



CERTIFICADO Nº 21/4543/00/0161

EPI TIPO CONJUNTO

REFERENCIA: CONJUNTOS POLOS Y CAMISETAS AV + PANTALONES AV



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:

FICOESA,S.L.
C/ Sierra de las Alpujarras 2,4
ES-28500 Arganda del Rey
Madrid

En calidad de fabricante

certificado UE de tipo



CERTIFICADO Nº 21/4543/00/0161

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.

El EPI objeto de este certificado está diseñado para la señalización de la presencia del usuario en situaciones de riesgo de baja visibilidad nocturna y diurna, según la/s Norma/s:

- EN ISO 13688:2013 requisitos generales.
- EN ISO 20471:2013/A1:2016 como prenda de **CLASE 3** de material de alta visibilidad.

Ensayos realizados tras 25 ciclos a 30°C.

Habiendo alcanzado los niveles de prestación que se especifican en el informe de evaluación de la conformidad Nº **2021EP2165UE** y la Documentación Técnica del EPI.

Descripción del EPI: Dicho EPI es un conjunto de prendas que para ofrecer el/los nivel/les de protección anteriormente establecidos en este certificado, han de ser llevados necesariamente en su conjunto formado por:

Conjuntos formados por las siguientes prendas individuales: **POLO/CAMISETA MANGA CORTA UNICOLOR:** [WR313, WR317], [WR315, WR317 II, WR370] // **POLO/CAMISETA MANGA CORTA COMBINADO:** [WR312, WR316], [WR314, WR316 II, WR361] // **POLO/CAMISETA MANGA LARGA UNICOLOR:** [WR303, WR307, WR360] // **POLO/CAMISETA MANGA LARGA COMBINADO:** [WR302, WR306, WR351] y **PANTALONES UNICOLOR:** WR153, [WR153 II, WR155] // **PANTALONES COMBINADOS:** [WR152, WR157, WR158], [WR154, WR162, WR159]

Creando las siguientes posibilidades de conjuntos: **POLO UNICOLOR:** [WR313, WR317], [WR303, WR307, WR360] + **PANTALONES COMBINADOS:** [WR152, WR157, WR158] o **POLOS:** [WR312, WR316], [WR313, WR317], [WR314, WR316 II, WR361], [WR315, WR317 II, WR370], [WR302, WR306, WR351], [WR303, WR307, WR360] + **PANTALONES:** WR153, [WR154, WR162, WR159], [WR153 II, WR155].

POLO/CAMISETA: Polo/camiseta confeccionado en tejido de punto contraste y/o flúor en manga corta / larga y con bandas cosidas / termoselladas de 5 cm.

PANTALONES: Pantalón confeccionado en tejido calada naranja flúor / azul marino y bandas retrorreflectantes grises cosidas de 5 cm. El pantalón está formado por delanteros, traseros y cinturilla. La parte superior está confeccionada en color contraste hasta la mitad del muslo, a partir de ahí está confeccionado en color flúor. Cada pernera lleva dos bandas de color gris plata de 7 cm de ancho, alrededor de las mismas.

Los materiales que componen el EPI, vienen descritos en el informe de evaluación de la conformidad nº **2021EP2165UE** .

El EPI podrá llevar las siguientes variantes:

- Anexo I
- Anexo II

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

Date: 23/09/2021 14:14:25

Digitally Signed by: SILVIA DEVESA VALENCIA -

NIF: 21657673E

Silvia Devesa Valencia
Subdirectora de Laboratorios e Innovación

Fecha de expedición del Certificado: 23 de septiembre de 2021

Fecha de expiración: 23 de septiembre de 2026



ANEXO 1 CERTIFICADO N° 21/4543/00/0161

EPI TIPO CONJUNTO

REFERENCIA: CONJUNTOS POLOS Y CAMISETAS AV + PANTALONES AV

El EPI podrá llevar las siguientes variantes:

- **POLO/CAMISETA:**

- El EPI puede estar confeccionado con material de fondo en un solo color flúor, o puede ir combinado con algún color en contraste.
- El EPI puede estar confeccionado con material de fondo amarillo flúor, naranja flúor o rojo flúor.
- El EPI puede estar confeccionado con material contraste en color azul, marino, verde, gris, rojo, negro o morado.
- El EPI puede presentarse en un solo color AV, con los cuellos y puños del mismo color, o combinado con los colores de contraste, con los cuellos y puños en el color del contraste.
- Tejido de punto elástico azul, cuello (WR316 – WR317), de composición 100% poliéster, con un gramaje aproximado de 485 g/m²±5%.
- Puño, tejido de punto elástico de color azul marino (POLO COMBI AV WR312), de composición 100% poliéster, con un gramaje de 554 g/m².
- Tejido de punto elástico verde, puños (WR316 – WR317), de composición 100% poliéster, con un gramaje aproximado de 320 g/m²±5%.
- Cuello y borde de las mangas de punto elástico de color amarillo flúor (WR313 y POLO COMBI AV WR312), de composición 100% poliéster, con un gramaje de 583 g/m².
- El EPI puede ser de manga corta o de manga larga. La variante de manga larga llevará dos bandas reflectantes en las mangas.
- La variante de manga corta podrá llevar 1 banda reflectante en la manga y 2 bandas reflectantes en el tórax, o solo 2 bandas reflectantes en el tórax. El EPI puede llevar bandas reflectantes de 5, 6 o 7 cm dependiendo de la talla.
- El polo de manga corta y el polo de manga larga pueden acabar en puño o dobladillo. Incluye variante sin rayas a contraste en cuello y puños.
- La tapeta también podrá cerrar con broches de presión en lugar de botones.
- El EPI podrá llevar un bolsillo de plastrón en delantero izquierdo.
- El EPI puede ser tricolor, combinando los colores contrastes anteriores con los de alta visibilidad.



ANEXO 1 CERTIFICADO N° 21/4543/00/0161

EPI TIPO CONJUNTO

REFERENCIA: CONJUNTOS POLOS Y CAMISETAS AV + PANTALONES AV

- El EPI puede tener variantes confeccionadas con los tejidos de contraste en diferentes composiciones y gramajes, y las variantes se denominarán con las siguientes referencias:
 - Tejido poliéster / algodón:
 - CLASE 1: El polo manga corta combinado quedará referenciado como WR312, y la variante unicolor como WR313.
 - CLASE 2: El polo manga corta combinado quedará referenciado como WR314, y la variante unicolor como WR315.
 - CLASE 2: El polo manga larga combinado quedará referenciado como WR302, y la variante unicolor como WR303.
 - Tejido poliéster:
 - CLASE 1: El polo manga corta combinado quedará referenciado como WR316, y la variante unicolor como WR317.
 - CLASE 2: El polo manga corta combinado quedará referenciado como WR316 II, y la variante unicolor como WR317 II.
 - CLASE 2: El polo manga larga combinado quedará referenciado como WR306, y la variante unicolor como WR307.
- El EPI podrá presentar la variante en tipo camiseta, con el cuello redondo en vez de cuello polo, y podrá presentarse con las mismas opciones de tejidos y con las mismas opciones de variantes que los polos.
 - CLASE 2: La variante EPI tipo Camiseta podrá presentarse en manga corta en color combinado (WR361) o en un solo color AV (WR370)
 - CLASE 2: La variante EPI tipo Camiseta podrá presentarse en manga larga en color combinado (WR351) o en un solo color AV (WR360)
- Puede llevar bandas retrorreflectantes cosidas (Ref. RETHIOTEX 29250) o bandas retrorreflectantes segmentadas termoselladas (Ref. YSL 201 HA/CUT), en color gris.
- Cuando las variantes lleven bandas reflectantes termoselladas (YSL 201 HA/CUT), las referencias de las variantes serán las mismas, pero añadiendo la letra "S" al final de la referencia: WR302S, WR303S, WR306S, WR307S, WR314S, WR315S, WR316 II S, WR317 II S, WR351S, WR360S, WR361S y WR370S.

Silvia Devesa Valencia
Subdirectora de Laboratorios e Innovación

Fecha de expedición del Certificado: 23 de septiembre de 2021

Fecha de expiración: 23 de septiembre de 2026



ANEXO 2 CERTIFICADO N° 21/4543/00/0161

EPI TIPO CONJUNTO

REFERENCIA: CONJUNTOS POLOS Y CAMISETAS AV + PANTALONES AV

El EPI podrá llevar las siguientes variantes:

- **PANTALONES:**

- El EPI puede estar confeccionado con material de fondo en un solo color flúor, o puede ir combinado con algún color en contraste.
- El EPI puede estar confeccionado con material de fondo amarillo flúor, naranja flúor o rojo flúor.
- El EPI puede estar confeccionado con material contraste en color azul, azul marino, azul claro, verde, gris, rojo, negro y morado.
- El tejido con material de contraste puede ser de 65% Poliéster / 35% Algodón, con un peso de 240 g/m² en color marino, gris, azul, negro, verde, rojo, morado o azul claro.
- El tejido de contraste también puede ser de 64% Poliéster / 34% Algodón / 2% Elastano, con un peso de 260 g/m². Este tejido podrá presentarse en los colores azul marino, negro, azulina, gris y verde.
- El tejido de contraste también puede ser de 100% algodón con un peso de 260 g/m² en color azul.
- El tejido de contraste también puede ser de 65% Poliéster / 35% Algodón, con un peso de 200 g/m² en color azul.
- Los tejidos de material de fondo en color amarillo flúor, rojo flúor o naranja flúor, podrán combinarse con cualquiera de estos tejidos y colores.
- Los pantalones llevarán bandas reflectantes de 7 cm de ancho.
- El tallaje podrá ser alfabético o numérico.
- El EPI podrá presentar pequeñas variaciones de diseño que no afectan a las medidas de las prendas, ni a las superficies de material flúor y/o retrorreflectante.



ANEXO 2 CERTIFICADO N° 21/4543/00/0161

EPI TIPO CONJUNTO

REFERENCIA: CONJUNTOS POLOS Y CAMISETAS AV + PANTALONES AV

- Los tejidos de material de fondo en color amarillo flúor, rojo flúor o naranja flúor, podrán presentarse solos o combinados con los tejidos de contraste en diferentes composiciones y gramajes. Según la combinación, estas variantes se denominarán con las siguientes referencias:
 - Material de fondo en un solo color AV **60% Algodón / 40% Poliéster**, con un peso de 240 g/m²:
 - CLASE 1: El pantalón combinado quedará referenciado como WR152.
 - CLASE 1: El pantalón quedará referenciado como WR153.

 - CLASE 2: El pantalón quedará referenciado como WR153 II. Podrá presentar una variante de diseño unicolor que será referenciada como WR155.
 - Material de fondo combinado con tejido contraste en **65% Poliéster / 35% Algodón**, con un peso de 240 g/m²:
 - CLASE 1: El pantalón combinado quedará referenciado como WR152.
 - CLASE 1: El EPI puede tener el cierre adaptado para pantalón de mujer. Esta variante será referenciada como WR152M.
 - CLASE 1: El EPI puede presentar un único bolsillo trasero y carecerá del refuerzo de la culera. Esta variante queda referenciada como WR157.

 - CLASE 2: El pantalón combinado quedará referenciado como WR154.
 - Material de fondo combinado con tejido contraste en **100% algodón** con un peso de 260 g/m²:
 - CLASE 2: El pantalón combinado quedará referenciado como WR162.
 - Material de fondo combinado con tejido contraste en **64% Poliéster / 34% Algodón / 2% Elastano**, con un peso de 260 g/m²:
 - CLASE 1: El pantalón combinado quedará referencia como WR158.
 - CLASE 2: El pantalón combinado quedará referencia como WR159.
- Puede llevar bandas retrorreflectantes cosidas (Ref. RETHIOTEX 29250) o bandas retrorreflectantes segmentadas termoselladas (Ref. YSL 201 HA/CUT), en color gris.
- Cuando las variantes lleven bandas reflectantes termoselladas (YSL 201 HA/CUT), las referencias de las variantes serán las mismas, pero añadiendo la letra "S" al final de la referencia: WR152S, WR152 M S, WR153S, WR153 II S, WR154S, WR155S, WR157S, WR158S, WR159S, WR162S.

Silvia Devesa Valencia
Subdirectora de Laboratorios e Innovación

Fecha de expedición del Certificado: 23 de septiembre de 2021

Fecha de expiración: 23 de septiembre de 2026

INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT**2022EP8074****FECHA RECEPCIÓN / DATE OF RECEPTION**

Date Format: dd/MM/yyyy 25/08/2022

FECHA ENSAYOS / DATE OF TESTS

Inicio / Starting : 25/08/2022

Finalización / Ending: 25/08/2022

SOLICITANTE / APPLICANT

FICOESA,S.L.

C/ Sanglas, 6

ES-28890 Loeches

Madrid

Att TERESA DIAZ

REFERENCIA DE LAS MUESTRAS / REFERENCE OF SAMPLES

Referencia AITEX / Reference by AITEX	Referencia proporcionada por el cliente / Reference provided by the customer	Descripción de la muestra / Sample description
2022EP8074-S01	CONJUNTO FORRO POLAR AV Y PANTALONES AV CLASE 3	CONJUNTO

ENSAYOS REALIZADOS / TESTS CARRIED OUT

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

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 AITEX / Reference by AITEX: 2022EP8074-S01

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

CONJUNTO FORRO POLAR AV Y PANTALONES AV CLASE 3

Descripción de la muestra / Sample description:

CONJUNTO DE POLAR Y PANTALONES AV
SEGÚN CLIENTE REFERENCIAS DE LOS MODELOS::

Forro Polar WR 815

WR 816

Pantalón WR 152

WR 153

WR 155

WR157

**RESUMEN DE INFORME / EXECUTIVE SUMMARY**

EN ISO 20471:2013+EN ISO	Referencia / Reference	Ensayo/Norma / Test/Standard	Resultado / Result
20471:2013+AM D1:2016	2022EP8074-S01	DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS DE MATERIAL VISIBLE/ DETERMINATION OF THE AREAS OF VISIBLE MATERIALS EN ISO 20471:2013+EN ISO 20471:2013 + Amd1:2016 Pto 4.1	CLASE 3



RESUMEN DE REQUISITOS / REQUIREMENT SUMMARY

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

REQUISITO SEGÚN NORMA EN ISO 20471:2013+EN ISO 20471:2013+AMD1:2016
REQUIREMENT ACCORDING EN ISO 20471:2013+EN ISO 20471:2013+AMD1:2016

Áreas mínimas de material visible en m²
Minimal areas of visible material in m²

	Prendas clase 3 <i>Garment class 3</i>	Prendas clase 2 <i>Garment class 2</i>	Prendas clase 1 <i>Garment class 1</i>
Material de fondo (m²) <i>Background material</i>	≥ 0.80	≥ 0.50	≥ 0.14
Material retroreflectante (m²) <i>Retroreflective material</i>	≥ 0.20	≥ 0.13	≥ 0.10
Material combinado (m²) <i>Combined material</i>	---	---	≥ 0.20



RESULTADOS / RESULTS

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

Norma
Standard

EN ISO 20471:2013+EN ISO 20471:2013 + Amd1:2016 Pto 4.1

Fecha de ensayo
Test date

Fecha Inicio
Start date

25/08/2022

Fecha fin
End date

25/08/2022

Incertidumbre
Uncertainty

$1.5 \cdot 10^{-4} \text{m}^2$

Referencia
Reference

2022EP8074-S01

Talla <i>Size</i>	Material de fondo (m²) <i>Background material</i>	Material retrorreflectante (m²) <i>Retroreflective material</i>	Material combinado (m²) <i>Combined material</i>
XS	1.1	0.33	---



Lucia Martinez
 Responsable Laboratorio EPI's y Balística
 Head of PPE and Ballistics department

Date: 25/08/2022 15:05:55

Digitally Signed by: LUCIA MARTINEZ MOLTO -

NIF: 21651425F

Cláusulas de responsabilidad

- 1-AITEX responde únicamente de los resultados sobre los métodos de análisis empleados, consignados en el informe y referidos exclusivamente a los materiales o muestras que se indican en el mismo y que queden en su poder, limitando a éstos la responsabilidad profesional y jurídica del Centro. Salvo mención expresa, las muestras han sido libremente elegidas y enviadas por el solicitante.
- 2-AITEX no se hace responsable en ningún caso del mal uso de los materiales ensayados ni de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento.
- 3-La Oferta o Pedido a la que da conformidad el solicitante a través de firma y sello, constituye el Acuerdo Legalmente ejecutable en el que AITEX es responsable de salvaguardar y garantizar, la confidencialidad absoluta, de la gestión de toda la información obtenida o creada durante el desempeño de las actividades contratadas.
- 4-Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en la sede central de AITEX. Asimismo, el solicitante se obliga a notificar a AITEX cualquier reclamación que reciba con causa en el informe, eximiendo a este Centro de toda responsabilidad en caso de no hacerlo así, y considerando los plazos de conservación de las muestras.
- 5-AITEX proporcionará a solicitud del interesado, el procedimiento de tratamiento de quejas. En el caso de que se desee poner una, dirijanla a: calidad@aitex.es.
- 6-AITEX no se hace responsable de la información proporcionada por los clientes, que se refleja en el Informe, y pueda afectar a la validez de los resultados
- 7-AITEX podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiere sido expresamente solicitada.
- 8-Las incertidumbres de ensayos, que se explicitan en el Informe de resultados, se han estimado para una $k=2$ (probabilidad de cobertura del 95%). En caso de no informarse, éstas se encuentran a disposición del cliente en AITEX.
- 9-Los materiales originales, o muestras sobrantes no sometidas a ensayo, se conservarán en AITEX durante los DOCE MESES posteriores a la emisión del informe, por lo que toda comprobación o reclamación que, en su caso, deseará efectuar el solicitante, se deberá ejercer en el plazo indicado.
- 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/item del cual se ha sacado la muestra de ensayo.
- 12-El cliente debe prestar atención, en todo momento, las fechas de la realización de los ensayos.
- 13-De acuerdo a la Resolución EA (33) 31, los informes de ensayo deben incluir la identificación única de la muestra pudiendo añadirse además cualquier marca o etiquetado del fabricante. No está permitido reemitir informes de ensayo de denominaciones de muestras (referencias) no ensayadas, sólo se pueden volver a reemitir para la corrección de errores o la inclusión de datos omitidos que ya estaban disponibles en el momento del ensayo. El laboratorio no puede asumir la responsabilidad por la que se declara que el producto con el nuevo nombre comercial / marca comercial es estrictamente idéntico al ensayado originalmente; esta responsabilidad es del cliente.
- 14-AITEX no se hace responsable de un estado inadecuado de la muestra recibida que pudiera comprometer la validez de los resultados, expresando tal circunstancia, en los informes de ensayo.
- 15-Cuando se solicite Declaración de Conformidad, de no indicarse lo contrario, se aplicará la regla de decisión según ILAC-G8: 2009 con una zona de seguridad de 1U y una Probabilidad de Aceptación Falsa <2,5%.
- 16-Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.
- 17-Los laboratorios de AITEX no realizan muestreos, de forma que los resultados de los informes de ensayo, son aplicables a la muestra tal como se recibió.

Liability clauses

- 1-AITEX is liable only for the results of the methods of analysis used, as expressed in the report and referring exclusively to the materials or samples indicated in the same which are in its possession, the professional and legal liability of the Centre being limited to these. Unless otherwise stated, the samples were freely chosen and sent by the applicant.
- 2-AITEX shall not be liable in any case of misuse of the test materials nor for undue interpretation or use of this document.
- 3-The Offer and / or Order to which the applicant gives approval through signature and seal, constitutes the Legally Executable Agreement in which AITEX is responsible for safeguarding and guaranteeing the absolute confidentiality of the management of all the information obtained or created during the performance of the contracted activities.
- 4-In the eventuality of discrepancies between reports, a check to settle the same will be carried out in the head offices of AITEX. Also, the applicants undertake to notify AITEX of any complaint received by them as a result of the report, exempting this Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.
- 5-AITEX will provide at the request of the person concerned, the treatment of complaints procedure. In the event that you want to make it, direct it to: calidad@aitex.es.
- 6-AITEX is not responsible for the information provided by customers, which is reflected in the Report, and may affect the validity of the results.
- 7-AITEX may include in its reports, analyses, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.
- 8-The uncertainties of the tests, which are made explicit in the Results Report, have been estimated for a $k = 2$ (probability of coverage of 95%). If not informed, they are available to the client in AITEX.
- 9-The original materials and rests of samples, not subject to test, will be retained in AITEX during the twelve months following the issuance of the report, so that any check or claim which, in his case, wanted to make the applicant, should be exercised within the period indicated.
- 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-The client must attend at all times, to the dates of the realization of the tests.
- 13-According to Resolution EA (33) 31, the test reports must include the unique identification of the sample, and any brand or label of the manufacturer may be added. It is not allowed to re-issue test reports of untested sample names (references), they can only be re-issued for error correction or inclusion of omitted data that were already available at the time of the test. The laboratory can not assume responsibility for declaring that the product with the new trade name / trademark is strictly identical to the one originally tested; This responsibility belongs to the client.
- 14-AITEX is not responsible for an inadequate state of the sample received that could compromise the validity of the results, expressing such circumstance, in the test reports.
- 15-When a Declaration of Conformity is requested, if not indicated otherwise, the decision rule according to ILAC-G8: 2009 will be applied with a security zone of 1U and a Probability of False Acceptance <2.5%.
- 16-This report may not be partially reproduced without the written approval of the issuing laboratory.
- 17-AITEX laboratories do not carry out sampling, so that the results of the test reports are applicable to the sample as it was received.