiento (-) <i>Shrink</i>	Elongación (+) <i>Elongation</i>
No	No	Urdimbre <i>Warp</i> Trama <i>Weft</i>	-0,9 % -1,3 %
No	No	Urdimbre <i>Warp</i> Trama <i>Weft</i>	-1,0 % -1,3 %
No	No	Urdimbre <i>Warp</i> Trama <i>Weft</i>	-1,0 % -0,9 %

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN 15614:2007
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN 15614:2007

CUMPLE
PASS

Requisitos a satisfacer según norma EN 15614:2007
Requisites to meet according to EN 15614:2007

- | |
|---|
| a) Ninguna capa puede inflamarse
<i>No layer can ignite</i> |
| b) Ninguna capa puede fundir y/o gotear
<i>No layer can melt and/or drip</i> |
| c) Ninguna capa encoge más del 5%
<i>No layer shrinks more than 5%</i> |

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA TRACCION Y ALARGAMIENTO A LA ROTURA DE TEJIDOS FABRIC TENSILE STRENGTH AND RUPTURE ELONGATION

Norma
Standard

UNE-EN ISO 13934-1:2013

Aparato
Apparatus

Dinamómetro INSTRON
INSTRON Dynamometer

Distancia entre mordazas
Gauge length

200 mm

Velocidad de ensayo Urdimbre y Trama
Rate of extension of Warp and Weft

100 mm/min

Tensión previa
Pretension of

Urdimbre
Warp

5 N

Trama
Weft

5 N

Atmósfera de acondicionamiento y ensayo
Atmosphere for conditioning and testing

Temperatura
Temperature

(20±2) °C

Humedad relativa (H.R.)
Relative humidity

(65±4) %

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

Pretratamiento
Pre-treatment

5 ciclos de lavado a 40°C, según norma UNE-EN ISO 6330:2012, método 4N y secado C
5 cycles of washing at 40°C, according UNE-EN ISO 6330:2012, method 4N and C drying

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	TEJIDO KARVIN 270			
Sentido Direction	Fuerza Máxima (N) Average load (N)	C.V. (%)	Alargamiento a la fuerza máxima (%) Elongation to the maximum load	C.V. (%)
Urdimbre Warp	1000	2.0	21.0	1.8
	1000		20.5	
	1000 1000		21.0 21.0	
	1000		20.0	
	1000		21.0	
Trama Weft	770	1.0	15.0	2.4
	780		15.5	
	770 780		14.5 15.0	
	790		15.5	
	770		15.0	

Nota Remark

La incertidumbre expandida de la resistencia a la Tracción es $\pm 2\%$ del valor del mesurando, para una probabilidad de cobertura del 95%.

The relative expanded uncertainty of Tensile strength resistance is $\pm 2\%$ assay value of the measured, for a probability of coverage of 95%.

REQUISITO SEGÚN NORMA UNE-EN 15614:2007

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD UNE-EN 15614:2007

El material debe resistir una carga de rotura en ambas direcciones ≥ 450 N.

The material must resist a breaking load in both directions ≥ 450 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

Atmósfera de acondicionamiento y ensayo
Atmosphere for conditioning and testing

Temperatura <i>temperature</i>	(20±2) °C	Humedad relativa (H.R.) <i>Relative humidity</i>	(65±4) %
--	-----------	--	----------

N° de probetas
N° of specimens

Ensayadas <i>Tested</i>	5 por cada sentido <i>5 for each direction</i>	Rechazadas <i>Rejected</i>	0
-----------------------------------	---	--------------------------------------	---

El cálculo de las medias ha sido efectuado: Por dispositivo electrónico
The calculation of averages has been made: For electronic device

Pretratamiento
Pre-treatment

5 ciclos de lavado a 40°C, según norma ISO 6330:2012, método 4N y secado C
5 cycles of washing at 40°C, according ISO 6330:2012, method 4N and C drying

Referencia <i>Reference</i>	Rasgado <i>Tear</i>	Resistencia media (N) <i>Average load (N)</i>	C.V. (%)
TEJIDO KARVIN 270	Urdimbre <i>Warp</i>	28	2.8
		28	
		28 29	
		30	
		29	
	Trama <i>Weft</i>	30	3.7
		31	
		32 32	
		32	
		33	

Notas
Remarks

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

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

Se ha realizado el ensayo con probetas de gran anchura (200x200mm) en el sentido de la Urdimbre.
The test was performed with specimens of great width (200x200mm) in the Warp direction.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

REQUISITO SEGUN NORMA UNE-EN 15614:2007
REQUISITE ACCORDING TO UNE-EN 15614:2007

El material debe resistir una carga de rotura en ambas direcciones ≥ 20 N.
The material must resist a breaking load in both directions ≥ 20 N.

CUMPLE
PASS

>>>



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA TÉRMICA

THERMAL RESISTANCE

Norma

Standard

EN ISO 11092:2014

Fecha de ensayo

Date test

3/08/2017

Incertidumbre de medida

Uncertainty of the measurement

0.0068 m²K/W

Observación o desviación respecto la norma

Observation or deviation from the Standard

Aparato

Apparatus

SKIN MODEL. Sweating guarded hotplate 12010I12

Atmósfera de ensayo

Test atmosphere

Temperatura

(20.0 ± 0.5) °C

Temperature

Humedad relativa

(65 ± 3) %

Relative humidity

Acondicionamiento de la muestra

Conditioning

Temperatura

(20.0 ± 0.5) °C

Temperature

Humedad relativa

(65 ± 3) %

Relative humidity

Tiempo

24 horas

Time

24 hours

Descripción de la muestra

Sample description

Tejido de calada color gris.

Grey 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

Sin pretratamiento.

Without pre-treatment.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Resultados Test results

Referencia Reference	Probetas Specimen	Resistencia térmica R_{ct} (m ² K/W) Thermal resistance
TEJIDO KARVIN 270	Probeta 1 Specimen 1	0,0167
	Probeta 2 Specimen 2	0,0192
	Probeta 3 Specimen 3	0,0182
	Media Average	0,0180

_____///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA WATER VAPOUR RESISTANCE

Norma
Standard

EN ISO 11092:2014

Fecha de ensayo
Date test

3/08/2017

Incertidumbre de medida
Uncertainty of the measurement

0.24 m²Pa/W

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

Aparato
Apparatus

SKIN MODEL. Sweating guarded hotplate 12004I12

Atmósfera de ensayo
Test atmosphere

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

Acondicionamiento de la muestra
Conditioning

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

Descripción de la muestra
Sample description

Tejido de calada color gris.
Grey 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 al vapor de agua R_{et} (m ² Pa/W) Water vapour resistance
TEJIDO KARVIN 270	Probeta 1 Specimen 1	3,81
	Probeta 2 Specimen 2	3,90
	Probeta 3 Specimen 3	3,86
	Media Average	3,86

///



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DE LAS VARIACIONES DIMENSIONALES DE LOS TEJIDOS SOMETIDOS AL LAVADO Y SECADO DOMÉSTICOS *DETERMINATION OF DIMENSIONAL CHANGE IN DOMESTIC WASHING AND DRYING*

Norma *Standard*

UNE-EN ISO 5077:2008 + ERRATUM:2008

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

Fecha Inicio 17/07/2017
Starting test date

Fecha Fin 20/07/2017
Ending test date

Programa de lavado *Washing procedure*

4N ($T^a = 40 \pm 3^\circ\text{C}$; Carga total seca de las probetas y el contrapeso 2 ± 0.1 Kg) según Norma ISO 6330:2012

4N ($T^a = 40 \pm 3^\circ\text{C}$; Total dry load test samples and the counterweight 2 ± 0.1 Kg) according to ISO 6330:2012

Aparato utilizado *Used apparatus*

Wascator tipo A- Tambor horizontal, carga frontal
Wascator type A-Horizontal drum, front loading

Equipo utilizado *Used equipment*

13009I12

Detergente *Detergent*

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

Contrapeso *Counterweight*

Tipo III - 100% poliéster
Type III - 100% polyester

Número de ciclos de lavado *Number of washing cycles*

5

Procedimiento C - Secado plano *Procedure C - Flat dry*

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

$\pm 15 \%$

_____>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia <i>Reference</i>	Probetas ensayadas <i>Number of specimens</i>	Sentido <i>Direction</i>	Variación dimensional (%) <i>Dimensional change</i>
TEJIDO KARVIN 270	2	Urdimbre <i>Warp</i>	-2,5
		Trama <i>Weft</i>	-1,5

NOTA
REMARK

Un signo (-) indica encogimiento
Negative dimensional change indicates shrinkage

///



Begoña Pico
Responsable Dpto. de Licitaciones Públicas
Head of Public Tenders Dept.

Digitally signed by BEGONA PICO
MONLLOR - NIF:21647435L
Date: 2017.12.12 18:10:11 +01:00
Reason: Responsable
Location: Alcoy



CLAUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- 1.- AITEC 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.- AITEC no se hace responsable en ningún caso del mal uso de los materiales ensayados ni de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento.
- 3.- El informe original emitido se guarda en AITEC. Al cliente se le proporciona una copia electrónica que conserva el valor de original, y será válida siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. Una copia impresa con el logotipo de AITEC marcado con el cuño seco en todas las páginas, conserva el valor de original.
- 4.- Los resultados se consideran propiedad del solicitante y, sin autorización previa, AITEC se abstendrá de comunicarlos a un tercero. Transcurrido un mes, AITEC podrá utilizar los resultados con fines estadísticos o científicos.
- 5.- Ninguna de las indicaciones formuladas en este informe puede tener el carácter de garantía para las marcas comerciales que en su caso se citen.
- 6.- Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en la sede central de AITEC. Asimismo, el solicitante se obliga a notificar a AITEC cualquier reclamación que reciba con causa en el informe, eximiendo a este Centro de toda responsabilidad en caso de no hacerlo así, y considerando los plazos de conservación de las muestras.
- 7.- AITEC podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiere sido expresamente solicitada.
- 8.- Si no están indicadas, las incertidumbres estimadas de los ensayos acreditados por ENAC se encuentran a disposición del cliente en AITEC.
- 9.- Los materiales originales, o muestras sobrantes no sometidas a ensayo, se conservarán en AITEC durante los DOCE MESES posteriores a la emisión del informe, por lo que toda comprobación o reclamación que, en su caso, deseara efectuar el solicitante, se deberá ejercer en el plazo indicado.
- 10.- Este informe sólo puede enviarse o entregarse en mano al solicitante o a la persona debidamente autorizada por él.
- 11.- Los resultados de los ensayos y la declaración de cumplimiento con la especificación en este informe se refieren solamente a la muestra de ensayo tal como ha sido analizada/ensayada y no a la muestra/ítem del cual se ha sacado la muestra de ensayo.
- 12.- Los laboratorios de AITEC se encuentran en Alcoy.
- 13.- El cliente debe prestar atención, en todo momento, las fechas para la realización de los ensayos.

LIABILITY CLAUSES

- 1.- AITEC 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.- AITEC shall not be liable in any case of misuse of the test materials nor for undue interpretation or use of this document
- 3.- The original test report is kept in AITEC. An electronic copy of it is delivered to the customer which keeps the value from the original one as far as the security properties of the document are not violated. A hard copy of this report with the AITEC logotype sealed in all the pages, keeps the original value.
- 4.- The results are considered to be the property of the applicant, and AITEC will not communicate them to third parties without prior permission. After one month, AITEC may use the results for statistical or scientific purposes.
- 5.- None of the indications made in this report may be considered as being a guarantee for the trade marks mentioned herein.
- 6.- In the eventuality of discrepancies between reports, a check to settle the same will be carried out in the head offices of AITEC. Also, the applicants undertake to notify AITEC of any complaint received by them as a result of the report, exempting this Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.
- 7.- AITEC may include in its reports, analyses, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.
- 8.- If not are included, the estimated uncertainties in the tests accredited by ENAC are at the client's disposal in AITEC.
- 9.- The original materials and rests of samples, not subject to test, will be retained in AITEC during the twelve months following the issuance of the report, so that any check or claim which, in his case, wanted to make the applicant, should be exercised within the period indicated.
- 10.- This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorised by the same.
- 11.- The results of the tests and the statement of compliance with the specification in this report refer only to the test sample as it has been analyzed / tested and not the sample / item which has taken the test sample.
- 12.- AITEC laboratories are placed in Alcoy.
- 13.- The client must attend at all times, the dates for conducting the tests.

CERTIFICATE

La empresa

Estambрил Textiles International S.L.
Rambla 207, Planta 1
08202 Sabadell (BARCELONA), SPAIN

está autorizada, según el STANDARD 100 by OEKO-TEX® y nuestro informe de ensayo nº. **20190K1059**, a usar la marca STANDARD 100 by OEKO-TEX®

OEKO-TEX®
CONFIDENCE IN TEXTILES
STANDARD 100

20110K0251 AITEX

Control de sustancias nocivas
www.oeko-tex.com/standard100



para los siguientes artículos:

Tejidos hechos de mezclas de aramida y viscosa FR, en crudo y en colores (incluye amarillo fluorescente), con o sin acabado fluorocarbonado y con o sin membrana de poliéster. Producido con fibras aceptadas por OEKO-TEX® con propiedades ignífugas.

Los resultados de la inspección realizada según el STANDARD 100 by OEKO-TEX®, Apéndice 4, **clase de productos II**, muestran que los artículos mencionados anteriormente cumplen los requisitos ecológico-humanos del STANDARD 100 by OEKO-TEX® actualmente establecidos en el Apéndice 4 para artículos en contacto directo con la piel.

Los artículos certificados cumplen con requisitos del anexo XVII del REACH (incluyendo el uso de colorantes azo, níquel, etc...), así como con los requisitos americanos en cuanto al contenido total de plomo en artículos de niños (CPSIA; con excepción de accesorios hechos de cristal) y del estándar chino GB 18401:2010 (requisito de etiquetado no verificado).

El titular de este certificado se compromete con el instituto, mediante una declaración de conformidad según la norma ISO17050-1, a colocar la etiqueta STANDARD 100 by OEKO-TEX® únicamente en los artículos que se correspondan con las muestras ensayadas. La conformidad se comprueba mediante auditorías.

El certificado 20110K0251 es válido hasta el 30.06.2020

Alcoy (Alicante) España, 30.09.2019

Silvia Devesa Valencia
Subdirectora Innovación



Isabel Soriano Sarrió
Jefa Área Innovación



CERTIFICATE

The company

Estambril Textiles International S.L.
Rambla 207, Planta 1
08202 Sabadell (BARCELONA), SPAIN

is granted authorisation according to STANDARD 100 by OEKO-TEX® to use the STANDARD 100 by OEKO-TEX® mark, based on our test report **20190K1059**

OEKO-TEX®
CONFIDENCE IN TEXTILES
STANDARD 100

20110K0251 AITEK

Tested for harmful substances
www.oeko-tex.com/standard100



for the following articles:

Woven and knitted fabrics made of aramid and viscose FR blends, in raw and in colors (including yellow fluorescent), with or without fluorocarbon treatment and with or without membrane of polyester. Produced with fibres accepted by OEKO-TEX® having flame retardant properties.

The results of the inspection made according to STANDARD 100 by OEKO-TEX®, Appendix 4, **product class II** have shown that the above mentioned goods meet the human-ecological requirements of the STANDARD 100 by OEKO-TEX® presently established in Appendix 4 for products with direct contact to skin.

The certified articles fulfil requirements of Annex XVII of REACH (incl. the use of azo colourants, nickel release, etc.), the American requirement regarding total content of lead in children's articles (CPSIA; with the exception of accessories made from glass) and of the Chinese standard GB 18401:2010 (labelling requirements were not verified).

The holder of the certificate, who has issued a conformity declaration according to ISO 17050-1, is under an obligation to use the STANDARD 100 by OEKO-TEX® mark only in conjunction with products that conform with the sample initially tested. The conformity is verified by audits.

The certificate 20110K0251 is valid until 30.06.2020

Alcoy (Alicante) España, 30.09.2019

Silvia Devesa Valencia
Innovation Assistant Manager



Isabel Soriano Sarrió
Chief of Innovation Area



ASK US A QUESTION



Madeira es un tejido ignifugo 100% algodón con una densidad de 260 g / m2, con un tejido clásico de 3/1.

CERTIFICATION: ISO 11611 (CLASS I AND 2), ISO 11612 (A1, A2, B1, C1, E1, F1), ASTM 1959

ARC RAITING: ATPV = 13.0 CAL/CM2
HEAT ATTENUATION FACTOR: HAF = 81%

CARE INSTRUCTIONS:



KEEP IN COOL DRY PLACE, WITH NO DIRECT SUNLIGHT

SPECIFICATION:

ARTICLE	COMPOSITION	ANTISTATIC	WEIGHT	WEAVE	FULL WIDTH	FINISHES
MADEIRA 260	100% COTTON	-	260 GSM / 9.4 Oz	TWILL 3/1	151 CM (±1 CM) / 60"	FLAME RETARDANT

PHYSICAL PARAMETERS:

	YARN TYPE	TEARING STRENGTH (ISO 13937-2)	TENSILE STRENGTH (ISO 13934-1)	SHRINKAGE (ISO 4530-2000)
WARP	RING SPUN	30 N	> 1100 N	±3%
WEFT	RING SPUN	28 N	> 550 N	±3%

COLOUR FASTNESS TO:

WASHING 60°C (ISO 105 C06)		RUBBING (ISO 105 X12)		DRY CLEANING (ISO 105 D01)	PERSPIRATION (ISO 105 E04)	LIGHT (ISO 105 B02)
COLOUR CHANGE	COLOUR STAINING	DRY	WET	-	-	-
4-5	4-5	4-5	3-4	4-5	4-5	4

Madeira-260 es una tela protectora ignífuga de algodón puro hecha de un algodón puro de larga duración. Se puede utilizar para ropa de soldadores de peso medio, así como para diferentes trabajos de procesamiento de metales en maquinaria pesada, fabricación de automóviles, etc.

Hecho de fibra 100% natural, es cómodo de llevar y al mismo tiempo Madeira con seguridad protege de los riesgos de fuego instantáneo y arco eléctrico. Con un valor de protección térmica del arco (ATPV) de 13 cal / cm2, el tejido FR de Madeira está certificado según la categoría de riesgo (HRC) 2 (NFPA 70E). Esto permite usar este tejido para prendas de vestir cotidianas ignífugas, tales como pantalones FR, chaquetas FR, baberos FR y monos FR.

AVAILABLE COLOURS:

ROJO #128-06	NARANJA #128-07	AZUL #128-04	GRIS #128-02
AZUL MARINO #124-01	CAQUI #182-04	VERDE #128-03	NEGRO #128-01
			AMARILLO #128-11

STANDARDS

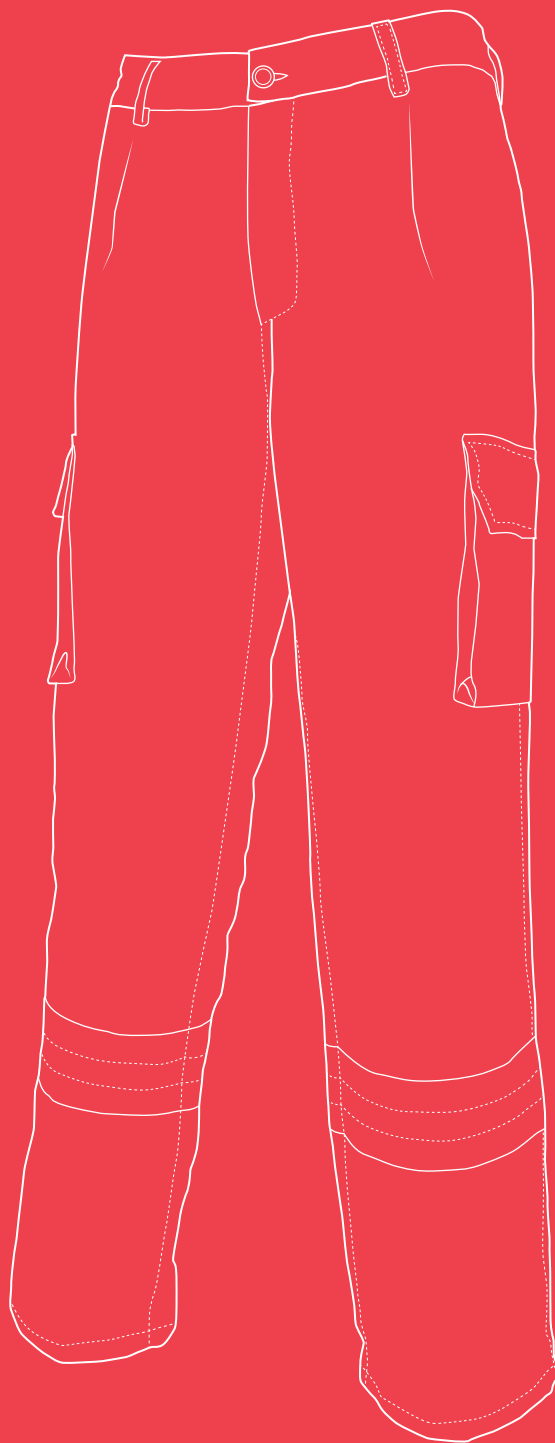


AVAILABLE FINISHES

TECHNICAL DETAILS

Pantalón bombero forestal

Una capa con forro



vallfirest®



Pantalón bombero forestal

Una capa con forro

Pantalón ignífugo de intervención para bomberos forestales de diseño ancho para facilitar la libertad de movimientos. Disponible en una capa con forro y dos capas sin forro.

Mayor protección

> Doble capa en cara frontal para una mayor protección a la radiación en ataque directo y protección a las rozaduras. Simple capa en cara trasera para una mayor transpirabilidad. Bandas reflectantes en ambas perneras situadas por debajo de la rodilla para una mayor visibilidad.

Seis bolsillos

> Doble bolsillo en los laterales de rodilla con solapa, dos bolsillos frontales oblicuos tipo francés y dos bolsillos traseros. La trinchera es de 40 mm. de ancho, de doble tejido. Cosida y reforzada mediante costura en la parte superior. Cierre frontal mediante botón y cremallera. Dispone de seis pasadores que permiten el paso de un cinturón ancho.

Resistencia

> Tejido basado en Viscosa FR 64%, Conex 30%, Twaron 5% $\pm$ 3, Fibra Antiestática 1%, para el perfecto aislamiento térmico y de radiación del usuario. Resistencia especial a los roces y el desgaste propios del medio forestal.

Forro

> Tela protectora ignífuga de algodón puro fabricado con fibras 100% naturales. Este tejido es cómodo de usar y, al mismo tiempo, protege de forma segura contra los riesgos eléctricos y de fuego. Tener ATPV (valor de protección térmica del arco) 13 cal / cm², Madeira fr-fabric certificada para HRC 2 (categoría de riesgo, NFPA 70E), nos permite usar este tejido en el día a día de trabajos que requieren el uso ropa ignífuga, como pantalones FR, chaquetas FR, cubrenucas FR y monos FR



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CE Pantalón

EN 15384:2020 | Requisitos de prestación mínimos para la ropa de protección del usuario cuando se lleva en la lucha contra incendios forestales y actividades.

EN 13688 | Prendas de protección. Requerimientos generales.

EN 11612 | Ropa de protección contra el calor y las llamas.

EN 1149-5 | Ropas de protección. Propiedades electrostáticas.

Requisitos de comportamiento de material y diseño.

ISO 11611 | ISO 11612

CE Forro

Lenzing F.R. 65%, Nomex 30% y Kevlar 5%

Composición del tejido

270 g/m²

Gramaje del tejido

Material del forro

100% algodón

Peso del forro

320 g/m²

Acabados del forro

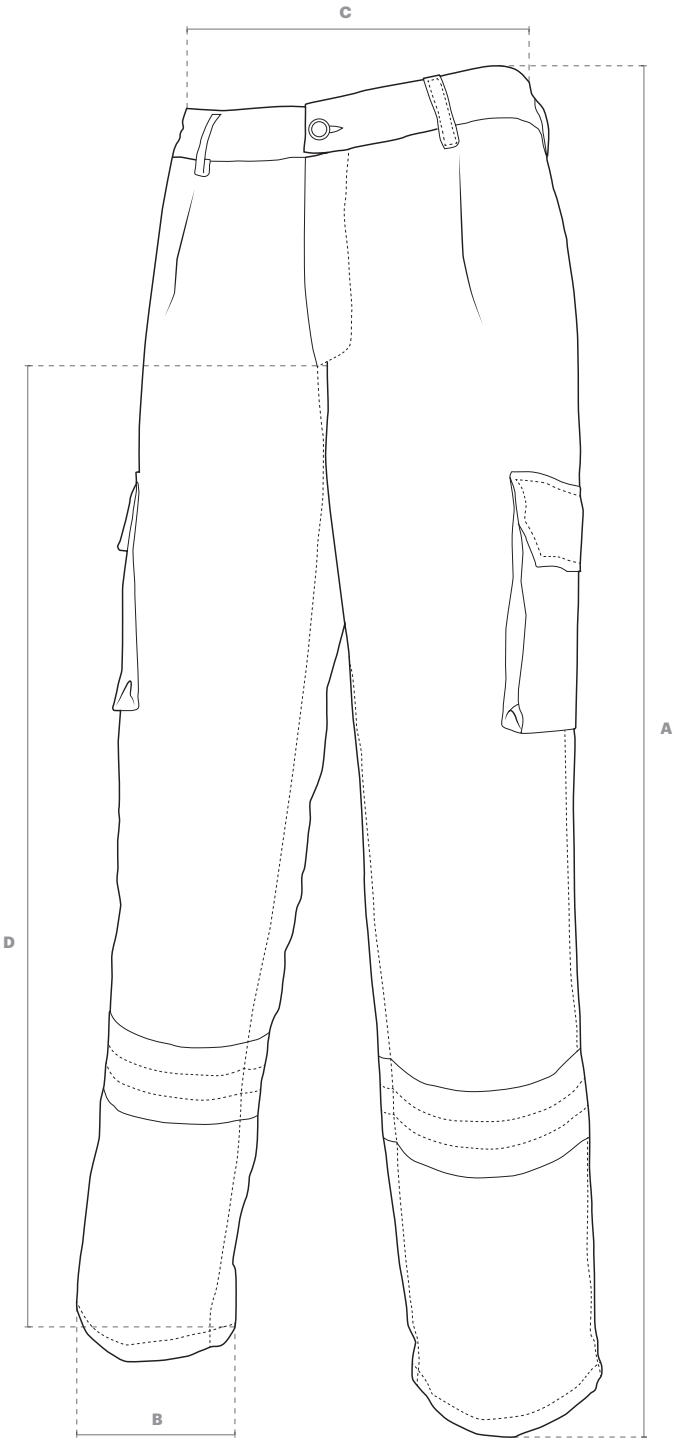
Tratamiento ignífugo

2. Características ergonómicas

- _ Seis bolsillos.
- _ Cierre con velcro para los bolsillos laterales de carga.
- _ Tiradores del cinturón sobredimensionados.
- _ Elástico trasero para un ajuste y sujeción óptimos a la cintura.
- _ Reflectantes de alta visibilidad.



3. Guia de tallas



	S	M	L	XL	XXL
A (longitud de pierna)	107	109	111	115	115
B (anchura de pierna)	21	22	23,5	23	24
C (perímetro de cintura)	64-84	72-90	84-102	88-110	90-118
D (interior de pierna)	84	84	84	83	83

*Todas las medidas en centímetros

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS TECHNICAL SPECIFICATIONS			FOP-113 05/16	
ARTÍCULO: KARVIN 270 ARTICLE:				ANCHO: 160 cms WIDTH:		
COMPOSICIÓN: 65% LENZING® F.R. - 30% NOMEX® - 5%KEVLAR® COMPOSITION:						
TINTURA: TINTURA EN PIEZA DYE: PIECE DYED				COLOR:		
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TECHNICAL SPECIFICATIONS		VALORES VALUES	TOLERANCIAS TOLERANCES	NORMAS NORMS	OBSERVACIONES REMARKS
☒	DENSIDAD (hilos, pasadas/cm) DENSITY (warp, weft/cm)		29,22	± 1	UNE-EN 1049:1995 ISO 7211-2:1984 MOD	
☒	NÚMERO DE HILO POR UNIDAD DE LONGITUD (Nm) NUMBER OF YARNS PER UNIT LENGTH (Nm)		2/40, 2/40	nominal ± 5%	UNE-EN ISO 2060:1996	
☒	LIGAMENTO CONSTRUCTION		2E1 B2,1		UNE 40600-1:96	Sarga Twill
☒	PESO (g/m2) WEIGHT (g/m2)		270	± 5%	UNE 40339:2002	
☒	ANCHO ÚTIL (cm) USABLE WIDTH (cm)		160	≥ 5%	EN 1773:1997	
☒	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (N) TENSIL PROPERTIES OF FABRICS (N) urdimbre/trama warp/weft		1000/760	≥	UNE-EN ISO 13934/1:2013	
☒	RESISTENCIA AL DESGARRO (N) TEAR RESISTANCE (N) urdimbre/trama warp/weft		≥20	≥	UNE-EN ISO 13937/2:2001 Método del pantalón	
☒	EST. DIM. LAVADO 40°C(%) urdimb/trama DIM. CHANGE WASHING 40°C (%) warp/weft		± 3, ± 3,		UNE-EN ISO 5077:2008	
☒	SOLIDEZ DE LA TINTURA: FASTNESS TEST OF DYEING:					
☒	LUZ LUIGHT		3/4	≥	UNE-EN ISO 105-B02/2013	
☒	FROTE RUBBING seco/húmedo Dry/wet		3/4, 3/4	≥	UNE-EN ISO 105-X12/2003	
☒	SUDOR PERSPIRATION ácido/básico acid/alkali		4/4	≥	UNE-EN ISO 105-E04/2013	
☒	PROPAGACIÓN LIMITADA DE LA LLAMA LIMITED FLAME SPREAD		A1/A2		UNE-EN ISO 15025:2003 EN ISO 11612:2015	
☒	CALOR CONVECTIVO CONVECTIVE HEAT		B1		ISO 9151:1995 EN ISO 11612:2015	
☒	CALOR RADIANTE RADIANT HEAT		C1		UNE ISO 6942:2002 EN ISO 11612:2015	
☒	CALOR POR CONTACTO CONTACT HEAT		F1		ISO 12127-2:2008 EN ISO 11612:2015	
☒	RESISTENCIA AL CALOR RESISTANCE TO HEAT		CUMPLE		ISO 17493:2000	180°C AND 260°C
☒						
Esta especificación no podrá ser modificada sin la previa revisión por parte del Responsable de Calidad. This specification can not be modified without the revision of the Quality Responsable.						

INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

Nº **2017CO2295**

FECHA RECEPCIÓN
DATE OF RECEPTION

25/07/2017

FECHA ENSAYOS
DATE TEST

Inicio / Starting: 26/07/2017
Finalización / Ending: 27/10/2017

SOLICITANTE / APPLICANT

ESTAMBRIL TEXTILES INTERNATIONAL, S.L.
AVDA. FRANCESC MACIA 38, PLANTA 13,
PUERTA 2
ES-08208 Sabadell
Barcelona

Att. ANNA LOZZOVA

DESCRIPCIÓN
E IDENTIFICACIÓN
DE LAS MUESTRAS

DESCRIPTION AND
IDENTIFICATION OF
SAMPLES

MUESTRAS REFERENCIADAS / SAMPLES REFERENCED:

- "TEJIDO KARVIN 270".

ENSAYOS
REALIZADOS
TESTS CARRIED OUT

- PRETRATAMIENTO DE LAVADO Y SECADO DOMÉSTICO PARA LOS ENSAYOS TEXTILES / PRE-TREATMENT FOR DOMESTIC WASHING AND DRYING PROCEDURES FOR TEXTILE TESTING
- PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA / LIMITED FLAME SPREAD
- CALOR RADIANTE / RADIANT HEAT
- RESISTENCIA AL CALOR / HEAT RESISTANCE
- RESISTENCIA A LA TRACCIÓN Y ALARGAMIENTO A LA ROTURA DE TEJIDOS / FABRIC TENSILE STRENGTH AND RUPTURE ELONGATION
- RESISTENCIA AL RASGADO / DETERMINATION OF TEAR RESISTANCE
- RESISTENCIA TÉRMICA / THERMAL RESISTANCE
- RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA / WATER VAPOUR RESISTANCE
- DETERMINACIÓN DE LAS VARIACIONES DIMENSIONALES DE LOS TEJIDOS SOMETIDOS AL LAVADO Y SECADO DOMÉSTICOS / DETERMINATION OF DIMENSIONAL CHANGE IN DOMESTIC WASHING AND DRYING

Rev. 2.

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

ENAC es firmante del Acuerdo Multilateral (MLA), (Acuerdo de Reconocimiento Mutuo MRA) de la European Cooperation for Accreditation (EA) y de la International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), en materia de ensayos. / ENAC is a signatory to the Multilateral Agreement (MLA), (MRA Mutual Recognition Agreement) of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), in testing.

SE ADJUNTAN
ATTACHED



MUESTRA(S)
SAMPLE(S)

LACRADA(S)
SEALED

PÁG.
PAGE

1

DE
OF

23



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

Muestra 1 TEJIDO KARVIN 270
Sample 1

Unidades 1
Units

Equipo Waskator 13097E12
Equipment

Procedimiento de lavado
Washing procedure

4N

Ciclos de lavado
Washing cycles

5

Procedimiento de secado
Drying procedure

C (horizontal)

Detergente
Washing powder

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

Unidades <i>Units</i>	Masa seca de las probetas <i>Dry mass of the samples</i>	Masa contrapeso <i>Counterweight mass</i>	Equipo <i>Equipment</i>
1	1,400 Kg	0,500 Kg de Poliéster <i>0,500 Kg of Polyester</i>	Waskator 13097E12

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

27/07/2017 - 27/07/2017

_____ ///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA

LIMITED FLAME SPREAD

Norma

Standard

EN ISO 15025:2002 (Procedimiento A)
EN ISO 15025:2002 (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

31/07/2017 - 31/07/2017

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 % HR

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento

Original and after pre-treatment ambient conditions test

24,3°C y 59,2% HR – 24,3°C y 59,5% HR
24,3°C and 59,2% HR - 24,3°C and 59,5% HR

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 calada gris.
Grey woven fabric.

Incertidumbre del ensayo

Test uncertainty

$\pm 0,29$ s

Referencia

Reference

TEJIDO KARVIN 270

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment Original fabric

Probeta Specimen	1	2	3	4	5	6	Media Average
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	0
Post-Incandescencia (s) Afterglow time (s)	0	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 40°C, según norma ISO 6330:2012, método 4N y secado tipo C (horizontal)
Pre-Treatment 5 washing cycles at 40°C, according to standard ISO 6330:2012, method 4N and type C drying (flat dry)

Probeta Specimen	1	2	3	4	5	6	Media Average
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	0
Post-Incandescencia (s) Afterglow time (s)	0	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

NIVEL ALCANZADO SEGÚN EN 15614:2007
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING EN 15614:2007

A1

Requisitos a satisfacer según EN 15614:2007
Requisites to be met according to EN 15614:2007

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 desprender restos inflamados o fundidos. <i>No specimen shall give flaming or molten debris.</i>
c) La media de los valores de postinflamación debe ser ≤ 2 s. <i>The mean value of after flame time shall be ≤ 2 s.</i>
d) El valor de la media de postincandescencia debe ser ≤ 2 s. <i>The mean value of afterglow time shall be ≤ 2 s.</i>
e) Ninguna probeta debe formar agujero en ninguna capa. <i>No specimen shall give hole formation in any layer.</i>

///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA

LIMITED FLAME SPREAD

Norma Standard

EN ISO 15025:2002 (Procedimiento A)
EN ISO 15025:2002 (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

31/07/2017 - 31/07/2017

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 % HR

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

27,0°C y 48,3% HR – 27,1°C y 48,4% HR
27,0°C and 48,3% HR - 27,1°C and 48,4% HR

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 calada gris.
Grey woven fabric.

Incertidumbre del ensayo Test uncertainty

$\pm 0,29$ s

Referencia Reference

TEJIDO KARVIN 270

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment Original fabric

Probeta Specimen	1	2	3	4	5	6	Media Average
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	0
Post-Incandescencia (s) Afterglow time (s)	0	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	

Pretratamiento 5 ciclos de lavado a 40°C, según norma ISO 6330:2012, método 4N y secado tipo C (horizontal)
Pre-Treatment 5 washing cycles at 40°C, according to standard ISO 6330:2012, method 4N and type C drying (flat dry)

Probeta Specimen	1	2	3	4	5	6	Media Average
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	0
Post-Incandescencia (s) Afterglow time (s)	0	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	

>>>



RESULTADOS / RESULTS

NIVEL ALCANZADO SEGÚN EN 15614:2007
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING EN 15614:2007

A2

Requisitos a satisfacer según EN 15614:2007 *Requisites to be met according to EN 15614:2007*

- | |
|---|
| 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 desprender restos inflamados o fundidos
<i>No specimen shall give flaming or molten debris</i> |
| c) La media de los valores de postinflamación debe ser ≤ 2 s
<i>The mean value of after flame time shall be ≤ 2 s</i> |
| d) El valor de la media de postincandescencia debe ser ≤ 2 s
<i>The mean value of afterglow time shall be ≤ 2 s</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

19,87 kW/m²

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 % HR

Pretratamiento Pre-Treatment

5 ciclos de lavado a 40°C, según norma ISO 6330:2012, método 4N y secado tipo C (horizontal)
5 washing cycles at 40°C, according to standard ISO 6330:2012, method 4N and type C drying (flat dry)

Condiciones ambientales de ensayo Ambient conditions test

27,5°C y 43,4% HR
27,5°C and 43,4% HR

Desviación respecto a la norma Deviation from the Standard

Fecha de ensayo Test date

31/07/2017

Material ensayado Tested material

Tejido calada gris.
Grey woven fabric.

Incertidumbre del ensayo Test uncertainty

± 0,34 s

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	TEJIDO KARVIN 270			
Probeta Specimen	TF (%)	RHTI 12 (s)	RHTI 24 (s)	(RHTI 24 - RHTI 12) (s)
1	46,0	8,1	15,3	7,2
2	45,0	8,2	15,6	7,4
3	48,0	7,9	14,9	7,0
Valor de clasificación Classification value	48,0	7,9	14,9	7,0
Media Average	46,0	8,1	15,3	7,2

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN 15614:2007

PERFORMANCE LEVEL ACCORDANCE WITH STANDARD EN 15614:2007

CUMPLE

PASS

Interpretación de los resultados según norma EN 15614:2007

Results in accordance with Standard EN 15614:2007

$RHTI\ 24 \geq 11s$ y $RHTI\ 24 - RHTI\ 12 \geq 4s$

$RHTI\ 24 \geq 11s$ and $RHTI\ 24 - RHTI\ 12 \geq 4s$

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL CALOR HEAT RESISTANCE

Norma Standard

ISO 17493:2000

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

Incertidumbre del ensayo Test uncertainty

± 0,6 %

Pretratamiento Pre-treatment

5 ciclos de lavado a 40°C, según norma ISO 6330:2012, método 4N y secado tipo C (horizontal)
5 washing cycles at 40°C, according to standard ISO 6330:2012, method 4N and type C drying (flat dry)

Material ensayado Tested material

Tejido calada gris.
Grey woven fabric.

Referencia Reference

TEJIDO KARVIN 270

_____>>>



RESULTADOS / RESULTS

Inflamación <i>Flame</i>	Fusión <i>Melting</i>	Encogimiento (-) <i>Shrink</i>	Elongación (+) <i>Elongation</i>
No	No	Urdimbre <i>Warp</i> Trama <i>Weft</i>	-0,9 % -1,3 %
No	No	Urdimbre <i>Warp</i> Trama <i>Weft</i>	-1,0 % -1,3 %
No	No	Urdimbre <i>Warp</i> Trama <i>Weft</i>	-1,0 % -0,9 %

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN 15614:2007
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN 15614:2007

CUMPLE
PASS

Requisitos a satisfacer según norma EN 15614:2007
Requisites to meet according to EN 15614:2007

- | |
|---|
| a) Ninguna capa puede inflamarse
<i>No layer can ignite</i> |
| b) Ninguna capa puede fundir y/o gotear
<i>No layer can melt and/or drip</i> |
| c) Ninguna capa encoge más del 5%
<i>No layer shrinks more than 5%</i> |

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA TRACCION Y ALARGAMIENTO A LA ROTURA DE TEJIDOS FABRIC TENSILE STRENGTH AND RUPTURE ELONGATION

Norma
Standard

UNE-EN ISO 13934-1:2013

Aparato
Apparatus

Dinamómetro INSTRON
INSTRON Dynamometer

Distancia entre mordazas
Gauge length

200 mm

Velocidad de ensayo Urdimbre y Trama
Rate of extension of Warp and Weft

100 mm/min

Tensión previa
Pretension of

Urdimbre 5 N
Warp

Trama 5 N
Weft

Atmósfera de acondicionamiento y ensayo
Atmosphere for conditioning and testing

Temperatura (20±2) °C
Temperature

Humedad relativa (H.R.) (65±4) %
Relative humidity

Nº de probetas
Nº of specimens

Ensayadas 5 por cada sentido
Tested 5 for each direction

Rechazadas 0
Rejected

Estado de las probetas
State of the specimens

Acondicionadas
Conditioned

Pretratamiento
Pre-treatment

5 ciclos de lavado a 40°C, según norma UNE-EN ISO 6330:2012, método 4N y secado C
5 cycles of washing at 40°C, according UNE-EN ISO 6330:2012, method 4N and C drying

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	TEJIDO KARVIN 270			
Sentido Direction	Fuerza Máxima (N) Average load (N)	C.V. (%)	Alargamiento a la fuerza máxima (%) Elongation to the maximum load	C.V. (%)
Urdimbre Warp	1000	2.0	21.0	1.8
	1000		20.5	
	1000 1000		21.0 21.0	
	1000		20.0	
	1000		21.0	
Trama Weft	770	1.0	15.0	2.4
	780		15.5	
	770 780		14.5 15.0	
	790		15.5	
	770		15.0	

Nota Remark

La incertidumbre expandida de la resistencia a la Tracción es $\pm 2\%$ del valor del mesurando, para una probabilidad de cobertura del 95%.

The relative expanded uncertainty of Tensile strength resistance is $\pm 2\%$ assay value of the measured, for a probability of coverage of 95%.

REQUISITO SEGÚN NORMA UNE-EN 15614:2007

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD UNE-EN 15614:2007

El material debe resistir una carga de rotura en ambas direcciones ≥ 450 N.

The material must resist a breaking load in both directions ≥ 450 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

Atmósfera de acondicionamiento y ensayo
Atmosphere for conditioning and testing

Temperatura <i>temperature</i>	(20±2) °C	Humedad relativa (H.R.) <i>Relative humidity</i>	(65±4) %
--	-----------	--	----------

N° de probetas
N° of specimens

Ensayadas <i>Tested</i>	5 por cada sentido <i>5 for each direction</i>	Rechazadas <i>Rejected</i>	0
-----------------------------------	---	--------------------------------------	---

El cálculo de las medias ha sido efectuado: Por dispositivo electrónico
The calculation of averages has been made: For electronic device

Pretratamiento
Pre-treatment

5 ciclos de lavado a 40°C, según norma ISO 6330:2012, método 4N y secado C
5 cycles of washing at 40°C, according ISO 6330:2012, method 4N and C drying

Referencia <i>Reference</i>	Rasgado <i>Tear</i>	Resistencia media (N) <i>Average load (N)</i>	C.V. (%)
TEJIDO KARVIN 270	Urdimbre <i>Warp</i>	28	2.8
		28	
		28 29	
		30	
		29	
	Trama <i>Weft</i>	30	3.7
		31	
		32 32	
		32	
		33	

Notas
Remarks

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

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

Se ha realizado el ensayo con probetas de gran anchura (200x200mm) en el sentido de la Urdimbre.
The test was performed with specimens of great width (200x200mm) in the Warp direction.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

REQUISITO SEGUN NORMA UNE-EN 15614:2007
REQUISITE ACCORDING TO UNE-EN 15614:2007

El material debe resistir una carga de rotura en ambas direcciones ≥ 20 N.
The material must resist a breaking load in both directions ≥ 20 N.

CUMPLE
PASS

>>>



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA TÉRMICA

THERMAL RESISTANCE

Norma

Standard

EN ISO 11092:2014

Fecha de ensayo

Date test

3/08/2017

Incertidumbre de medida

Uncertainty of the measurement

0.0068 m²K/W

Observación o desviación respecto la norma

Observation or deviation from the Standard

Aparato

Apparatus

SKIN MODEL. Sweating guarded hotplate 12010I12

Atmósfera de ensayo

Test atmosphere

Temperatura

(20.0 ± 0.5) °C

Temperature

Humedad relativa

(65 ± 3) %

Relative humidity

Acondicionamiento de la muestra

Conditioning

Temperatura

(20.0 ± 0.5) °C

Temperature

Humedad relativa

(65 ± 3) %

Relative humidity

Tiempo

24 horas

Time

24 hours

Descripción de la muestra

Sample description

Tejido de calada color gris.

Grey 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

Sin pretratamiento.

Without pre-treatment.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Resultados Test results

Referencia Reference	Probetas Specimen	Resistencia térmica R_{ct} (m ² K/W) Thermal resistance
TEJIDO KARVIN 270	Probeta 1 Specimen 1	0,0167
	Probeta 2 Specimen 2	0,0192
	Probeta 3 Specimen 3	0,0182
	Media Average	0,0180

_____///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA WATER VAPOUR RESISTANCE

Norma
Standard

EN ISO 11092:2014

Fecha de ensayo
Date test

3/08/2017

Incertidumbre de medida
Uncertainty of the measurement

0.24 m²Pa/W

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

Aparato
Apparatus

SKIN MODEL. Sweating guarded hotplate 12004I12

Atmósfera de ensayo
Test atmosphere

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

Acondicionamiento de la muestra
Conditioning

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

Descripción de la muestra
Sample description

Tejido de calada color gris.
Grey 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 al vapor de agua R_{et} (m ² Pa/W) Water vapour resistance
TEJIDO KARVIN 270	Probeta 1 Specimen 1	3,81
	Probeta 2 Specimen 2	3,90
	Probeta 3 Specimen 3	3,86
	Media Average	3,86

///



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DE LAS VARIACIONES DIMENSIONALES DE LOS TEJIDOS SOMETIDOS AL LAVADO Y SECADO DOMÉSTICOS *DETERMINATION OF DIMENSIONAL CHANGE IN DOMESTIC WASHING AND DRYING*

Norma *Standard*

UNE-EN ISO 5077:2008 + ERRATUM:2008

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

Fecha Inicio 17/07/2017
Starting test date

Fecha Fin 20/07/2017
Ending test date

Programa de lavado *Washing procedure*

4N ($T^a = 40 \pm 3^\circ\text{C}$; Carga total seca de las probetas y el contrapeso 2 ± 0.1 Kg) según Norma ISO 6330:2012

4N ($T^a = 40 \pm 3^\circ\text{C}$; Total dry load test samples and the counterweight 2 ± 0.1 Kg) according to ISO 6330:2012

Aparato utilizado *Used apparatus*

Wascator tipo A- Tambor horizontal, carga frontal
Wascator type A-Horizontal drum, front loading

Equipo utilizado *Used equipment*

13009I12

Detergente *Detergent*

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

Contrapeso *Counterweight*

Tipo III - 100% poliéster
Type III - 100% polyester

Número de ciclos de lavado *Number of washing cycles*

5

Procedimiento C - Secado plano *Procedure C - Flat dry*

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

$\pm 15 \%$

_____>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia <i>Reference</i>	Probetas ensayadas <i>Number of specimens</i>	Sentido <i>Direction</i>	Variación dimensional (%) <i>Dimensional change</i>
TEJIDO KARVIN 270	2	Urdimbre <i>Warp</i>	-2,5
		Trama <i>Weft</i>	-1,5

NOTA
REMARK

Un signo (-) indica encogimiento
Negative dimensional change indicates shrinkage

///



Begoña Pico
Responsable Dpto. de Licitaciones Públicas
Head of Public Tenders Dept.

Digitally signed by BEGONA PICO
MONLLOR - NIF:21647435L
Date: 2017.12.12 18:10:11 +01:00
Reason: Responsable
Location: Alcoy



CLAUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- 1.- AITEC 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.- AITEC no se hace responsable en ningún caso del mal uso de los materiales ensayados ni de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento.
- 3.- El informe original emitido se guarda en AITEC. Al cliente se le proporciona una copia electrónica que conserva el valor de original, y será válida siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. Una copia impresa con el logotipo de AITEC marcado con el cuño seco en todas las páginas, conserva el valor de original.
- 4.- Los resultados se consideran propiedad del solicitante y, sin autorización previa, AITEC se abstendrá de comunicarlos a un tercero. Transcurrido un mes, AITEC podrá utilizar los resultados con fines estadísticos o científicos.
- 5.- Ninguna de las indicaciones formuladas en este informe puede tener el carácter de garantía para las marcas comerciales que en su caso se citen.
- 6.- Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en la sede central de AITEC. Asimismo, el solicitante se obliga a notificar a AITEC cualquier reclamación que reciba con causa en el informe, eximiendo a este Centro de toda responsabilidad en caso de no hacerlo así, y considerando los plazos de conservación de las muestras.
- 7.- AITEC podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiere sido expresamente solicitada.
- 8.- Si no están indicadas, las incertidumbres estimadas de los ensayos acreditados por ENAC se encuentran a disposición del cliente en AITEC.
- 9.- Los materiales originales, o muestras sobrantes no sometidas a ensayo, se conservarán en AITEC durante los DOCE MESES posteriores a la emisión del informe, por lo que toda comprobación o reclamación que, en su caso, deseara efectuar el solicitante, se deberá ejercer en el plazo indicado.
- 10.- Este informe sólo puede enviarse o entregarse en mano al solicitante o a la persona debidamente autorizada por él.
- 11.- Los resultados de los ensayos y la declaración de cumplimiento con la especificación en este informe se refieren solamente a la muestra de ensayo tal como ha sido analizada/ensayada y no a la muestra/ítem del cual se ha sacado la muestra de ensayo.
- 12.- Los laboratorios de AITEC se encuentran en Alcoy.
- 13.- El cliente debe prestar atención, en todo momento, las fechas para la realización de los ensayos.

LIABILITY CLAUSES

- 1.- AITEC 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.- AITEC shall not be liable in any case of misuse of the test materials nor for undue interpretation or use of this document
- 3.- The original test report is kept in AITEC. An electronic copy of it is delivered to the customer which keeps the value from the original one as far as the security properties of the document are not violated. A hard copy of this report with the AITEC logotype sealed in all the pages, keeps the original value.
- 4.- The results are considered to be the property of the applicant, and AITEC will not communicate them to third parties without prior permission. After one month, AITEC may use the results for statistical or scientific purposes.
- 5.- None of the indications made in this report may be considered as being a guarantee for the trade marks mentioned herein.
- 6.- In the eventuality of discrepancies between reports, a check to settle the same will be carried out in the head offices of AITEC. Also, the applicants undertake to notify AITEC of any complaint received by them as a result of the report, exempting this Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.
- 7.- AITEC may include in its reports, analyses, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.
- 8.- If not are included, the estimated uncertainties in the tests accredited by ENAC are at the client's disposal in AITEC.
- 9.- The original materials and rests of samples, not subject to test, will be retained in AITEC during the twelve months following the issuance of the report, so that any check or claim which, in his case, wanted to make the applicant, should be exercised within the period indicated.
- 10.- This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorised by the same.
- 11.- The results of the tests and the statement of compliance with the specification in this report refer only to the test sample as it has been analyzed / tested and not the sample / item which has taken the test sample.
- 12.- AITEC laboratories are placed in Alcoy.
- 13.- The client must attend at all times, the dates for conducting the tests.

CERTIFICATE

La empresa

Estambрил Textiles International S.L.
Rambla 207, Planta 1
08202 Sabadell (BARCELONA), SPAIN

está autorizada, según el STANDARD 100 by OEKO-TEX® y nuestro informe de ensayo nº. **20190K1059**, a usar la marca STANDARD 100 by OEKO-TEX®

OEKO-TEX®
CONFIDENCE IN TEXTILES
STANDARD 100

20110K0251 AITEX

Control de sustancias nocivas
www.oeko-tex.com/standard100



para los siguientes artículos:

Tejidos hechos de mezclas de aramida y viscosa FR, en crudo y en colores (incluye amarillo fluorescente), con o sin acabado fluorocarbonado y con o sin membrana de poliéster. Producido con fibras aceptadas por OEKO-TEX® con propiedades ignífugas.

Los resultados de la inspección realizada según el STANDARD 100 by OEKO-TEX®, Apéndice 4, **clase de productos II**, muestran que los artículos mencionados anteriormente cumplen los requisitos ecológico-humanos del STANDARD 100 by OEKO-TEX® actualmente establecidos en el Apéndice 4 para artículos en contacto directo con la piel.

Los artículos certificados cumplen con requisitos del anexo XVII del REACH (incluyendo el uso de colorantes azo, níquel, etc...), así como con los requisitos americanos en cuanto al contenido total de plomo en artículos de niños (CPSIA; con excepción de accesorios hechos de cristal) y del estándar chino GB 18401:2010 (requisito de etiquetado no verificado).

El titular de este certificado se compromete con el instituto, mediante una declaración de conformidad según la norma ISO17050-1, a colocar la etiqueta STANDARD 100 by OEKO-TEX® únicamente en los artículos que se correspondan con las muestras ensayadas. La conformidad se comprueba mediante auditorías.

El certificado 20110K0251 es válido hasta el 30.06.2020

Alcoy (Alicante) España, 30.09.2019

Silvia Devesa Valencia
Subdirectora Innovación



Isabel Soriano Sarrió
Jefa Área Innovación



CERTIFICATE

The company

Estambril Textiles International S.L.
Rambla 207, Planta 1
08202 Sabadell (BARCELONA), SPAIN

is granted authorisation according to STANDARD 100 by OEKO-TEX® to use the STANDARD 100 by OEKO-TEX® mark, based on our test report **20190K1059**

OEKO-TEX®
CONFIDENCE IN TEXTILES
STANDARD 100



20110K0251 AITEK

Tested for harmful substances
www.oeko-tex.com/standard100



for the following articles:

Woven and knitted fabrics made of aramid and viscose FR blends, in raw and in colors (including yellow fluorescent), with or without fluorocarbon treatment and with or without membrane of polyester. Produced with fibres accepted by OEKO-TEX® having flame retardant properties.

The results of the inspection made according to STANDARD 100 by OEKO-TEX®, Appendix 4, **product class II** have shown that the above mentioned goods meet the human-ecological requirements of the STANDARD 100 by OEKO-TEX® presently established in Appendix 4 for products with direct contact to skin.

The certified articles fulfil requirements of Annex XVII of REACH (incl. the use of azo colourants, nickel release, etc.), the American requirement regarding total content of lead in children's articles (CPSIA; with the exception of accessories made from glass) and of the Chinese standard GB 18401:2010 (labelling requirements were not verified).

The holder of the certificate, who has issued a conformity declaration according to ISO 17050-1, is under an obligation to use the STANDARD 100 by OEKO-TEX® mark only in conjunction with products that conform with the sample initially tested. The conformity is verified by audits.

The certificate 20110K0251 is valid until 30.06.2020

Alcoy (Alicante) España, 30.09.2019

Silvia Devesa Valencia
Innovation Assistant Manager



Isabel Soriano Sarrió
Chief of Innovation Area



ASK US A QUESTION



Madeira es un tejido ignífugo 100% algodón con una densidad de 260 g / m², con un tejido clásico de 3/1.

CERTIFICATION: ISO 11611 (CLASS I AND 2), ISO 11612 (A1, A2, B1, C1, E1, F1), ASTM 1959

ARC RAITING: ATPV = 13.0 CAL/CM²

HEAT ATTENUATION FACTOR: HAF = 81%

CARE INSTRUCTIONS:



KEEP IN COOL DRY PLACE, WITH NO DIRECT SUNLIGHT

SPECIFICATION:

ARTICLE	COMPOSITION	ANTISTATIC	WEIGHT	WEAVE	FULL WIDTH	FINISHES
MADEIRA 260	100% COTTON	-	260 GSM / 9.4 Oz	TWILL 3/1	151 CM (±1 CM) / 60"	FLAME RETARDANT

PHYSICAL PARAMETERS:

	YARN TYPE	TEARING STRENGTH (ISO 13937-2)	TENSILE STRENGTH (ISO 13934-1)	SHRINKAGE (ISO 4530-2000)
WARP	RING SPUN	30 N	> 1100 N	±3%
WEFT	RING SPUN	28 N	> 550 N	±3%

COLOUR FASTNESS TO:

WASHING 60°C (ISO 105 C06)		RUBBING (ISO 105 X12)		DRY CLEANING (ISO 105 D01)	PERSPIRATION (ISO 105 E04)	LIGHT (ISO 105 B02)
COLOUR CHANGE	COLOUR STAINING	DRY	WET	-	-	-
4-5	4-5	4-5	3-4	4-5	4-5	4

Madeira-260 es una tela protectora ignífuga de algodón puro hecha de un algodón puro de larga duración. Se puede utilizar para ropa de soldadores de peso medio, así como para diferentes trabajos de procesamiento de metales en maquinaria pesada, fabricación de automóviles, etc.

Hecho de fibra 100% natural, es cómodo de llevar y al mismo tiempo Madeira con seguridad protege de los riesgos de fuego instantáneo y arco eléctrico. Con un valor de protección térmica del arco (ATPV) de 13 cal / cm², el tejido FR de Madeira está certificado según la categoría de riesgo (HRC) 2 (NFPA 70E). Esto permite usar este tejido para prendas de vestir cotidianas ignífugas, tales como pantalones FR, chaquetas FR, baberos FR y monos FR.

AVAILABLE COLOURS:

ROJO #128-06	NARANJA #128-07	AZUL #128-04	GRIS #128-02
AZUL MARINO #124-01	CAQUI #182-04	VERDE #128-03	NEGRO #128-01
			AMARILLO #128-11

STANDARDS



AVAILABLE FINISHES

TECHNICAL DETAILS

Buzo forestal

vallfirest®

Buzo forestal

Buzo ignífugo para bomberos destinado a la protección contra incendios térmicos de inflamabilidad, calor convectivo, calor radiante y contra riesgos en la lucha contra incendios forestales y actividades asociadas.

- > Mangas sentadas normales a color de contraste con trabilla y velcro en bajo manga para ajustar.
- > Bajos con trabillas y velcros de ajuste. Interior con perneras reforzadas de cintura hasta el bajo.
- > Bolsillos inclinados a la altura de la cadera con cierre de cremallera y tiradores de tejido.
- > Espalda con pliegues ajustados en cintura mediante goma elástica y culera reforzada.
- > Buzo bicolor con cintas reflectantes en cuerpo, mangas y perneras.
- > Cuello camisero, sin pie de cuello, con trabilla y velcro para ajustar.
- > Dos bolsillos de pecho con tapeta, cierre de velcro y cremallera.
- > Hombros protegidos con doble tejido y canesú.
- > Cintas reflectantes con doble pespunte.



*Reflectantes bicolor amarillo y plata. Imagen no vinculante.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Normativas CE

EN 11612 | resistencia a la llama

EN 15614 | ropa de protección para bomberos. métodos de ensayo de laboratorio y requisitos de prestaciones para ropa forestal.

EN 471 + A1 y ISO FDIS 20471 | Ropa de señalización de alta visibilidad para uso profesional.

EN 340 | Requisitos generales

Lenzing F.R. 65%, Nomex 30% y Kevlar 5% y su gramaje de 270g/m2

Composición

Vallfirest Tecnologies Forestales S. L.

P. I. La Serra - Ignasi Barraquer, 4-6
08460 Santa Maria de Palautordera
Barcelona España

INFORME TÉCNICO SIMPLIFICADO / SIMPLIFIED TECHNICAL REPORT

Informe Nº / Report No.: IN-01963/2020-1
Total páginas / Total pages: 20

MUESTRA PRESENTADA PRESENTED SAMPLE

Descripción muestra: Sample description:

De acuerdo a la información facilitada por el solicitante:
According to the information provided by the applicant:

Varias muestras de Equipos de Protección Individual (EPI)
Some samples of Personal Protective Equipment (PPE):

Producto: AVA1318 - cAAnA BUZO IGNIFUGO FORESTAL VFT.
Product: AVA1318 - cAAnA BUZO IGNIFUGO FORESTAL VFT.

Riesgo o protección a cubrir: Ropa de protección para bomberos forestales, protección contra el calor y llama y con protección electrostática

Risk or protection covered: Protective clothing for wildland firefighting, protection against heat and flame and with electrostatic properties

Fecha de entrada / Date of entry: 24/11/2020

DETERMINACIONES SOLICITADAS DE ACUERDO A LAS NORMAS ARMONIZADAS DETERMINATIONS REQUESTED IN ACCORDANCE WITH THE HARMONISED STANDARDS

- **EN ISO 13688:2013**
"Ropa de protección. Requisitos generales"
"Protective clothing. General requirements"
- **EN ISO 11612:2015**
"Ropa de protección. Ropa para protección contra el calor y las llamas"
"Protective clothing. Clothing to protect against heat and flame"
- **EN ISO 15384:2020**
"Ropa de protección para los bomberos. Métodos de ensayo en laboratorio y requisitos de rendimiento para la ropa de bomberos forestales"
"Protective clothing for firefighters - Laboratory test methods and performance requirement for wildland firefighting clothing."

Página / Page 1 / 20

▪ **UNE EN 1149-5:2018**

“Material para ropa de protección con propiedades electrostáticas”
“Protective clothing. Electrostatic properties”



Responsable Técnico STA – Área Textil
STA Technical Responsible – Textile Area
Miquel Morera



Director de Laboratorio STA
STA Laboratory Manager
Jordi Jamilena

Terrassa, 28 de abril 2021
Terrassa, April 28th 2021

“ROPA DE PROTECCIÓN” “PROTECTIVE CLOTHING”					
ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS		REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT
CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES / CHARACTERIZATION OF THE MATERIALS					
TIPO DE TEJIDO / TYPE OF FABRIC (*)	---	---	Capa exterior / Outer layer:	Tejido de calada / Woven fabric	
			Tejido forro delantero + bolsillos / Front and pocket lining fabric:	Tejido de calada / Woven fabric	
COLOR / COLOUR (*)	---	---	Capa exterior / Outer layer:	Amarillo y Verde / Yellow and Green	
			Tejido forro delantero + bolsillos / Front and pocket lining fabric:	Gris / Grey	
COMPOSICIÓN DEL MATERIAL / COMPOSITION OF MATERIAL	---	TEXTIL (Método interno PME0030 basado en ISO/TR 11827:2012)	Capa exterior / Outer layer:	<u>Amarillo / Yellow</u> Meta-aramida – Modal – Para-aramida / Meta-aramid – Modal – Para-aramid <u>Verde / Green</u> NE	
			Tejido forro delantero + bolsillos / Front and pocket lining fabric:	NE	
			Hilo coser / Sewn yarn:	100% Meta-aramida / 100% Meta-aramid	
PESO POR UNIDAD DE SUPERFICIE DEL TEJIDO / MASS PER UNIT AREA OF FABRIC (g/m2)	---	EN 12127:1998	Capa exterior / Outer layer:	<u>Amarillo / Yellow</u> 261.0 g/m² <u>Verde / Green</u> NE	
			Tejido forro delantero + bolsillos / Front and pocket lining fabric:	NE	

NE: No ensayado / Not tested

(*) Los ensayos marcados no están incluidos en el alcance de acreditación / The marked tests are not included within the scope of accreditation
(**) El ensayo se ha realizado en unas condiciones diferentes a las que especifica la normativa de ensayo acreditada por ENAC
The marked tests has been performed in different conditions from those specified in the standard accredited by ENAC

EN ISO 13688:2013					
“ROPAS DE PROTECCIÓN. REQUISITOS GENERALES”					
“PROTECTIVE CLOTHING. GENERAL REQUIREMENTS”					
ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS		REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT
REQUISITOS / REQUIREMENTS					
ACCESORIOS METÁLICOS / METAL ACCESSORIES LIBERACIÓN DE NIQUEL / RELEASE OF NICKEL (*)	4.2 – b)	EN 1811:1998 +A1:2008	NE		< 0.5 µg / cm² por semana
pH	4.2 – c)	ISO 3071 EN ISO 3071:2006 (Tejido / Fabric)	NE		3,5 < X < 9,5
ESTABILIDAD DIMENSIONAL AL LAVADO Y SECADO DOMÉSTICO / DIMENSIONAL CHANGE IN DOMESTIC WASHING AND DRYING (2)	5.3	ISO 5077 EN ISO 5077:2008 EN ISO 6330:2012	Urdimbre-Longitudinal / Warp- Longitudinal (%):	NE	TEJIDO CALADA / WOVEN FABRIC: < 3 % TEJIDO PUNTO / KNITTED FABRIC: < 5 %
			Trama-Transversal / Weft-Transversal (%):	NE	
ESTABILIDAD DIMENSIONAL AL LAVADO Y SECADO INDUSTRIAL / DIMENSIONAL CHANGE IN INDUSTRIAL WASHING AND DRYING (*)	5.3	ISO 5077 EN ISO 5077:2008 EN ISO 15797:2004 (*)	Urdimbre-Longitudinal / Warp- Longitudinal (%):	NE	
			Trama-Transversal / Weft-Transversal (%):	NE	
ESTABILIDAD DIMENSIONAL A LA LIMPIEZA EN SECO Y SECADO / DIMENSIONAL CHANGE TO DRYCLEANING AND DRYING (2)	5.3	ISO 5077 EN ISO 5077:2008 EN ISO 3175/2:1998	Urdimbre-Longitudinal / Warp- Longitudinal (%):	NE	
			Trama-Transversal / Weft-Transversal (%):	NE	
DESIGNACIÓN DE TALLAS / DESIGNATION OF SIZES (*)	6	EN 13402-2:2002 ISO 3635:1981	Contorno de pecho / contorn of chest (cm): 104.0 Altura / Height (cm): 157.0		MONO / OVERALL (44)
COLORANTES AZOICOS / AZO DYES	4.2 – e)	EN ISO 14362-1:2017	NE		< 30 mg/Kg

NE: No ensayado / Not tested

(*) Los ensayos marcados no están incluidos en el alcance de acreditación / The marked tests are not included within the scope of accreditation
 (**) El ensayo se ha realizado en unas condiciones diferentes a las que especifica la normativa de ensayo acreditada por ENAC
 The marked tests has been performed in different conditions from those specified in the standard accredited by ENAC

EN ISO 11612:2015

“ROPA DE PROTECCIÓN. ROPA PARA PROTECCIÓN CONTRA EL CALOR Y LAS LLAMAS” “PROTECTIVE CLOTHING. CLOTHING TO PROTECT AGAINST HEAT AND FLAME”

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT
PRETRATAMIENTO / PRETREATMENT (EN ISO 6330:2012): 5 ciclos de lavado doméstico a 40 °C y secado según etiquetado / 5 cycles of domestic washing at 40 °C and dried according label				
RESISTENCIA AL CALOR / HEAT RESISTANCE * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR AMARILLO / OUTER YELLOW FABRIC	6.2.1	ISO 17493:2016 (180±5) °C / 5 min	<u>Urdimbre / Warp:</u> Probeta / Specimen N° 1: -6,3 % Probeta / Specimen N° 2: -6,7 % Probeta / Specimen N° 3: -5,9 % Valor medio / Average: -6,3 % <u>Trama / Weft:</u> Probeta / Specimen N° 1: -4,9 % Probeta / Specimen N° 2: -4,7 % Probeta / Specimen N° 3: -4,3 % Valor medio / Average: -4,6 % I(k=2) = ± 0.2% ⁽²⁾ No funde, no inflama / No melting, no inflammation PASA / PASS	No fundir, no encoger más de 5%, no inflamarse / Not ignite or melt and shall not shrink by more than 5 %
RESISTENCIA AL CALOR / HEAT RESISTANCE * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO FORRO DELANTERO + BOLSILLOS / FRONT AND POCKET LINING FABRIC	6.2.1	ISO 17493:2016 (180±5) °C / 5 min	<u>Urdimbre / Warp:</u> Probeta / Specimen N° 1: -0,9 % Probeta / Specimen N° 2: -1,1 % Probeta / Specimen N° 3: -1,2 % Valor medio / Average: -1,1 % <u>Trama / Weft:</u> Probeta / Specimen N° 1: -1 % Probeta / Specimen N° 2: -1 % Probeta / Specimen N° 3: -0,6 % Valor medio / Average: -0,9 % I(k=2) = ± 0.2% ⁽²⁾ No funde, no inflama / No melting, no inflammation PASA / PASS	No fundir, no encoger más de 5%, no inflamarse / Not ignite or melt and shall not shrink by more than 5 %
RESISTENCIA AL CALOR / HEAT RESISTANCE * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * ACCESORIOS Y SISTEMAS DE CIERRE / ACCESSORIES AND CLOSURE SYSTEMS	6.2.1	ISO 17493:2016 (180±5) °C / 5 min	NE	No fundir, no inflamarse / Not ignite or melt
RESISTENCIA AL CALOR / HEAT RESISTANCE * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * ACCESORIOS Y SISTEMAS DE CIERRE / ACCESSORIES AND CLOSURE SYSTEMS BANDA REFLECTANTE / REFLECTIVE TAPE	6.2.1	ISO 17493:2016 (180±5) °C / 5 min	NE	No fundir, no encoger más de 5%, no inflamarse / Not ignite or melt and shall not shrink by more than 5 %
RESISTENCIA AL CALOR (REQUERIMIENTO OPCIONAL) / HEAT RESISTANCE (OPTIONAL REQUIREMENT) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * CAPA EN CONTACTO CON LA PIEL / LAYER WORN NEXT TO SKIN	6.2.2	ISO 17493:2016 (260±5) °C / 5 min	NE	No fundir, no encoger más de 10%, no inflamarse / Not ignite or melt and shall not shrink by more than 10 %

PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1)	6.3.2	ISO 15025:2016 Proc. A	Post-combustión / Post-combustión time 0 seg ⁽³⁾ Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time 0 seg ⁽³⁾ * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde vertical (No shall suffer flaming to reach the upper or either vertical edge): PASA / PASS * No debe formarse agujero de >5mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation of >5 mm, except interlining with specific protection) PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión/Post-combustión time	Tiempo Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time	Probetas/Specimens
				≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde vertical (No shall suffer flaming to reach the upper or either vertical edge) * No debe formarse agujero de >5mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation of >5mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1)	6.3.2	ISO 15025:2016 Proc. A	NE	Tiempo Post-combustión/Post-combustión time	Tiempo Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time	Probetas/Specimens
				≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde vertical (No shall suffer flaming to reach the upper or either vertical edge) * No debe formarse agujero de >5mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation of >5mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1)	6.3.2	ISO 15025:2016 Proc. A	NE	Tiempo Post-combustión/Post-combustión time	Tiempo Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time	Probetas/Specimens
				≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde vertical (No shall suffer flaming to reach the upper or either vertical edge) * No debe formarse agujero de >5mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation of >5mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1)	6.3.2	ISO 15025:2016 Proc. A	NE	Tiempo Post-combustión/Post-combustión time	Tiempo Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time	Probetas/Specimens
				≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde vertical (No shall suffer flaming to reach the upper or either vertical edge) * No debe formarse agujero de >5mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation of >5mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1)	6.3.2	ISO 15025:2016 Proc. A	Post-combustión / Post-combustión time 0 seg ⁽³⁾ Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time 0 seg ⁽³⁾ * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde vertical (No shall suffer flaming to reach the upper or either vertical edge): PASA / PASS * No debe formarse agujero de >5mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation of >5 mm, except interlining with specific protection) PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión/Post-combustión time	Tiempo Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time	Probetas/Specimens
				≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde vertical (No shall suffer flaming to reach the upper or either vertical edge) * No debe formarse agujero de >5mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation of >5mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)

PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1)	6.3.2	ISO 15025:2016 Proc. A	Post-combustión / Post-combustion time 0 seg ⁽³⁾ Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time 0 seg ⁽³⁾ * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde vertical (No shall suffer flaming to reach the upper or either vertical edge): PASA / PASS * No debe formarse agujero de >5mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation of >5 mm, except interlining with specific protection) PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión/Post-combustion time	Tiempo Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time	Probetas/Specimens
				≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde vertical (No shall suffer flaming to reach the upper or either vertical edge) * No debe formarse agujero de >5mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation of >5mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1)	6.3.2	ISO 15025:2016 Proc. A	Post-combustión / Post-combustion time 0 seg ⁽³⁾ Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time 0 seg ⁽³⁾ * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde vertical (No shall suffer flaming to reach the upper or either vertical edge): PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión/Post-combustion time	Tiempo Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time	Probetas/Specimens
* MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * COSTURA PRINCIPAL con cara superficial expuesta: CAPA EXTERIOR / STRUCTURAL SEAM with superficial face exposed: OUTER LAYER)				≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde vertical (No shall suffer flaming to reach the upper or either vertical edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact)
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1)	6.3.2	ISO 15025:2016 Proc. A	NE	Tiempo Post-combustión/Post-combustion time	Tiempo Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time	Probetas/Specimens
* DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * COSTURA PRINCIPAL con cara superficial expuesta: CAPA EXTERIOR / STRUCTURAL SEAM with superficial face exposed: OUTER LAYER)				≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde vertical (No shall suffer flaming to reach the upper or either vertical edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact)
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1)	6.3.2	ISO 15025:2016 Proc. A	NE	Tiempo Post-combustión/Post-combustion time	Tiempo Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time	Probetas/Specimens
* MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * COSTURA PRINCIPAL con cara superficial expuesta: CAPA INTERIOR / STRUCTURAL SEAM with superficial face exposed: INNERMOST LAYER)				≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde vertical (No shall suffer flaming to reach the upper or either vertical edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact)

PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1)	6.3.2	ISO 15025:2016 Proc. A	NE	Tiempo Post-combustión/ Post-combustión time	Tiempo Incandescencia Residual/ Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens
				≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde vertical (No shall suffer flaming to reach the upper or either vertical edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact)
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1)	6.3.2	ISO 15025:2016 Proc. A	NE	Los accesorios rígidos deben continuar funcionando tras el ensayo / The rigid accessories must go on operating after test		
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1)	6.3.2.4	ISO 15025:2016 Proc. A	NE	Tiempo Post-combustión/ Post-combustión time	Tiempo Incandescencia Residual/ Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens
* DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * ACCESORIOS / ACCESSORIES * BANDA REFLECTANTE con cara superficial expuesta: CAPA EXTERIOR / / REFLECTIVE TAPE with superficial face exposed: OUTER LAYER)				≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde vertical (No shall suffer flaming to reach the upper or either vertical edge) * No debe formarse agujero de >5mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation of >5mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A2) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A2)	6.3.3	ISO 15025:2016 Proc. B	NE	Tiempo Post-combustión/ Post-combustión time	Tiempo Incandescencia Residual/ Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens
MUESTRAS CON DOBLADILLO / HEMMED SPECIMENS * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * CONJUNTO MULTICAPA / MULTILAYER SAMPLE				≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde vertical (No shall suffer flaming to reach the upper or either vertical edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)

PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A2) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A2)	6.3.3	ISO 15025:2016 Proc. B	NE	Tiempo Post-combustión/ Post-combustión time	Tiempo Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens
				≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde vertical (No shall suffer flaming to reach the upper or either vertical edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)
MUESTRAS CON DOBLADILLO / HEMMED SPECIMENS * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * CONJUNTO MULTICAPA / MULTILAYER SAMPLE						
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A2) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A2)	6.3.3	ISO 15025:2016 Proc. B	NE	Tiempo Post-combustión/ Post-combustión time	Tiempo Incandescencia Residual/Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens
				≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde vertical (No shall suffer flaming to reach the upper or either vertical edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact)
MUESTRAS CON DOBLADILLO / HEMMED SPECIMENS * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * COSTURA PRINCIPAL / STRUCTURAL SEAM						
ESTABILIDAD DIMENSIONAL AL LAVADO Y SECADO / DIMENSIONAL CHANGE IN WASHING AND DRYING	6.4	ISO 5077:2008	NE	TEJIDO CALADA / WOVEN FABRIC: ≤ 3 % TEJIDO PUNTO / KNITTED FABRIC: ≤ 5 %		
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN / TENSILE STRENGTH	6.5.1	UNE EN ISO 13934-1:2013	NE	≥ 300 N (Tejido calada / woven fabric)		
* DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC						
RESISTENCIA AL DESGARRO / TEAR STRENGTH	6.5.2	UNE EN ISO 13937-2:2000	NE	≥ 10 N (tejido de calada / woven fabric)		
* DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC						
RESISTENCIA AL ESTALLIDO / BURST STRENGTH	6.5.3	UNE EN ISO 13938-2:2019 (S = 50 cm ²) (S = 7,3 cm ²)	NE	≥ 100 kPa (tejido de punto / knitted fabric) (S = 50 cm ²)		
				≥ 200 kPa (tejido de punto / knitted fabric) (S = 7,3 cm ²)		
* DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC						
RESISTENCIA TRACCION DE LA COSTURA PRINCIPAL / TENSILE STRENGTH	6.5.4	UNE EN ISO 13935-2:2014	NE	≥ 225 N (Tejido exterior, Piel, Aluminizado / Outer fabric, Leather, Aluminized)		
* DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC						
TRANSFERENCIA DE CALOR CONVECTIVO (CODIGO B) / HEAT TRANSMISSION ON EXPOSURE TO FLAME (CODE B)	7.2	ISO 9151:2016	NE	B1	B2	B3
				4> X<10	10>X<20	X ≥ 20
* DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO EXTERIOR / MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: OUTER FABRIC						HTI ₂₄

TRANSFERENCIA DE CALOR RADIANTE (CODIGO C) / HEAT TRANSMISSION ON EXPOSURE TO A SOURCE OF RADIANT HEAT (CODE C) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR AMARILLO / OUTER YELLOW FABRIC	7.3	ISO 6942:2002 Method B (20 kw/m2)	Probeta /Specimen Nº 1: 17.5 Probeta /Specimen Nº 2: 17.4 Probeta /Specimen Nº 3: 17.4 Valor médio / Average: RHTI₂₄ = 17,4 s I(k=2) = ± 4.0% ⁽²⁾	C1	C2	C3	C4	RHTI₂₄
				7> X<20	20>X<50	50>X<95	X ≥95	
TRANSFERENCIA DE CALOR RADIANTE (CODIGO C) / HEAT TRANSMISSION ON EXPOSURE TO A SOURCE OF RADIANT HEAT (CODE C) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR AMARILLO + FORRO INTERIOR GRIS / OUTER YELLOW FABRIC + GREY INNER LINNING	7.3	ISO 6942:2002 Method B (20 kw/m2)	Probeta /Specimen Nº 1: 29.6 Probeta /Specimen Nº 2: 26.1 Probeta /Specimen Nº 3: 26.6 Valor médio / Average: RHTI₂₄ = 27,4 s I(k=2) = ± 4.0% ⁽²⁾	C1	C2	C3	C4	RHTI₂₄
				7> X<20	20>X<50	50>X<95	X ≥95	
GRANDES SALPICADURAS DE ALUMINIO FUNDIDO (CODIGO D) / MOLTEN METAL SPLASH : ALUMINIUM (D CODE) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO EXTERIOR / MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: OUTER FABRIC	7.4	ISO 9185:2007	NE	D1	D2	D3	Masa vertida / Mass discharged (g)	
				100>X<200	200>X<350	X ≥350		
GRANDES SALPICADURAS DE HIERRO FUNDIDO / MOLTEN METAL SPLASH: IRON * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO EXTERIOR / MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: OUTER FABRIC	7.5	ISO 9185:2007	NE	E1	E2	E3	Masa vertida / Mass discharged (g)	
				60>X<120	120>X<200	X ≥200		
CALOR POR CONTACTO / CONTACT HEAT * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * CONJUNTO MULTICAPA con cara superficial expuesta: TEJIDO EXTERIOR / MULTILAYER SAMPLE with superficial face exposed: OUTER FABRIC	7.6	ISO 12127-1:2015 (250 °C)	NE	F1	F2	F3	Tiempo de contacto / Threshold time (seg)	
				5>X<10	10>X<15	X ≥15		

NE: No ensayado / Not tested

(*) Los ensayos marcados no están incluidos en el alcance de acreditación / The marked tests are not included within the scope of accreditation

(**) El ensayo se ha realizado en unas condiciones diferentes a las que especifica la normativa de ensayo acreditada por ENAC
The marked tests has been performed in different conditions from those specified in the standard accredited by ENAC

ISO 15384:2018

“ROPA DE PROTECCIÓN PARA BOMBEROS. MÉTODOS DE ENSAYO DE LABORATORIO Y REQUISITOS DE PRESTACIONES PARA ROPA FORESTAL” / “PROTECTIVE CLOTHING. LABORATORY TEST METHODS AND PERFORMANCE REQUIREMENTS FOR WILDLAND CLOTHING”

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT		EVALUACION EVALUATION
PRETRATAMIENTO / PRETREATMENT (EN ISO 6330:2012): 5 ciclos de lavado doméstico a 40°C y secado según etiquetado / 5 cycles of domestic washing at 40°C and dried according label						
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * TEJIDO EXTERIOR AMARILLO / OUTER YELLOW FABRIC	6.1.2	ISO 15025:2016 Proc. A	Post-combustión / Post-combustión time 0 seg ⁽³⁾ Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time 0 seg ⁽³⁾ * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde vertical (No shall suffer flaming to reach the upper or either vertical edge): PASA / PASS * No debe formarse agujero de >5mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation of >5 mm, except interlining with specific protection) PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	Tiempo Post- combustión / Post- combustión time	Tiempo Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens
				≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe formarse agujero ≥ 5 mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation ≥ 5 mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR AMARILLO / OUTER YELLOW FABRIC	6.1.2	ISO 15025:2016 Proc. A	NE	Tiempo Post- combustión / Post- combustión time	Tiempo Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens
				≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe formarse agujero ≥ 5 mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation ≥ 5 mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * TEJIDO FORRO DELANTERO + BOLSILLOS / FRONT AND POCKET LINING FABRIC	6.1.2	ISO 15025:2016 Proc. A	NE	Tiempo Post- combustión / Post- combustión time	Tiempo Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens
				≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe formarse agujero ≥ 5 mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation ≥ 5 mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT			EVALUACION EVALUATION
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO FORRO DELANTERO + BOLSILLOS / FRONT AND POCKET LINING FABRIC	6.1.2	ISO 15025:2016 Proc. A	Post-combustión / Post-combustion time 0 seg ⁽³⁾ Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time 0 seg ⁽³⁾ * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde vertical (No shall suffer flaming to reach the upper or either vertical edge): PASA / PASS * No debe formarse agujero de >5mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation of >5 mm, except interlining with specific protection) PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión / Post-combustion time	Tiempo Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe formarse agujero ≥ 5 mm, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation ≥ 5 mm, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * COSTURA PRINCIPAL con cara superficial expuesta: CAPA EXTERIOR / STRUCTURAL SEAM with superficial face exposed: OUTER LAYER)	6.1.2	ISO 15025:2016 Proc. A	Post-combustión / Post-combustion time 0 seg ⁽³⁾ Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time 0 seg ⁽³⁾ * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde vertical (No shall suffer flaming to reach the upper or either vertical edge): PASA / PASS * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) PASA / PASS * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact) PASA / PASS	Tiempo Post-combustión / Post-combustion time	Tiempo Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact)	
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * COSTURA PRINCIPAL con cara superficial expuesta: CAPA EXTERIOR / STRUCTURAL SEAM with superficial face exposed: OUTER LAYER)	6.1.2	ISO 15025:2016 Proc. A	NE	Tiempo Post-combustión / Post-combustion time	Tiempo Incandescencia Residual / Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact)	
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * ACCESORIOS Y SISTEMAS DE CIERRE / ACCESSORIES AND CLOSURE SYSTEMS	6.1.2	ISO 15025:2016 Proc. A	NE	Los accesorios rígidos deben continuar funcionando tras el ensayo / The rigid accessories must go on operating after test			

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT			EVALUACION EVALUATION
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A1) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A1) * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * ACCESORIOS / ACCESSORIES * BANDA REFLECTANTE con cara superficial expuesta: EXTERIOR / REFLECTIVE TAPE with superficial face exposed: OUTER	6.1.2	ISO 15025:2016 Proc. A	NE	Tiempo Post- combustión/ Post- combustión time	Tiempo Incidencia Residual/ Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens	
				≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe formarse agujero, excepto capa intermedia con una protección específica (No shall suffer hole formation, except interlining with specific protection) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A2) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A2) MUESTRAS CON DOBLADILLO / HEMMED SPECIMENS * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC	6.1.3	ISO 15025:2016 Proc. B	NE	Tiempo Post- combustión/ Post- combustión time	Tiempo Incidencia Residual/ Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens	
				≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A2) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A2) MUESTRAS CON DOBLADILLO / HEMMED SPECIMENS * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC	6.1.3	ISO 15025:2016 Proc. B	NE	Tiempo Post- combustión/ Post- combustión time	Tiempo Incidencia Residual/ Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens	
				≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris)	
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A2) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A2) MUESTRAS CON DOBLADILLO / HEMMED SPECIMENS * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * COSTURA PRINCIPAL / STRUCTURAL SEAM	6.1.3	ISO 15025:2016 Proc. B	NE	Tiempo Post- combustión/ Post- combustión time	Tiempo Incidencia Residual/ Residual Incandescence Time	Probetas/ Specimens	
				≤ 2 seg	≤ 2 seg	* No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact)	

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT			EVALUACION / EVALUATION
PROPAGACIÓN A LA LLAMA (CODIGO A2) / LIMITED FLAME SPREAD (CODE A2) MUESTRAS CON DOBLADILLO / HEMMED SPECIMENS * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * COSTURA PRINCIPAL / STRUCTURAL SEAM	6.1.3	ISO 15025:2016 Proc. B	NE	Tiempo Post-combustión / Post-combustión time ≤ 2 seg	Tiempo Incandescencia Residual/Residua / Incandescence Time ≤ 2 seg	Probetas/Specimens * No debe inflamarse hasta el borde superior o cualquier borde lateral (No shall suffer flaming to the top or either side edge) * No debe fundir o desprender restos inflamados o fundidos (No shall melt or suffer flaming or molten debris) * La costura permanecerá intacta (The seams shall remain intact)	CUMPLE / COMPLIES
TRANSFERENCIA DE CALOR RADIANTE / HEAT TRANSMISSION ON EXPOSURE TO A SOURCE OF RADIANT HEAT * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * TEJIDO EXTERIOR AMARILLO / OUTER YELLOW FABRIC	6.2	EN ISO 6942:2002 Method B (20 KW/m2)	Probeta /Specimen Nº 1: 17.5 Probeta /Specimen Nº 2: 17.4 Probeta /Specimen Nº 3: 17.4 Valor medio / Average: RHTI₂₄ = 17,4 s I(k=2) = ± 4.0% ⁽²⁾ T_F = 40,3% RHTI₂₄ - RHTI₁₂ = 8,2 s	RHTI ₂₄ ≥ 11,0 s RHTI ₂₄ - RHTI ₁₂ ≥ 4,0 s T _F ≤ 70 %			
TRANSFERENCIA DE CALOR RADIANTE / HEAT TRANSMISSION ON EXPOSURE TO A SOURCE OF RADIANT HEAT * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * TEJIDO EXTERIOR AMARILLO + FORRO INTERIOR GRIS / OUTER YELLOW FABRIC + GREY INNER LINING	6.2	ISO 6942:2002 Method B (20 kw/m2)	Probeta /Specimen Nº 1: 29.6 Probeta /Specimen Nº 2: 26.1 Probeta /Specimen Nº 3: 26.6 Valor medio / Average: RHTI₂₄ = 27,4 s I(k=2) = ± 4.0% ⁽²⁾	RHTI ₂₄ ≥ 11,0 s RHTI ₂₄ - RHTI ₁₂ ≥ 4,0 s T _F ≤ 70 %			
RESISTENCIA AL CALOR / HEAT RESISTANCE * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR AMARILLO / OUTER YELLOW FABRIC	6.3	ISO 17493:2000 (260±5) °C / 5 min	NE	No fundir, no encoger más de 10%, no inflamarse / Not ignite or melt and shall not shrink by more than 10 %			
RESISTENCIA AL CALOR / HEAT RESISTANCE * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO FORRO DELANTERO + BOLSILLOS / FRONT AND POCKET LINING FABRIC	6.3	ISO 17493:2000 (260±5) °C / 5 min	NE	No fundir, no encoger más de 10%, no inflamarse / Not ignite or melt and shall not shrink by more than 10 %			
RESISTENCIA AL CALOR / HEAT RESISTANCE * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * ACCESORIOS Y SISTEMAS DE CIERRE / ACCESSORIES AND CLOSURE SYSTEMS	6.3	ISO 17493:2000 (180±5) °C / 5 min	NE	No fundir, no inflamarse / Not ignite or melt			
RESISTENCIA AL CALOR / HEAT RESISTANCE * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT BANDA REFLECTANTE / REFLECTIVE TAPE	6.3.2	ISO 17493:2000 (180±5) °C / 5 min	NE	No fundir, no encoger más de 5%, no inflamarse / Not ignite or melt and shall not shrink by more than 5 %			

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT	EVALUACION / EVALUATION
RESISTENCIA AL CALOR DEL HILO DE COSER / HEAT RESISTANCE OF SEWING THREAD * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * HILO DE COSER / SEWN YARN	6.3.1	EN ISO 3146:2000 (260±5)°C	NE	No fundir / No melting	
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN DE TEJIDOS / TENSILE STRENGTH OF FABRICS * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC	7.1	ISO 13934-1:2013	NE	≥ 600 N	
RESISTENCIA AL DESGARRO DEL TEJIDO / TEAR STRENGTH OF FABRICS * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC	7.2	ISO 13937-2:2000	NE	≥ 25 N	
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN DE LA COSTURA PRINCIPAL / TENSILE STRENGTH OF STRUCTURAL SEAM * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC	7.3	ISO 13935-2:2014	NE	≥ 300 N	
RESISTENCIA TÉRMICA / THERMAL RESISTANCE: R_{ct} * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC	8.1	ISO 11092:2014 (R _{ct})	NE	≤ 0,055 m² K/W	
RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA / WATER VAPOUR RESISTANCE: R_{et} * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * TEJIDO EXTERIOR / OUTER FABRIC	8.2	ISO 11092:2014 (R _{et})	NE	≤ 10 m² Pa/W	

MATERIAL DE VISIBILIDAD FLUORESCENTE/REFLECTANTE / VISIBILITY FLUORESCENT/REFLECTANT MATERIAL							
1ª ENTREGA / 1st DELIVERY							
CINTA RETRORREFLECTANTE / RETROREFLECTIVE TAPE							
SUPERFICIE MÍNIMA Y DISEÑO / MINIMUM SURFACE AND DESSIGN CHAQUETA / JACKET	9.2	ISO 20471:2013 (Tabla / Table 1)	<u>Retroreflectante/ Reflective</u> 0.060 m²		Retroreflectante / Reflective	Combinado / Combined performance	Fluorescente / Fluorescent
			<u>Fluorescente / Fluorescent</u> 0.097 m²		> 0,13 m²	> 0,20 m²	> 0,20 m²
			Cualquier material debe rodear brazos, piernas y torso / Any material must encircle arms, legs and torso PASA / PASS		Cualquier material debe rodear brazos, piernas y torso / Any material must encircle arms, legs and torso		
SUPERFICIE MÍNIMA Y DISEÑO / MINIMUM SURFACE AND DESSIGN PANTALON / TROUSER	9.2	ISO 20471:2013 (Tabla / Table 1)	<u>Retroreflectante/ Reflective</u> 0.030 m²		Retroreflectante / Reflective	Combinado / Combined performance	Fluorescente / Fluorescent
			<u>Fluorescente / Fluorescent</u> 0.051 m²		> 0,13 m²	> 0,20 m²	> 0,20 m²
			Cualquier material debe rodear brazos, piernas y torso / Any material must encircle arms, legs and torso PASA / PASS		Cualquier material debe rodear brazos, piernas y torso / Any material must encircle arms, legs and torso		
SUPERFICIE MÍNIMA Y DISEÑO / MINIMUM SURFACE AND DESSIGN CHAQUETA + PANTALON / JACKET + TROUSEWR	9.2	ISO 20471:2013 (Tabla / Table 1)	<u>Retroreflectante/ Reflective</u> 0.090 m²		Retroreflectante / Reflective	Combinado / Combined performance	Fluorescente / Fluorescent
			<u>Fluorescente / Fluorescent</u> 0.148 m²		> 0,13 m²	> 0,20 m²	> 0,20 m²
			Cualquier material debe rodear brazos, piernas y torso / Any material must encircle arms, legs and torso PASA / PASS		Cualquier material debe rodear brazos, piernas y torso / Any material must encircle arms, legs and torso		
COLOR Y FACTOR DE LUMINANCIA / CHROMATICITY AND LUMINANCE FACTOR * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * MATERIAL COSIDO AL TEJIDO EXTERIOR / MATERIAL SEWN TO OUTER FABRIC	9.2	EN ISO 20471:2013 (5.1) CIE nº 15.2	x:	NE	AMARILLO / YELLOW	NARANJA / ORANGE - RED	ROJO / RED
			y:		AREA ACEPTACIÓN (Tabla 2) / ACCEPTANCE AREA (Table 2)	AREA ACEPTACIÓN (Tabla 2) / ACCEPTANCE AREA (Table 2)	AREA ACEPTACIÓN (Tabla 2) / ACCEPTANCE AREA (Table 2)
			L:		> 0,70	> 0,40	> 0,25

COEFICIENTE DE RETRORREFLEXIÓN / COEFFICIENT OF RETROREFLECTION	9.2	EN ISO 20471:2013 (Tabla / Table 4 or 5) CIE nº 54.2	Ángulo observación / observation angle: 12° Ángulo de iluminación / illuminant angle: 5°	Material retrorreflectante/ Retroreflective material	Material combinado / Combined performance material
			369.9 cd / (lx * m²) I(k=2) = ± 7% (2)	Valores de acuerdo a la tabla 5/ Values according table 5 <u>Ángulo observación / observation angle: 12°</u> <u>Ángulo de iluminación / illuminant angle: 5°</u> CLASE / CLASS 1: ≥ 250 cd / (lx * m²) CLASE / CLASS 2: ≥ 330 cd / (lx * m²)	Valores de acuerdo a la tabla 7/ Values according table 7 <u>Ángulo observación / observation angle: 12°</u> <u>Ángulo de iluminación / illuminant angle: 5°</u> ≥ 65 cd / (lx * m²)
COEFICIENTE DE RETRORREFLEXIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO DE RESISTENCIA AL CALOR / COEFFICIENT OF RETROREFLECTION AFTER HEAT RESISTANCE TEST	9.2	ISO 17493:2000 (180°C / 5 min) EN 471:2003 (6.2 & 7.3) EN ISO 20471:2013 (6.2 & 7.3)	Ángulo observación / observation angle: 12° Ángulo de iluminación / illuminant angle: 5°	Material retrorreflectante/ Retroreflective material (5°/12°)	Material combinado / Combined performance material (5°/12°)
			NE	> 100 cd/(lux x m2)	> 30 cd/(lux x m2)
			NE	No fundir, no inflamarse, no gotear y no encoger más de 5%, no inflamarse / No melting, no inflammation, no drops and no shrinkage higher than 5%	

MATERIAL DE VISIBILIDAD FLUORESCENTE/REFLECTANTE / VISIBILITY FLUORESCENT/REFLECTANT MATERIAL									
2ª ENTREGA / 2nd DELIVERY									
CINTA RETRORREFLECTANTE / RETROREFLECTIVE TAPE									
SUPERFICIE MÍNIMA Y DISEÑO / MINIMUM SURFACE AND DESSIGN CHAQUETA / JACKET	9.2	ISO 20471:2013 (Tabla / Table 1)	Retrorreflectante/ Reflective		Retrorreflectante / Reflective	Combinado / Combined performance	Fluorescente / Fluorescent	Cualquier material debe rodear brazos, piernas y torso / Any material must encircle arms, legs and torso	
			0.09 m²		> 0,13 m²	> 0,20 m²	> 0,20 m²		
			<u>Fluorescente / Fluorescent</u>						
			0.170 m²						
Cualquier material debe rodear brazos, piernas y torso / Any material must encircle arms, legs and torso									
PASA / PASS									
SUPERFICIE MÍNIMA Y DISEÑO / MINIMUM SURFACE AND DESSIGN PANTALON / TROUSER	9.2	ISO 20471:2013 (Tabla / Table 1)	<u>Retrorreflectante/ Reflective</u>		Retrorreflectante / Reflective	Combinado / Combined performance	Fluorescente / Fluorescent	Cualquier material debe rodear brazos, piernas y torso / Any material must encircle arms, legs and torso	
			0.04 m²		> 0,13 m²	> 0,20 m²	> 0,20 m²		
			<u>Fluorescente / Fluorescent</u>						
			0.089 m²						
Cualquier material debe rodear brazos, piernas y torso / Any material must encircle arms, legs and torso									
PASA / PASS									
SUPERFICIE MÍNIMA Y DISEÑO / MINIMUM SURFACE AND DESSIGN CHAQUETA + PANTALON / JACKET + TROUSEWR	9.2	ISO 20471:2013 (Tabla / Table 1)	<u>Retrorreflectante/ Reflective</u>		Retrorreflectante / Reflective	Combinado / Combined performance	Fluorescente / Fluorescent	Cualquier material debe rodear brazos, piernas y torso / Any material must encircle arms, legs and torso	
			0.13 m²		> 0,13 m²	> 0,20 m²	> 0,20 m²		
			<u>Fluorescente / Fluorescent</u>						
			0.26 m²						
Cualquier material debe rodear brazos, piernas y torso / Any material must encircle arms, legs and torso									
PASA / PASS									
COLOR Y FACTOR DE LUMINANCIA / CHROMATICITY AND LUMINANCE FACTOR * MATERIAL ORIGINAL / ORIGINAL MATERIAL * MATERIAL COSIDO AL TEJIDO EXTERIOR / MATERIAL SEWN TO OUTER FABRIC	9.2	EN ISO 20471:2013 (5.1) CIE nº 15.2	x:	NE	AMARILLO / YELLOW	NARANJA / ORANGE - RED	ROJO / RED	Cualquier material debe rodear brazos, piernas y torso / Any material must encircle arms, legs and torso	
			y:		AREA ACEPTACIÓN (Tabla 2) / ACCEPTANCE AREA (Table 2)	AREA ACEPTACIÓN (Tabla 2) / ACCEPTANCE AREA (Table 2)	AREA ACEPTACIÓN (Tabla 2) / ACCEPTANCE AREA (Table 2)		
			L:		> 0,70	> 0,40	> 0,25		

COEFICIENTE DE RETRORREFLEXIÓN / COEFFICIENT OF RETROREFLECTION	9.2	EN ISO 20471:2013 (Tabla / Table 4 or 5) CIE nº 54.2	Ángulo observación / observation angle: 12° Ángulo de iluminación / illuminant angle: 5°	Material retrorreflectante/ Retroreflective material	Material combinado / Combined performance material
			NE	Valores de acuerdo a la tabla 5/ Values according table 5 <u>Ángulo observación / observation angle: 12°</u> <u>Ángulo de iluminación / illuminant angle: 5°</u> CLASE / CLASS 1: ≥ 250 cd / (lx * m²) CLASE / CLASS 2: ≥ 330 cd / (lx * m²)	Valores de acuerdo a la tabla 7/ Values according table 7 <u>Ángulo observación / observation angle: 12°</u> <u>Ángulo de iluminación / illuminant angle: 5°</u> ≥ 65 cd / (lx * m²)
COEFICIENTE DE RETRORREFLEXIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO DE RESISTENCIA AL CALOR / COEFFICIENT OF RETROREFLECTION AFTER HEAT RESISTANCE TEST	9.2	ISO 17493:2000 (180°C / 5 min) EN 471:2003 (6.2 & 7.3) EN ISO 20471:2013 (6.2 & 7.3)	Ángulo observación / observation angle: 12° Ángulo de iluminación / illuminant angle: 5°	Material retrorreflectante/ Retroreflective material (5°/12°)	Material combinado / Combined performance material (5°/12°)
			NE	> 100 cd/(lux x m2)	> 30 cd/(lux x m2)
			NE	No fundir, no inflamarse, no gotear y no encoger más de 5%, no inflamarse / No melting, no inflammation, no drops and no shrinkage higher than 5%	

NE: No ensayado / Not tested

(*) Los ensayos marcados no están incluidos en el alcance de acreditación / The marked tests are not included within the scope of accreditation

(**) El ensayo se ha realizado en unas condiciones diferentes a las que especifica la normativa de ensayo acreditada por ENAC
The marked tests has been performed in different conditions from those specified in the standard accredited by ENAC

(1) Sólo se trata de una verificación, ya que no se han determinado todos los requisitos que establece la norma para el material retrorreflectante / It's just a check and have not been given all the requirements of the standard for retroreflective material

(2) Según recomendaciones de conservación / according washing recommendations

UNE EN 1149-5:2018 “MATERIAL PARA ROPA DE PROTECCIÓN CON PROPIEDADES ELECTROSTÁTICAS” “MATERIAL FOR PROTECTIVE CLOTHING ELECTROSTATIC PROPERTIES”				
ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT
PRETRATAMIENTO / PRETREATMENT (EN ISO 6330:2012): 5 ciclos de lavado doméstico a 40°C y secado según etiquetado / 5 cycles of domestic washing at 40°C and dried according label				
NORMA / STANDARD EN 1149-1:2006, EN 1149-3:2004, EN 1149-5:2018				
RESISTENCIA SUPERFICIAL / SURFACE RESISTANCE * Materiales no homogéneos / non-homogeneous material * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT	4.2	EN 1149-1 :2006	NE	$\leq 2,5 \times 10^9$ (EN 1149-5:2008)
DETERMINACIÓN DE LA DISIPACIÓN DE CARGA / MESUREMENT OF CHARGE DECAY * Materiales homogéneos y no homogéneos / homogeneous and non-homogeneous material. * TEJIDO EXTERIOR AMARILLO / OUTER YELLOW FABRIC * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT	4.2	EN 1149-3:2004	$t_{50} < 0,01 \text{ s}$ $I(k=2) = \pm 0.2\%^{(2)}$ $S = 0,92$ $I(k=2) = \pm 6\%^{(2)}$	$t_{50\%} < 4 \text{ s}$ ó $S > 0,2$ (EN 1149-5:2018)
DISTANCIA ENTRE HILOS CONDUCTORES / SPACING OF CONDUCTIVE THREADS: * Material no homogéneo / non-homogeneous material * TEJIDO EXTERIOR AMARILLO / OUTER YELLOW FABRIC * DESPUÉS PRETRATAMIENTO / AFTER PRETREATMENT	4.2,1	EN 1149-5:2018	9 mm	< 10mm

NE: No ensayado / Not tested

(*) Los ensayos marcados no están incluidos en el alcance de acreditación / The marked tests are not included within the scope of accreditation

(**) El ensayo se ha realizado en unas condiciones diferentes a las que especifica la normativa de ensayo acreditada por ENAC
The marked tests has been performed in different conditions from those specified in the standard accredited by ENAC

⁽¹⁾ Este valor se corresponde con la incertidumbre expandida de medida obtenida multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k = 2$ que para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95% / This value corresponds to the expanded uncertainty of measurement obtained by multiplying the standard uncertainty of measurement by the coverage factor $k = 2$ that for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%

⁽²⁾ Este valor se corresponde con la incertidumbre expandida o relativa (%) de método obtenida multiplicando la incertidumbre típica de método por el factor de cobertura $k = 2$ que para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95% / This value corresponds to the expanded or relative (%) uncertainty of method obtained by multiplying the standard uncertainty of method by the coverage factor $k = 2$ that for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%

⁽³⁾ En este ensayo no aplica el cálculo de la incertidumbre expandida de medida / In this test not applies the expanded uncertainty of measurement

INFORME TÉCNICO DE CERTIFICACIÓN

Nº Informe:		IN-01963/2020-OC-1
Empresa solicitante	Vallfirest Tecnologías Forestales S. L.	
Dirección:	P. I. La Serra – c/ Ignasi Barraquer, nº 4-6	
CP – Localidad:	08460 Santa Maria de Palautordera	
Provincia:	Barcelona	
País:	España	

IDENTIFICACION DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Muestra presentada	Buzo
Referencia	AVA1318 - cAAnA BUZO IGNIFUGO FORESTAL VFT.
Cantidad de muestra presentada	5 unidades
Fecha de realización	24-11-20 a 26-04-2021

NORMATIVA APLICABLE

EN ISO 13688:2013 (Ropa de protección. Requisitos generales),
EN ISO 11612:2015 (Ropa de protección. Ropa de protección contra el calor y la llama. Requisitos mínimos de prestación).
EN ISO 15384:2020 (Ropa de protección para bomberos - Métodos de ensayo en laboratorio y requisitos de prestación para la ropa de extinción de incendios forestales).
EN 1149-5:2018 (Ropa de protección con propiedades electrostáticas)

DOCUMENTACION APORTADA

Informes técnicos nº IN-01963-2020-1, IN-02513/2019-OC-1, IN-00101-2019-OC-1 y 01863-2020-OC-1 emitidos por LEITAT.
Informe técnico del tejido exterior nº 2017CO2295 emitido por AITEX
Certificado Oko-tex 2011OK0251 emitido por AITEX.
Banda reflectante "Reflective segmented material Ref. XM-8010C, informe de ensayo nº SPC0272292/1825/2 y Flame resistant heat transfer yellow tape ref 8104/10 informe de ensayo nº SPC0307819/2104 emitidos por SATRA

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Prenda de protección para bomberos forestales contra calor y llama con propiedades electrostáticas, que cubre desde el cuello hasta los pies y manos, excluidos éstos.

Prenda entera, confeccionada con dos tejidos de calada ignífugos, colores amarillo y verde, que cubre desde el cuello hasta los pies y manos, excluidos éstos, abierta por delante y con cierre central mediante cremallera de doble cursor oculta por una tapeta que cierra mediante tres trozos de cinta autoadherente, tipo velcro.

Los delanteros son dos, longitudinales, rectos y formados por dos piezas, la superior de color amarillo que va desde la parte superior hasta la cintura y va unida por la parte superior, a una pieza de color amarillo que está sobre los hombros, que une la parte superior de los delanteros con la parte superior de la espalda, por sus costados a la espalda, por la sisa a las mangas y por su parte inferior a los delanteros inferiores que son de color verde que va desde la cintura hasta los bajos de la prenda que está unida por los costados y tiro a los traseros y perneras, que cierran en su parte central mediante cremallera de doble cursor que va desde la base del cuello hasta 80 mm por encima del tiro de la prenda, oculta por una tapeta de unos 65 mm cosida al delantero izquierdo que cierra mediante una cinta autoadhesiva tipo velcro, desde la parte superior, hasta el borde inferior de la tapeta. En el delantero derecho, en su interior, la cremallera queda protegida en toda su longitud, mediante una tapeta para evitar el contacto con el usuario.

En cada delantero, a la altura del pecho, lleva un bolsillo de parche de unos 145 mm, con una abertura horizontal de unos 120 mm que cierra mediante una cremallera oculta por una tapeta de 155 mm de ancho que cierra mediante una cinta autoadhesiva tipo velcro y encima de la tapeta del delantero derecho, lleva una tira de unos 30 mm unida mediante una cinta autoadhesiva tipo velcro y a la altura de la cadera, en cada costado, cerca de la costura lateral, lleva un bolsillo interior, con abertura vertical de unos 165 mm que cierra mediante cremallera, oculta por una tapeta de unos 55 mm de ancho cosida en su parte superior y en su parte inferior cierra mediante un trozo de cinta autoadhesiva, tipo velcro.

En cada delantero superior, incorpora dos bandas segmentadas horizontales, de 75 mm de ancho, color amarillo/gris/amarillo, una sobre el pecho y otra sobre la cintura y otras dos en los delanteros inferiores en las perneras.

En el interior de los delanteros inferiores, incorpora un tejido de calada color gris, que va desde la cintura hasta el bajo de la amarillo.

La espalda es de corte recto, formada por dos piezas una superior de forma trapezoidal de 140 mm. de color amarillo, que forma el canesú, que va unida a otra pieza que va hasta cintura, de color amarillo, con un fuelle en los laterales, unida a los delanteros por los costados, por su parte superior, a la pieza que está sobre los hombros, a las mangas por la sisa y por su parte inferior a los traseros inferiores que van desde la cintura hasta el bajo de la prenda que incorpora dos bandas segmentadas horizontales, de 75 mm de ancho, color amarillo/gris/amarillo, en línea con la de los delanteros.

Los traseros son dos, formados cada uno por dos piezas, de color verde, la superior de forma rectangular unida a la espalda por su parte superior, por su parte inferior a las perneras ,a los delanteros por los costados y en su parte central con el otro trasero que lleva una abertura semicircular en su parte central que cierra mediante una cremallera oculta por una tapeta de unos 25 mm y en la parte baja, sobre la costura externa , lleva una abertura vertical de unos 170 mm, con una pieza interior triangular, que cierra mediante cremallera oculta y con una tira de unos 35 mm de ancho con un trozo de cinta autoadhesiva, tipo velcro para su ajuste y entre los dos traseros, incorpora un refuerzo, de forma circular que incorpora dos bandas segmentadas horizontales, de 75 mm de ancho, color amarillo/gris/amarillo, en línea con la de los delanteros inferiores de las perneras.

El cuello es alto, formado por dos piezas de igual tejido que el resto de la prenda, de 85 mm de alto, unidas entre sí y al escote de la prenda mediante costura. En la parte derecha del cuello, cosida, lleva una pieza de unos 160 mm de largo que cierra mediante cinta autoadhente.

Las mangas son largas y montadas, formadas por una sola pieza de color amarillo cada una, que se unen por la sisa a los delanteros y a la espalda y en cada extremo desde la costura incorpora una tira de 35 mm de ancho que incorpora una cinta autoadherente tipo velcro para su mejor ajuste y rodeando cada manga lleva dos bandas segmentadas horizontales, de 75 mm de ancho, color amarillo/gris/ amarillo. En el interior, a unos 365 mm de los extremos de las mangas lleva un tejido de calada color gris de unos 190 mm de largo.

En su parte trasera sobre la cintura lleva una pieza de unos 45 mm de ancho que en su interior incorpora una cinta elástica para su mejor ajuste.

Los bajos de la prenda van dobladillados.

TALLAS

Medidas	XS	S	M	L	XL	XXL
Controno pecho	51	55	59	63	67	71
Cintura estirada	46	50	54	58	62	66
Largo costado	126	127	128	129	130	131
Largo manga	61	62	61	62	61	62
Entrepiernas	74	74	74	74	74	74

FOTOGRAFÍAS DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

AVA1318 - cAAnA BUZO IGNIFUGO FORESTAL VFT.



ENSAYOS REALIZADOS SEGÚN NORMATIVA APLICABLE

REQUISITOS ESENCIALES DE SALUD Y SEGURIDAD **(Reglamento 2016/425. ANEXO II)**

Requisitos de alcance general aplicables a todos los EPI

1. Principios de diseño:	
- Ergonomía:	Inspección visual EN ISO 13688:2013, apdo. 4
- Niveles y clases de protección	Definidas por el fabricante
2. Inocuidad. Ausencia de riesgos inherentes y otros factores de molestia:	EN ISO 13688:2013, apdo. 4
- Materiales constitutivos adecuados:	EN ISO 13688:2013, apdo.4
- Los materiales no deben afectar a la salud o la seguridad del usuario:	EN ISO 13688:2013, apdo.4
- Estado satisfactorio de todas las partes del EPI que estén en contacto con el usuario:	Inspección visual EN ISO 13688:2013, apdo. 4
3. Comodidad y eficacia:	EN ISO 13688:2013
- Adaptación a la morfología del usuario/	Verificación de las tallas EN ISO 13688:2013, apdo. 4
- Ligereza y solidez	Reglamento 2016/425
- Compatibilidad con otros EPI	Reglamento 2016/425
- Instrucciones de información del fabricante/	Reglamento 2016/425

Requisitos adicionales comunes a varios tipos de EPIE	
- Diseño y sistema de ajuste	Inspección visual/ Visual inspection
- Designación de tallas	EN ISO 13688:2013, apdo. 4 Anexo C EN ISO 13688:2013, apdo. 6
- EPI que cubre las partes del cuerpo que debe proteger. Transpiración o absorción	EN ISO 13688:2013, apdo. 4
EPI expuesto al envejecimiento	EN ISO 13688:2013, apdo. 5
- Limpieza: Nº lavados: 5	EN ISO 13688:2013, apdo. 5
Lavado a máquina Nº lavados /: 5	EN ISO 6330:2012
Limpieza en seco. Nº lavados :---	EN ISO 3175-1
Limpieza industrial Nº lavados /:---	UNE EN ISO 15797
Cambios dimensionales	EN ISO 13688:2013, apdo. 5
- EPI que lleva uno o varios indicadores o marcados de identificación, relacionados directa o indirectamente con la salud y seguridad	EN ISO 13688:2013, apdo. 7 Reglamento 2016/425
Requisitos adicionales específicos de riesgos particulares	
Ropa de protección. Ropa de protección contra el calor y la llama. Requisitos mínimos de prestación	
Requisitos adicionales específicos de riesgos particulares	
- Resistencia al calor	EN ISO 11612:2015 apartado 6.2, 6.2.1 y 6.2.2 ISO 17493
- Propagación limitada de la llama	EN ISO 11612:2015 apartado 6.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3 ISO 15025 Procedimiento A/B
- Estabilidad dimensional al lavado y secado /	EN ISO 11612:2015 apartado 6.4 ISO 5077, ISO13688
- Requisitos físicos	EN ISO 11612:2015 apartado 6.5
- Resistencia a la tracción	EN ISO 11612:2015 apartado 6.5.1 EN ISO 13934-1:1999
- Resistencia al rasgado	EN ISO 11612:2015 apartado 6.5.2 UNE EN ISO 13937-2:2000
- Resistencia al estallido para tejidos de punto y costuras	EN ISO 11612:2015 apartado 6.5.3 EN ISO 13935-2:1999

- Resistencia a las costuras	EN ISO 11612:2015 apartado 6.5.4
- Contenido en grasa	EN ISO 11612:2015 apartado 6.5.5 ISO 4048:1977
- Requisitos de prestación de la transmisión de calor	EN ISO 11612:2015 apartado 7
- Calor convectivo	EN ISO 11612:2015 apartado 7.2 ISO 9151
- Calor radiante	EN ISO 11612:2015 apartado 7.3 ISO 6942
- Grandes salpicaduras de aluminio fundido	EN ISO 11612:2015 apartado 7.4 ISO 9185
- Grandes salpicaduras de hierro fundido	EN ISO 11612:2015 apartado 7.5 ISO 9185
- Calor por contacto	EN ISO 11612:2015 apartado 7.6 ISO 12127
<i>Ropa de protección para bomberos. métodos de ensayo de laboratorio y requisitos de prestaciones para ropa forestal</i>	
- Diseño	EN ISO 15384:2020 Apdo 4
- Propagación limitada de la llama	EN ISO 15384:2020 (6.1, 6.1.1 y 6.1.2) ISO 15025:2016; Procedimiento A (Codigo A1)
- Propagación limitada de la llama	EN ISO 15384:2020 (6.1 , 6.1.1 y 6.1.3) ISO 15025:2016; Procedimient B Codigo A2)
- Transferencia de calor: Radiación	EN ISO 15384:2020 (6.2) EN ISO 6942; Método B/
- Resistencia al calor	EN ISO 15384:2020 (6.3) ISO 17493
- Resistencia al calor del hilo de coser	EN ISO 15384:2020 ISO 3146
- Resistencia al calor de los materiales retrorrefelctantes /fluorescente	EN ISO 15384:2020 (6.3.2) ISO 17493
- Requisitos mecánicos	
- Resistencia a la tracción	EN ISO 15384:2020 (7.1) ISO 13934-1
- Resistencia al rasgado	EN ISO 15384:2020 (7.2) ISO 4674-1 (tejidos recubiertos) ISO 13937-2
- Resistencia a la tracción de las costuras principales	EN ISO 15384:2020 (7.3) EN ISO 13935-2:2014. Método de agarre
- Requisitos ergonómicos y de confort	
- Resistencia térmica	EN ISO 15384:2020 (8.1) ISO 11092
- Resistencia al vapor de agua	EN ISO 15384:2020 (8.2) ISO 11092

- Generalidades	
- Estabilidad dimensional al lavado y/o secado-limpieza/	EN ISO 15384:2020 (9.1) EN ISO 5077 vigente – EN ISO 5077:2008 EN ISO 6330 vigente – EN ISO 6330:2012
- Requisitos del material retrorreflectante y/o fluorescente	EN ISO 15384:2020 (9.2) EN ISO 20471:2013+A1:2016 (4.1
Material para ropa de protección con propiedades electrostáticas	
- Determinación de la disipación de carga	EN 1149-5:2018 EN 1149-3 Apartado 4.2 EN 1149-1

RESULTADOS OBTENIDOS

“ROPA DE PROTECCIÓN”

CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES

TIPO DE TEJIDO

RESULTADOS	
Capa exterior verde	Tejido de calada
Capa exterior amarillo	Tejido de calada
Forro interior parte frontal perneras Color gris	Tejido de calada
Forro interior parte intermedia mangas Color gris	Tejido de calada
Forro bolsillos Color gris	Tejido de calada

COLOR

RESULTADOS	
Capa exterior:	Verde
Capa exterior amarillo:	Amarillo
Forro interior parte frontal perneras Color gris	Gris
Forro interior parte intermedia mangas Color gris	Gris
Forro bolsillos Color gris	Gris

COMPOSICIÓN DEL MATERIAL

RESULTADOS		
TEXTIL (Leitat 98678:2019)	Capa exterior verde	Modal - Meta-aramida - Para-aramida
	Capa exterior amarillo	Modal - Meta-aramida - Para-aramida
	Forro interior parte frontal perneras Color gris	100% Algodón
	Forro interior parte intermedia mangas Color gris	100% Algodón
	Forro bolsillos Color gris	100% Algodón
	Hilo de coser	100% Meta-aramida

PESO POR UNIDAD DE SUPERFICIE DEL TEJIDO (g/m ²) EN 12127:1998	
RESULTADOS	
Capa exterior verde	262.6 g/m ²
Capa exterior amarillo	261.0 g/m ²
Forro interior parte frontal perneras Color gris	271.4 g/m ²
Forro interior parte intermedia mangas color gris	271.4 g/m ²
Forro bolsillos Color gris	271.4 g/m ²

EN ISO 13688:2013

“ROPAS DE PROTECCIÓN. REQUISITOS GENERALES”

pH

EN ISO 13688:2013 (4.2-c)

Cuero – EN ISO 4045 vigente – EN ISO 4045:2018

Textil – EN ISO 3071 vigente – EN ISO 3071:2020

Requerimiento mínimo 3,5 < x < 9,5		
RESULTADOS		
	Capa exterior verde	3,5 < x < 9,5
	Capa exterior amarillo	3,5 < x < 9,5
	Forro interior parte frontal perneras Color gris	7,3
	Forro interior parte intermedia mangas color gris	7,3
Incertidumbre I (k=2)	± 2%	
EVALUACIÓN	CUMPLE	

COLORANTES AZOICOS

EN ISO 13688:2013 (4.2-e)

EN 14362-1 vigente – EN ISO 14362-1:2017

Ensayo subcontratado a un laboratorio acreditado por ENAC según norma ISO 17025 / Requerimiento mínimo / < 30 mg/Kg		
RESULTADOS (mg/kg)	Material	
	Capa exterior Amarillo y verde	Capa interior Gris
4-aminobiphenyl (92-67-1)	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg
Benzidine (92-87-5)	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg
4-chloro-2-methyl-aniline (95-69-2)	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg
2- Naphthylamine (91-59-8)	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg
4-chloroaniline (106-47-8)	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg
2,4-diaminoanisole sulphate hydrate (615-05-4)	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg
4,4'-iaminodiphenylmethane (101-77-9)	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg
3,3'-dichlorobenzidine (91-94-1)	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg
3,3'-dimethoxybenzidine (119-90-4)	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg
o-tolidine (119-93-7)	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg
4,4'-methylenebis- (2-methylaniline) (838-88-0)	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg
2-methoxy-5-methylaniline (120-71-8)	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg
4,4'- methylenebis- (2-chlo roaniline) (101-14-4)	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg
Oxydianiline (101-80-4)	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg
4,4'-diaminodiphenylsulfid (139-65-1)	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg
o-toluidine (95-53-4)	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg
4-methyl-m-phenilendiamina (95-80-7)	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg
2,4,5-trimethylaniline (137-17-7)	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg
o-anisidine (90-04-0)	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg
Aniline ^{Nota A} (62-53-3)	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg
1,4-phenylenediamine (106-50-3)	< 30 mg/Kg	< 30 mg/Kg
Incertidumbre I (k=2)	---	
EVALUACIÓN	CUMPLE	

DISEÑO

EN ISO 13688:2013 (4.3)

Anexo C

RESULTADOS		
ERGONOMIA	Colocación correcta en el usuario y se mantiene durante el período de utilización/ Correct placement on the user and is maintained during the period of use	Correcto
	Adecuado sistema de sujeción ajustes y tallas adaptado a la morfología del usuario Adequate fastening system, adjustments and sizes adapted to the user's morphology	Correcto
	Ninguna parte del cuerpo quedan descubiertos por los movimientos esperados por el usuario / No part of the body is uncovered by the movements expected by the user	Correcto
	Compatibilidad con dos o más elementos se usan juntos y o reduce el nivel de prestación / Compatibility with two or more elements used together and or reduces the level of performance	Correcto
EVALUACIÓN		CUMPLE

CONFORT

EN ISO 13688:2013 (4.4)

Inspección visual

RESULTADOS		
COMODIDAD USUARIO	Debe ofrecer al usuario el mayor grado de comodidad posible que esté en consonancia con la protección adecuada/ with adequate protection	Correcto
	Los materiales y componentes de la ropa de protección no afectan adversamente al usuario /	Correcto
	Debe estar libre de rugosidades, bordes agudos, y resaltes que pueda producir irritaciones o heridas	Correcto
	Que no sea tan apretado que el flujo sanguíneo se restrinja	Correcto
	Que no sea tan ligero y / o pesados que interfiera los movimientos /	
EVALUACIÓN		CUMPLE

ENVEJECIMIENTO

LIMPIEZA AL LAVADO Y SECADO

TRATAMIENTO DE LAVADO DOMÉSTICO (SEGÚN RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN)

EN ISO 5077 vigente – EN ISO 5077:2008

EN ISO 6330 vigente – EN ISO 6330:2012

Número de ciclos de lavado: 5

Programa de lavado: 4N

Temperatura de lavado: 40 °C

Tipo de secado: En plano

s/ INSTRUCCIONES FABRICANTE

RESULTADOS	
LAVADO DOMÉSTICO	Correcto
EVALUACIÓN	CUMPLE

ESTABILIDAD DIMENSIONAL ESTABILIDAD DIMENSIONAL AL LAVADO Y SECADO EN ISO 13688:2013 (5.3)

Zona de ensayo: CAPA EXTERIOR

TRATAMIENTO DE LAVADO DOMÉSTICO (SEGÚN RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN)

EN ISO 5077 vigente – EN ISO 5077:2008

EN ISO 6330 vigente – EN ISO 6330:2012

Número de ciclos de lavado: 5

Programa de lavado: 4N

Temperatura de lavado 40 °C

Tipo de: En plano

Requerimiento mínimo

Tejido calada

No exceda $\pm 3\%$

Tejido de punto

No exceda $\pm 5\%$

RESULTADOS	URDIMBRE (%)	TRAMA (%)
Lavado y secado doméstico		
Tejido exterior Verde y amarillo	-2,0	-2,0
Incertidumbre (k=2)	$\pm 0,5$	
EVALUACIÓN	CUMPLE	

DESIGNACIÓN DE TALLAS

EN ISO 13688:2013 (6)

ISO 3635 vigente– ISO 8589-1:2017

RESULTADOS	Contorno de pecho (mm)	Altura (mm)
Chaquetón (S)	104,0	157,0
Incertidumbre I (k=2)	----	
EVALUACIÓN	CUMPLE	

CRITERIOS DE DISEÑO

Anexo C (6)

RESULTADOS		
CRITERIOS DE DISEÑO	Relación numérica entre las dimensiones de los materiales de protección específicos y la talla del usuario	Correcto
	Optimización en la adaptación PPE a la morfología del usuario	Correcto
	Las proporciones y las dimensiones de la ropa de protección reflejarán las necesidades de los usuarios	Correcto
EVALUACIÓN	CUMPLE / COMPLIES	

EN ISO 11612:2015 ROPA DE PROTECCIÓN. ROPA DE PROTECCIÓN CONTRA EL CALOR Y LA LLAMA. REQUISITOS MÍNIMOS DE PRESTACIÓN		
ENSAYO	REQUERIMIENTO MÍNIMO	EVALUACION
REQUISITOS GENERALES Y DE DISEÑO		
GENERAL EN ISO 11612:2015 Apdo 4.2.1	Requisitos según la ISO 13688	Correcto
TALLAS Y AJUSTES EN ISO 11612:2015 Apdo 4.2.y 4.2.1 Inspección visual	Tallas de las prendas según requisitos de ISO 13688	Correcto
ROPA DE PROTECCIÓN EN ISO 11612:2015 Apdo 4.2.2 Inspección visual	Los trajes de protección contra el calor y la llama deben cubrir completamente la parte superior e inferior del torso, cuello, brazos hasta las muñecas y piernas hasta los tobillos. Los trajes deben consistir en: a) una prenda individual, por ejemplo una bata o mono; b) o una prenda de dos piezas, consistente en una chaqueta y unos pantalones c) En el extremo de los pantalones deberá solaparse por encima de los zapatos y este solapamiento debería mantenerse mientras se anda y se arrastra d) deberá estar provisto de cierres de apertura rápida capaz de sacarse la prenda rápidamente en el caso de una emergencia.	Correcto
	Si está provisto por dos prendas exteriores, y cuando la talla del usuario sea la correcta, deberá tener un solapamiento entre la chaqueta y los pantalones que permanecerá cuando el usuario estando de pie primeramente extienda completamente ambos brazos por encima de la cabeza y después de doblarse hasta que las puntas de los dedos toquen al suelo.	Correcto
	Además, las muñecas, los antebrazos, y los tobillos deben permanecer cubiertos en posición vertical. También se aplican a las prendas de una pieza.	Correcto
ROPA DE PROTECCIÓN ADICIONAL EN ISO 11612:2015 Apdo 4.2.3 Inspección visual	Las prendas de protección contra el calor y la llama pueden diseñarse para proporcionar protección extra en áreas del cuerpo específicas cuando se usan junto con un traje por ejemplo protector del cuello, capuchas, manguitos, mandiles y polainas	NA
	Estas prendas deben ser usadas, con una de las prendas descritas anteriormente y tiene que cumplir con los requisitos de la norma	NA
	Las ropas de protección adicionales tales como capuchas, manguitos, mandiles y polainas deben cubrir las zonas para las que han sido diseñadas si se llevan con un traje de la talla adecuada y deben cumplir también con los requisitos de esta norma	NA
BOLSILLOS Y CIERRES EN ISO 11612:2015 Apdo 4.3 Inspección	Cuando las prendas tengan bolsillos estos deben estar confeccionados con materiales que cumplan los requisitos de la resistencia al calor y el de propagación limitada de la llama	Correcto
	Todas las aberturas en las prendas deberán estar diseñados de tal manera para prevenir la entrada de calor, las llamas o el material caliente	Correcto
	Las aberturas delanteras deben ser capaces de ser cerradas en toda la longitud de solapamiento apropiado	Correcto
ACCESORIOS / HARDWARE EN ISO 11612:2015 Apdo 4.4 Inspección	El accesorio que penetra el material exterior de las prendas de protección para calor y llama o del conjunto de la prenda, no debe estar expuesto a la superficie interna de la prenda o del conjunto de prendas.	Correcto
REQUISITOS DE DISEÑO ADICIONALES PARA PRENDAS DE PROTECCIÓN PARA PEQUEÑAS SALPICADURAS (códigos D y E)	Las mangas de las chaquetas y monos, así como los bajos del pantalón, monos y petos no tendrán dobladillo.	Correcto
	Los bolsillos exteriores de las chaquetas, pantalones, monos y petos, excepto bolsillos laterales por debajo de la cintura que no formen un ángulo superior a los 10° con la costura lateral, deben estar cubiertos por solapas de al menos 20 mm más anchas que los aperturas de los bolsillos, para evitar que dichas solapas puedan introducirse en los bolsillos.	Correcto
	Los bolsillos de parche deben estar realizados a partir de materiales que cumplan los mismos índices de protección (elegidos desde A a F) y los mismos niveles para estos índices que en el resto del traje.	Correcto
	Las costuras solapadas del exterior de las prendas deben estar orientadas hacia abajo y aseguradas en esta posición	Correcto

ENSAYO	REQUERIMIENTO MÍNIMO	EVALUACION
	Los cierres deben ser diseñados con una solapa de protección en el exterior del traje. La máxima distancia entre los agujeros para los botones debe ser 150 mm. Si se utilizan cremalleras, deben estar diseñadas para frenarse cuando estén completamente cerradas. Los puños podrían estar provistos de cierres para reducir su anchura. El cierre y los pliegues que se puedan crear deben quedar en la parte baja del puño. La apertura para el cuello debe estar provista de cierres. Los pantalones pueden tener aperturas laterales que deben estar provistas de un sistema de cierre por el que queden cubiertas. /	Correcto
	Los pliegues en la superficie exterior del traje puede actuar como puntos de captura para material calientes/fundidos. Si los pliegues son presentes en el traje, los extremos de los pliegues deberán incorporar unos medios Según los cuales el atrapamiento del metal fundido se pueda evitar, por ejemplo incorporando un cosido en diagonal o alguna otra característica	NA

EN ISO 11612:2015
ROPA DE PROTECCIÓN. ROPA DE PROTECCIÓN CONTRA EL CALOR Y LA LLAMA. REQUISITOS MÍNIMOS DE PRESTACIÓN

TRATAMIENTO PREVIO: LAVADO DOMÉSTICO

EN 11612:2015. Apartado 5.2
EN ISO 6330:2012 (Según recomendaciones de conservación)
Número de ciclos: 5
Programa: 4N
Temperatura: 40°C
Secado: Plano / Flat

RESISTENCIA AL CALOR
EN ISO 11612:2015 (6.2 y 6.2.1)
ISO 17493

Ensayar por separado cada material

Condiciones:
Temperatura de (180 ± 5) °C,
Tiempo :5 min ± 15 s

Después de tratamiento previo

Requerimiento mínimo /

No fundir, no encoger más de 5%, no inflamarse /

TEJIDO MONOCAPA
COLOR AMARILLO y VERDE

RESULTADOS	Nº1	Nº2	Nº3
Urdimbre (%):	-2,5	-2,5	-2,5
Valor medio (%):	-2,5		
Trama (%):	- 1,5	-1,5	-1,5
Valor medio (%):	-1,5		
Incertidumbre I (k=2)	± 0,2 %		
Observación	No funde, no se encoge más de 5%, no se inflama /		

EVALUACIÓN

CUMPLE

FORRO
(Perneras, brazos, y bolsillos
COLOR GRIS

RESULTADOS	Nº1	Nº2	Nº3
Urdimbre (%):	- 0,6	- 0,6	-0,6
Valor medio (%):	- 0,6		
Trama (%):	0,0	0,0	0,0
Valor medio (%):	0,0		
Incertidumbre I (k=2)	± 0,2%		
Observación	No funde, no se encoge más de 5%, no se inflama /		

EVALUACIÓN

CUMPLE

BANDA REFLECTANTE			
RESULTADOS	Nº1	Nº2	Nº3
Urdimbre (%):	< 5	< 5	< 5
Valor medio (%):	< 5 %		
Trama (%):	< 5 %	< 5	< 5
Valor medio (%):	< 5 %		
Incertidumbre I (k=2)	± 0,2%		
Observación	No funde, no se encoge más de 5%, no se inflama /		
EVALUACIÓN	CUMPLE		

RESISTENCIA AL CALOR EN ISO 11612:2015 (6.2 y 6.2.1) ISO 17493	
Accesorios, los sistemas de cierre y otros materiales que no estén en contacto con la piel y que estén protegidos en el exterior,	Requerimiento mínimo
Condiciones: Temperatura de (180 ± 5) °C, Tiempo :5 min ± 15 s	No deberán fundirse, gotear ni inflamarse . Los accesorios y los sistemas de cierre deberán seguir siendo funcionales.
Después de tratamiento previo	
ACCESORIOS	
RESULTADOS	
CREMALLERA	Correcto
CIERRE AUTO-AGARANTE	Correcto
EVALUACIÓN	CUMPLE

RESISTENCIA AL CALOR (OPCIONAL) EN ISO 11612:2015 (6.2 y 6.2.2) ISO 17493	
Condiciones: Temperatura de (260 ± 5) °C, Tiempo :5 min ± 15 s	Requerimiento mínimo /
Después de tratamiento previo	No fundir, no encoger más de 10%, no inflamarse /
CAPA EN CONTACTO CON LA PIEL	

CAPA EXTERIOR			
RESULTADOS / RESULTS	Nº1	Nº2	Nº3
Urdimbre (%):	---	---	---
Valor medio (%):	---		
Trama (%):	---	---	---
Valor medio (%):	---		
Incertidumbre I (k=2)	---		
EVALUACIÓN	NA		

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LA LLAMA

EN 111612:2015 (6.3 y 6.3.2)

ISO 15025:2016; Procedimiento A

REQUISITO MÍNIMOS

Propagación de la llama	Para todas las muestras, el borde inferior de la llama no debe alcanzar el borde superior o cualquier borde vertical de la muestra.
Restos inflamados	Ninguna muestra debe desprender restos inflamados o fundidos
Formación de agujeros	No debe formarse en ninguna muestra un agujero de 5 mm en cualquier dirección, excepto para una entreteja que se use para una protección específica distinta a la protección al calor y la llama. / ZONA DE ENSAYO: COSTURAS No debe haber abertura de costuras
Incandescencia	El tiempo de incandescencia debe ser $\leq 2s$ La incandescencia dentro del área carbonizada se define en la Norma ISO 15025 como incandescencia sin combustión y, a los efectos de la presente cláusula, no es considerará como incandescencia
Postcombustión	El tiempo de postcombustión debe ser $\leq 2s$
Funcionamiento	ZONA DE ENSAYO: ACCESORIOS RÍGIDOS Los accesorios rígidos deben continuar funcionando tras el ensayo

Materiales de ensayo

- TEJIDO EXTERIOR: COLOR AMARILLO Y VERDE - FORRO: COLOR GRIS - COSTURAS con cara superficial expuesta /SEAMS	En estado original y después de tratamiento previo
---	--

Otros materiales

- BANDA RETRORREFLECTANTE - ACCESORIOS	Después de tratamiento previo
---	-------------------------------

ORIGINAL

TEJIDO MONOCAPA COLOR AMARILLO y VERDE

RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Formación de agujeros	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre (k=2)	± 0.002
EVALUACIÓN	CUMPLE

FORRO (Perneras, brazos y bolsillos) COLOR GRIS

RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Formación de agujeros	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre (k=2)	± 0.002
EVALUACIÓN	CUMPLE

COSTURAS	
Cara superficial expuesta: EXTERIOR	
RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Formación de agujeros	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre (k=2)	± 0.002
EVALUACIÓN	CUMPLE

LAVADO	
TEJIDO MONOCAPA	
COLOR AMARILLO y VERDE	
RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Formación de agujeros	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre (k=2)	± 0.002
EVALUACIÓN	CUMPLE

FORRO	
(Perneras, brazos y bolsillos)	
COLOR GRIS	
RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Formación de agujeros	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre (k=2)	± 0.002
EVALUACIÓN	CUMPLE

COSTURAS	
Cara superficial expuesta: EXTERIOR	
RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Formación de agujeros (Abertura de costura)	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre (k=2)	± 0.002
EVALUACIÓN	CUMPLE

BANDAS RETRORREFLECTANTES / RETROREFLECTIVE MATERIA	
RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Formación de agujeros	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre (k=2)	± 0.002
EVALUACIÓN	CUMPLE

ACCESORIO RÍGIDO (Cubierto o No cubierto)	
RESULTADOS	Funcionamiento
Cinta autoadherente	PASA
Cremallera	PASA
EVALUACIÓN	CUMPLE

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LA LLAMA

EN 111612:2015 (6.3 y 6.3.3)

ISO 15025:2016; Procedimiento B

REQUISITO MÍNIMOS

Propagación de la llama:	Para todas las muestras, el borde inferior de la llama no debe alcanzar el borde superior o cualquier borde vertical de la muestra.
Restos inflamados	Ninguna muestra debe desprender restos inflamados o fundidos/
Incandescencia	El tiempo de incandescencia debe ser $\leq 2s$./ <i>The glow time shall be $\leq 2s$</i> La incandescencia dentro del área carbonizada se define en la Norma ISO 15025 como incandescencia sin combustión y, a los efectos de la presente cláusula, no es considerada como incandescencia.
Postcombustión	El tiempo de postcombustión debe ser $\leq 2s$
Costuras	No debe haber abertura de costuras

Materiales de ensayo: /

- TEJIDO EXTERIOR: COLOR AMARILLO Y VERDE	En estado original y después de tratamiento previo
- COSTURAS con cara superficial expuesta: EXTERIOR	

ORIGINAL	
TEJIDO MONOCAPA COLOR AMARILLO y VERDE	
RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre (k=2)	± 0.002
EVALUACIÓN	CUMPLE
COSTURAS Cara superficial expuesta: EXTERIOR	
RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Formación de agujeros (Abertura de costura/)	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre (k=2)	± 0.002
EVALUACIÓN	CUMPLE

LAVADO	
TEJIDO MONOCAPA COLOR AMARILLO y VERDE	
RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre (k=2)	± 0.002
EVALUACIÓN	CUMPLE
COSTURAS Cara superficial expuesta: EXTERIOR	
RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Formación de agujeros (Abertura de costura)	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre (k=2)	± 0.002
EVALUACIÓN	CUMPLE

ESTABILIDAD DIMENSIONAL AL LAVADO Y SECADO			
EN 111612:2015 (6.4) EN ISO 5077:2008			
Zona de ensayo: Cada material MONOCAPA o MULTICAPA		Requerimiento mínimo /	
TRATAMIENTO DE LAVADO DOMÉSTICO) (SEGÚN RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN)		Tejido calada: ± 3%	
EN ISO 5077 vigente – EN ISO 5077:2008		No tejidos y Tejido punto:± 5%	
EN ISO 6330 vigente – EN ISO 6330:2012			
Número de ciclos de lavado: 5			
Programa de lavado: 4N			
Temperatura de lavado e: 40 °C			
Tipo de secado: En plano			
TEJIDO MONOCAPA COLOR AMARILLO y VERDE			
RESULTADOS	Nº 1	Nº2	Nº 3
URDIMBRE (%)	-2,0	-2,0	-2,0
Valor medio	-2,0 %		
TRAMA (%)	-2,0	-2,0	-2,0
Valor medio	-2,0 %		
Incertidumbre (k=2)	± 0,5 %		
EVALUACIÓN	CUMPLE		

REQUISITOS FÍSICOS

RESISTENCIA A LA TRACCIÓN

EN 111612:2015 (6.5 y 6.5.1)
EN ISO 13934-1 (TEJIDOS CALADA)
ISO 3376 (PIEL)

Zona de ensayo: CAPA EXTERIOR

Requerimiento mínimo

Después de tratamiento previo

≥ 300 N (Tejido calada)

TEJIDO MONOCAPA COLOR AMARILLO y VERDE

RESULTADOS (Fuerza máxima: (N))	Nº1	Nº2	Nº3	Nº4	Nº5
Urdimbre:	1000	1000	1000	1000	1000
Valor medio	1000				
Trama	770	780	770	790	770
Valor medio	780				
Incertidumbre I (k=2)	---				
EVALUACIÓN	CUMPLE				

RESISTENCIA AL DESGARRO

EN 111612:2015 (6.5 y 6.5.2)
EN ISO 13937-2 (TEJIDO CALADA)
ISO 3377-1 (PIEL)

Zona de ensayo: CAPA EXTERIOR

Requerimiento mínimo

Después de tratamiento previo

Fuerza máxima: N
≥ 10 N (tejido de calada)
≥ 10 N (piel)

TEJIDO MONOCAPA COLOR AMARILLO y VERDE

RESULTADOS (Fuerza máxima: N)	Nº1	Nº2	Nº3	Nº4	Nº5
Urdimbre:	28	28	28	30	29
Valor medio	29				
Trama	30	31	32	32	33
Valor medio	32				
Incertidumbre I (k=2)	---				
EVALUACIÓN	CUMPLE				

RESISTENCIA AL ESTALLIDO DE TEJIDOS DE PUNTO

EN 11612:2015 (6.5 y 6.5.3)
EN ISO 13938-2:2000

Zona de ensayo: CAPA EXTERIOR

Requerimiento mínimo /

Después de tratamiento previo

Superficie de ensayo

S = 50 cm²
S = 7,3 cm²

Superficie	Fuerza máxima
S = 50 cm ²	≥ 100 kPa
S = 7,3 cm ²	≥ 200 kPa

RESULTADOS (Fuerza máxima: N)	Nº1	Nº2	Nº3	Nº4	Nº5
Probetas:	---	---	---	---	---
Valor medio	---				
Incertidumbre I (k=2)	---				
EVALUACIÓN	N.A.				

RESISTENCIA A LA TRACCIÓN DE LA COSTURA PRINCIPAL

EN 111612:2015 .5 y 6.5.3)
EN ISO 13935-2. Método de agarre

Zona de ensayo: COSTURA PRINCIPAL

Requerimiento mínimo

Después de tratamiento previo

Fuerza máxima: N

≥ 225 N.

RESULTADOS	Nº1	Nº2	Nº3	Nº4	Nº5
(Fuerza máxima: N)	335.1	279.3	285.1	290.2	358.7
Valor medio	310 N				
Incertidumbre I (k=2)	---				
EVALUACIÓN	CUMPLE				

CONTENIDO GRASO DE LA PIEL

EN 111612:2015 (6.6)
ISO 4048

* MATERIAL ORIGINAL

Requerimiento mínimo

Contenido graso de la piel
(%)

≤ 15 %

RESULTADOS	
Contenido graso de la piel (%)	
Incertidumbre I (k=2)	----
EVALUACIÓN	N.A.

REQUISITOS DE PRESTACIÓN DE TRANSMISION DE CALOR

CALOR CONVECTIVO (Código B)

EN 11612:2015 (7 y 7.2)
ISO 9151

Prendas de una o varias capas y/o ensamblaje de ropa

Zona de ensayo: 2 capas: CAPA EXTERIOR + FORRO

Zona de ensayo: 1 capa CAPA EXTERIOR; TEJIDO AMARILLO Y VERDE

Después del pre.tratamiento

Requerimiento mínimo

Niveles de prestación	Rango de valores de HTI 24 s (s) a)	
	mín.	máx.
B1	4,0	<10,0
B2	10,0	<20,0
B3	20,0	

a) Índice de transferencia de calor, según la Norma ISO 9151

CONJUNTO MULTICAPA Cara superficial: EXTERIOR CAPA EXTERIOR + FORRO

RESULTADOS	Índice de transferencia de calor (RHT)		
Probeta	Nº1	Nº2	Nº3
RHT ₂₄ (s)	11.4	12.0	12.5
Valor medio (s)	12 s		
Valor individual más bajo (s)	11.4		
Incertidumbre I (k=2)	± 0,8 s		
EVALUACIÓN	CUMPLE		

TEJIDO MONOCAPA COLOR AMARILLO y VERDE			
RESULTADOS	Índice de transferencia de calor (RHT)		
Probeta	Nº1	Nº2	Nº3
RHT ₂₄ (s)	6,5	6,4	6,5
Valor medio (s)	6,4 s		
Valor individual más bajo	6,4		
Incertidumbre I (k=2)	± 0,36 s		
EVALUACIÓN	CUMPLE B1		

CALOR RADIANTE (Código C)
EN 11612:2015 (7 y 7.3)
EN ISO 6942

Requerimiento mínimo																				
Prendas de una o varias capas y/o ensamblaje de ropa,																				
Zona de ensayo: 2 capas CAPA EXTERIOR + FORRO																				
Zona de ensayo: 1 capa :CAPA EXTERIOR; TEJIDO AMARILLO Y VERDE																				
Después del pre.tratamiento																				
Densidad del flujo calorífico: 20 kW/m ²																				
	<table> <tr> <th>Niveles de prestación/</th><th colspan="2">Factor de transferencia de calor de RHTI 24 (s)</th></tr> <tr> <td></td><td>mín.</td><td>máx.</td></tr> <tr> <td>C1</td><td>7,0</td><td><20,0</td></tr> <tr> <td>C2</td><td>20,0</td><td><50,0</td></tr> <tr> <td>C3</td><td>50,0</td><td><95,0</td></tr> <tr> <td>C4</td><td>95,0</td><td></td></tr> </table>	Niveles de prestación/	Factor de transferencia de calor de RHTI 24 (s)			mín.	máx.	C1	7,0	<20,0	C2	20,0	<50,0	C3	50,0	<95,0	C4	95,0		
Niveles de prestación/	Factor de transferencia de calor de RHTI 24 (s)																			
	mín.	máx.																		
C1	7,0	<20,0																		
C2	20,0	<50,0																		
C3	50,0	<95,0																		
C4	95,0																			
a) Índice de transferencia de calor, según la Norma ISO 6942.																				

CONJUNTO MULTICAPA Cara superficial expuesta: EXTERIOR CAPA EXTERIOR + FORRO			
RESULTADOS	Índice de transferencia de calor (RHTI)		
Probeta	Nº1	Nº2	Nº3
RHTI ₂₄ (s)	28.1	27.8	28.9
Valor medio	28.3		
Valor individual más bajo	27.8		
Incertidumbre I (k=2)	± 1,4 s		
EVALUACIÓN	CUMPLE		

TEJIDO MONOCAPA COLOR AMARILLO y VERDE			
RESULTADOS	Índice de transferencia de calor (RHTI)		
Probeta	Nº1	Nº2	Nº3
RHTI ₂₄ (s)	17,5	17.4	17,4
Valor medio (s)	17,4		
Valor individual más bajo	17.4		
Incertidumbre I (k=2)	± 4,0 %		
EVALUACIÓN	CUMPLE C1		

GRANDES SALPICADURAS DE ALUMINIO FUNDIDO (Código D)

EN 11612:2015 (7 y 7.4)
ISO 9185

Prendas de una o varias capas y/o ensamble de ropa

Zona de ensayo: CAPA EXTERIOR

Después del pre.tratamiento

Niveles de prestación/	Masa vertida (g)	
	mín.	máx.
D1	100	< 200
D2	200	< 350
D3	350	

CONJUNTO MULTICAPA Cara superficial expuesta: EXTERIOR

RESULTADOS	Salpicadura de aluminio fundido (g)		
Probeta	Nº1	Nº2	Nº3
Masa vertida (g)	---	---	--
Valor medio (s)	---		
Valor individual más bajo	----		
Incertidumbre I I (k=2)	----		
EVALUACIÓN	N.A.		

GRANDES SALPICADURAS DE HIERRO FUNDIDO (Código E)

EN 11612:2015 (7 y 7.5)
ISO 9185

Requerimiento mínimo /

Prendas de una o varias capas y/o ensamble de ropa,

Zona de ensayo: CAPA EXTERIOR

Después del pre.tratamiento

Niveles de prestación	Masa vertida (g)	
	mín.	máx.
E1	60	<120
E2	120	<200
E3	200	

CONJUNTO MULTICAPA Cara superficial expuesta: EXTERIOR

RESULTADOS	Salpicadura de hierro fundido (g)		
	Nº1	Nº2	Nº3
Masa vertida (g)	----	----	---
Valor medio (s)	---		
Valor individual más bajo	----		
Incertidumbre I I (k=2)	---		
EVALUACIÓN	N.A.		

CALOR DE CONTACTO (Código F)

EN 11612:2015 (7 y 7.6)

ISO 9185

Prendas de una o varias capas y/o ensamblaje de ropa,

Zona de ensayo: 2 capas CAPA EXTERIOR + FORRO

Zona de ensayo: 1 capa CAPA EXTERIOR, TEJIDO AMARILLO Y VERDE

Después del pre.tratamiento

Requerimiento mínimo

Niveles de prestación/	Tiempo umbral/ (s)	
	min.	máx.
F1	5,0	<10,0
F2	10,0	<15,0
F3	15,0	

CONJUNTO MULTICAPA Cara superficial expuesta: EXTERIOR CAPA EXTERIOR + FORRO

RESULTADOS	Tiempo umbral (s)		
Probeta	Nº1	Nº2	Nº3
Tiempo de contacto (s)	8,0	8,1	8,0
Valor medio (s)	8,0		
Valor individual más bajo (s)	8,0		
Incertidumbre I (k=2)	± 0,6 s		
EVALUACIÓN	CUMPLE		

TEJIDO MONOCAPA COLOR AMARILLO y VERDE

RESULTADOS / RESULTS	Tiempo umbral (s)		
Probeta	Nº1	Nº2	Nº3
Tiempo de contacto (s)	5,6	5,7	5,7
Valor medio (s)	5,6		
Valor individual más bajo (s)	5,6		
Incertidumbre I (k=2)	± 0,6 s		
EVALUACIÓN	CUMPLE F1		

PICTOGRAMA / PICTOGRAM

EN 11612:2015 (10)



A1 + A2, B1, C1, X, X, F1

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LA LLAMA (Código A) : **A1**
PROPAGACIÓN LIMITADA DE LA LLAMA. (Código: A) **A2**
CALOR CONVECTIVO (Código B) : **B1**
CALOR RADIANTE (Código C): **C1**
GRANDES SALPICADURAS DE ALUMINIO FUNDIDO(Código D) : **X**
GRANDES SALPICADURAS DE HIERRO FUNDIDO (Código E) : **X**
CALOR DE CONTACTO (Código F): **F1**

EN ISO 15384 :2020.
ROPA DE PROTECCIÓN PARA BOMBEROS - MÉTODOS DE ENSAYO EN LABORATORIO
Y REQUISITOS DE RENDIMIENTO PARA LA ROPA DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS
FORESTALES

ENSAYO	REQUERIMIENTO MÍNIMO	EVALUACION
REQUISITOS GENERALES Y DE DISEÑO / GENERAL AND DESIGN REQUIREMENTS.		
GENERAL EN ISO 15384:2020 Apdo 4.1 Inspección visual	La ropa no limita al usuario ninguno de los movimientos habitualmente realizados durante La lucha contra los incendios forestales.	Correcto
	Los sistemas de cierre, accesorios de etiquetas, cierres de velcro, materiales retrorreflectantes y/o fluorescentes etc. fijados a la ropa de protección están diseñados de manera que no afecten adversamente las prestaciones de la ropa	Correcto
	Los sistemas de cierre están diseñados para impedir la entrada de restos ardiendo	Correcto
	Comprobación de que La talla y ajuste sea correcto mediante La puesta y retirada de la prenda	Correcto
CUELLO EN ISO 15384:2020 Apdo 4.2 Inspección visual	Todas las prendas de protección deberán tener un cuello que rodee y proteja el cuello y tener un sistema de cierre para mantener el cuello cerrado hasta el borde exterior/	Correcto
MONO O TRAJE DE PROTECCIÓN EN ISO 15384:2020 Apdo 4.3 Inspección visual, pruebas prácticas y mediciones físicas	No tiene vueltas o puños	Correcto
	La abertura de la pierna del mono de protección o del traje de protección deberá tener un sistema de cierre que restrinja el recorrido del calor o de las llamas por la pierna del usuario y, por lo tanto, proporcione un solapamiento de la interfaz de protección con cualquier calzado que pueda utilizarse en la lucha contra incendios forestales	Correcto
	El traje de protección deberá tener una zona de solapamiento de interfaz de al menos 150 mm entre la chaqueta y los pantalones.	Correcto
	Esta zona de solapamiento de la interfaz deberá mantenerse al agacharse, alcanzar, estirarse, elevar los brazos y las manos directamente por encima de la cabeza del usuario y al realizar un movimiento de giro	Correcto
BOLSILLOS EN ISO 15384:2020 Apdo 4.4 Inspección visual y mediciones físicas	Todos los bolsillos con aberturas externas deberán estar contruidos en su totalidad con materiales que tengan niveles de prestación iguales o superiores a los de la capa exterior /.	Correcto
	Cuando se instalen, las solapas de los bolsillos deberán solapar la abertura del bolsillo en no menos de 10 mm a cada lado. El solapamiento deberá ser suficiente para evitar la entrada de calor y otros materiales calientes en el bolsillo./	Correcto
ACCESORIOS EN ISO 15384:2020 Apdo 4.4 Inspección manual y visual	Los accesorios rígidos que atraviesan el material externo no están en contacto con la superficie más interna del ensamblaje de los componentes.	Correcto
	La ropa de protección personal deberá estar diseñada para garantizar que los accesorios no tengan bordes afilados, asperezas o salientes que puedan causar lesiones al usuario	Correcto

ENSAYO	REQUERIMIENTO MÍNIMO	EVALUACION
MATERIALES RETRORREFLECTANTES Y/O FLUORESCENTES EN ISO 15384:2020 Apdo 4.6 inspección visual y medición física	El material retrorreflectante y fluorescente, o el material de prestación combinado, se fijará a la superficie más externa de la ropa de protección individual y proporcionará una visibilidad total al tener al menos una banda que rodee las regiones de los brazos, las piernas y el torso de la(s) prenda(s)	Correcto
MANGAS / SLEEVES EN ISO 15384:2020 Apdo 4.7 inspección visual y pruebas prácticas visual	El extremo de la manga está diseñada para proteger la muñeca y tiene un sistema de cierre que permite proporcionar una interfaz satisfactoria con los guantes que puedan ser usados en la lucha contra los incendios forestales. Esta zona de solapamiento de la interfaz se mantiene al agacharse, estirarse, alcanzar, elevar los brazos y manos por encima de la cabeza del usuario y al realizar un movimiento de giro.	Correcto
PANTALONES / TROUSERS EN ISO 15384:2020 Apdo 4.8 inspección visual y pruebas prácticas visual	Tienen un sistema de cierre diseñado que permita proporcionar una interfaz satisfactoria entre el extremo de los pantalones y cualquier calzado que puede ser usado en la lucha contra incendios forestales. Esta zona de solapamiento de la interfaz se mantendrá al agacharse, alcanzar, estirar, elevar los brazos y las manos directamente por encima de la cabeza del usuario y al realizar un movimiento de giro..	N.A

EN ISO 15384:2020

ROPA DE PROTECCIÓN PARA BOMBEROS - MÉTODOS DE ENSAYO EN LABORATORIO Y REQUISITOS DE RENDIMIENTO PARA LA ROPA DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

TRATAMIENTO PREVIO: LAVADO DOMÉSTICO

EN ISO 15384:2020 Apartado 5.3
EN ISO 6330:2012 (Según recomendaciones de conservación)
Número de ciclos: 5
Programa 4N
Temperatura: 40°C
Secado: Plano

REQUIEITOS TÉRMICOS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LA LLAMA

EN ISO 15384:2020 (6.1 , 6.1.1 y 6.1.2)
ISO 15025:2016; Procedimiento A (Codigo A1)

REQUISITO MÍNIMOS

Propiedades	Requisitos
Propagación de la llama	Para todas las muestras, el borde inferior de la llama no debe alcanzar el borde superior o cualquier borde vertical de la muestra.
Restos inflamados	Ninguna muestra debe desprender restos inflamados o fundidos.
Formación de agujeros	No debe formarse en ninguna muestra un agujero mayor de 5 mm en cualquier dirección, excepto para una entretela que se use para una protección especificadistinta a la protección al calor y la llama. Las costuras deben permanecer intactas
Incandescencia	El tiempo de incandescencia debe ser ≤2 s.La incandescencia dentro del área carbonizada se define en la Norma ISO 15025 como incandescencia sin combustión y para los fines de este apartado no es considerada como incandescencia
Postcombustión	El tiempo de postcombustión debe ser ≤2 s
Funcionamiento accesorios	Sistema de cierre se puede abrir al menos una vez

Materiales de ensayo:

- CADA MATERIAL DEL CONJUNTO DE COMPONENTES con cara superficial expuesta: EXTERIOR	En estado original y después de tratamiento previo
- COSTURAS con cara superficial expuesta: EXTERIOR	

Otros materiales

- CREMALLERS	En estado original y después de tratamiento previo
- CINTA AUTOADHERENTE MATERIAL	
- REFLECTANTE Y FLUORESCENTE	

ORIGINAL

TEJIDO MONOCAPA COLOR AMARILLO y VERDE

RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Formación de agujeros	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre (k=2)	± 0.002
EVALUACIÓN	CUMPLE/

FORRO (Perneras, mangas y bolsillos) COLOR GRIS	
RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Formación de agujeros	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre (k=2)	± 0.002
EVALUACIÓN	CUMPLE
COSTURAS/ SEAMS Cara superficial expuesta: EXTERIOR	
RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Formación de agujeros (Abertura de costura)	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre I (k=2)	± 0.002
EVALUACIÓN	CUMPLE
MATERIAL REFLECTANTE Y FLUORESCENTE	
RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Formación de agujeros	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre (k=2)	± 0.002
EVALUACIÓN	CUMPLE
ACCESORIO RÍGIDO (Cubierto o No cubierto)	
RESULTADOS / RESULTS	Funcionamiento
Cinta autoadherente	PASA
Cremallera	PASA
EVALUACIÓN	CUMPLE

LAVADO	
TEJIDO MONOCAPA COLOR AMARILLO y VERDE	
RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Formación de agujeros	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre (k=2)	± 0.002
EVALUACIÓN	CUMPLE

FORRO (Perneras, mangas y bolsillos COLOR GRIS)	
RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Formación de agujeros	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre (k=2)	± 0.002
EVALUACIÓN/ EVALUATION	CUMPLE/ COMPLIES
COSTURAS Cara superficial expuesta: EXTERIOR	
RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Formación de agujeros (Abertura de costura)	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre I (k=2)	± 0.002
EVALUACIÓN/ EVALUATION	CUMPLE/ COMPLIES
MATERIAL REFLECTANTE Y FLUORESCENTE/	
RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Formación de agujeros	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre (k=2)	± 0.002
EVALUACIÓN	CUMPLE
ACCESORIO RÍGIDO (Cubierto o No cubierto)	
RESULTADOS	Funcionamiento
Cinta autoadherente	PASA
Cremallera	PASA
EVALUACIÓN	CUMPLE

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LA LLAMA

EN ISO 15384:2020 (6.1, 6.1.1 y 6.1.3)

ISO 15025:2016; Procedimiento B (Codigo A2)

REQUISITO MÍNIMOS

Propiedades	Requisitos
Propagación de la llama	Para todas las muestras, el borde inferior de la llama no debe alcanzar el borde superior o cualquier borde vertical de la muestra.
Restos inflamados	Ninguna muestra debe desprender restos inflamados o fundidos.
Incandescencia	El tiempo de incandescencia debe ser ≤ 2 s. La incandescencia dentro del área carbonizada se define en la Norma ISO 15025 como incandescencia sin combustión y para los fines de este apartado no es considerada como incandescencia.
Postcombustión	El tiempo de postcombustión debe ser ≤ 2 s.
Funcionamiento accesorios	Sistema de cierre se puede abrir al menos una vez.

Materiales de ensayo

- CAPA EXTERIOR con dobladillo
- COSTURAS :

En estado original y después de tratamiento previo

ORIGINAL

TEJIDO MONOCAPA COLOR AMARILLO y VERDE

RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Formación de agujeros	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	± 0.002

EVALUACIÓN

CUMPLE

COSTURAS Cara superficial expuesta: EXTERIOR

RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Formación de agujeros (Abertura de costura)	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre $I(k=2)$	± 0.002

EVALUACIÓN/ EVALUATION

CUMPLE/ COMPLIES

LAVADO

TEJIDO MONOCAPA COLOR AMARILLO y VERDE

RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Formación de agujeros	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre $(k=2)$	± 0.002

EVALUACIÓN

CUMPLE

COSTURAS	
Cara superficial expuesta: EXTERIOR	
RESULTADOS	
Propagación de la llama	PASA
Restos inflamados	PASA
Formación de agujeros (Abertura de costura)	PASA
Incandescencia	PASA
Postcombustión	PASA
Incertidumbre I (k=2)	± 0.002
EVALUACIÓN	CUMPLE

TRANSFERENCIA DE
EN ISO 15384:2020 (6.2)
EN ISO 6942; Método/ B

Prendas de una o varias capas y/o ensamblaje de ropa, /	Requerimiento mínimo
Zona de ensayo: 2 capas CAPA EXTERIOR + FORRO	Mono capa, conjunto de componentes o el conjunto multicapa de ropa
Zona de ensayo: 1 capa CAPA; TEJIDO AMARILLO Y VERDE	
Antes y después del pre.tratamiento	
Densidad del flujo calorífico: 20 kW/m ²	

RHTI ₂₄	≥ 11 s
RHTI ₂₄ – RHTI ₁₂	≥ 4 s
Factor de transmisión media TF:	≤ 70 %

ORIGINAL				
CONJUNTO MULTICAPA				
Cara superficial expuesta: EXTERIOR				
CAPA EXTERIOR + FORRO				
RESULTADOS	Indice de transferencia de calor (RHTI)			
Probeta	RHTI ₁₂ (s)	RHTI ₂₄ (s)	RHTI ₂₄ – RHTI ₁₂	TF %
Nº 1	16,8	29,6	12,8	25,7
Nº 2	14,6	26,1	11,5	28,6
Nº 3	14,8	26,6	11,8	27,9
Valor medio (s)	15,4	27,4	12,0	27,4
Valor individual más bajo	14,6	26,1	11,5	28,6
Incertidumbre I (k=2)	± 4,0%			
EVALUACIÓN	CUMPLE			
TEJIDO MONOCAPA				
COLOR AMARILLO y VERDE				
RESULTADOS	Indice de transferencia de calor (RHTI)			
Probeta	RHTI ₁₂ (s)	RHTI ₂₄ (s)	RHTI ₂₄ – RHTI ₁₂	TF %
Nº 1	9,3	17,5	8,2	40,3
Nº 2	9,2	17,4	8,2	40,3
Nº 3	9,2	17,4	8,2	40,3
Valor medio (s)	9,2	17,4	8,2	40,3
Valor individual más bajo	9,2	17,4	8,2	40,3
Incertidumbre I (k=2)	± 4,0%			
EVALUACIÓN	CUMPLE			

LAVADO				
CONJUNTO MULTICAPA Cara superficial expuesta: EXTERIOR CAPA EXTERIOR + FORRO				
RESULTADOS	Indice de transferencia de (RHTI)			
Probeta	RHTI ₁₂ (s)	RHTI ₂₄ (s)	RHTI ₂₄ – RHTI ₁₂	TF %
Nº 1	16,4	28,1	11,7	28,4
Nº 2	16,2	27,8	11,6	28,6
Nº 3	17,2	28,9	11,7	28,4
Valor medio (s)	16,6	28,3	11,7	28,5
Valor individual más bajo	16,2	27,8	11,6	28,4
Incertidumbre I I (k=2)	± 4,0%			
EVALUACIÓN	CUMPLE			
TEJIDO MONOCAPA COLOR AMARILLO y VERDE				
RESULTADOS	Indice de transferencia de calor (RHTI)			
Probeta	RHTI ₁₂ (s)	RHTI ₂₄ (s)	RHTI ₂₄ – RHTI ₁₂	TF %
Nº 1	8,3	15,3	7,0	47,5
Nº 2	8,5	15,6	7,1	46,8
Nº 3	7,9	14,9	7,0	47,5
Valor medio (s)	8,3	15,3	7,0	47,5
Valor individual más bajo	7,9	14,9	7,0	46,8
Incertidumbre I I (k=2)	± 4,0%			
EVALUACIÓN	CUMPLE			

RESISTENCIA AL CALOR

EN ISO 15384:2020 (6.3)
ISO 17493

Condiciones:
Temperatura de (260 ± 5) °C,
Tiempo :5 min ± 15 s

Materiales de ensayo (Cada material por separado)

- CAPA EXTERIOR (TEJIDO AMARILLO Y VERDE) - FORRO / LINING - COSTURAS /SEAMS:	Después de tratamiento previo /
- CREMALLERS / - CINTA AUTOADHERENTE - MATERIAL REFLECTANTE Y FLUORESCENTE	

Requerimiento mínimo
ningún material deberá fundirse, gotear ni inflamarse
Encogimiento <10 %.

TEJIDO MONOCAPA COLOR AMARILLO y VERDE			
RESULTADOS	Nº1	Nº2	Nº3
Urdimbre (%):	- 6,3	- 6,7	-5,9
Valor medio (%):	-6,3		
Trama (%):	-4,9	- 4,7	- 4,3
Valor medio (%):	- 4,6		
Incertidumbre I (k=2)	± 0,2 %		
EVALUACIÓN	CUMPLE		

FORRO (Perneras, mangas y bolsillos) COLOR GRIS			
RESULTADOS	Nº1	Nº2	Nº3
Urdimbre (%):	- 0,9	- 1,1	- 1,2
Valor medio (%):	- 1,1		
Trama (%):	- 1,0	- 1,0	- 0,6
Valor medio (%):	- 0 9		
Incertidumbre I (k=2)	± 0,2 %		
EVALUACIÓN	CUMPLE		

MATERIAL REFLECTANTE Y FLUORESCENT			
RESULTADOS	Nº1	Nº2	Nº3
Urdimbre (%):	< 10	< 10	< 10
Valor medio (%):	< 10 %		
Trama (%):	< 10	< 10	< 10
Valor medio (%):	< 10 %		
Incertidumbre I (k=2)	± 0,2 %		
EVALUACIÓN	CUMPLE		

ACCESORIO RÍGIDO (No cubierto)	
RESULTADOS	Funcionamiento
Cinta autoadherente	PASA
Cremallera	PASA
EVALUACIÓN	CUMPLE

RESISTENCIA AL CALOR

EN ISO 15384:2020 (6.3)

ISO 17493

Accesorios, los sistemas de cierre y otros materiales que no estén en contacto con la piel y que estén protegidos en el exterior,

Requerimiento mínimo

Condiciones:

Temperatura de (180 ± 5) °C,
Tiempo :5 min ± 15 s

No deberán fundirse, gotear ni inflamarse
. Los accesorios y los sistemas de cierre deberán seguir siendo funcionales.

Después de tratamiento previo

ACCESORIOS

RESULTADOS	
Cinta autoadherente	Correcto
Cremallera	Correcto
EVALUACIÓN	CUMPLE

RESISTENCIA AL CALOR DEL HILO DE COSER

EN ISO 15384:2020 (6.3.1)

ISO 3146

Ensayo platô caliente

Requerimiento mínimo

Condiciones:

EN ESTADO INICIAL

No se fundirán a una temperatura inferior a 260 °C

RESULTADOS	
Hilo de coser	
Temperatura de fusión	>260°C
EVALUACIÓN	CUMPLE

**RESISTENCIA AL CALOR DE LOS MATERIALES RETRORREFLECTANTE /
FLUORESCENTES /**
EN ISO 15384:2020 (6.3.2)
ISO 17493

Condiciones:		Requerimiento mínimo	
Temperatura de (180 ± 5) °C, Tiempo :5 min ± 15 s		Deberán cumplir los requisitos de visibilidad de la norma ISO 20471:2013, 6.2.2, 6.2.3 o 6.2.4, y deberán cumplir los requisitos de prestación del color de la norma ISO 20471:2013, 5.1, según corresponda.	
Después de tratamiento previo			
RESULTADOS	Coordenadas cromáticas		Factor de luminancia
	x	y	L
	Dentro del área de aceptación según tabla nº 2 de la EN ISO 20471:2013+A1:2016		≥ 0.70
Incertidumbre I (k=2)	± 0.6%		± 3%
EVALUACIÓN	CUMPLE		

REQUISITOS MECÁNICOS

RESISTENCIA A LA TRACCIÓN
EN ISO 15384:2020 (7.1)
ISO 13934-1

Zona de ensayo: CAPA EXTERIOR	Requerimiento mínimo /						
TEJIDO AMARILLO y VERDE	<table><tr><td>Fuerza de rotura (N)</td></tr><tr><td>≥ 400 N</td></tr></table>					Fuerza de rotura (N)	≥ 400 N
Fuerza de rotura (N)							
≥ 400 N							
Después de tratamiento previo							
TEJIDO MONOCAPA COLOR AMARILLO y VERDE							
RESULTADOS (Fuerza máxima N)	Nº1	Nº2	Nº3	Nº4	Nº5		
Urdimbre:	1000	1000	1000	1000	1000		
Valor medio	1000						
Trama	770	780	770	790	770		
Valor medio	780						
Incertidumbre I (k=2)	± 3.0%						
EVALUACIÓN	CUMPLE						

RESISTENCIA AL RASGADO
EN ISO 15384:2020 (7.2)
ISO 4674-1 (tejidos recubiertos)
ISO 13937-2

Aparato electrónico Velocidad de desplazamiento: 5 mm/s		Requerimiento mínimo			
Zona de ensayo: CAPA EXTERIOR TEJIDO AMARILLO y VERDE		Resistencia al degarro			
Después de tratamiento previo		≥ 25 N			
TEJIDO MONOCAPA / COLOR AMARILLO y VERDE					
RESULTADOS (Fuerza máxima N)	Nº1	Nº2	Nº3	Nº4	Nº5
Urdimbre:	28	28	28	30	29
Valor medio	29				
Trama	30	31	32	32	33
Valor medio	32				
Incertidumbre I (k=2)	± 3.0%				
EVALUACIÓN/ EVALUATION	CUMPLE/ COMPLIES				

RESISTENCIA A LA TRACCIÓN DE LA COSTURA PRINCIPAL

EN ISO 15384:2020 (7.3)

EN ISO 13935-2:2014. Método de agarre

Zona de ensayo: COSTURA PRINCIPAL		Requerimiento mínimo			
Después de tratamiento previo		Resistencia a la costura			
		≥ 300 N			
RESULTADOS /	Nº1	Nº2	Nº3	Nº4	Nº5
(Fuerza máxima N)	335.1	279.3	285.1	290.2	358.7
Valor medio	310 N				
Incertidumbre I (k=2)	I = ± 0,0044				
EVALUACIÓN	CUMPLE				

REQUISITOS ERGONÓMICOS Y DE CONFORT

RESISTENCIA TÉRMICA

EN ISO 15384:2020 (8.1)

ISO 11092

Zona de ensayo: CAPA EXTERIOR		Requerimiento mínimo	
En original		Resistencia térmica (Rct)	
		Rct: ≤ 0,055 m² K/W.	

CONJUNTO MULTICAPA	
Cara superficial expuesta: EXTERIOR	
CAPA EXTERIOR + FORRO	
Resistencia térmica Rct	
Valor medio	0.0298 m² K/W
Incertidumbre I / Uncertainty I (k=2)	----
EVALUACIÓN	CUMPLE
TEJIDO MONOCAPA	
COLOR AMARILLO y VERDE	
Resistencia térmica Rct	
Valor medio	0.018 m² K/W
Incertidumbre I / Uncertainty I (k=2)	----
EVALUACIÓN/ EVALUATION	CUMPLE/ COMPLIES

RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA

EN ISO 15384:2020 (8.2)

ISO 11092

Zona de ensayo: CAPA EXTERIOR / OUTER LAYER		Requerimiento mínimo	
En original / As recieved		Resistencia vapor agua Ret	
		Ret ≤10 m2 Pa/W.	
CONJUNTO MULTICAPA			
Cara superficial expuesta: EXTERIOR			
CAPA EXTERIOR + FORRO			
Resistencia vapor de agua Ret			
Valor medio	9.919 m² Pa/W		
Incertidumbre I (k=2)	-----		
EVALUACIÓN	CUMPLE		

TEJIDO MONOCAPA COLOR AMARILLO y VERDE			
Resistencia vapor de agua Ret			
Valor medio	3.86 m ² Pa/W		
Incertidumbre I (k=2)	---		
EVALUACIÓN	CUMPLE		

GENERALIDADES

ESTABILIDAD DIMENSIONAL AL LAVADO Y SECADO EN ISO 15384:2020 (9.1)

Zona de ensayo: CAPA EXTERIOR

TRATAMIENTO DE LAVADO DOMÉSTICO (SEGÚN RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN) /

EN ISO 5077 vigente – EN ISO 5077:2008

EN ISO 6330 vigente – EN ISO 6330:2012

Número de ciclos de lavado: 5

Programa de lavado: 4N

Temperatura de lavado 40 °C

Tipo de secado: En plano

Requerimiento mínimo /

Tejido calada
No exceda ± 3%

Tejido de punto
No exceda ± 5%

TEJIDO MONOCAPA COLOR AMARILLO y VERDE			
RESULTADOS	Nº 1	Nº2	Nº 3
URDIMBRE (%)	-2,0	-2,0	-2,0
Valor medio	-2,0		
TRAMA T (%)	-2,0	-2,0	-2,0
Valor medio	-2,0		
Incertidumbre I(k=2)	± 0,5%		
EVALUACIÓN	CUMPLE		

PRESTACIONES DEL MATERIAL RETRORREFLECTANTE Y/O FLUORESCENTE

EN ISO 15384:2020 (9.2)

EN ISO 20471:2013+A1:2016 (4.1)

Nivel de prestación

Fondo	0,20
Reflectante	0,13
Combinado	0,20

EL material de prestaciones separado retrorreflectante y fluorescente (material con elementos retrorreflectantes y fluorescentes) y el material de prestación combinado retrorreflectante y fluorescente no será inferior a 50 mm de ancho

RESULTADOS / RESULTS	
Ancho del material fluorescente (mm)	>50 mm
Ancho del material retrorreflectante (mm)	
Ancho del material combinado (mm)	
	ÁREA TOTAL
Talla	
Material de fondo (m²)	0,26
Material reflectante (m²)	0,13
Material combinado (m²)	---
Incertidumbre I (k=2)	En este ensayo no aplica el cálculo de la incertidumbre expandida de medida
EVALUACIÓN	CUMPLE

REQUISITOS DEL MATERIAL RETRORREFLECTANTE DESPUÉS DE LA EXPOSICIÓN				
EN ISO 15384:2020 (9.2)				
EN ISO 20471:2013+A1:2016 (6.2)				
Característica	Norma	Valor especificado (material retroreflectante unico)	Valor especificado (material combinado)	Valor obtenido
CARACTERÍSTICA DEL MATERIAL RETRORREFLECTANTE	Banda reflectante "Reflective segmented material Ref. XM-8010C, informe de ensayo nº SPC0272292/1825/2			
Exigencias fotométricas del material retroreflectante:	EN ISO 20471+A1/16 (6.1)			
1: En estado inicial	CIE nº 54.2			Anexo Nº1
Coefficiente de retrorreflexión				
2: Después de los ensayos de:				
a/ Abrasión:	EN ISO 20471+A1/16 (7.4.1)	>100 cd/(lxm²)	>30 cd/(lxm²)	>100 cd/(lxm²)
Coefficiente de retrorreflexión				
b/ Flexión	EN ISO 20471+A1/16 (7.4.2)	>100 cd/(lxm²)	>30 cd/(lxm²)	>100 cd/(lxm²)
Coefficiente de retrorreflexión				
c/ Plegado a baja temperatura	EN ISO 20471+A1/16 (7.4.3)	>100 cd/(lxm²)	>30 cd/(lxm²)	>100 cd/(lxm²)
Coefficiente de retrorreflexión				
d/ Exposición a variaciones de temperatura	EN ISO 20471+A1/16 (7.4.4)	>100 cd/(lxm²)	>30 cd/(lxm²)	>100 cd/(lxm²)
Coefficiente de retrorreflexión				
e/ Lavado y limpieza en seco.	EN ISO 20471+A1/16 (7.5.3)			
1. Lavado (nº lavados 50)	EN ISO 20471+A1/16 (7.5.2)	>100 cd/(lxm²)	>30 cd/(lxm²)	>100 cd/(lxm²)
Coefficiente de retrorreflexión				
f/ Retrorreflexión bajo la lluvia	EN ISO 20471+A1/16 (7.4.5)	>100 cd/(lxm²)	>30 cd/(lxm²)	>100 cd/(lxm²)
Coefficiente de retrorreflexión				
EVALUACIÓN		CUMPLE		

REQUISITOS DEL MATERIAL RETRORREFLECTANTE (MATERIAL NUEVO)

EN ISO 15384:2020 (9.2)
EN ISO 20471:2013+A1:2016 (7.3)

Anexo Nº1.- Tabla de valores correspondientes al punto 6.1 de la norma EN ISO 20471+A1/16

Ángulo de observación	Coeficientes de retrorreflexión intensidad luminosa R' (cd(1x.m²) Ángulo de iluminación		
	5º		
Ángulo de observación	Especificado (material retrorreflectante unico)	Especificado (material combinado)	Resultados
12'	330	65	> 330
20'	250	25	> 250
1º	25	5	> 25
1º 30'	10	1.5	> 10
20º			
12'	290	50	> 290
20'	200	20	> 200
1º	15	4	> 15
1º 30'	7	1	> 7
30º			
12'	180	20	> 180
20'	170	5	> 170
1º	12	3	> 12
1º 30'	5	1	> 5
40º			
12'	65	5	> 65
20'	60	1.75	> 60
1º	10	1	> 10
1º 30'	4	0.5	> 4
Nota: Este material cumple con las exigencias de la norma EN ISO 20471:2013/A1:2016 apartado 6, para los valores mínimos del coeficiente de retrorreflexión para materiales retrorreflectantes			
EVALUACIÓN		CUMPLE	

COLOR

EN ISO 15384:2020 (9.2)

EN ISO 20471:2013+A1:2016

Zona de ensayo: MEDIDA DIRECTA SOBRE LA PRENDA (TODAS LAS CAPAS) CON PLACA NEGRA

ORIGINAL

EN ISO 20471:2013+A1:2016 (5.1.1 y 5.1.2)
CIE 15

Requerimiento mínimo

TRATAMIENTO DE XENÓN

EN ISO 20471:2013+A1:2016 (5.2 y 5.1.2)

CIE 15

ISO 105-B02:1994 (Método 3), anulado y sustituido por EN ISO 105-B02:2014 (Método 3)

ÁREA DE ACEPTACIÓN

según tabla nº 2 de la
EN ISO 20471:2013+A1:2016

TRATAMIENTO DE LAVADO DOMÉSTICO (SEGÚN RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN)

EN ISO 20471:2013+A1:2016 (5.1.2 y 7.5.1)

CIE 15

EN ISO 6330:2012

Número de ciclos:

Programa: 4N

Temperatura: 40°C

Secado: plano

FACTOR DE LUMINANCIA

AMARILLO: ≥0.70

NARANJA: ≥0.40

ROJO: ≥0.25

RESULTADOS	Coordenadas cromáticas		Factor de luminancia
	x	y	L
Material nuevo	Dentro del área de aceptación según tabla nº 2 de la EN ISO 20471:2013+A1:2016		≥ 0.70
Después del xenón			
Lavado doméstico			
Incertidumbre I (k=2)	-----		-----
EVALUACIÓN	CUMPLE		

EN 1149-5:2018

“MATERIAL PARA ROPA DE PROTECCIÓN CON PROPIEDADES ELECTROSTÁTICAS”

ENSAYO	REQUERIMIENTO MÍNIMO	EVALUACION
REQUISITOS DE DISEÑO		
GENERAL		
DISEÑO EN 1149-5 Apdo 4.2.1 Ver 4.3 y Anexo C de EN ISO 13688: 2013	La ropa de protección disipativa electrostática debe cubrir permanentemente todos los materiales que no cumplan con los requisitos durante el uso normal (incluidos los pliegues y movimientos) y debe proporcionar un ajuste adecuado con la tallas y debe permitir el movimiento completo del cuerpo con todos los cierres ajustados según las instrucciones del fabricante	Correcto
	Si la ropa de protección disipativa electrostática comprende capas múltiples y separadas (por ejemplo, forro, aislamiento, exterior), el material más externo debe cumplir con los requisitos del material/	Correcto
	Las prendas disipativas electrostáticas se conectarán a tierra directamente o a través del cuerpo del usuario, quien estará conectado a tierra. Si los materiales disipativos electrostáticos en una prenda están diseñados para conectarse a tierra a través del usuario, pero no son adecuados para el contacto con la piel, se utilizará un material intermedio que sea adecuado para el contacto con la piel para mantener la continuidad entre la piel y los materiales disipativos electrostáticos	Correcto
ACCESORIOS AL EXTERIOR DE LAS PRENDAS		
DISEÑO EN 1149-5 Apdo 4.2.2	Los accesorios que están completamente adheridos (por ejemplo, recubiertos o laminados) al material más externo deben cumplir los requisitos cuando se ensaya como material compuesto.	Correcto
	Los accesorios no disipativos en el exterior de las prendas, como etiquetas, bandas reflectantes, etc., están permitidos sin restricción de longitud siempre que no superen los 50 mm de ancho y estén unidos permanentemente a materiales disipativos electrostáticos	Correcto
	Los accesorios no disipativos al exterior de las prendas con un ancho superior a 50 mm deben limitarse a un área máxima de 10000 mm ² y deben estar unidos permanentemente a materiales disipativos electrostáticos /	Correcto
	El espesor combinado de cualquier capa exterior de material no disipativo más el grosor de cualquier accesorio no disipativo debe ser inferior a 2 mm	Correcto
DISEÑO EN 1149-5 Apdo 4.2.2.2. EN ISO 5084	Cualquier capucha que tenga un material no disipativo que se exponga cuando no se use la capucha deberá poder retirarse o guardarse dentro de la prenda de manera que los materiales no disipativos estén cubiertos por materiales disipativos	----
	Se permiten los cierres autoagarrante siempre que cumplan con las restricciones de grosor, ancho y área anteriores. En este caso, el límite de grosor se aplica al grosor de la cinta de sustrato, excluyendo la pila	Correcto
	Los cordones expuestos, los cordones, etc. no deben exceder los 20 mm de ancho.	----
	Los accesorios al exterior de prendas de mayor espesor, ancho o área que los límites especificados solo están permitidos si se dispone de datos del ensayo para demostrar que las descargas incendiarias no pueden ocurrir en las peores condiciones. /	Correcto
	La fijación al exterior de las prendas se realizará de tal manera que se evite la separación entre los elementos unidos y el material disipativo electrostático	Correcto
PARTES CONDUCTORAS		
DISEÑO EN 1149-5 Apdo 4.2.2.3 EN 60079-32-2	Se permiten piezas conductoras (cierres deslizantes, botones, etc.) siempre que estén completamente cubiertos por los materiales disipativos electrostáticos más externos cuando estén en uso. /	Correcto
	Las partes conductoras que no se pueden cubrir de esta manera solo se permiten si la capacidad del artículo es inferior a 3 pF	Correcto
EVALUACIÓN	CUMPLE	

EN 1149-5:2018

“MATERIAL PARA ROPA DE PROTECCIÓN CON PROPIEDADES ELECTROSTÁTICAS”

TRATAMIENTO PREVIO: LAVADO DOMÉSTICO

EN 469:2020. Apartado 5.3
EN ISO 6330:2012 (Según recomendaciones de conservación)
Número de ciclos 5
Programa: 4N
Temperatura: 40°C
Secado:

REQUISITOS ELECTROSTÁTICOS

REQUISITOS DEL MATERIAL

RESISTENCIA SUPERFICIAL

UNE EN 1149-1 Apartado 4.2

Requerimiento mínimo
Materiales no homogéneos
 $\leq 2,5 \times 10^9 \Omega$ (EN 1149-5:2008)

RESULTADOS	----
Valor medio	----
Incertidumbre I (k=2))	± ----
EVALUACIÓN	N.A.

TEJIDO MONOCAPA / COLOR AMARILLO y VERDE

RESULTADOS	Muestra	S	t _{50%} (s)
	Nº 1	0,02	2,6
	Nº 2	0,02	2,6
	Nº 3	0,02	2,6
Valor medio		0,02	2,6
Incertidumbre I I (k=2))		---	
EVALUACIÓN	CUMPLE		

DISTANCIA ENTRE HILOS CONDUCTORES

UNE EN 1149-5 4.2.1

Requerimiento mínimo
Material no homogéneo
< 10mm

RESULTADOS	
Valor medio	< 10mm
Incertidumbre I (k=2))	----
EVALUACIÓN	CUMPLE

NA puede interpretarse como:

- No es aplicable porque el material no es el especificado en la norma de ensayo
- En caso de actualización o ampliación, no se ha considerado ensayo crítico
- No procede debido al diseño del EPI y su uso al que va destinado
- Requisito no obligatorio u opcional no solicitado por el fabricante del EPI

Validado por:



Responsable Técnico de Certificaciones de EPI's
Daniel Segura Sobrino

Terrassa, 29 de abril, 2021

		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS TECHNICAL SPECIFICATIONS			FOP-113 05/16	
ARTÍCULO: KARVIN 270 ARTICLE:					ANCHO: 160 cms WIDTH:	
COMPOSICIÓN: 65% LENZING® F.R. - 30% NOMEX® - 5%KEVLAR® COMPOSITION:						
TINTURA: TINTURA EN PIEZA DYE: PIECE DYED					COLOR:	
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TECHNICAL SPECIFICATIONS		VALORES VALUES	TOLERANCIAS TOLERANCES	NORMAS NORMS	OBSERVACIONES REMARKS
☒	DENSIDAD (hilos, pasadas/cm) DENSITY (warp, weft/cm)		29,22	± 1	UNE-EN 1049:1995 ISO 7211-2:1984 MOD	
☒	NÚMERO DE HILO POR UNIDAD DE LONGITUD (Nm) NUMBER OF YARNS PER UNIT LENGTH (Nm)		2/40, 2/40	nominal ± 5%	UNE-EN ISO 2060:1996	
☒	LIGAMENTO CONSTRUCTION		2E1 B2,1		UNE 40600-1:96	Sarga Twill
☒	PESO (g/m2) WEIGHT (g/m2)		270	± 5%	UNE 40339:2002	
☒	ANCHO ÚTIL (cm) USABLE WIDTH (cm)		160	≥ 5%	EN 1773:1997	
☒	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (N) TENSIL PROPERTIES OF FABRICS (N) urdimbre/trama warp/weft		1000/760	≥	UNE-EN ISO 13934/1:2013	
☒	RESISTENCIA AL DESGARRO (N) TEAR RESISTANCE (N) urdimbre/trama warp/weft		≥20	≥	UNE-EN ISO 13937/2:2001 Método del pantalón	
☒	EST. DIM. LAVADO 40°C(%) urdimb/trama DIM. CHANGE WASHING 40°C (%) warp/weft		± 3, ± 3,		UNE-EN ISO 5077:2008	
☒	SOLIDEZ DE LA TINTURA: FASTNESS TEST OF DYEING:					
☒	LUZ LUIGHT		3/4	≥	UNE-EN ISO 105-B02/2013	
☒	FROTE RUBBING seco/húmedo Dry/wet		3/4, 3/4	≥	UNE-EN ISO 105-X12/2003	
☒	SUDOR PERSPIRATION ácido/básico acid/alkali		4/4	≥	UNE-EN ISO 105-E04/2013	
☒	PROPAGACIÓN LIMITADA DE LA LLAMA LIMITED FLAME SPREAD		A1/A2		UNE-EN ISO 15025:2003 EN ISO 11612:2015	
☒	CALOR CONVECTIVO CONVECTIVE HEAT		B1		ISO 9151:1995 EN ISO 11612:2015	
☒	CALOR RADIANTE RADIANT HEAT		C1		UNE ISO 6942:2002 EN ISO 11612:2015	
☒	CALOR POR CONTACTO CONTACT HEAT		F1		ISO 12127-2:2008 EN ISO 11612:2015	
☒	RESISTENCIA AL CALOR RESISTANCE TO HEAT		CUMPLE		ISO 17493:2000	180°C AND 260°C
☒						
Esta especificación no podrá ser modificada sin la previa revisión por parte del Responsable de Calidad. This specification can not be modified without the revision of the Quality Responsable.						

INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

Nº **2017CO2295**

FECHA RECEPCIÓN
DATE OF RECEPTION

25/07/2017

SOLICITANTE / APPLICANT

ESTAMBRIL TEXTILES INTERNATIONAL, S.L.
AVDA. FRANCESC MACIA 38, PLANTA 13,
PUERTA 2
ES-08208 Sabadell
Barcelona

Att. ANNA LOZZOVA

FECHA ENSAYOS
DATE TEST

Inicio / Starting: 26/07/2017
Finalización / Ending: 27/10/2017

DESCRIPCIÓN
E IDENTIFICACIÓN
DE LAS MUESTRAS

DESCRIPTION AND
IDENTIFICATION OF
SAMPLES

MUESTRAS REFERENCIADAS / SAMPLES REFERENCED:

-"TEJIDO KARVIN 270".

ENSAYOS
REALIZADOS

TESTS CARRIED OUT

- PRETRATAMIENTO DE LAVADO Y SECADO DOMÉSTICO PARA LOS ENSAYOS TEXTILES / PRE-TREATMENT FOR DOMESTIC WASHING AND DRYING PROCEDURES FOR TEXTILE TESTING
- PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA / LIMITED FLAME SPREAD
- CALOR RADIANTE / RADIANT HEAT
- RESISTENCIA AL CALOR / HEAT RESISTANCE
- RESISTENCIA A LA TRACCIÓN Y ALARGAMIENTO A LA ROTURA DE TEJIDOS / FABRIC TENSILE STRENGTH AND RUPTURE ELONGATION
- RESISTENCIA AL RASGADO / DETERMINATION OF TEAR RESISTANCE
- RESISTENCIA TÉRMICA / THERMAL RESISTANCE
- RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA / WATER VAPOUR RESISTANCE
- DETERMINACIÓN DE LAS VARIACIONES DIMENSIONALES DE LOS TEJIDOS SOMETIDOS AL LAVADO Y SECADO DOMÉSTICOS / DETERMINATION OF DIMENSIONAL CHANGE IN DOMESTIC WASHING AND DRYING

Rev. 2.

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

ENAC es firmante del Acuerdo Multilateral (MLA), (Acuerdo de Reconocimiento Mutuo MRA) de la European Cooperation for Accreditation (EA) y de la International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), en materia de ensayos. / ENAC is a signatory to the Multilateral Agreement (MLA), (MRA Mutual Recognition Agreement) of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), in testing.

SE ADJUNTAN
ATTACHED

MUESTRA(S)
SAMPLE(S)

LACRADA(S)
SEALED

PÁG.
PAGE

1

DE
OF

23



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

Muestra 1 TEJIDO KARVIN 270
Sample 1

Unidades 1
Units

Equipo Waskator 13097E12
Equipment

Procedimiento de lavado
Washing procedure

4N

Ciclos de lavado
Washing cycles

5

Procedimiento de secado
Drying procedure

C (horizontal)

Detergente
Washing powder

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

Unidades <i>Units</i>	Masa seca de las probetas <i>Dry mass of the samples</i>	Masa contrapeso <i>Counterweight mass</i>	Equipo <i>Equipment</i>
1	1,400 Kg	0,500 Kg de Poliéster <i>0,500 Kg of Polyester</i>	Waskator 13097E12

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

27/07/2017 - 27/07/2017

_____///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA

LIMITED FLAME SPREAD

Norma

Standard

EN ISO 15025:2002 (Procedimiento A)
EN ISO 15025:2002 (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

31/07/2017 - 31/07/2017

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 % HR

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento

Original and after pre-treatment ambient conditions test

24,3°C y 59,2% HR – 24,3°C y 59,5% HR
24,3°C and 59,2% HR - 24,3°C and 59,5% HR

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 calada gris.
Grey woven fabric.

Incertidumbre del ensayo

Test uncertainty

$\pm 0,29$ s

Referencia

Reference

TEJIDO KARVIN 270

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment Original fabric

Probeta Specimen	1	2	3	4	5	6	Media Average
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	0
Post-Incandescencia (s) Afterglow time (s)	0	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 40°C, según norma ISO 6330:2012, método 4N y secado tipo C (horizontal)
Pre-Treatment 5 washing cycles at 40°C, according to standard ISO 6330:2012, method 4N and type C drying (flat dry)

Probeta Specimen	1	2	3	4	5	6	Media Average
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	0
Post-Incandescencia (s) Afterglow time (s)	0	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

NIVEL ALCANZADO SEGÚN EN 15614:2007
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING EN 15614:2007

A1

Requisitos a satisfacer según EN 15614:2007
Requisites to be met according to EN 15614:2007

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 desprender restos inflamados o fundidos. <i>No specimen shall give flaming or molten debris.</i>
c) La media de los valores de postinflamación debe ser ≤ 2 s. <i>The mean value of after flame time shall be ≤ 2 s.</i>
d) El valor de la media de postincandescencia debe ser ≤ 2 s. <i>The mean value of afterglow time shall be ≤ 2 s.</i>
e) Ninguna probeta debe formar agujero en ninguna capa. <i>No specimen shall give hole formation in any layer.</i>

///



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LLAMA

LIMITED FLAME SPREAD

Norma

Standard

EN ISO 15025:2002 (Procedimiento A)
EN ISO 15025:2002 (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

31/07/2017 - 31/07/2017

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 % HR

Condiciones ambientales de ensayo original y tras pretratamiento

Original and after pre-treatment ambient conditions test

27,0°C y 48,3% HR – 27,1°C y 48,4% HR
27,0°C and 48,3% HR - 27,1°C and 48,4% HR

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 calada gris.
Grey woven fabric.

Incertidumbre del ensayo

Test uncertainty

$\pm 0,29$ s

Referencia

Reference

TEJIDO KARVIN 270

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Pretratamiento En original
Pre-Treatment Original fabric

Probeta Specimen	1	2	3	4	5	6	Media Average
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	0
Post-Incandescencia (s) Afterglow time (s)	0	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	

Pretratamiento 5 ciclos de lavado a 40°C, según norma ISO 6330:2012, método 4N y secado tipo C (horizontal)
Pre-Treatment 5 washing cycles at 40°C, according to standard ISO 6330:2012, method 4N and type C drying (flat dry)

Probeta Specimen	1	2	3	4	5	6	Media Average
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	0
Post-Incandescencia (s) Afterglow time (s)	0	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	

>>>



RESULTADOS / RESULTS

NIVEL ALCANZADO SEGÚN EN 15614:2007
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING EN 15614:2007

A2

Requisitos a satisfacer según EN 15614:2007 *Requisites to be met according to EN 15614:2007*

- | |
|---|
| 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 desprender restos inflamados o fundidos
<i>No specimen shall give flaming or molten debris</i> |
| c) La media de los valores de postinflamación debe ser ≤ 2 s
<i>The mean value of after flame time shall be ≤ 2 s</i> |
| d) El valor de la media de postincandescencia debe ser ≤ 2 s
<i>The mean value of afterglow time shall be ≤ 2 s</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

19,87 kW/m²

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 % HR

Pretratamiento Pre-Treatment

5 ciclos de lavado a 40°C, según norma ISO 6330:2012, método 4N y secado tipo C (horizontal)
5 washing cycles at 40°C, according to standard ISO 6330:2012, method 4N and type C drying (flat dry)

Condiciones ambientales de ensayo Ambient conditions test

27,5°C y 43,4% HR
27,5°C and 43,4% HR

Desviación respecto a la norma Deviation from the Standard

Fecha de ensayo Test date

31/07/2017

Material ensayado Tested material

Tejido calada gris.
Grey woven fabric.

Incertidumbre del ensayo Test uncertainty

± 0,34 s

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	TEJIDO KARVIN 270			
Probeta Specimen	TF (%)	RHTI 12 (s)	RHTI 24 (s)	(RHTI 24 - RHTI 12) (s)
1	46,0	8,1	15,3	7,2
2	45,0	8,2	15,6	7,4
3	48,0	7,9	14,9	7,0
Valor de clasificación Classification value	48,0	7,9	14,9	7,0
Media Average	46,0	8,1	15,3	7,2

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN 15614:2007

PERFORMANCE LEVEL ACCORDANCE WITH STANDARD EN 15614:2007

CUMPLE

PASS

Interpretación de los resultados según norma EN 15614:2007

Results in accordance with Standard EN 15614:2007

$RHTI\ 24 \geq 11s$ y $RHTI\ 24 - RHTI\ 12 \geq 4s$

$RHTI\ 24 \geq 11s$ and $RHTI\ 24 - RHTI\ 12 \geq 4s$

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL CALOR HEAT RESISTANCE

Norma Standard

ISO 17493:2000

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

Incertidumbre del ensayo Test uncertainty

± 0,6 %

Pretratamiento Pre-treatment

5 ciclos de lavado a 40°C, según norma ISO 6330:2012, método 4N y secado tipo C (horizontal)
5 washing cycles at 40°C, according to standard ISO 6330:2012, method 4N and type C drying (flat dry)

Material ensayado Tested material

Tejido calada gris.
Grey woven fabric.

Referencia Reference

TEJIDO KARVIN 270

_____>>>



RESULTADOS / RESULTS

Inflamación <i>Flame</i>	Fusión <i>Melting</i>	Encogimiento (-) <i>Shrink</i>	Elongación (+) <i>Elongation</i>
No	No	Urdimbre <i>Warp</i> Trama <i>Weft</i>	-0,9 % -1,3 %
No	No	Urdimbre <i>Warp</i> Trama <i>Weft</i>	-1,0 % -1,3 %
No	No	Urdimbre <i>Warp</i> Trama <i>Weft</i>	-1,0 % -0,9 %

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN 15614:2007
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN 15614:2007

CUMPLE
PASS

Requisitos a satisfacer según norma EN 15614:2007
Requisites to meet according to EN 15614:2007

- | |
|---|
| a) Ninguna capa puede inflamarse
<i>No layer can ignite</i> |
| b) Ninguna capa puede fundir y/o gotear
<i>No layer can melt and/or drip</i> |
| c) Ninguna capa encoge más del 5%
<i>No layer shrinks more than 5%</i> |

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA TRACCION Y ALARGAMIENTO A LA ROTURA DE TEJIDOS FABRIC TENSILE STRENGTH AND RUPTURE ELONGATION

Norma
Standard

UNE-EN ISO 13934-1:2013

Aparato
Apparatus

Dinamómetro INSTRON
INSTRON Dynamometer

Distancia entre mordazas
Gauge length

200 mm

Velocidad de ensayo Urdimbre y Trama
Rate of extension of Warp and Weft

100 mm/min

Tensión previa
Pretension of

Urdimbre
Warp

5 N

Trama
Weft

5 N

Atmósfera de acondicionamiento y ensayo
Atmosphere for conditioning and testing

Temperatura
Temperature

(20±2) °C

Humedad relativa (H.R.)
Relative humidity

(65±4) %

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

Pretratamiento
Pre-treatment

5 ciclos de lavado a 40°C, según norma UNE-EN ISO 6330:2012, método 4N y secado C
5 cycles of washing at 40°C, according UNE-EN ISO 6330:2012, method 4N and C drying

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	TEJIDO KARVIN 270			
Sentido Direction	Fuerza Máxima (N) Average load (N)	C.V. (%)	Alargamiento a la fuerza máxima (%) Elongation to the maximum load	C.V. (%)
Urdimbre Warp	1000	2.0	21.0	1.8
	1000		20.5	
	1000 1000		21.0 21.0	
	1000		20.0	
	1000		21.0	
Trama Weft	770	1.0	15.0	2.4
	780		15.5	
	770 780		14.5 15.0	
	790		15.5	
	770		15.0	

Nota Remark

La incertidumbre expandida de la resistencia a la Tracción es $\pm 2\%$ del valor del mesurando, para una probabilidad de cobertura del 95%.

The relative expanded uncertainty of Tensile strength resistance is $\pm 2\%$ assay value of the measured, for a probability of coverage of 95%.

REQUISITO SEGÚN NORMA UNE-EN 15614:2007

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD UNE-EN 15614:2007

El material debe resistir una carga de rotura en ambas direcciones ≥ 450 N.

The material must resist a breaking load in both directions ≥ 450 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

Atmósfera de acondicionamiento y ensayo
Atmosphere for conditioning and testing

Temperatura <i>temperature</i>	(20±2) °C	Humedad relativa (H.R.) <i>Relative humidity</i>	(65±4) %
--	-----------	--	----------

N° de probetas
N° of specimens

Ensayadas <i>Tested</i>	5 por cada sentido <i>5 for each direction</i>	Rechazadas <i>Rejected</i>	0
-----------------------------------	---	--------------------------------------	---

El cálculo de las medias ha sido efectuado: Por dispositivo electrónico
The calculation of averages has been made: For electronic device

Pretratamiento
Pre-treatment

5 ciclos de lavado a 40°C, según norma ISO 6330:2012, método 4N y secado C
5 cycles of washing at 40°C, according ISO 6330:2012, method 4N and C drying

Referencia <i>Reference</i>	Rasgado <i>Tear</i>	Resistencia media (N) <i>Average load (N)</i>	C.V. (%)
TEJIDO KARVIN 270	Urdimbre <i>Warp</i>	28	2.8
		28	
		28 29	
		30	
		29	
	Trama <i>Weft</i>	30	3.7
		31	
		32 32	
		32	
		33	

Notas
Remarks

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

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

Se ha realizado el ensayo con probetas de gran anchura (200x200mm) en el sentido de la Urdimbre.
The test was performed with specimens of great width (200x200mm) in the Warp direction.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

REQUISITO SEGUN NORMA UNE-EN 15614:2007
REQUISITE ACCORDING TO UNE-EN 15614:2007

El material debe resistir una carga de rotura en ambas direcciones ≥ 20 N.
The material must resist a breaking load in both directions ≥ 20 N.

CUMPLE
PASS

>>>



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA TÉRMICA

THERMAL RESISTANCE

Norma

Standard

EN ISO 11092:2014

Fecha de ensayo

Date test

3/08/2017

Incertidumbre de medida

Uncertainty of the measurement

0.0068 m²K/W

Observación o desviación respecto la norma

Observation or deviation from the Standard

Aparato

Apparatus

SKIN MODEL. Sweating guarded hotplate 12010I12

Atmósfera de ensayo

Test atmosphere

Temperatura

(20.0 ± 0.5) °C

Temperature

Humedad relativa

(65 ± 3) %

Relative humidity

Acondicionamiento de la muestra

Conditioning

Temperatura

(20.0 ± 0.5) °C

Temperature

Humedad relativa

(65 ± 3) %

Relative humidity

Tiempo

24 horas

Time

24 hours

Descripción de la muestra

Sample description

Tejido de calada color gris.

Grey 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

Sin pretratamiento.

Without pre-treatment.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Resultados Test results

Referencia Reference	Probetas Specimen	Resistencia térmica R_{ct} (m ² K/W) Thermal resistance
TEJIDO KARVIN 270	Probeta 1 Specimen 1	0,0167
	Probeta 2 Specimen 2	0,0192
	Probeta 3 Specimen 3	0,0182
	Media Average	0,0180

_____///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA WATER VAPOUR RESISTANCE

Norma
Standard

EN ISO 11092:2014

Fecha de ensayo
Date test

3/08/2017

Incertidumbre de medida
Uncertainty of the measurement

0.24 m²Pa/W

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

Aparato
Apparatus

SKIN MODEL. Sweating guarded hotplate 12004I12

Atmósfera de ensayo
Test atmosphere

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

Acondicionamiento de la muestra
Conditioning

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

Descripción de la muestra
Sample description

Tejido de calada color gris.
Grey 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 al vapor de agua R_{et} (m ² Pa/W) Water vapour resistance
TEJIDO KARVIN 270	Probeta 1 Specimen 1	3,81
	Probeta 2 Specimen 2	3,90
	Probeta 3 Specimen 3	3,86
	Media Average	3,86

///



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DE LAS VARIACIONES DIMENSIONALES DE LOS TEJIDOS SOMETIDOS AL LAVADO Y SECADO DOMÉSTICOS *DETERMINATION OF DIMENSIONAL CHANGE IN DOMESTIC WASHING AND DRYING*

Norma *Standard*

UNE-EN ISO 5077:2008 + ERRATUM:2008

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

Fecha Inicio 17/07/2017
Starting test date

Fecha Fin 20/07/2017
Ending test date

Programa de lavado *Washing procedure*

4N ($T^a = 40 \pm 3^\circ\text{C}$; Carga total seca de las probetas y el contrapeso 2 ± 0.1 Kg) según Norma ISO 6330:2012

4N ($T^a = 40 \pm 3^\circ\text{C}$; Total dry load test samples and the counterweight 2 ± 0.1 Kg) according to ISO 6330:2012

Aparato utilizado *Used apparatus*

Wascator tipo A- Tambor horizontal, carga frontal
Wascator type A-Horizontal drum, front loading

Equipo utilizado *Used equipment*

13009I12

Detergente *Detergent*

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

Contrapeso *Counterweight*

Tipo III - 100% poliéster
Type III - 100% polyester

Número de ciclos de lavado *Number of washing cycles*

5

Procedimiento C - Secado plano *Procedure C - Flat dry*

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

$\pm 15 \%$

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia <i>Reference</i>	Probetas ensayadas <i>Number of specimens</i>	Sentido <i>Direction</i>	Variación dimensional (%) <i>Dimensional change</i>
TEJIDO KARVIN 270	2	Urdimbre <i>Warp</i>	-2,5
		Trama <i>Weft</i>	-1,5

NOTA
REMARK

Un signo (-) indica encogimiento
Negative dimensional change indicates shrinkage

///



Begoña Pico
Responsable Dpto. de Licitaciones Públicas
Head of Public Tenders Dept.

Digitally signed by BEGONA PICO
MONLLOR - NIF:21647435L
Date: 2017.12.12 18:10:11 +01:00
Reason: Responsable
Location: Alcoy



CLAUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- 1.- AITEC 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.- AITEC no se hace responsable en ningún caso del mal uso de los materiales ensayados ni de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento.
- 3.- El informe original emitido se guarda en AITEC. Al cliente se le proporciona una copia electrónica que conserva el valor de original, y será válida siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. Una copia impresa con el logotipo de AITEC marcado con el cuño seco en todas las páginas, conserva el valor de original.
- 4.- Los resultados se consideran propiedad del solicitante y, sin autorización previa, AITEC se abstendrá de comunicarlos a un tercero. Transcurrido un mes, AITEC podrá utilizar los resultados con fines estadísticos o científicos.
- 5.- Ninguna de las indicaciones formuladas en este informe puede tener el carácter de garantía para las marcas comerciales que en su caso se citen.
- 6.- Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en la sede central de AITEC. Asimismo, el solicitante se obliga a notificar a AITEC cualquier reclamación que reciba con causa en el informe, eximiendo a este Centro de toda responsabilidad en caso de no hacerlo así, y considerando los plazos de conservación de las muestras.
- 7.- AITEC podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiere sido expresamente solicitada.
- 8.- Si no están indicadas, las incertidumbres estimadas de los ensayos acreditados por ENAC se encuentran a disposición del cliente en AITEC.
- 9.- Los materiales originales, o muestras sobrantes no sometidas a ensayo, se conservarán en AITEC durante los DOCE MESES posteriores a la emisión del informe, por lo que toda comprobación o reclamación que, en su caso, deseara efectuar el solicitante, se deberá ejercer en el plazo indicado.
- 10.- Este informe sólo puede enviarse o entregarse en mano al solicitante o a la persona debidamente autorizada por él.
- 11.- Los resultados de los ensayos y la declaración de cumplimiento con la especificación en este informe se refieren solamente a la muestra de ensayo tal como ha sido analizada/ensayada y no a la muestra/ítem del cual se ha sacado la muestra de ensayo.
- 12.- Los laboratorios de AITEC se encuentran en Alcoy.
- 13.- El cliente debe prestar atención, en todo momento, las fechas para la realización de los ensayos.

LIABILITY CLAUSES

- 1.- AITEC 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.- AITEC shall not be liable in any case of misuse of the test materials nor for undue interpretation or use of this document
- 3.- The original test report is kept in AITEC. An electronic copy of it is delivered to the costumer which keeps the value from the original one as far as the security properties of the document are not violated. A hard copy of this report with the AITEC logotype sealed in all the pages, keeps the original value.
- 4.- The results are considered to be the property of the applicant, and AITEC will not communicate them to third parties without prior permission. After one month, AITEC may use the results for statistical or scientific purposes.
- 5.- None of the indications made in this report may be considered as being a guarantee for the trade marks mentioned herein.
- 6.- In the eventuality of discrepancies between reports, a check to settle the same will be carried out in the head offices of AITEC. Also, the applicants undertake to notify AITEC of any complaint received by them as a result of the report, exempting this Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.
- 7.- AITEC may include in its reports, analyses, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.
- 8.- If not are included, the estimated uncertainties in the tests accredited by ENAC are at the client's disposal in AITEC.
- 9.- The original materials and rests of samples, not subject to test, will be retained in AITEC during the twelve months following the issuance of the report, so that any check or claim which, in his case, wanted to make the applicant, should be exercised within the period indicated.
- 10.- This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorised by the same.
- 11.- The results of the tests and the statement of compliance with the specification in this report refer only to the test sample as it has been analyzed / tested and not the sample / item which has taken the test sample.
- 12.- AITEC laboratories are placed in Alcoy.
- 13.- The client must attend at all times, the dates for conducting the tests.

CERTIFICATE

La empresa

Estambрил Textiles International S.L.
Rambla 207, Planta 1
08202 Sabadell (BARCELONA), SPAIN

está autorizada, según el STANDARD 100 by OEKO-TEX® y nuestro informe de ensayo nº. **20190K1059**, a usar la marca STANDARD 100 by OEKO-TEX®

OEKO-TEX®
CONFIDENCE IN TEXTILES
STANDARD 100

20110K0251 AITEX

Control de sustancias nocivas
www.oeko-tex.com/standard100



para los siguientes artículos:

Tejidos hechos de mezclas de aramida y viscosa FR, en crudo y en colores (incluye amarillo fluorescente), con o sin acabado fluorocarbonado y con o sin membrana de poliéster. Producido con fibras aceptadas por OEKO-TEX® con propiedades ignífugas.

Los resultados de la inspección realizada según el STANDARD 100 by OEKO-TEX®, Apéndice 4, **clase de productos II**, muestran que los artículos mencionados anteriormente cumplen los requisitos ecológico-humanos del STANDARD 100 by OEKO-TEX® actualmente establecidos en el Apéndice 4 para artículos en contacto directo con la piel.

Los artículos certificados cumplen con requisitos del anexo XVII del REACH (incluyendo el uso de colorantes azo, níquel, etc...), así como con los requisitos americanos en cuanto al contenido total de plomo en artículos de niños (CPSIA; con excepción de accesorios hechos de cristal) y del estándar chino GB 18401:2010 (requisito de etiquetado no verificado).

El titular de este certificado se compromete con el instituto, mediante una declaración de conformidad según la norma ISO17050-1, a colocar la etiqueta STANDARD 100 by OEKO-TEX® únicamente en los artículos que se correspondan con las muestras ensayadas. La conformidad se comprueba mediante auditorías.

El certificado 20110K0251 es válido hasta el 30.06.2020

Alcoy (Alicante) España, 30.09.2019

Silvia Devesa Valencia
Subdirectora Innovación



Isabel Soriano Sarrió
Jefa Área Innovación



CERTIFICATE

The company

Estambril Textiles International S.L.
Rambla 207, Planta 1
08202 Sabadell (BARCELONA), SPAIN

is granted authorisation according to STANDARD 100 by OEKO-TEX® to use the STANDARD 100 by OEKO-TEX® mark, based on our test report **20190K1059**



for the following articles:

Woven and knitted fabrics made of aramid and viscose FR blends, in raw and in colors (including yellow fluorescent), with or without fluorocarbon treatment and with or without membrane of polyester. Produced with fibres accepted by OEKO-TEX® having flame retardant properties.

The results of the inspection made according to STANDARD 100 by OEKO-TEX®, Appendix 4, **product class II** have shown that the above mentioned goods meet the human-ecological requirements of the STANDARD 100 by OEKO-TEX® presently established in Appendix 4 for products with direct contact to skin.

The certified articles fulfil requirements of Annex XVII of REACH (incl. the use of azo colourants, nickel release, etc.), the American requirement regarding total content of lead in children's articles (CPSIA; with the exception of accessories made from glass) and of the Chinese standard GB 18401:2010 (labelling requirements were not verified).

The holder of the certificate, who has issued a conformity declaration according to ISO 17050-1, is under an obligation to use the STANDARD 100 by OEKO-TEX® mark only in conjunction with products that conform with the sample initially tested. The conformity is verified by audits.

The certificate 20110K0251 is valid until 30.06.2020

Alcoy (Alicante) España, 30.09.2019

Silvia Devesa Valencia
Innovation Assistant Manager



Isabel Soriano Sarrió
Chief of Innovation Area



ASK US A QUESTION



Madeira es un tejido ignífugo 100% algodón con una densidad de 260 g / m2, con un tejido clásico de 3/1.

CERTIFICATION: ISO 11611 (CLASS I AND 2), ISO 11612 (A1, A2, B1, C1, E1, F1), ASTM 1959

ARC RAITING: ATPV = 13.0 CAL/CM2
HEAT ATTENUATION FACTOR: HAF = 81%

CARE INSTRUCTIONS:



KEEP IN COOL DRY PLACE, WITH NO DIRECT SUNLIGHT

SPECIFICATION:

ARTICLE	COMPOSITION	ANTISTATIC	WEIGHT	WEAVE	FULL WIDTH	FINISHES
MADEIRA 260	100% COTTON	-	260 GSM / 9.4 Oz	TWILL 3/1	151 CM (±1 CM) / 60"	FLAME RETARDANT

PHYSICAL PARAMETERS:

	YARN TYPE	TEARING STRENGTH (ISO 13937-2)	TENSILE STRENGTH (ISO 13934-1)	SHRINKAGE (ISO 4530-2000)
WARP	RING SPUN	30 N	> 1100 N	±3%
WEFT	RING SPUN	28 N	> 550 N	±3%

COLOUR FASTNESS TO:

WASHING 60°C (ISO 105 C06)		RUBBING (ISO 105 X12)		DRY CLEANING (ISO 105 D01)	PERSPIRATION (ISO 105 E04)	LIGHT (ISO 105 B02)
COLOUR CHANGE	COLOUR STAINING	DRY	WET	-	-	-
4-5	4-5	4-5	3-4	4-5	4-5	4

Madeira-260 es una tela protectora ignífuga de algodón puro hecha de un algodón puro de larga duración. Se puede utilizar para ropa de soldadores de peso medio, así como para diferentes trabajos de procesamiento de metales en maquinaria pesada, fabricación de automóviles, etc.

Hecho de fibra 100% natural, es cómodo de llevar y al mismo tiempo Madeira con seguridad protege de los riesgos de fuego instantáneo y arco eléctrico. Con un valor de protección térmica del arco (ATPV) de 13 cal / cm2, el tejido FR de Madeira está certificado según la categoría de riesgo (HRC) 2 (NFPA 70E). Esto permite usar este tejido para prendas de vestir cotidianas ignífugas, tales como pantalones FR, chaquetas FR, baberos FR y monos FR.

AVAILABLE COLOURS:

ROJO #128-06	NARANJA #128-07	AZUL #128-04	GRIS #128-02
AZUL MARINO #124-01	CAQUI #182-04	VERDE #128-03	NEGRO #128-01
			AMARILLO #128-11

STANDARDS



AVAILABLE FINISHES

TECHNICAL DETAILS

Armadillo Merino®

Confort y protección para tu piel

Bomberos y cuerpos de emergencias se enfrentan cada día a situaciones donde sustancias nocivas de un incendio pueden entrar en el organismo por vía cutánea. Armadillo Merino® es la marca líder en equipamiento para la protección de la piel, que ofrece una primera capa de defensa para los profesionales que trabajan en ambientes de alto riesgo. La línea de ropa termoregulable **Armadillo Merino®**, ha sido diseñada para ofrecer la máxima protección contra el calor y la llama.

Ropa termoregulable fabricada 100% con lana merino, sin mezclas ni fibras sintéticas.

- Resistentes al calor y a la llama, no funden a altas temperaturas.
- Anti-olor, incluso por varios días.
- Antibacteriano.
- Termoregulador, tanto al frío como al calor.
- Evita la deshidratación.
- Protección natural contra los rayos UVA y UVB.
- Secado rápido.
- Tacto agradable, incomparable con cualquier otro tejido sintético.
- Atrapa las toxinas.
- Lavable en frío y sin jabón.



Máxima protección del sistema tegumentario

Diseños ergonómicos, elaborados con los mejores textiles del mercado, de alta durabilidad y confeccionados para su uso complementario con los Equipos de Protección Individual.

Prendas testadas por los equipos más exigentes

Las prendas Armadillo Merino® han sido desarrolladas y testadas por astronautas, pilotos, bomberos, policías, equipos de rescate, fuerzas especiales, profesionales del mundo del motor y entusiastas de las actividades al aire libre que buscan prendas de la más alta calidad.

Telas con retardante de llama

Las prendas con retardante de llama suelen ser impopulares porque producen picazón, calor, malos olores, son caros y difíciles de mantener. La ropa Armadillo Merino® se elabora a partir de tejidos transpirables y seguros que combinan lana con fibras acrílicas, ofreciendo propiedades de retardante de la llama sin comprometer la comodidad del usuario y su protección, ni suponer un coste elevado.



Antior



Resistente
a la llama



Termo
regulación



Protección
UV



Control de la
humedad



Resistencia

Big Cat line

100% lana Merino

Big Cat Panther

Camiseta manga larga, cuello regular

Cómoda y de aspecto elegante, la camiseta Big Cat Panther ofrece una protección FR certificada.

Características

- Tejidos: 100% lana Merino
- Tallas: S, M, L, XL, XXL, XXXL.
- Peso del tejido: 170 gr/m2 • 5.0 oz/yd2.
- Color: negro.



Big Cat Johnnies

Calzoncillos largos sin bragueta

Protección adicional contra la radiación y las llamas con protección FR certificada. Transpirable y sin olor. Entrepierna reforzada para una mayor comodidad en movimiento.

Características

- Tejidos: 100% lana Merino
- Tallas: S, M, L, XL, XXL, XXXL.
- Peso del tejido: 170 gr/m2 • 5.0 oz/yd2.
- Color: negro.



Accessories line

Comando calcetin media caña

Diseñados para su uso en trabajos intensivos. 100% lana merino. Mantiene los pies frescos incluso después de recorrer largas distancias.

Características

- Tejidos: 65% lana Merino, 27%, Polipropileno, 8% Elastano.
- Tallas: S, M, L, XL.
- Peso del tejido: 54 gr • 1.9oz (par en M)
- Color: negro.



1.12 PARÁMETROS PARA LA EVALUACIÓN POR PUNTAJE

CONDICIÓN	SOLICITADO	OFERTADO
Experiencia General	810,926.13 USD	3.961.653,73 €
Experiencia específica	405.463,06 USD	2.166.941,34 €
Plazo de entrega	180 días	175 días
Garantía técnica	12 meses	18 meses
Preferencia de producción		Fabricante: Vallfirest Tecnologías Forestales, SL
Oferta económica	1.621.852,27 USD	1.620.418,92 USD

1.13 ACEPTACIÓN DEL OFERTANTE

El ofertante, libre, voluntaria y expresamente declara que conoce y acepta el texto íntegro de este formulario, mismo que respalda con toda la documentación que acredita su capacidad de participante dentro de este procedimiento de selección de proveedor internacional para provisión de bienes para el Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca, Institución del Estado Ecuatoriano y se somete a sus estipulaciones.

Para constancia de lo ofertado, suscribo este formulario,

FIRMA DEL OFERENTE, SU REPRESENTANTE LEGAL, APODERADO O PROCURADOR COMÚN
(según el caso)

(Santa Maria de Palautordera, Barcelona a fecha de 10/08/2022)



Santa María de Palautordera, 10 de Agosto de 2022

GARANTIA TECNICA

Nosotros VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, SL; dentro del proceso IMP-BCBVC-002-2022 "EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA OPERACIONES DE BOMBEROS" presentamos la siguiente garantía técnica con un periodo de vigencia de 18 meses de los siguientes ítems:

- Casco de bombero forestal (incluye monogafas, linterna)
- Equipo de Protección Individual para exposición estructural (Chaqueta y Pantalón)
- Equipo de Protección Individual para Combate de Incendios Forestales
- Ropa Ignifuga Normada para el Personal Operativo
- Overol Normado y Personalizado
- Guantes para Intervención Forestal
- Ropa Interior Ignifuga (pantalón, camiseta, calcetines)

Sobre estos bienes la garantía hace referencia a los siguientes términos:

1. Garantía contra defectos de partes, componentes y elementos de los bienes, que cubrirá cualquier daño o degradación (Permeación peligrosa, daños internos de materiales integrados).
2. Garantía contra defectos de fabricación, que cubrirá cualquier daño, desacoplado o rotura de lo confeccionado.
3. La única excepción que no cubrirán las garantías será en los casos que el daño reclamado fuera provocado accidental o intencionalmente por el personal en uso, o que fuera por consecuencia de una catástrofe natural o material.
4. En caso de cualquier defecto previsto en los numerales 1 y 2, se realizará la correspondiente reposición total de la unidad del bien defectuoso, en un máximo de 30 días de identificado el problema, para lo cual VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, SL, costeará los pagos de envío del bien dañado y retorno del bien repuesto.
5. En caso de presentarse inconvenientes relacionados con el numeral 3, la Institución ante daños en las prendas de protección de su propiedad, solicitará el estudio técnico y criterio del daño, sobre su posibilidad de compostura o necesaria baja del bien.



6. Es nuestra estricta responsabilidad el cumplimiento de todas las consideraciones comprometidas en los numerales 3, 4, 5 y 6 del punto 4 de este estudio.

Para constancia de lo ofertado, suscribo este formulario.

Javier Baena Aldama, CEO


vft vallfirest
forestry technologies
C/ Ignasi Barraquer, 4-6
08460 Santa M. de Palautordera (BCN)
Tel. + 34 938 678 779 · CIF B64469687

FIRMA



Santa María de Palautordera, 10 de Agosto de 2022

DETALLE DE FABRICACIÓN O COMERCIALIZACION

Nosotros VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, SL; nos comprometemos y presentamos los siguientes parámetros de acuerdo con lo estipulado en el punto CAPACIDADES TÉCNICAS MÍNIMAS, referente al DETALLE DE FABRICACIÓN O COMERCIALIZACIÓN DEL BIEN Y/O METODOLOGÍA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO dentro del proceso IMP-BCBVC-002-2022 "EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA OPERACIONES DE BOMBEROS":

- A) Una vez firmado el contrato, se recibirá del Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca, el documento oficial con las tallas requeridas para los EPI, para lo cual nosotros proporcionaremos en el acto de suscripción del contrato y como requisito previo para el efecto, **un medidor exacto para la toma de tallas para los ítems 1,2,3,4,5 y 6.**
- B) El embalaje de los bienes será realizado en fábrica, bajo los criterios de cumplimiento de integridad y seguridad recomendado y avalado por nosotros, para su transporte al país de destino y previo cumplimiento de las reglas de etiquetado de España, así como para Ecuador. La importación desde el puerto de origen hasta el de Ecuador/Cuenca será realizado por el BCBVC para lo que nosotros proporcionaremos toda la documentación que permita la salida de nuestro país y el ingreso al país de destino Ecuador.
- C) Nos comprometemos dentro de la oferta a lo siguiente, para ser entregado juntamente con los bienes ofertados:
 - Ficha técnica/manual de uso de los productos, en formato digital o físico, en idioma español, con toda la información del producto, uso, cuidado, limpieza, mantenimiento, procedencia de materias primas, fechas y registros de producción (lotes provistos).
 - Certificados de calidad y cumplimiento de normativa bajo los cuales fueron fabricados los bienes (concordantes en su totalidad a los solicitados) y su efectividad dentro de los rangos solicitados en las correspondientes pruebas o ensayos de laboratorios certificados, sobre las muestras de los lotes provistos.
 - Nos comprometemos a entregar toda la información técnica que comprueba la calidad de los productos.
 - Disponer de soporte técnico mediante call center (+34) 93 867 87 79, para asesorar y asistir posibles mantenimientos correctivos en caso de algún daño de los bienes con guías de posible solución o descarte de bienes irreparables en pro de la seguridad del Bombero.



- Disponer de línea de partes, piezas, repuestos y accesorios para los bienes ofertados por al menos 1 año posterior a la entrega de los mismos, sea a través de un representante nacional de la marca ofertada o disponibles para procesos de importación a la República del Ecuador.
- D) Nos comprometemos dentro de la oferta a la Transferencia de Conocimiento a ser brindada para el Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional de la Contratante, misma que contemplará los temas de uso, mantenimiento, limpieza, vida útil, durante un período de al menos 10 horas, con la emisión de un certificado que permita la réplica hacia el personal de bomberos. Esta capacitación será impartida en fábrica de origen de conformidad con los tiempos en que se realice la inspección técnica de recepción de los bienes (en casos de necesidad justificada por la imposibilidad de traslado hacia el país de origen se faculta a su realización mediante medios telemáticos).

Para constancia de lo ofertado, suscribo este formulario.

Javier Baena Aldama, CEO


vft vallfirest
forestry technologies
C/ Ignasi Barraquer, 4-6
08460 Santa M. de Palautordera (BCN)
Tel. + 34 938 678 779 - CIF B64469687

FIRMA

